

Medienentwicklungsplanung an Schulen mit gymnasialer Oberstufe (MEP-GOST)

EFRE-Förderperiode 2007–2013



Diese Broschüre wird vom Europäischen Fonds für regionale Entwicklung kofinanziert.

Herausgeber:

Ministerium für Bildung, Jugend und Sport des Landes Brandenburg
Heinrich-Mann-Allee 107
14473 Potsdam

Fon (0331) 866 3521

Fax (0331) 866 3525

poststelle@mbjs.brandenburg.de

www.mbjs.brandenburg.de

Umsetzung:

pigurdesign, Potsdam

Fotos:

Die Fotos wurden von den beteiligten Schulen zur Verfügung gestellt.

Alle notwendigen Rechtfreigaben für deren Nutzung

im Rahmen dieser Dokumentation liegen vor. Titelfoto: ©istockphoto

Redaktionsschluss:

September 2012

Informieren Sie sich aktuell über die weitere Umsetzung des Förderprogramms
MEP-GOST beim Bildungsserver Berlin-Brandenburg:

<http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/mep-gost.html>

Inhalt

- 6 Vorwort**
Dr. Martina Münch
- 8 Politisch-planerische Rahmenbedingungen
in der EFRE-Förderperiode 2007–2013**
Dr. Hermann Budde, Sigrun Paepke
- 12 Schulische Medienbildung und die Notwendigkeit abgestimmter
Medienentwicklungsplanung – Anmerkungen zur Umsetzung
des Förderprogramms MEP-GOST**
Dr. Michael Kaden
- 22 Schulische Medienentwicklungsplanung im Land Brandenburg – 47 Standorte**
Redaktioneller Hinweis
- Aufsichtsbereich des
- 24** Staatlichen Schulamts Perleberg
- 42** Staatlichen Schulamts Eberswalde
- 58** Staatlichen Schulamts Frankfurt (Oder)
- 86** Staatlichen Schulamts Cottbus
- 98** Staatlichen Schulamts Wünsdorf
- 110** Staatlichen Schulamts Brandenburg an der Havel
- 130 Unterrichtsentwicklung und Medienbildung**
Michael Retzlaff
- 136 Die moderne Medienschule – Herausforderung für öffentliche Schulträger**
Wolfram Ebeling, Jens Geisler
- 142 Glossar**

Vorwort



Sehr geehrte Damen und Herren,

das EFRE-Förderprogramm „Medienentwicklungsplanung an Schulen mit gymnasialer Oberstufe“ (MEP-GOST) hat seit 2008 an Schulen im Land Brandenburg eine große Katalysatorwirkung entfaltet. Diese Broschüre dokumentiert die Umsetzung des Förderprogramms und bietet die Möglichkeit, die Dimensionen des Veränderungsprozesses zu ermessen, dem sich die Schulträger und Schulen im Land Brandenburg heute stellen.

Dieser Veränderungsprozess ist noch nicht abgeschlossen. In dieser Broschüre sind 47 Schulstandorte dokumentiert, weitere Schulen sind gegenwärtig in der Umsetzung ihrer Planungen. Insgesamt hat der Veränderungsprozess bis zum heutigen Tag rund 90 Schulen erreicht, davon sechs Schulen in freier Trägerschaft.

Als Beispiel für die Qualität und Intensität des Veränderungsprozesses möchte ich den Wechsel von der klassischen Schultafel zum interaktiven Whiteboard herausgreifen. Gerade weil die Tafel im Lehr- und Lernprozess eine solch zentrale Rolle einnimmt, wird dieser Wechsel auch in den hier zusammengestellten Berichten häufig angesprochen.

Aus Sicht der Schülerinnen und Schüler – das für sie wichtigste – hat mit der interaktiven Tafel endlich auch das Leitmedium – das Internet – Einzug in den Klassenraum gehalten. Recherchen in Online-Enzyklopädien und Online-Wörterbüchern machen das Lernen einfacher. Hinzu kommen Film, Video, Audio – alles digital verfügbar. Lernen und Schule können so deutlich mehr Spaß machen.

Für die Lehrkräfte bedeutet der Wechsel zunächst einen Mehraufwand. Die Unterrichtsvorbereitungen müssen methodisch-didaktisch überarbeitet und gerade mit Blick auf die multimedialen Möglichkeiten neu gefasst werden. Dieser Mehraufwand zahlt sich aber mittel- und langfristig wieder aus. Dauerhaft sind digitale Unterrichtskonzepte und „digitale Tafelanschriebe“ weniger aufwendig zu aktualisieren, einfacher abzurufen und gezielter zur individuellen Förderung einsetzbar.

Die Schulträger wiederum sehen sich durch die neue Technologie einem ganzen Bündel veränderter Anforderungen gegenübergestellt. Abgesehen davon, dass der Strombedarf steigt, müssen Service und Support neu ausgerichtet und Mittel für den Ersatz von Verschleißteilen (z.B. Beamerlampen) dauerhaft bereitgestellt werden.

Wenn dann außerdem noch die urheber- bzw. lizenzrechtlichen Aspekte mit bedacht werden, die durch die Digitalisierung und Vernetzung einen völlig neuen Stellenwert erfahren, wird deutlich, dass der Weg in die Medien- und Wissensgesellschaft für die Schulen und Schul-

träger nicht von einem auf den anderen Tag zu bewerkstelligen ist.

Über diesem Prozess steht als Forderung an alle Beteiligten programmatisch die „Stärkung der Medienkompetenz“. Diese Kompetenz wird zunehmend zum Erfolgsfaktor, auch und gerade im Bildungsbereich. Das Förderprogramm MEP-GOST macht deutlich, dass sich die Schulen und Schulträger im Land Brandenburg gemeinsam dieser Herausforderung stellen. Das verdient hohe Anerkennung. Landesseitig wird dieser Veränderungsprozess weiterhin tatkräftig unterstützt werden.

Mit freundlichen Grüßen



Dr. Martina Münch
Ministerin für Bildung, Jugend und Sport
des Landes Brandenburg

Politisch-planerische Rahmenbedingungen in der EFRE-Förderperiode 2007-2013

Dr. Hermann Budde und Sigrun Paepke,
Ministerium für Bildung Jugend und Sport

Das Förderprogramm „Medienentwicklungsplanung an Schulen mit gymnasialer Oberstufe“ (MEP-GOST) wurde im Operationellen Programm des Landes Brandenburg für den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung in der Förderperiode 2007–2013 vom August 2007 systematisch aus den einschlägigen Dokumenten der Europäischen Union (EU) einerseits und der sozioökonomischen Ausgangslage sowie den Entwicklungsfaktoren des Landes Brandenburg andererseits entwickelt. Die Konkretisierung und die wesentlichen Hinweise zur Umsetzung erfolgen mit der Richtlinie des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport zu Entwicklungs- und Modellvorhaben im Bildungsbereich, die am 29. Mai 2008 in Kraft gesetzt wurde.

In der Darstellung der Ausgangslage und der Stärken-/Schwächen-Analyse wird deutlich, dass insbesondere infolge der Altersstruktur sowie aufgrund der prognostizierten demografischen Entwicklung in den kommenden Jahren ein erheblicher Fachkräftebedarf in den Unternehmen Brandenburgs zu erwarten sein wird. Eine ergänzende Studie zur Entwicklung der Fachkräftesituation und zum künftigen Fachkräftebedarf belegt dabei, dass dies aufgrund des Wandels in der Arbeitswelt insbesondere für hoch qualifizierte Angestellte, Facharbeiter mit Zusatzqualifikation und Angestellte zutrifft. Engpässe bei der Gewinnung entsprechend qualifizierter Fachkräfte können dabei aus regionalwirtschaftlicher Sicht zu erheblichen Entwicklungshemmnissen der Wirtschaft Brandenburgs führen.

Aus der Analyse der sozioökonomischen Situation wird im Operationellen Programm ein Zielsystem entwickelt. Von den drei strategischen Zielen ist das Ziel der Stärkung des Innovations-

potenzials in Forschung und Bildung zum Ausbau der Wissensgesellschaft für das hier vorgestellte Förderprogramm von besonderer Bedeutung.

Angesichts der Tatsache, dass Bildung und Wissen zentrale Triebfedern für internationale Wettbewerbsfähigkeit sind, besteht die Strategie darin, die Ausstattungen für Forschung, Lehre und Ausbildung auch unter Integration moderner Informationstechnologien weiter zu verbessern, den Wissenstransfer in Wirtschaft und Gesellschaft zu beschleunigen und Bildungschancen zu optimieren. Damit kann ein zentraler Beitrag des Landes zur Umsetzung der Lissabon-Strategie geleistet werden.

Die drei strategischen Ziele korrespondieren mit vier Handlungsschwerpunkten, die ihrerseits mit konkreten Maßnahmebereichen unterlegt sind. Der Schwerpunkt 2 – „Entwicklung innovations-, technologie- und bildungsorientierter Infrastrukturen einschließlich der Förderung der Informationsgesellschaft“ – bildet damit die zweite Säule der integrierten Innovationspolitik des Landes. Eines der spezifischen Ziele innerhalb dieses Schwerpunktes bezieht sich auf die Förderung des Qualifikationsniveaus durch Optimierung der Bildungsinfrastruktur. Denn neben der Förderung von Forschung und Entwicklung, Innovation und Technologietransfer nehmen das Qualifikationsniveau der Bevölkerung und in diesem Zusammenhang die allgemeine und berufliche Bildung in der Umsetzung der Lissabon-Strategie eine zentrale Rolle ein. Verbunden mit dem Ziel der Landesregierung, den Anteil junger Menschen mit einer Studienberechtigung deutlich zu steigern, soll gerade in den gymnasialen Oberstufen eine zielgerichtete Ergänzung bei der IT-Ausstattung zu einer Verbesserung der Studierfähigkeit führen und die Bedingungen für IT-gestütztes Lernen deutlich verbessern.

Zielsystem des Operationellen Programms

Hauptziel

Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit als zentrale Voraussetzung für die dauerhafte Steigerung des Einkommens- und Beschäftigungsniveaus

Strategische Ziele

Stärkung der Wettbewerbs- und Innovationsfähigkeit des Unternehmenssektors

Stärkung des Innovationspotenzials in Forschung und Bildung zum Ausbau der Wissensgesellschaft

Unterstützung infrastruktureller Potenzialfaktoren für eine nachhaltige wirtschaftliche Entwicklung

Schwerpunkte

Förderung betrieblicher Investitions- und Innovationsprozesse

Entwicklung innovations-, technologie- und bildungsorientierter Infrastrukturen

Wirtschaftsnahe und touristische Verkehrsinfrastrukturen

Umwelt und städtische Entwicklung

Spezifische Ziele

Produktive Investitionen zur Modernisierung des Kapitalstocks und Erhöhung der Produktivität, Förderung von betrieblicher FuE, des Technologietransfers und technologieorientierter Unternehmen zur Stärkung der Innovationsfähigkeit, Stärkung unternehmerischer Kompetenzen

Ausschöpfung der Potenziale der Wissenschafts- und Forschungsinfrastruktur zur Stärkung der Innovationsfähigkeit der Wirtschaft, Förderung des Qualifikationsniveaus durch Optimierung der Bildungsinfrastruktur, Förderung der Informationsgesellschaft und E-Government

Optimierung der wirtschaftsnahen Infrastruktur zur Ausschöpfung regionaler Wachstumsprozesse, Verbesserung der überregionalen Erreichbarkeit zur effektiveren Anbindung von Wirtschaftsstandorten, Ausschöpfung der touristischen Potenziale zur Wirtschafts- und Beschäftigungsentwicklung

Stärkung der Funktionsfähigkeit der Städte und ihrer Strukturen als regionale Wachstumspole und attraktive Lebensräume, Sicherung der Umweltqualität als Voraussetzung für nachhaltiges Wachstum

Querschnittsziele

Nachhaltige Entwicklung und Förderung der Umwelt

Chancengleichheit von Männern und Frauen sowie Nichtdiskriminierung

Städtische Dimension

Für die konkrete Umsetzung des Förderprogramms „Medienentwicklungsplanung an Schulen mit gymnasialer Oberstufe“ (MEP-GOST) wurde im Amtsblatt des Ministeriums für Bildung, Jugend und Sport, 2008, Nummer 5, Seite 192, die Richtlinie zu Entwicklungs- und Modellvorhaben im Bildungsbereich erlassen. In ihr wird der Fördergegenstand unter Punkt 2 wie folgt beschrieben: *„2.5 die Ergänzung der IT-Ausstattung von Schulen, die zu einer Studienberechtigung führen, um durch IT-gestütztes Lernen eine Verbesserung der Studierfähigkeit zu erreichen ...“*

Zur Sicherung der pädagogisch-didaktischen Nachhaltigkeit der Förderung wurde diese von der vorhergehenden Erarbeitung einer Medienentwicklungsplanung durch die jeweilige Schule abhängig gemacht.

Um die demografische Nachhaltigkeit zu gewährleisten, wurde eine Förderung auf die Schulen begrenzt, für die eine mittel- bis langfristige Standortsicherheit auf der Grundlage einer durch das Ministerium für Bildung, Jugend und Sport genehmigten Schulentwicklungsplanung nachgewiesen werden konnte. Dies war von besonderer Bedeutung, da im Zeitraum der Strukturfondspe-riode von 2007 bis 2013 nach der seinerzeit vorliegenden Modellrechnung zur Entwicklung der Schülerzahlen in der Sekundarstufe II (Jahrgangsstufen 11 bis 13) – allgemeinbildender Teil ein Rückgang der Zahl der Schülerinnen und Schüler von rd. 40.000 im Schuljahr 2007/2008 auf rd. 17.000 bis 18.000 in den Jahren 2012 und 2013 erwartet wurde. Für die folgenden Jahre bis 2020 war von einer Stabilität auf dem Niveau von gut 20.000 Schülerinnen und Schülern auszugehen. Die daraus resultierenden strukturellen Veränderungen und Handlungsbedarfe hat die Landesregierung in ihrem „Konzept der Landesregierung zur Sicherung von Schulstandorten mit gymnasialer Oberstufe (GOST) unter Berücksichtigung inhaltlicher Qualitätsstandards“ im

Januar 2007 dem Landtag vorgelegt (Landtag Brandenburg, Drucksache 4/4095).

In der Sekundarstufe II – berufliche Bildungsgänge – begann ebenfalls im Schuljahr 2008/2009 zeitgleich der Rückgang der Schülerzahlen. In den Jahren 2012 bis 2014 wird mit einem Wert von rd. 42.000 der niedrigste Stand erreicht; diesem stand im laufenden Schuljahr 2007/2008 noch eine Zahl von rd. 72.000 Schülerinnen und Schülern gegenüber. Hier wurde bereits im Jahr 2001 mit Blick auf das laufende Investitionsprogramm für die OSZ ein planerisches Zielsystem 2015 für die langfristig stabilen Schulstandorte formuliert und mit allen Schulträgern verbindlich abgestimmt.

Aufgrund dieser starken Veränderungen war zu Beginn der Förderperiode nicht eindeutig absehbar, welche Schulen langfristig stabil sein werden. Hieraus resultierte ein iteratives, d.h. ein sich schrittweise in wiederholten Rechengängen der exakten Lösung annäherndes Vorgehen, bei dem potenziell gefährdete Schulstandorte zunächst von einer Förderung ausgeschlossen wurden.

Mit Blick auf klare Vorgaben für die antragberechtigten Schulträger einerseits und eine interne Steuerung im Rahmen der verfügbaren Mittelan-sätze für die Förderung andererseits wurden die förderfähigen Gesamtkosten einer Ausstattungsmaßnahme auf 400 Euro je Schüler begrenzt. Angesichts der langfristig erwarteten 20.000 Schülerinnen und Schüler in der GOST wurde so von einem Programmvolumen von rd. 8,0 Millionen Euro ausgegangen. Die unterschiedliche Mittelverfügbarkeit in den zwei Förder-Regionen des Landes Brandenburg (Konvergenzregion im Norden, Phasing-out-Region im Süden) wurde dadurch kompensiert, dass Schulträger im Norden des Landes eine Förderung in Höhe von 70 Prozent und im Süden des Landes in Höhe von 50 Prozent der Gesamtkosten des Vorhabens erhalten können.

Ziel des Programms ist es, dass alle Schulen mit gymnasialer Oberstufe – also Gymnasien, Gesamtschulen und Oberstufenzentren – in öffentlicher Trägerschaft an diesem Modellvorhaben teilnehmen. Eine gleichberechtigte Teilnahme der Schulen in freier Trägerschaft ist in der Richtlinie vorgesehen.

Zum Ende des Schuljahres 2011/2012 ist der Rückgang der Schülerzahlen in den gymnasialen Oberstufen abgeschlossen und es besteht Klarheit über das langfristig stabile Schulstandortsystem. Danach kann von 113 potenziell antragberechtigten Schulen in öffentlicher Trägerschaft und von 27 Schulen in freier Trägerschaft ausgegangen werden. Eine aktuelle Übersicht über alle Schulstandorte mit gymnasialer Oberstufe finden Sie beim GeoPortal EduGIS Brandenburg (<http://schullandschaft.brandenburg.de/edugis>).

Zur Umsetzung des Förderprogramms – beginnend ab 2008 – wurden ausgehend von den Schülerzahlen des Schuljahres 2008/2009 unter Berücksichtigung eines demografischen Faktors förderfähige Schülerzahlen aller langfristig bestehenden Schulen mit gymnasialen Oberstufen berechnet. Diese wurden mit dem beabsichtigten Ausstattungsfaktor „Ein IT-Arbeitsplatz je 10 Schülerinnen und Schüler“ ins Verhältnis gesetzt. Damit wurde ein Zielwert von rd. 2.100 zu fördernder IT-Arbeitsplätze im Programmzeitraum bis 2013 definiert.

Bis zu diesem Zeitpunkt (Stichtag: 30. Juli 2012) wurden Förderbescheide für 80 Vorhaben an Schulen durch die Investitionsbank des Landes Brandenburg ausgereicht. Mit diesen Bewilligungen wurden rd. 1.600 IT-Arbeitsplätze aufgewertet oder neu geschaffen, das entspricht einer gegenwärtigen Zielwerterfüllung von ca. 75 Prozent.

Bei der Indikatorenerfassung für dieses Programm werden genderrelevante Quoten – Anteil der Schülerinnen an der Gesamtschülerzahl in der gymnasialen Oberstufe – erfasst. Hierbei ist festzustellen, dass sich der Frauen-/Mädchenanteil in diesem Bereich in den vergangenen Jahren mindestens bei 50 Prozent oder höher stabilisiert hat.

Schulische Medienbildung und die Notwendigkeit abgestimmter Medienentwicklungsplanung

Dr. Michael Kaden, Ministerium für Bildung
Jugend und Sport

Der Übergang zur Informations- und Wissensgesellschaft des 21. Jahrhunderts ist eine Herausforderung für Bildung und Schule. Um junge Menschen zu befähigen, diese neuartige Gesellschaft verantwortlich mitzugestalten, muss die Schule sich als gesellschaftliche Instanz diesem Prozess aktiv stellen. Die Schule hat hierbei die Chance, sich in einer pädagogisch geleiteten Auseinandersetzung mit den zunehmend komplexeren Medienwelten als Institution neu zu definieren, zu profilieren und zu verorten. Seitens des Plenums der Kultusministerkonferenz wurde diese Herausforderung im März 2012 durch die Verabschiedung einer gemeinsamen Erklärung „Medienbildung in der Schule“ unterstrichen: „Die Entwicklung von umfassender Medienkompetenz durch Medienbildung ist eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur im Zusammenwirken von Schule und Elternhaus sowie mit den Verantwortlichen in Politik, Wirtschaft und Kultur bewältigt werden kann.“

Der im Jahr 2012 amtierende KMK-Präsident, der hamburgische Senator Ties Rabe, bezeichnete die Empfehlung als gute Grundlage für die künftige Entwicklung im Bereich der Medienbildung sowohl für Schulplaner als auch für Lehrkräfte: „Das sich täglich vergrößernde Medienangebot, die universelle Verfügbarkeit von Medien sowie mediengestützte Dienstleistungen bieten neue Chancen, sie bergen aber auch Herausforderungen und Gefahren. Uns ist es ein wichtiges Anliegen, junge Menschen in Schule und Unterricht gut darauf vorzubereiten, dass sie selbstbestimmt, verantwortungsvoll und kreativ mit Medien umgehen können. Ohne Medienbildung ist eine zeitgemäße Bildung nicht vorstellbar.“

Für Schulen mit gymnasialer Oberstufe kann und muss man ergänzen: „Ohne Medienbildung ist eine zeitgemäße allgemeine Hochschulreife nicht

vorstellbar.“ Medienbildung trägt entscheidend mit dazu bei, die Studierfähigkeit von Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Oberstufe zu erhöhen: „Internetrecherchen über Suchmaschinen“, „Zitierweise und Quellenanalyse“, „Urheberrecht“, „Datenschutz“, „Simulation, Visualisierung und Präsentation“, „E-Learning“ etc. Die Aneinanderreihung von Kompetenzanforderungen verdeutlicht das Spektrum, innerhalb dessen sich Medienkompetenz im schulischen Alltag entfalten muss.

Von m.a.u.s. und MuK zu MEP

Meilensteine auf dem Weg in die Informationsgesellschaft bildeten für Schulen im Land Brandenburg die Medieninitiative m.a.u.s. (Medien an unsere Schulen) und der Modellversuch „Profilbildung ‘Medien und Kommunikation’ in der gymnasialen Oberstufe (MuK)“.

Die Medieninitiative m.a.u.s. hatte 1999/2000, in einer Zeit rasanter medientechnologischer Veränderungen, die Aufgabe, flächendeckend Grundstandards der Medienausstattung und -nutzung umzusetzen. Bei der parallelen Überarbeitung der Rahmenlehrpläne wurde darauf geachtet, die unterrichtliche Nutzung von Medien curricular zu verankern. Die Schwerpunkte von m.a.u.s. lagen in der Primarstufe (Grund- und Förderschulen) und in der Sekundarstufe I. Im Bereich der Ausstattungsförderung endete m.a.u.s. zum Ablauf des Jahres 2004 und im Bereich der Fortbildung zum Ablauf des Jahres 2006. Insgesamt wurden bei m.a.u.s. in der technischen Grundlagenfortbildung und in der (fach-)didaktischen Fortbildung mehr als 600.000 Teilnehmerstunden realisiert. m.a.u.s. legte zugleich landesweit die Basis für enge wechselseitige Arbeitsbeziehungen zwischen Lehrkräften, die mit der Wahrnehmung der pädagogisch-organisatorischen Netzwerkkoordination (PONK) betraut wurden, sowie technischen Mitarbeiterinnen und Mitarbeitern, die im Auftrag der jeweiligen Schulträger IT-Service und Support leisteten und die Schulen IT-seitig be-



Januar 2001: Umsetzung des Modellprojekts MuK am Einstein-Gymnasium Potsdam (Foto: T. Hirschle)

treuten. Als wichtiger und verlässlicher Partner bei der Steuerung der Gesamtinfrastruktur erwies sich für das MBS die Kommunale Arbeitsgemeinschaft „Technikunterstützte Informationsverarbeitung im Land Brandenburg“ (TUIV-AG).

Der Ansatz der Modellprojekte MuK (1998-2003) und MuK-Transfer (2004-2006) bewegte sich demgegenüber mehr in Richtung auf fachintegrierte sowie fachübergreifende Unterrichtsentwicklungskonzepte an einzelnen Schulstandorten. Ausgangspunkt des Modell- und Transferprojekts waren die konzeptionellen Vorstellungen, die Ende der 1990er-Jahre an der Pilotschule, der Voltaire-Gesamtschule Potsdam, in Zusammenarbeit mit dem MBS und dem Medienpädagogischen Zentrum Land Brandenburg (MPZ) entwickelt worden waren. Seit 1999 wurde dieser Ansatz von fünf Netzwerkschulen im Land Brandenburg übernommen. Im Jahr 2004 folgten im Rahmen von MuK-Transfer sieben weitere Schulen. Weitere Schulen übernahmen Teile der MuK-Konzepte. Das MuK-Netzwerk ist bis in die Gegenwart lebendig und umfasst mindestens 15 Schulstandorte im Land Brandenburg, von der Prignitz bis zur Lausitz.

Im Mittelpunkt des Konzepts steht ein fachübergreifender Lernbereich „Medien und Kommunikation“, bestehend aus einem gleichnamigen zusätzlichen Grundkurs, zugeordneten Bezugsfächern und einem eigenen Curriculum. An der Pilotschule wurde dieses die Jahrgangsstufen

11-13 umfassende Curriculum im Rahmen des Modellprojekts in zwei Durchläufen realisiert, an den Netzwerkschulen in einem Durchlauf. MuK versteht sich zugleich als Katalysator von Prozessen der Profilbildung sowie der Entwicklung von Beispielen einer neuen Lernkultur an brandenburgischen Schulen auf deren Weg in die Informations- bzw. Wissensgesellschaft. Als Modellprojekt war MuK Teil des Programms „Systematische Einbeziehung von Medien, Informations- und Kommunikationstechnologien in Lehr- und Lernprozesse (SEMIK)“ der Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK).

Die gesetzten Ziele haben m.a.u.s. und MuK mit sehr gutem Erfolg erreicht. Abzulesen war dies zum Beispiel am Abschneiden Brandenburgs in der Ende 2008 veröffentlichten PISA-E-Studie. Mit Blick auf die Häufigkeit der unterrichtlichen Nutzung (pro Woche) lag Brandenburg dort im Ländervergleich (alle Schulen) hinter Sachsen, Mecklenburg-Vorpommern und Bayern auf Platz 4. Angesichts der Tatsache, dass dennoch in knapp 60 Prozent der Schulen im Land Brandenburg der Computer nicht „mehrmals wöchentlich“ genutzt wurde, war dieser Erfolg insgesamt ein „relativer“. Auch die Jahresberichte der Schulvisitation beinhalteten ernüchternde Befunde der beobachteten unterrichtlichen Mediennutzung. Hinzu kam, dass Brandenburg international bei diesem Merkmal noch deutlich unter dem OECD-Durchschnitt lag.

Bei der Konzeption eines Medienförderprogramms für die EU-Förderperiode 2007-2013 stand am Anfang die Überlegung, die Erfolgsfaktoren von m.a.u.s. und MuK miteinander zu verbinden und unter aktiver Einbeziehung aller schulischen Anspruchsgruppen (Schulträger, Schulleitung, Kollegium, Fachkonferenzen, Gremien) verbindlich und alltagtauglich in eine prozessorientierte Gesamtkonzeption einzubinden. Wichtigste Anforderung dabei war, dass grundsätzlich nicht die Medientechnologie die pädagogische Ausrichtung und die Inhalte bestimmen sollte, sondern umgekehrt die Pädagogik die Führung übernehmen muss. Da Medien aber, wie seit Platon bekannt, keine neutralen Mittler sind, sondern immer bestimmte, gesellschaftlich bestimmte Nutzungsszenarien mit einschließen, muss der Kompetenzaufbau durch Medien immer auch durch einen Kompetenzaufbau zur Mediennutzung begleitet werden. Mediendidaktik und Medienerziehung bilden eine Einheit, die in der aktuellen Fachdiskussion durch den Begriff der Medienbildung gefasst wird.

Da die Zuständigkeit für die Medienausstattung von Schulen in öffentlicher Trägerschaft nach den Regelungen im Brandenburgischen Schulgesetz Aufgabe der Schulträger ist, galt es, konzeptionell schulische Medienbildung und Medienausstattung von Schulen zu verbinden. In der KMK-internen Diskussion war für diese konzeptionelle Synthese der baden-württembergische Ansatz der Medienentwicklungsplanung richtungsweisend. Interessante Anregungen kamen weiterhin aus Nordrhein-Westfalen und Schleswig-Holstein.

Als Medienentwicklungsplan (MEP) wird in der Fachdiskussion ein Instrument zur Steuerung eines langfristigen und nachhaltigen Medieneinsatzes in der Schule verstanden. Der MEP berücksichtigt die örtlich zur Verfügung stehenden Ressourcen und die Infrastruktur, die individuellen Gegebenheiten der handelnden Akteure sowie die unterrichtlichen Anforderungen. Die

Medienentwicklungsplanung schafft eine Grundlage dafür, digitale Medien im schulischen Umfeld sachgerecht und pädagogisch-didaktisch sinnvoll zu nutzen.

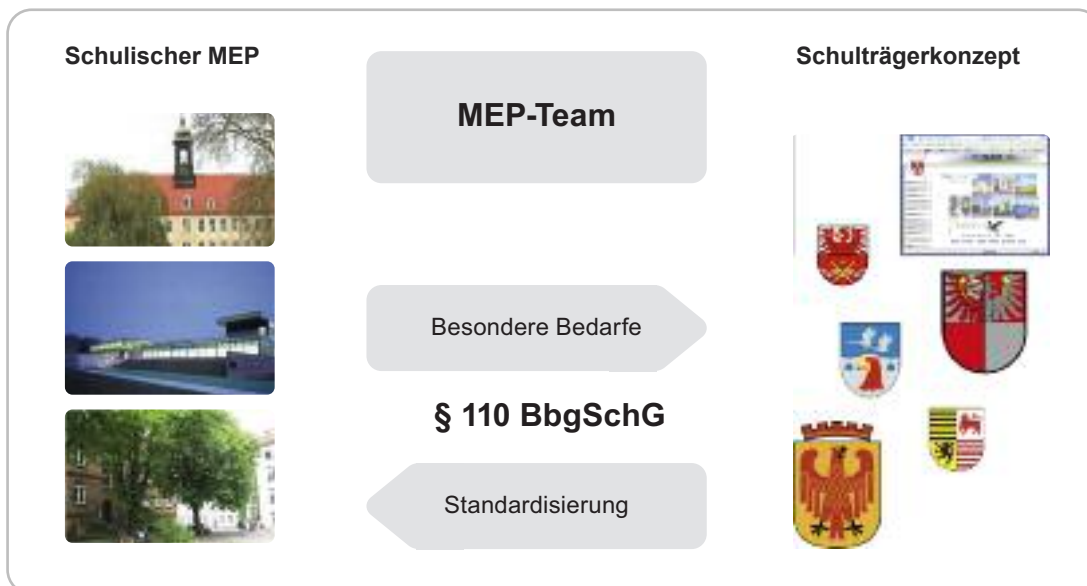
Ziel ist der fächerintegrierte Einsatz von Medien – insbesondere von Computern und Internetanwendungen – in allen Jahrgangsstufen und an möglichst vielen Lernorten, nicht nur in PC-Kabinetten, sondern auch in Klassen- und Fachräumen, in der Schulbibliothek bzw. -mediothek und im Selbstlernzentrum (sofern vorhanden).

Für eine erfolgreiche Medienentwicklung in der Schule sind dabei u. a. folgende allgemeine Planungsprinzipien zu beachten:¹

- Berücksichtigung der neuen Rahmenlehrpläne und der unterrichtlichen Anforderungen,
- Medieneinsatz und Medienbildung als Teil des Schulcurriculums,
- Nachhaltigkeit und Langfristigkeit der Planung,
- Flexibilität für künftige Entwicklungen und Anforderungen,
- Orientierung an den vorhandenen personellen, räumlichen und finanziellen Möglichkeiten für die Umsetzung,
- Verständlichkeit (nicht technische Formulierung),
- vernetzte Betrachtung unterschiedlicher Handlungsdimensionen,
- Orientierung an Standards und technischen Leitbildern, ohne technisches Spezialwissen vorauszusetzen,
- Überprüfbarkeit der Ziele und Maßnahmen.

Im Land Brandenburg wurden in einer kleinen interdisziplinären Arbeitsgruppe (mit Vertretern aus Pädagogik, Verwaltung, Wissenschaft und Technik) bis 2008 die konzeptionellen Grundlagen für die Medienentwicklungsplanung gelegt. Medienentwicklungsplanung wurde dabei nicht als einmaliger Vorgang verstanden, sondern als zyklisch

¹ Kultusministerium Baden-Württemberg (Hrsg.) (2004). Medienentwicklungsplanung für Schulen. Karlsruhe: LMZ BW, S. 8.



wiederkehrende Notwendigkeit des Abgleichs der pädagogischen Ziele von Schule mit den Ausstattungsplanungen des jeweiligen Schulträgers, wobei letzterer wiederum eine Vielzahl von technischen, infrastrukturellen, finanziellen und organisatorischen Aspekten zu berücksichtigen hat. Als Motor der schulischen Medienentwicklungsplanung wurde die Einrichtung von sogenannten MEP-Teams vorgeschlagen, in denen alle für den MEP-Prozess maßgeblichen Interessenvertreter eingebunden sein sollen.

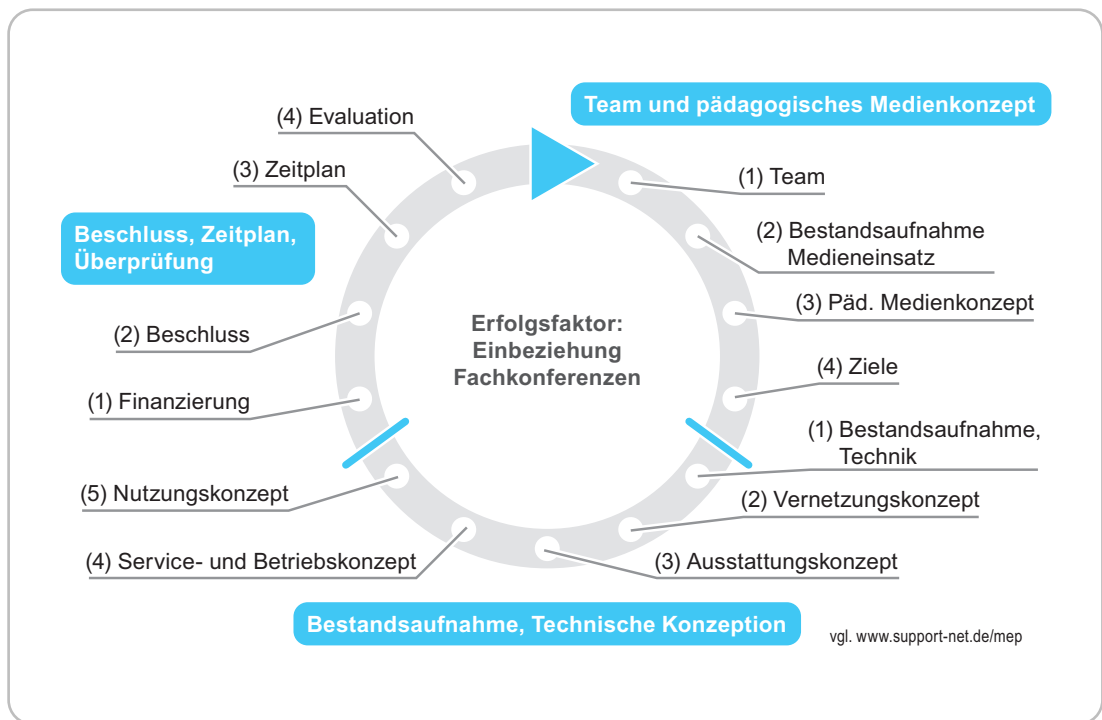
Bei Schulen mit gymnasialer Oberstufe in öffentlicher Trägerschaft sind dies insbesondere

- ein Vertreter der Schulleitung,
- ein Vertreter des Schulträgers,
- die Lehrkraft mit der Aufgabe PONK (pädagogisch-organisatorische Netzwerkkoordination),
- ein kommunaler Schulbetreuer IT oder Administrator sowie
- Fachlehrkräfte als Vertreter/-innen aus allen drei Aufgabenfeldern der gymnasialen Oberstufe.

Aufgabe des MEP-Teams ist es, den Ist-Stand der schulischen Mediennutzung zu recherchieren, ein gemeinsames Leitbild der Medienbildung zu entwickeln und die besonderen Anforderungen der Schule herauszuarbeiten. In einem nächsten Schritt müssen diese schulspezifischen Anforderungen (Soll-Stand) mit den übergreifenden Rahmenvorstellungen des Schulträgers abgeglichen und in einem technisch-organisatorischen Konzept konkretisiert werden.

Auch mit Blick auf die übergreifende technologische Weiterentwicklung, die gerade im Medienbereich nach wie vor rasant ist, sowie angesichts der sich vor Ort regelmäßig ganz konkret stellenden Notwendigkeit der Ersatzbeschaffung von Technikkomponenten ist nachvollziehbar, dass die Medienentwicklungsplanung nicht statisch sein kann, sondern regelmäßig fortgeschrieben werden muss. Angesichts rückläufiger Haushaltsvolumina ist dies gerade für Schulträger eine neue und deutliche Herausforderung. Hinzu kommt, dass mit Blick auf die Gesamtbetriebskosten („total cost of ownership“) neben regelmäßigen Investitionen in die Ausstattung auch die laufenden Kosten für den technischen Service und Support getragen werden müssen. Andererseits bietet Medienentwicklungsplanung für den jeweiligen Schulträger die Möglichkeit, seiner gesetzlichen Verantwortung für die schulische Medienausstattung betriebswirtschaftlich effizienter nachzukommen. Intelligente Formen von Standardisierung, die eine solide, alltagstaugliche Basis für die schulische Mediennutzung legen, ohne die darüber hinausreichenden besonderen Bedarfe der jeweiligen Einrichtung auszuschließen, eröffnen richtungsweisende Perspektiven.

Die Medienentwicklungsplanung enthält wichtige Weichenstellungen für die Unterrichts- und Schulentwicklung. Sie stellt deshalb schulintern besondere Anforderungen an Transparenz, Teilhabe und Mitwirkung. Gerade weil die schulische Mediennutzung in besonderem Maße die Chancen und Risiken des Einsatzes vernetzter, d.h. strukturell offener, digitaler Systeme abwägen muss, sollte



sie schulintern ausführlich diskutiert und schlussendlich mehrheitlich verabschiedet werden. Medienentwicklungsplanung ist in diesem Sinne mehr als eine funktionale Zielvereinbarung zwischen Partnern. Sie ist zugleich eine Chance für demokratische Schulkultur in der Medien- und Informationsgesellschaft des 21. Jahrhunderts. Ihre Aufgabe ist es, aus der Fülle der Handlungsoptionen die für den jeweiligen Standort und die dort tätigen Menschen möglichst optimal passende Lösung zu finden. Chancen und Risiken des schulischen Medieneinsatzes müssen so austariert werden, dass eine tragfähige Handlungsbasis für alle Beteiligten geschaffen werden kann. Und diese Handlungsbasis muss auch „schlechtwettertauglich“ sein, d.h., absehbare Krisen- und Problemsituationen (z.B. Strom-/Serverausfall, Datenschutz-/Jugendmedienschutz-/Urheberrechtsverletzung, Cybermobbing) mit einplanen und entsprechend klare Regeln für den Notfall bereithalten.

Durch die Verbindung von Medienentwicklungsplanung und Strukturfondsförderung wurde im Land Brandenburg die Möglichkeit erschlossen, in der Fläche für zahlreiche Schulen und Träger einen wichtigen Veränderungsprozess hin zur Wissens- und Informationsgesellschaft gezielt voranzutreiben. Als Zielgruppe vorgegeben waren Standorte mit gymnasialer Oberstufe sowie Oberstufenzentren. Um das Förderprogramm entsprechend steuern zu können, wurden in der

Arbeitsgruppe die formalen Anforderungen an Medienentwicklungsplanung konkretisiert und festgeschrieben. Zur Evaluation von Plänen, als Anlagen zu Förderanträgen der Schulträger, wurden entsprechende Qualitätsmerkmale verabschiedet und Festlegungen zum Verfahren getroffen (z.B. Begutachtung durch jeweils zwei Experten, Vieraugen-Prinzip). Zu berücksichtigen war darüber hinaus die Untergliederung des Landes in zwei Förderregionen. Im Norden des Landes (Konvergenzregion) war die Förderung im Umfang von bis zu 70 Prozent möglich, im Süden (Phasing-out-Region) im Verhältnis von 50 Prozent Förderung und 50 Prozent Eigenanteil des Trägers.

Die Umsetzung beginnt: Vorpilotphase MEP-GOST 2008

In der seit Frühjahr 2008 laufenden Vorpilotphase wurden erstmalig an neun Schulen im Land Medienentwicklungspläne erstellt. Festlegungen zum Verfahren wurden überprüft und optimiert. Vereinbart wurde für diese Phase eine enge Kooperation mit den Landkreisen Barnim (drei Schulen) und Uckermark (drei Schulen). Hinzu kamen Pilotschulen aus den Landkreisen Teltow-Fläming, Oder-Spree und Prignitz.

Mitte April 2008 konnte das Thema „MEP“ – in Zusammenarbeit mit dem Finnland-Institut in



April 2008: Fachtagung
am LISUM
(Fotos: S. Lewald)

Berlin – im Rahmen einer Fachtagung am LISUM („Medienentwicklungsplanung an Schulen im Land Brandenburg: Perspektiven im europäischen Vergleich“) erstmalig einem größeren Publikum im Land Brandenburg vorgestellt werden. Unter den über 120 Teilnehmerinnen und Teilnehmern waren zahlreiche Vertreter der Schulverwaltungsämter. Interessant für das Flächenland Brandenburg waren z.B. die Ausführungen eines Schulleiters aus Lappland über den Einsatz von virtuellen Lernumgebungen im bevölkerungsarmen Norden Finnlands. Erkenntnisreich waren auch die Erfahrungen aus Schleswig-Holstein, wo im kommunalen IT-Management frühzeitig auf Standardisierung und Zusammenarbeit mit dem Land gesetzt worden war.

Zur Förderung der internen Kommunikation und Zusammenarbeit erhielten alle Schulen der Vor-pilotphase Zugang zu einem geschlossenen Blog, der vom Brandenburgischen Bildungsserver bereitgestellt wurde. Ausgehend von den pädagogischen Zielen, wie sie in den Medienentwicklungsplänen der Schulen der Vor-pilotphase formuliert waren, wurden in den beiden Landkreisen Barnim und Uckermark Machbarkeitsstudien zur Entwicklung von IT-Musterlösungen bzw. Ausstattungskonzepten durchgeführt.

In Zusammenarbeit mit der Initiative D21 und in Kooperation mit dem Landesinstitut für Lehrerbildung (LaLeB) nahmen 2008 Lehrkräfte sowie Lehramtskandidatinnen und -kandidaten aus dem Land Brandenburg an weiterführenden Seminaren und Workshops zur IT-Nutzung im Fachunterricht teil. Zwei teilnehmende Lehramtskandidaten aus dem Land Brandenburg wurden am 14. November 2008 beim D21-Jahreskongress in Berlin für ihre Mediendidaktik-Konzepte ausgezeichnet.

Die Pilotphase (November 2008–Ende 2009)

Offizieller Start der Pilotphase des EFRE-Förderprogramms „Medienentwicklungsplanung an Schulen mit gymnasialer Oberstufe“ (MEP-GOST) war am 28. November 2008 eine große Auftaktveranstaltung mit etwa 200 Teilnehmerinnen und Teilnehmern im Brandenburg-Saal der Staatskanzlei in Potsdam. Der damalige Bildungsminister Holger Rupprecht begrüßte das Förderprogramm mit folgenden Worten: „Es geht um die Integration neuer Medien in den Fachunterricht, es geht um die grundsätzliche Öffnung von Schule und Unterricht in einer vernetzten, offenen, interaktiven Welt. Und es geht um die Herausbildung individueller Medienkompetenz.“

In der Pilotphase galt es, die Vorarbeiten zur Medienentwicklungsplanung mit einer ersten Welle von Fördervorhaben zu verbinden und durch die gezielte Unterstützung dieser Projekte Qualitätsstandards für die Umsetzungsphase zu setzen. Förderanträge konnten in der Pilotphase bis 31. März 2009 oder bis 30. September 2009 gestellt werden. Parallel dazu wurde das Förderprogramm MEP-GOST als Leitprojekt des Landes Brandenburg zum Europäischen Jahr der „Kreativität und Innovation“ ausgewählt.

Ein weiterer Schwerpunkt der Pilotphase waren die Bereitstellung von flankierenden Angeboten für Medienentwicklungsplanung vor Ort und die daraus resultierenden Fördervorhaben.

November 2008:
Auftaktveranstaltung
in Potsdam
(Foto: S. Lewald)

rechts:
Screenshot
BSCW-Plattform



Das Spektrum der flankierenden Angebote umfasste u.a.

- die Herausgabe einer Handreichung zur Medienentwicklungsplanung (durch das LISUM),
- den Aufbau und Betrieb eines attraktiven Internetportals zum Thema „Medienentwicklungsplanung“ sowie zum Förderprogramm (sowie dessen Verknüpfung mit dem neuen Bildungsserver Berlin-Brandenburg),
- den Aufbau und Betrieb einer interaktiven Netzplattform zur internen Kommunikation zwischen MEP-Teams im Land Brandenburg (BSCW beim Bildungsserver Berlin-Brandenburg),
- die Konzeption und den Aufbau eines flankierenden Fortbildungs- und Beratungsprogramms (in Zusammenarbeit mit den staatlichen Schulämtern im Land Brandenburg und dem LISUM),
- die Abstimmung mit Partnern von Medienentwicklungsplanung im Land Brandenburg (EU, Bund, Unternehmen, TUIV AG) und die Aufbereitung von Unterstützungsangeboten Dritter für MEP-Schulen,
- die Durchführung einer begleitenden Fachtagung zum Thema „Lernmanagementsysteme: eine Perspektive für Medienentwicklungsplanung?“ (durch das LISUM).

Ein MEP-GOST-Satellit: das Förderprogramm IBIS

Im Schuljahr 2009/2010 ergab sich kurzfristig die Möglichkeit, einen Innovationsimpuls des Förderprogramms MEP-GOST, die Nutzung von interaktiven Whiteboards im Fachunterricht, gezielter auf andere Schulformen zu übertragen. Mit Kabinettsbeschluss vom 30. Juni 2009 wurden insgesamt 750.000 Euro aus sogenanntem PMO-Vermögen (Vermögen der Parteien und Massenorganisationen der ehemaligen DDR) für ein kurzfristiges Förderprogramm „Interaktive Whiteboards als Impuls für eine bessere IT-Ausstattung an Grund-, Förder- und Oberschulen“ (IBIS) zur Verfügung gestellt. Konkret zielte die Maßnahme auf die Ausstattung von landesweit mindestens 134 Schulen mit jeweils einem interaktiven Whiteboard und zusätzlich sechs Schulen mit bis zu 9 Whiteboards (sogenannte „Referenzschulen“). Dem Verfahren wurde folgender Schlüssel zugrunde gelegt: 53 Oberschulen, 53 Grundschulen und 28 Förderschulen. Zielgruppe waren mindestens zweizügige Schulen in öffentlicher Trägerschaft, deren Standort langfristig gesichert ist. Die „Referenzschulen“ verbanden den Einstieg in die Komplettumstellung auf interaktive Tafeln mit der Entwicklung von schulischen Medienentwicklungsplänen. Bei einzelnen Schulträgern verstärkte IBIS die Hinwendung zur standardmäßigen Ausstattung von Schulen mit interaktiven Tafeln. Die flächenmäßig über das Land verteilten „Referenzschulen“ profilierten sich als regionale Kompetenzzentren in der unterrichtlichen Nutzung der neuen Technologie.

Januar 2010:

Start der MEP-GOST-Umsetzungsphase

Bis Ende Dezember 2009 hatten 13 öffentliche Schulträger aus dem Land Brandenburg insgesamt 31 EFRE-Förderanträge zur „Ergänzung der IT-Ausstattung von Schulen, die zu einer Studienberechtigung führen“ gestellt. Bei der LandesinvestitionsBank (ILB) lagen bis Oktober 2009 12 Anträge vor bzw. waren bis dahin beschieden.

Für über 30 Schulen im Land Brandenburg war damit der Startschuss für eine neue Etappe auf dem Weg in die Informations- und Wissensgesellschaft gefallen. In der am 1. Januar 2010 beginnenden Umsetzungsphase folgten weitere Schulen. Seitens der Schulträger, d.h. seitens der Landkreise und kreisfreien Städte sowie seitens einzelner Ämter und Gemeinden wurden für 2010 insgesamt 40 weitere Anträge angekündigt. Es ging nun darum, auf der Basis der realisierten Medienentwicklungsplanungen sinnvolle Kooperationen zwischen Schulen, Schulträgern und MEP-Partnern zu verabreden, Erfahrungen noch intensiver auszutauschen, Netzwerke zu bilden, voneinander und miteinander zu lernen und sich fortzubilden sowie schrittweise Standards zu verabreden.

In Zusammenarbeit mit dem LISUM und D21 fand am 12./13. Februar 2010 eine weitere Fachtagung statt, bei der Vertreterinnen und Vertreter von IT-Unternehmen und freien Trägern (z.B. Wikimedia Deutschland) gezielt ihr professionelles Knowhow als Partner für Schulen und Schulträger im Land Brandenburg zur Verfügung stellten. Die Initiative D21 ist Deutschlands größte Partnerschaft von Politik und Wirtschaft für die Informationsgesellschaft. Sie umfasst ein parteien- und branchenübergreifendes Netzwerk von 200 Mitgliedsunternehmen und -institutionen sowie politischen Partnern aus Bund, Ländern und Kommunen.

Ende September 2010 besuchte eine Gruppe von dreizehn Bildungsfachleuten aus acht europäischen Ländern Brandenburg. Die Gruppe informierte sich an Schulen in Potsdam, Luckenwalde und Frankfurt (Oder) über die Umsetzung der Medienentwicklungspläne und die Effekte der EFRE-Förderung auf die Unterrichtsentwicklung. In Eberswalde stellten Vertreterinnen und Vertreter des Landkreises Barnim der Gruppe die weiteren Planungen zur schulischen Medienausstattung im Nordosten Brandenburgs vor. Im LISUM wurde ihnen u.a. der Beitrag der Filmbildung zur schulischen Medienbildung („DEFA-Spielfilme als Medium historischen Lernens“) präsentiert. In der Hochschule für Film und Fernsehen „Konrad Wolf“ in Potsdam-Babelsberg informierten sie sich, wie professionelle Medienkompetenz für schulische und außerschulische Medienbildungsprozesse genutzt werden kann.

Als Kooperationsveranstaltung zwischen dem Staatlichen Schulamt Eberswalde und dem Liegenschafts- und Schulverwaltungsamt des Landkreises Barnim fand am 17. November 2010 in Bernau der Schulmedientag „Barnim auf dem Weg in die digitale Lernwelt“ statt. Zentrale Zielsetzungen waren, das Potenzial digitaler Medien zur Verbesserung von Schulqualität aufzuzeigen, zukunftsweisende Medienprojekte bekannt zu machen, zur aktiven Mitarbeit an Medienentwicklungsplänen anzuregen und regionale Netzwerke zur Förderung von Lese-, Informations- und Medienkompetenz zu initiieren und zu stärken.

August 2010:
Halbzeitkonferenz
im Brandenburg-Saal der
Staatskanzlei
(Foto: S. Lewald)

rechts:
Medieninnovationszentrum
Babelsberg (Foto: I. Will)



31. August 2011: Halbzeitkonferenz im MEP-GOST-Förderprogramm

Nimmt man Pilot- und Umsetzungsphase zusammen, war genau Ende Juni 2011 „Halbzeit“ im Förderprogramm. Aufgrund des frühen Beginns der Sommerferien 2011 wurde die Halbzeitkonferenz auf den Zeitraum nach Beginn des neuen Schuljahrs „verschoben“. Bis Ende August 2011 hatten 23 öffentliche und 4 private Träger insgesamt 69 Förderanträge für Schulen mit gymnasialer Oberstufe im Land Brandenburg gestellt. Beantragt waren 4,2 Millionen Euro Fördermittel mit einem Gesamtinvestitionsvolumen von 7,2 Millionen Euro. Bewilligt waren von der Landesinvestitionsbank (ILB) bis dato Fördermittel im Umfang von 3,8 Millionen Euro und einem Investitionsvolumen von 6,4 Millionen Euro. Insgesamt heißt dies, dass bis zum Sommer 2011 knapp 70 Schulen im Land Brandenburg aktiv geworden sind und im Dialog zwischen Schulleitung und Schulträger, Kollegium, Eltern- und Schülerschaft detaillierte und verbindliche Verabredungen zur nachhaltigen Integration von Medien in den Unterricht, zum verantwortungsvollen Umgang mit Medien sowie zur Medienbildung getroffen haben. Zeit also, das „Bergfest“ zu feiern und vor über 120 Personen im Brandenburg-Saal der Staatskanzlei in Potsdam dem bislang Geleisteten Respekt zu zollen.

In vier Foren wurde aus verschiedenen Perspektiven der erreichte Ist-Stand der Umsetzung des Förderprogramms MEP-GOST reflektiert: Interessant war es, die MEP-GOST-Erfahrungen mit

Erfahrungen aus dem Projekt „Schule interaktiv“ der Deutschen Telekom Stiftung zu vergleichen, die Potenziale der interaktiven Tafel für die weitere Unterrichtsentwicklung zu vermessen, komplementäre Fördermöglichkeiten für schulische Zusammenarbeit in Europa auf regionaler Ebene (COMENIUS-Regio, eTwinning) zu erörtern sowie die weiteren Erfolgsfaktoren der „modernen Medienschule“ aus Schulträgersicht zu definieren. Gestartet wurde am 31. August 2011 zugleich die Pilotphase des „Verbunds Bildungsmedien Brandenburg“.

Deutlich wurde in den Diskussionen auch, dass trotz der erreichten Erfolge bei den Themen „Medieneinsatz und Medienbildung in Schulen“ nach wie vor beachtlicher Abstimmungs- und Steuerungsbedarf bestehen. Gerade für kleinere Schulträger ist die „moderne Medienschule“ oftmals eine nur schwer zu stemmende Herausforderung. Trotz der klar geregelten gesetzlichen Zuständigkeiten gibt es ernst zu nehmende Argumente, die übergreifende Ansätze nahelegen: seien es zentrale Empfehlungen zu schulischen Hard- und Softwarestandards, zur Breitbandanbindung von Schulen, zur Nutzung mobiler Endgeräte im Unterricht, zu rahmenlehrplanbezogenen Online-Angeboten, zur Fortbildung der Lehrkräfte oder zu Service-Mindeststandards.

Eine Botschaft war auch, dass die Umsetzung der Medienentwicklungspläne nicht im „luftleeren“ Raum stattfinden kann. Die Schulen müssen idealerweise eingebettet sein in ein Unterstützungssystem zur „Stärkung der Medienkompe-



Juni 2012: Frau Ministerin Dr. Münch und der mabb-Direktor Dr. Hege unterzeichnen die neue Rahmenvereinbarung (Foto: M. Kaden)

tenz“. Nur auf diese Art und Weise kann Nachhaltigkeit mittel- und langfristig gewährleistet werden. In diesem Zusammenhang ist es erfreulich, dass der Landtag Brandenburg am 16. Dezember 2010 eine Entschließung verabschiedet hat, die die Landesregierung bis Herbst 2011 zur Vorlage eines Konzepts zur „Stärkung der Medienkompetenz“ aufforderte.² Bestandteil eines solchen Konzepts sollten – unter anderem – folgende Punkte sein: die „Evaluierung des Standes der Integration von Medienkompetenzförderung in Schulprogrammen“, „die Aus-, Fort- und Weiterbildung der Fachkräfte in Jugendhilfe und Schule“ sowie die „Beratung und Information von Eltern“.

Bei der Anhörung zum Konzept, die Anfang Januar 2012 im Landtagsausschuss für Bildung, Jugend und Sport stattfand, unterstrich Ministerin Dr. Martina Münch, dass das Thema „Medienkompetenz“ in der bildungspolitischen Diskussion der letzten Monate und Jahre an Bedeutung gewonnen habe. Vor zehn bis 15 Jahren sei das Thema auf die Bereiche Medienpädagogik sowie technische Fähigkeiten im Umgang mit den neuen Medien beschränkt gewesen. Heute umfasse der Begriff „Medienkompetenz“ ein deutlich breiteres Spektrum von Themen. Beim Übergang zu einer internetbasierten Informations- und Wissensgesellschaft habe sich die Medienkompetenz zu einer Schlüsselqualifikation für junge Menschen entwickelt und sei darüber hinaus auch eine Herausforderung für das lebenslange Lernen.

Um die Vernetzung der Akteure der Medienbildung im Land Brandenburg voranzutreiben, sieht das Konzept „Stärkung der Medienkompetenz“ den Aufbau eines übergreifenden Internetangebots und die regelmäßige Moderation von Netzwerktreffen vor. Ein wesentlicher Knotenpunkt der Vernetzung ist die engere Zusammenarbeit zwischen der Medienanstalt Berlin-Brandenburg (maab) und dem MBSJ. Der Gesetzgeber hat die

Förderung von Medienkompetenz durch die maab in §8 Abs. 9 des Staatsvertrags über die Zusammenarbeit zwischen Berlin und Brandenburg im Bereich des Rundfunks (MStV) als Aufgabe verankert. Am 4. Juni 2012 unterzeichneten maab-Direktor Dr. Hans Hege und Bildungsministerin Dr. Martina Münch eine entsprechende Rahmenvereinbarung, die verschiedene Felder der engeren Kooperation umreißt. Verabredet wurde darüber hinaus die jährliche Ausschreibung des Förderpreises „Medienkompetenz stärkt Brandenburg“, der sich gezielt auch an Fördervereine von Schulen richtet. Das von der maab betriebene Medienkompetenz- und Innovationszentrum (MIZ) Babelsberg kann sich so als wichtiger Partner bei der Vernetzung brandenburgischer Akteure im Bereich Medienkompetenz profilieren. Die Vernetzung auf Landesebene soll verbunden werden durch den Aufbau von regionalen Medienkompetenz-Netzwerken, die gezielt Vertreterinnen und Vertreter der kommunalen Ebene mit einbeziehen.

Das Förderprogramm MEP-GOST befindet sich parallel dazu auf der Zielgeraden. Mitte August 2012 lagen im MBSJ insgesamt 101 Förderanträge von 29 öffentlichen und sechs privaten Trägern vor (vier Anträge wurden vorerst zurückgestellt). Bis Ende März 2013 haben Schulträger im Land Brandenburg noch die Möglichkeit, reguläre Förderanträge zu stellen. Es ist zu erwarten, dass bis 2013, dem letzten Jahr der aktuellen EFRE-Förderperiode, fast alle öffentlichen Träger von Schulen mit gymnasialer Oberstufe im Land Brandenburg von dem Angebot der MEP-GOST-Förderung Gebrauch machen werden. In Verbindung mit dem sich formierenden Medienkompetenz-Netzwerk sind die Schulen mit gymnasialer Oberstufe im Land Brandenburg somit gut gewappnet für die nächste Etappe des Transformationsprozesses hin zur internetbasierten Informations- und Wissensgesellschaft.

² Landtag Brandenburg, Drucksache 5/2560 (ND)-B

Schulische Medienentwicklungsplanung im Land Brandenburg - 47 Standorte

Redaktioneller Hinweis

Die Dokumentation zum EFRE-Förderprogramm „Medienentwicklungsplanung an Schulen mit gymnasialer Oberstufe“ (MEP-GOST) ist ein Gemeinschaftswerk in mehrfacher Hinsicht. Nicht nur, dass schulische Medienentwicklungsplanung nur gelingen kann, wenn alle Beteiligten – insbesondere Schule und Schulträger – zusammenarbeiten, nein, auch diese Dokumentation der veränderten schulischen Mediennutzung entstand als Teamwork. Es ist sozusagen eine „Dokumentation 2.0“.

Im Mittelpunkt der Publikation stehen die Beiträge von 47 Schulen im Land Brandenburg, deren Medienausstattung seit 2008 mit EFRE-Mitteln gefördert wurde. Die Schulen haben die Förderung nicht gleichzeitig erhalten. In der Dokumentation sind Berichte von Schulen zu finden, die ihre neue Medienausstattung schon seit ein oder zwei Jahren intensiv nutzen. Es gibt aber auch Berichte von Schulen, die erst kurz vor der Aufforderung zur Dokumentation ihre neue Ausstattung im pädagogischen Betrieb nehmen konnten. In der Summe spiegeln die 47 Beiträge deshalb auch Phasen eines Veränderungsprozesses wider.

Der gemeinsame Nenner der 47 Beiträge liegt in der Annahme der grundlegenden Herausforderung, die die digitale Medien- und Wissensgesellschaft an „Schule“ stellt. Redaktionell wurden den Autorinnen und Autoren verschiedene Schwerpunktthemen vorgeschlagen. Mal sollte der Akzent auf dem Thema „Lernmanagementsysteme“ liegen, mal die „technische Konzeption“ im Vordergrund stehen.

Im Umkehrschluss heißt dies aber nicht, dass dort, wo technische Aspekte scheinbar im Vordergrund stehen, die pädagogische Nutzungsperspektive an dieser Schule weniger Bedeutung hat. Die Pädagogik stand immer an erster Stelle. Nur für die Dokumentation, um diese für die Leserinnen und Leser interessanter und kurzweiliger zu machen, wurden unterschiedliche Perspektiven oder – wie beim Film – Einstellungsgrößen gewählt: Eine Großaufnahme auf ein ganz konkretes Unterrichtsprojekt (Dokumentation der Schule A) wird so z.B. kontrastiert durch eine Totale auf die allgemeine Nutzung von interaktiven Whiteboards im Fachunterricht (Dokumentation der Schule B).

Ergänzt werden die Berichte häufig von Zitaten. Die Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer sowie Eltern berichten „aus erster Hand“ von ihren Erfahrungen mit Medienentwicklungsplanung bzw. von ihren Erfahrungen mit einer durch Mediennutzung veränderten Lehr- und Lernkultur an den Schulen. Die Zitate sind belegt. Ihre Auswahl erfolgte aus redaktionellen Gründen.



Die staatlichen Schulämter
mit Aufsichtsbereichen
im Land Brandenburg

Aufsichtsbereich
des Staatlichen Schulamts

Perleberg

- Gottfried-Arnold-Gymnasium Perleberg
- Gymnasium „Friedrich Ludwig Jahn“ Kyritz
- Johann-Wolfgang-von Goethe-Gymnasium Pritzwalk
- Karl-Friedrich-Schinkel-Gymnasium Neuruppin
- Marie-Curie-Gymnasium Wittenberge
- Oberstufenzentrum Ostprignitz-Ruppin
- Oberstufenzentrum Prignitz, Pritzwalk und Wittenberge
- Torhorst-Gesamtschule Oranienburg



» Gottfried-Arnold-Gymnasium Perleberg

www.gymnasium-perleberg.de



Adresse:
Gottfried-Arnold-
Gymnasium Perleberg
Puschkinstr. 13
19348 Perleberg

Schulträger:
Landkreis Prignitz

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 141

Investitionssumme:
60.000 EURO

Fördersumme:
42.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
12. November 2010

Die Fördermöglichkeit durch den Europäischen Fonds für regionale Entwicklung führte am Gottfried-Arnold-Gymnasium zur Erstellung eines Medienentwicklungsplans, der alle Fachbereiche berücksichtigt. Die Bearbeitung von Themen über die Recherche, Aufbereitung und Präsentation soll in allen Fächern regelmäßiger Teil des Unterrichts sein.

Allein durch die quantitative Erhöhung der IT-Ausstattung ist es häufiger und parallel in mehreren Kursen möglich, Präsentationstechnik wie Beamer, Laptops und Medienwagen im Unterricht zu nutzen. Die Anschaulichkeit komplexer Inhalte wurde verbessert.

Da im Zuge der Medienoffensive das Schulgebäude mit WLAN versehen worden ist und eine ausreichende Anzahl von Laptops zur Verfügung steht, wurde der Unterricht in vielen Richtungen bereichert. So werden Informationssammlungen, das Prüfen von Sachverhalten und das Klären unsicherer Wissensbestände rechnergestützt durchgeführt. Dies erhöht die Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit der Schülerinnen und Schüler.

Recherchetätigkeit mit Blick auf vertrauenswürdige Quellen hat einen hohen Stellenwert bei der Erarbeitung von Unterrichtsinhalten sowie die Aufarbeitung des Materials zu einer Präsentation. Das Kollegium hat hierzu eine schulinterne



Unterstützung mit Medienausstattung

Fortbildung veranstaltet. Unsere Schülerinnen und Schüler nutzen das Internet, um sich über Studienmöglichkeiten und Berufsbilder zu informieren.

Ausstattung:

3 Computerkabinette mit 57 ALL-IN-ONE-Computern, 2 Medieninseln mit Notebooks, Beamer, DVD-Player und Soundsystem, 2 Notebookwagen mit je 24 Notebooks zur Einwahl über Pointer beziehungsweise WLAN ins Schulnetz und 4 ALL-IN-ONE-Computer als Informationstafeln in den Fluren und Lehrerzimmern.

IT-Nutzung im MINT-Bereich

Die neuen Medien gehören zum Lebensalltag unserer Schülerinnen und Schüler und es ist selbstverständlich, auch im Unterricht mit ihnen zu arbeiten. Im MINT-Bereich, also in den Fächern Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik, aber auch in allen anderen Fächern, wird der Computer als Schreib- und Gestaltungswerkzeug zur Bearbeitung von Projekten und zur Präsentation von Projektergebnissen genutzt.

Im Sommer 2011 führte unsere Schule ein MINT-Camp mit elf Schülern durch. Thema war die einheimische Flora und Fauna der Lenzner Elbtalau. Auf dem Programm der MINT-Tage stan-



Unser Computerkabinett steht stets allen Schülerinnen und Schülern für Recherchen und die Anfertigung von Hausaufgaben offen.

den drei Aspekte. Neben den Exkursionen in die einzelnen Naturräume befassten sich die Schüler auch mit den theoretischen Hintergründen der einzelnen Themen. Mithilfe der Notebooks konnten vor Ort umfangreiche Recherchen in den einzelnen Arbeitsgruppen durchgeführt werden. Die Ergebnisse, die während der Exkursionen aufgenommenen Bilder und Eindrücke konnten sofort weiterverarbeitet werden, um Präsentationen für den Tag der Naturwissenschaften vorzubereiten.

In Freistunden nutzen die Schülerinnen und Schüler gerne die Notebooks für die Erledigung ihrer Hausaufgaben oder die Vorbereitung von Schülervorträgen, Präsentationen und Facharbeiten. Im Unterricht aller Fächer ist der Einsatz von Computern leichter geworden. Mit geringem zeitlichem und organisatorischem Aufwand können schnell und umfassend Informationen beschafft werden.

Der Einsatz von Lernsoftware und Simulationen im naturwissenschaftlichen Unterricht dient der Übung und Anwendung von gelerntem Sachverhalten bei individuellem Lerntempo. So besteht ein großes Interesse bei den Schülerinnen und Schülern der Jahrgangsstufe 7, wenn sie ihre täglich aufgenommenen Energiemengen mithilfe von Computerprogrammen berechnen und dann daraus Schlussfolgerungen ziehen.

Der Einsatz von Selbstlernkursen und verschiedenen Tests zur Thematik „Blutkreislauf und Atmung“ hilft den Achtklässlern bei der Überprüfung ihrer Kenntnisse. Ihre Fehler erkennen sie selbstständig und können sie sofort korrigieren. Die mendelschen Regeln (Genetik Klasse 9) werden mithilfe von Kreuzungsexperimenten geübt und gefestigt. Sehr beliebt sind die Simulationsprogramme in der Evolution und der Ökologie (SEK I/II). Mithilfe der Computertechnik werden schwer vorstellbare biologische Phänomene dargestellt. Die Arbeit mit dieser Software fördert das selbstständige und problemlösende Lernen und steigert die Lernmotivation.

Da wir bei unserer Exkursion Computer zur Verfügung hatten, konnten wir viele Informationen über die Fledermäuse zusammentragen. Der Höhepunkt war dann, diese Tiere in freier Natur zu sehen und sie auch anzufassen.

Moritz P., Schüler

» Gymnasium „Friedrich Ludwig Jahn“ Kyritz

www.gymnasium-kyritz.de



Adresse:
Gymnasium "Friedrich
Ludwig Jahn" Kyritz
Perleberger Str. 6
16866 Kyritz

Schulträger:
Landkreis
Ostprignitz-Ruppin

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 139

Investitionssumme:
60.000 EURO

Fördersumme:
42.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
23. März 2011

Bei der Erarbeitung unseres Medienentwicklungsplans gingen wir davon aus, dass Hard- und Software in einem Zuge angeschafft werden sollen. Deshalb wurde mit dem Schulträger vereinbart, dass der weitere Netzwerkausbau und die Montage der Beamer und Leinwände mithilfe von Mitteln des Schulträgers realisiert werden sollten. Die Ausstattung der Medieninseln mit Computern wird sukzessive durch sogenannte Leasingrücklauf-PCs des Schulträgers ermöglicht.

Die Einrichtung und Einbindung der Hardware ins Netzwerk sollten durch den IT-Schulbetreuer des Landkreises und den Netzkoordinator der Schule erfolgen.

Die Lieferung der bestellten Hardware erfolgte zu Beginn des Schuljahres 2011/2012.

Bei der Einbindung der Lehrer-PC in das Schulnetzwerk kam es zu unvorhersehbaren Schwierigkeiten, die die Integration der Computer in das Schulnetzwerk verzögerten. So mussten neue Netzwerkadapter eingebaut werden, da die integrierten Netzwerkadapter inkompatibel zu der von uns verwendeten Sicherungs-Software waren. Die USB-Maus und die USB-Tastatur wurden während des Bootvorganges nicht mehr erkannt.



Hilfestellung durch die Lehrerin

Bislang konnten zwei Räume mit den geplanten Medieninseln ausgestattet werden. Die weitere Ausstattung der Räume mit Medieninseln erfolgt nach Anschaffung von weiteren PCs (Leasingrückläufe) durch den Schulträger. Die Aufträge für die fachgerechte Montage der Beamer sind durch den Schulträger erteilt und harren der Ausführung.

Höhere Unterrichtsdynamik und verstärkte Differenzierung

Ein wesentliches Ziel unserer Arbeit mit den Neuen Medien ist eine Verbesserung der Dynamik des Unterrichts und damit einhergehend, eine höhere Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler im Lernprozess zu erreichen. Aus diesem Grund haben wir uns für die Einrichtung möglichst vieler Fachräume mit einer Kombination aus Lehrerarbeitsplatz mit stationär montiertem Beamer und drei bis vier Schülerarbeitsplätzen entschieden.

An einigen Beispielen soll gezeigt werden, wie versucht wird, den Einsatz Neuer Medien unter dem oben genannten Aspekt in den Unterricht zu integrieren.



Medieninsel im Fachraum Mathematik-Geografie

Beispiel 1: Mathematikunterricht in der Jahrgangsstufe 12

Die Auswertung eines Tests zur Kurvendiskussion wird zur selbstständigen Fehleranalyse und Kontrolle der Ergebnisse durch die Schülerinnen und Schüler genutzt. Dabei wird die herkömmliche Arbeit an der Tafel mit dem Einsatz moderner Medien verbunden. Die Schülerinnen und Schüler führen eine selbstständige Fehlersuche durch und überprüfen ihre Ergebnisse mithilfe eines Computer-Algebra-Systems an den Schülerarbeitsplätzen. Der komplette Lösungsweg wird noch einmal an der Tafel hergeleitet. Das Tafelbild wird durch die grafische Darstellung mittels Beamer unterstützt.

Beispiel 2: Analytische Geometrie

Jahrgangsstufe 12

Mithilfe der Software Vektoris werden Lagebeziehungen zwischen Geraden und Ebenen untersucht und Körper dreidimensional dargestellt. Die Flächenberechnungen erfolgen mit dem Computer-Algebra-System Derive. Funktionale Abhängigkeiten werden mit GeoGebra dargestellt.

Beispiel 3: Musikunterricht

Der Musikunterricht wird seit geraumer Zeit durch die im Rahmen der Medienentwicklungsplanung beantragten Computer bereichert. Im bisher schon gut ausgestatteten Musikraum wurden ein Computer für den Lehrertisch mit angeschlossenen Drucker und Scanner sowie eine

Medieninsel mit drei Schülercomputern eingerichtet. Auf dem Lehrercomputer befinden sich verschiedene Musikprogramme. Anhand eines Notensatzprogramms, das ebenfalls auf den drei Schülercomputern installiert ist, ist es möglich, im Unterricht erarbeitete Kompositionen in eine entsprechende Form zu bringen (zum Beispiel Partitur für einen dreistimmigen Chorsatz). Des Weiteren können eigene kleine Playbacks erstellt und Noten zu Analyse Zwecken von den Schülerinnen und Schülern bearbeitet werden.

Mit einem Audibearbeitungsprogramm, welches nur auf dem Lehrercomputer installiert ist, können eigene Aufnahmen bearbeitet werden. Das bietet sich zum Beispiel beim Thema „Programm-musik“ an. Hier müssen Schülerinnen und Schüler eigene Programme schreiben, diese vertonen, aufnehmen und anschließend bearbeiten.

» Johann-Wolfgang-von-Goethe-Gymnasium Pritzwalk

www.gymnasium-pritzwalk.de



Adresse:
Johann-Wolfgang-von-Goethe-Gymnasium
Pritzwalk
Giesensdorfer Weg 3
16928 Pritzwalk

Schulträger:
Landkreis Prignitz

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 161

Investitionssumme:
64.000 EURO

Fördersumme:
42.700 EURO

Zuwendungsbescheid am:
3. Mai 2010

Grundlage des Förderprogramms ist ein bestätigter Medienentwicklungsplan, für den sich an unserer Schule eine koordinierende Arbeitsgruppe aus vier Kollegen bildete. In Zusammenarbeit mit den Fachkonferenzen und unter Berücksichtigung unseres Schulprogramms konnte ein reger Diskussionsprozess in Gang gesetzt werden.

Ausgehend von einer Teilnahme am Projekt „Selbstevaluation an Schulen“ (SEIS) der Bertelsmann Stiftung, wurden konkrete Zielstellungen für die weitere Förderung der Medienkompetenz unserer Schülerinnen und Schüler festgelegt. Dazu wurde eine zusätzliche Unterrichtsstunde pro Woche „Methoden und Kommunikation – MEKO“ eingeführt. Dieses Angebot bewährt sich in allen Fächern und unterstützt vor allem die Lese- und Schreibfähigkeit sowie das zielgerichtete Recherchieren im Internet.

Die EFRE-Förderung wurde an unserer Schule vorrangig dazu genutzt, einen Zugang zum Schulnetzwerk in allen Unterrichtsräumen zur Verfügung zu stellen und die Verfügbarkeit von Notebooks zu erhöhen. Unsere Schülerinnen und Schüler können die neuen Medien jetzt in allen Unterrichtsfächern und im Ganztagsbereich nutzen. Außerdem arbeiten wir zur weiteren Erhöhung der Unterrichtsqualität an der schrittweisen Einführung interaktiver Whiteboards.



CAD-Konstruktion einfacher Bauelemente am PC

Zur Vernetzung verschiedener Lerngruppen nutzen wir die E-Learning-Plattform lo-net. Unsere hausinternen Informationen wie Vertretungspläne und Veranstaltungsinformationen kommunizieren wir über digitale schwarze Bretter (DSB).

Zusammenarbeit mit externen Partnern und Kooperation mit Hochschulen

Einen besonderen Stellenwert nimmt an unserer Schule die Bildung im wirtschaftlichen und mathematisch-naturwissenschaftlichen sowie technischen Bereich ein. Viele der Aktivitäten in diesen Bereichen wären ohne adäquate Ausstattung mit Medien-, Präsentations- und Fertigungstechnik nicht durchführbar.

Große Bedeutung für die weitere Entwicklung unserer Schülerinnen und Schüler messen wir der Zusammenarbeit mit Wirtschaftsunternehmen, Hochschulen und Universitäten bei.

Regelmäßig in jedem Schuljahr findet bei uns eine Woche der Wissenschaften statt. Hier werden vor allem die Hochschulen unserer Region tätig. Vermittelt werden neben neuesten wissenschaftlichen Erkenntnissen auch Studienmöglichkeiten an den jeweiligen Hochschulen und Universitäten. Dazu werden natürlich moderne Kommunikationswege und Präsentationstechniken genutzt.



Schüler unserer Schülerfirma „holzaufholz“ richten die CNC-Fräse ein

Im Schuljahr 2012/2013 werden in der Sekundarstufe II sogenannte Seminarkurse eingerichtet. In diesen Kursen geht es unter anderem um eine wissenschaftliche Herangehensweise an bestimmte Problemstellungen. In diesem Zusammenhang haben wir gemeinsam mit der Fachhochschule Brandenburg ein Projekt vorbereitet, das es uns erlaubt, schnell mit Experten zu bestimmten Themen ins Gespräch zu kommen. Wir nutzen dazu einen „virtuellen Unterrichtsraum“, in dem unsere Schülerinnen und Schüler in einer Videokonferenz und parallel dazu einer erweiterten Chatoberfläche mit dem entsprechenden Experten verbunden sind.

Speziell in unserer strukturschwachen Region können wir dadurch sehr schnell und kostengünstig in den Seminaren an die entsprechenden Informationen gelangen. Hier bietet sich auch eine Zusammenarbeit mehrerer Gymnasien an. Parallele Kurse an verschiedenen Schulen könnten gleichzeitig in der Videokonferenz anwesend sein und sich über spezielle Themen austauschen.

Erste Versuche, diese spezielle Technik zu nutzen, sind im vergangenen Jahr mit Erfolg in einem unserer Informatikkurse durchgeführt worden. Voraussetzung dafür sind natürlich eine schnelle Internetanbindung mit der entsprechenden Bandbreite und die Vernetzung der Unterrichtsräume.

An unserer Schule arbeitet seit über einem Jahr eine erfolgreiche Schülerfirma „holzaufholz“, in der die Schülerinnen und Schüler aller Jahrgangsstufen tätig sind. Diese hat vor allem die ingenieurtechnische Arbeit zum Ziel.

Es werden Holzerzeugnisse, wie zum Beispiel Architekturmodelle, am PC mit der entsprechenden CAD-Software konstruiert. Die Konstruktionsdaten werden am Rechner für die Produktion mit einer modernen CNC-Fräsanlage aufbereitet. Das fertige Produkt wird dann durch die Schülerinnen und Schüler vermarktet.

Schon seit den ersten Tagen der Schülerfirma besteht eine intensive Zusammenarbeit mit der Brandenburgischen Ingenieurkammer und damit auch mit den angeschlossenen Fachhochschulen. Dadurch konnten wertvolle Hinweise für den Betrieb des Unternehmens gesammelt werden.

Die Arbeit in der Schülerfirma hat einen hohen Praxisbezug. Am PC konstruierte Teile werden durch die CNC-Fräse direkt in Werkstücke umgesetzt. Wir freuen uns, dass wir diese Arbeitsweise dank der angeschafften Technik an unserer Schule kennenlernen dürfen.

Clemens K. & Eric F., Schüler

» Karl-Friedrich-Schinkel-Gymnasium Neuruppin

www.schinkel-gymnasium.de/



Adresse:
Karl-Friedrich-Schinkel-
Gymnasium Neuruppin
Käthe-Kollwitz-Str. 2
16816 Neuruppin

Schulträger:
Stadt Neuruppin

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 194

Investitionssumme:
20.000 EURO

Fördersumme:
14.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
19. Juli 2011

Mit der Erarbeitung des Medienkonzepts unseres Gymnasiums stellten wir im Jahr 2010 fest, dass wir zwar über ein rekonstruiertes Gebäude mit einem zukunftsorientierten Konzept zur Verbindung von Fach- und Klassenräumen mit dem Internet verfügten, jedoch die Technik an sich fehlte oder veraltet war. In den zwei Jahren konnten wir das Medienkonzept fortschreiben und durch die Finanzierung des Schulträgers 2010 unser Computerkabinett erneuern. Filme und andere multimediale Materialien wurden uns durch die Medienstelle des Kreises auf einer Festplatte zur Verfügung gestellt, sodass die Wege zur Ausleihe entfielen. Außerdem erhielten wir durch die Ruppiner Kliniken auf der Basis eines Leihvertrages vier Whiteboard-Tafeln.

Durch die Förderung gelingt es nun, folgende im Medienkonzept beschriebene Projekte zu realisieren:

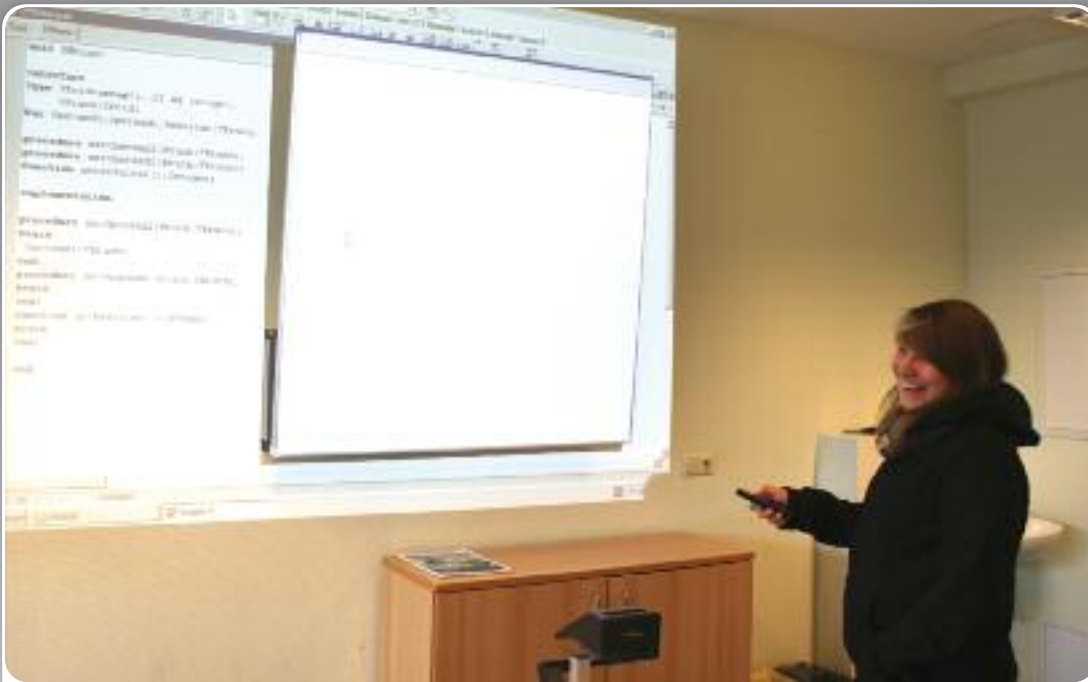


PC in der Freihandbibliothek

Fünf Projekte realisiert

1. Eine Umfrage unserer Schülerinnen und Schüler hat ergeben, dass viele zu Hause einen PC besitzen oder am PC der Eltern arbeiten können. Damit sind Internet-Recherchen zur Unterrichtsvorbereitung möglich. Die Resultate der Recherchen sollten in Form von Präsentationen in den Unterricht einfließen. Dank der Förderung konnten wir elf Beamer für die Fachbereiche sowie neun Laptops für Beamer mit 15 Bildschirmen anschaffen. Sechs Beamer wurden stationär montiert. Die restlichen Beamer und Laptops befinden sich in den Vorbereitungsräumen der Fachbereiche und sind den Fachlehrern jederzeit zugänglich. Die Multimediafestplatte lässt sich je nach Bedarf mit den Rechnern oder den vorhandenen Monitoren verbinden.

2. Wir besitzen eine Freihandbibliothek, in der die Schülerinnen und Schüler nach Anmeldung bei einem Fachlehrer lesen können. Diese Bibliothek ist mit einem Internetzugang ausgestattet. Dank einer Spende konnten wir dort bereits zwei Internetarbeitsplätze einrichten. Durch die Förderung gelang es, weitere drei Arbeitsplätze einzurichten. Alle Schüler können dort nun in Freistunden oder im Unterricht nach der Einweisung durch eine Lehrkraft das Internet nutzen.



Präsentation mit Beamer

3. Unsere Schule ist mit einem geräumigen Lehrerzimmer ausgestattet. Viele Verwaltungsarbeiten wie Zeugnisdruck, Kontrolle von Prüfungen und Vergleichsarbeiten erfordern einen Internetzugang. Bisher war den Lehrkräften der Internetzugang nur über einen modernen PC möglich. Der Zeugnisdruck erfolgte über einen Schwarzweiß-Laserdrucker. Mit Förderung konnten wir zwei weitere PCs und einen Farblaserdrucker anschaffen. Die Arbeitsbedingungen der Lehrkräfte haben sich durch die neuen Arbeitsplätze verbessert.

4. Für die Verwendung in den Fremdsprachen und im Musikunterricht mussten sich Lehrkräfte tragbare CD-Player teilen. Für unsere Lehrer bedeuteten die Absprachen über die Verfügbarkeit dieser Geräte einen zusätzlichen Planungsaufwand.

Die Förderung bot uns die Möglichkeit, zehn tragbare CD-Player zu kaufen, die an die Fachbereiche übergeben wurden. Für den Musikunterricht haben wir zwei Stereoanlagen mit CD-Player, Boxen und USB-Schnittstellen gekauft.

5. Zur Absicherung des Internetzuganges benutzen wir einen Proxyserver. Unser Verantwortlicher für die pädagogische Netzwerkbetreuung war sehr daran interessiert, die Schülerzugangsdaten und die auf dem Server gespeicherten Daten regelmäßig zu sichern. Die Förderung ermöglichte zu diesem Zweck den Kauf einer externen Festplatte mit mehr Kapazität.

» Marie-Curie-Gymnasium Wittenberge

www.prignitz.de/Gymnasium-Wittenberge



Adresse:
Marie-Curie-Gymnasium
Wittenberge
Ernst-Thälmann-Str. 2
19322 Wittenberge

Schulträger:
Landkreis Prignitz

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 127

Investitionssumme:
60.000 EURO

Fördersumme:
40.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
12. Februar 2009

Der Medienentwicklungsplan für die gymnasiale Oberstufe hat an unserer Schule einiges in Bewegung gebracht und medientechnisch vieles verbessert. Es wurden Computerräume für die Schülerinnen und Schüler geschaffen. Eine Erhöhung der Anzahl der Rechner hätte jedoch auch die Geräuschkulisse erhöht. Dem wollten wir entgegenwirken. Deshalb haben wir mit dieser Maßnahme auch gleich den Geräuschpegel in den Räumen verringert, indem wir Personalcomputer einsetzen, die keine oder wenig Kühlung benötigen und kaum Lärm erzeugen. Diese Maßnahmen wurden umgesetzt. Nun kann entspannter gearbeitet werden. Die Computer sind im Monitorgehäuse verbaut. Somit kamen wir auch unserem zweiten Ziel näher, mehr Platz auf den Schülerarbeits-tischen in den Räumen zu haben.

Außerdem wurden in den Häusern digitale schwarze Bretter installiert. Diese zeigen Veränderungen an der Unterrichtsplanung oder Neuigkeiten des Schulalltags zeitnah an.

In beiden Häusern stehen auch Notebookwagen mit Klassensätzen zur Verfügung, sodass je nach Unterrichtsgeschehen bei Bedarf an diesen gearbeitet werden kann. Die Geräte können über WLAN mit dem Internet verbunden werden.

Weiterhin sind auch mehrere Beamer angeschafft worden. Eine damals angestrebte Festinstallation in vielen Fachräumen war leider aus



Informatikunterricht in der Sek II

bautechnischer Sicht nicht möglich. Diesem Problem begegneten wir nun mit der Anschaffung von Medienwagen, die jeweils mit Computer, Beamer, DVD-Player und Audioanlage ausgerüstet sind.

Durch die Medienentwicklungsplanung motiviert, hat unser Schulträger sich entschlossen, alle Schulen des Landkreises zyklisch mit neuer Medientechnik zu versorgen.

Verstärkter mobiler Einsatz

Bedingt durch Forderungen der Gesellschaft und Wirtschaft bestand ein erhöhter Bedarf des Einsatzes von Neuen Medien und Medientechnik.

Ein Computerraum pro Schulhaus mit jeweils 15 Rechnern, die über die Initiative m.a.u.s. (2002) eingerichtet wurden, können keine Grundlage für die Durchsetzung der höheren Anforderungen im Bereich der Nutzung der Medien sein. Um konkrete finanzielle Mittel zwecks Anschaffung moderner Medientechnik beantragen zu können, musste zunächst ermittelt werden, für welche Unterrichtsinhalte, in welchen Fächern und in welchem Umfang moderne Technik künftig verwendet werden soll. Mit der Aufgabe der Bedarfsermittlung betraute die Schulleitung alle Fachkonferenzen, sodass diese einen Plan entwickelt und realisiert haben. Dazu gehörte die Analyse der Rahmenlehrpläne bezüglich der Möglichkei-



Präsentation im LER-Unterricht vorbereiten



Notebookwagen in der Sek I

ten des qualitativen und quantitativen Einsatzes moderner Medientechnik.

Dank der Medienoffensive konnte unsere Schule mit Laptopwagen, Beamern und Medienwagen ausgestattet werden. Durch Vernetzung und Funkverbindung können die Schülerinnen und Schüler aus allen Klassenräumen das Internet nutzen.

Die Möglichkeit der Nutzung von Laptops im Klassenraum stellt eine Bereicherung der Unterrichtsarbeit zur Entwicklung von Methodenkompetenz dar. Im naturwissenschaftlichen Unterricht wird positiv bewertet, dass durch die mobilen Geräte die Experimente sofort ausgewertet und Messwerte grafisch dargestellt werden können.

Internetrecherche im Unterrichtsraum ermöglicht effektive Gruppenarbeit zur Vorbereitung auf Experimente, zur Bearbeitung eines Themas und zu seiner Einordnung. Vorträge mit Power-Point können in Partnerarbeit unabhängig von häuslichen Bedingungen in der Schule erarbeitet werden.

Kostenfreie Lernsoftware mit animierten Darstellungen und Lückentexten zur Übung und Selbstkontrolle kann eingesetzt werden. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit der Medientechnik motivierter und erfolgsorientierter. Auch im gesellschaftswissenschaftlichen Bereich der Sekundarstufe II ist Unterricht ohne diese Mobilität nur noch schwer vorstellbar. So bilden sich Expertengruppen, die für ihr spezielles Gruppenthema Fakten recherchieren und diese in einem Gruppenhandout zusammenfassen oder vortragen.

Fazit: Ein umfassendes Thema kann – spezialisiert in verschiedenen Unterthemen – in kürzester Zeit für den gesamten Kurs aufbereitet werden. Als sehr vorteilhaft wird die Nutzung der Laptops zur Betrachtung und Vertiefung von Themen im Internet gewertet.

Im Physikunterricht benutze ich das Internet zur Literaturrecherche, weiterhin benötigen die Schüler die Laptops zum Anfertigen der Protokolle.

Martina Cohn, Lehrerin

» Oberstufenzentrum Ostprignitz-Ruppin

<http://www.oszopr.de>



Adresse:
Oberstufenzentrum
Ostprignitz-Ruppin
Alt Ruppiner Allee 39
16816 Neuruppin

Schulträger:
Landkreis
Ostprignitz-Ruppin

Investitionssumme:
52.000 EURO

Fördersumme:
30.929,60 EURO

Zuwendungsbescheid am:
23. März 2011

Mit den Mitteln aus dem Förderprogramm des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung wurden acht Klassenräume mit Beamern, Druckern und Anschlussmöglichkeiten für Laptops ausgerüstet. Somit ist eine problemlose Nutzung für jeden Fachlehrer in jedem Fach möglich. Die Nutzung von Lehrmaterialien der Medienstelle des Landkreises OPR über einen Netzwerkzugang erweitert das Angebot. Zusammen mit zwei fahrbaren Laptop-Schränken mit jeweils 12 Computern lassen sich die normalen Klassenräume einfach und in wenigen Minuten zu vollwertigen Computerkabinetten umrüsten. Die besondere Planung des Unterrichts für die Nutzung der PC-Kabinette ist damit überflüssig geworden.

Eine Schulungsveranstaltung für die Lehrkräfte wurde durchgeführt, um die Möglichkeiten der Neuen Medien allen Fachlehrern nahezubringen. Für die kontinuierliche Unterstützung bei technischen Problemen sorgen derzeit zwei pädagogisch-organisatorische Netzwerkkoordinatoren, sodass die Berührungspunkte einzelner Lehrer kurzfristig ausgeräumt werden können.



Blick auf den Lehrertisch

Einsatz im Fach Deutsch (Erfahrungsbericht zur Lesekompetenzförderung)

Dieser Bericht bezieht sich auf eine relativ kurze Zeit des Unterrichts, ungefähr einen Monat. Eine Fülle an außerunterrichtlichen Gründen führte bei dem Umsetzen des MEP zu Verzögerungen, sodass die Kollegen ungeduldig wurden und mit sehnsüchtigem Blick zu den an der Decke bereits installierten Beamern blickten. Mit dem Beginn der Inbetriebnahme haben alle Deutschkollegen reichlich Gebrauch von dieser Bereicherung des Unterrichts gemacht. Die kommende Zeit wird einen vielfachen Einsatz bringen, allein politische Reden können im Originalton und Bild dargeboten werden. Auch für unsere Schülerinnen und Schüler bedeutet es schon jetzt eine große Erleichterung bei der Realisierung eines Referates oder einer Präsentation.

Im Fach Deutsch wurde die neue Medientechnik beim Lehrplanthema „Auseinandersetzung mit gesellschaftlichen Trends und zwischenmenschlichen Entwicklungen“: Beispiel zur aktuellen Entwicklung am Medienmarkt (Prüfungsschwerpunkt) genutzt.



Paul S. beim Erklären der Unterschiede zwischen Boulevard und seriöser Presse

Vor der Stunde, aus der das Bildmaterial stammt, haben sich die Schülerinnen und Schüler in der Jahrgangsstufe 12 (FOS) mit dem Begriff „Medium“, dessen Bedeutung für unser Leben, bekannten Medientheorien, den Medien Bild, Fernsehen und Internet und deren Einflüsse auf unsere Kommunikation und Bildung auseinandergesetzt. Dabei wurden Medienbeiträge laut in Auszügen vorgelesen, kommentiert und analysiert. Die Erkenntnis der Stunde war es, innerhalb der Tagespresse zwei unterschiedliche Formen von Presse unterscheiden zu lernen. Der belesenste und wortgewandteste Schüler der Klasse hatte dabei die Mitschüler ganz auf seiner Seite.

Anschließend erfolgte durch die Analyse einer Boulevard-Zeitung ein Erkennen von Besonderheiten in Inhalt und Form, wobei Wert darauf gelegt wurde, zwischen „schrackenlosem“ und seriösem Journalismus zu unterscheiden. Hierzu wurde ein Artikel aus einer bekannten Boulevard-Zeitung im Stil des seriösen Journalismus umgeschrieben. Verschiedenen Print-Formaten galt eine weitere Schwerpunktsetzung. Insgesamt war die Lesekompetenz in diesem Kurs gut bis sehr gut ausgeprägt. Dennoch war die breite Palette von Presseerzeugnissen und deren Unterschiede vielen Schülerinnen und Schülern nicht geläufig.

Zur Untermauerung des Erkannten wurden anschließend zwei kurze Filmbeiträge gezeigt, die sich mit ethischen Fragen auseinandersetzten. Im ausgewählten Beispiel zogen ein Privatsender und eine Boulevardzeitung an einem Strang und beschädigten das Ansehen einer Gemeinde durch tendenzielle Berichterstattung. Es erfolgte eine Zusammenfassung. Einige Schülerinnen bzw. Schüler konnten Leseempfehlungen zu den Beispielen innerhalb der seriösen Presse geben. Insgesamt gab es in dieser Doppelstunde eine Vielzahl von Möglichkeiten des verstehenden Lesens in Verbindung mit mündlicher Kommunikation sowie gestalterischem Verschriftlichen.

Meine Pausenzeit verbringe ich jetzt nicht mehr damit, schwere Videoschränke hin- und herzuschieben. Auch erfordert das ständige Umstöpseln von DVD zu Video in dieser Übergangszeit zusätzliche Geduld.

Silke M., Lehrerin

» Oberstufenzentrum Prignitz, Pritzwalk und Wittenberge

www.osz-prignitz.de



Adresse:
Oberstufenzentrum
Prignitz
Bad Wilsnacker Str. 48
19322 Wittenberge

Schulträger:
Landkreis Prignitz

Investitionssumme:
247.500 EURO

Fördersumme:
151.650 EURO

letzter Zuwendungs-
bescheid am:
12. Juli 2011

Im Rahmen der Medienoffensive erhielt das Berufliche Gymnasium des OSZ Prignitz viele Neue Medien. In zwei Fachräumen wurden jeweils 21 PC-Arbeitsplätze neu eingerichtet. Zum Inventar gehören nun auch ein Laserdrucker und ein fest installierter Beamer.

Zur Verbesserung der Mediennutzung in den Klassenräumen wurden fünf Medienwagen mit Beamern, Notebooks und DVD-Playern sowie einer Musikanlage für Film- und Video-Wiedergaben beschafft. Mit dem Kauf einer kompakten Musikanlage verbesserte sich die Medienausstattung im Musikunterricht wesentlich. Auf Anforderung der Fachkonferenzen in der Abiturausbildung kam es auch zur Ergänzung der Softwareausstattung.

Die Technik und Software wurden durch den Administrator, in Absprache mit den Informatiklehrern, Leitern der Fachkonferenzen und der Schulleitung, geplant und bestellt.



Schüler nutzen die Medieninsel für Internetrecherchen.

Einsatz im Fachunterricht

Im Bereich der sprachlich-literarisch-künstlerischen Bildung konnte aufgrund der immer besser werdenden Multimediaausstattung in unserer Schule der Unterricht entscheidend aufgewertet werden. Sie unterstützt den selbstbestimmten Wissenserwerb durch die Schülerinnen und Schüler.

Im Deutschunterricht kann durch die Verfügbarkeit mobiler Medienstationen und den Internetzugang in allen Klassenräumen die zeitnahe Internetrecherche viel häufiger in den Unterricht integriert werden. Dieses Vorgehen wird auch zur Unterstützung der Arbeit mit journalistischen Texten wie der Regionalzeitung „Der Prignitzer“ oder der Zeitschrift „Die Zeit“ genutzt.

Da der Einsatz kurzer Sequenzen aus Literaturverfilmungen mit den modernen Multimediainstrumenten denkbar einfach ist, können diese viel öfter einbezogen werden und so Literatur für alle Schüler erlebbarer, nachvollziehbarer und lebendiger machen. Ergebnisse aus langfristigen Schüleraufträgen werden mittels Power-Point-Präsentationen vorgetragen. Kreativ-produzierendes Arbeiten der Schülerinnen und Schüler ist mit Medieneinsatz besser möglich als im klassischen Schulunterricht.



Schüler zeigen eine Power-Point-Präsentation zur Entwicklung des Computers.

Der moderne Fremdsprachenunterricht profitiert ebenfalls von der guten Technikausstattung. Am wichtigsten ist es für die Schülerinnen und Schüler, die Fremdsprache von Muttersprachlern zu hören. Die Fremdsprachenzimmer sind dazu mit CD-Playern und modernen Lautsprecheranlagen ausgestattet. Aktuelle Podcasts werden ebenso über das Internet genutzt wie Onlinewörterbücher.

Durch die Internetnutzung in allen Räumen kann man Wissen über die Landeskultur viel besser veranschaulichen, zum Beispiel virtuelle Touren durch die Metropolen einbeziehen oder auf die traditionelle Küche der Länder eingehen.

Im Kunstunterricht hat über Computer und Internet hinaus die Anschaffung einer Spiegelreflexkamera ganz neue Möglichkeiten eröffnet. So können jetzt durch Fotografien von Schülerarbeiten im Bereich Plastik, Objektkunst und Architektur dieselben viel effizienter präsentiert und archiviert werden. Außerdem ist das Experimentieren auf dem Gebiet der Fotografie (inszenierte Fotografie, Porträtfotografie, Fotoreportage) möglich geworden.

Ein weiterer wichtiger Punkt in der Medienausstattung ist die Computerinsel auf der Pausenfläche. Die allen Schülern in den Pausen zur Verfügung stehenden Laptops werden gern genutzt und sind auch in der Gruppenarbeit eingesetzt.



» Torhorst-Gesamtschule Oranienburg

<http://www.torhorstschule.de>



Adresse:
Torhorst-Gesamtschule
mit gymnasialer
Oberstufe
Walter-Bothe-Str. 30
16515 Oranienburg

Schulträger:
Stadt Oranienburg

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 143

Investitionssumme:
69.980 EURO

Fördersumme:
48.986 EURO

Zuwendungsbescheid am:
17. März 2011

Entsprechend unserer Planung wurde an der Torhorst-Gesamtschule Oranienburg zunächst ein neuer Schülerserver installiert, denn das bisherige System war veraltet und störanfällig. Wir haben auf dem neuen Server Benutzergruppen eingerichtet, sodass Schüler und Lehrer von beliebigen Computern und von den Interaktiven Tafeln auf ihre Daten zugreifen und in Projektordnern arbeiten können. Das wird als eine absolute Arbeitserleichterung wahrgenommen.

Der Notebookwagen ermöglicht es dem Naturwissenschaftsbereich, regelmäßig die moderne Technik auch in den Fachkabinetten zu nutzen. So können chemische Experimente durchgeführt und am Computer protokolliert werden. Die Schülerinnen und Schüler erfahren ihre Ergebnisse und bekommen eine fachlich fundierte Begründung. Im Fach Mathematik nutzen sie insbesondere die Software Wiris, um mit Ableitungen, Integralen und Kurvendiskussionen auch am Laptop zu arbeiten.

Am beliebtesten sind die fünf Interaktiven Tafeln. Besonders gern nutzen die Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit, ihre Vorträge multimedial zu begleiten. Auch die Lehrer schätzen die Angebote durch das Internet, interaktive Tafelbilder der Schulbuchverlage und das kreidfreie Arbeiten so sehr, dass die Nutzung der Räume mit Whiteboard ständig steigt und eine genaue Planung erforderlich macht.



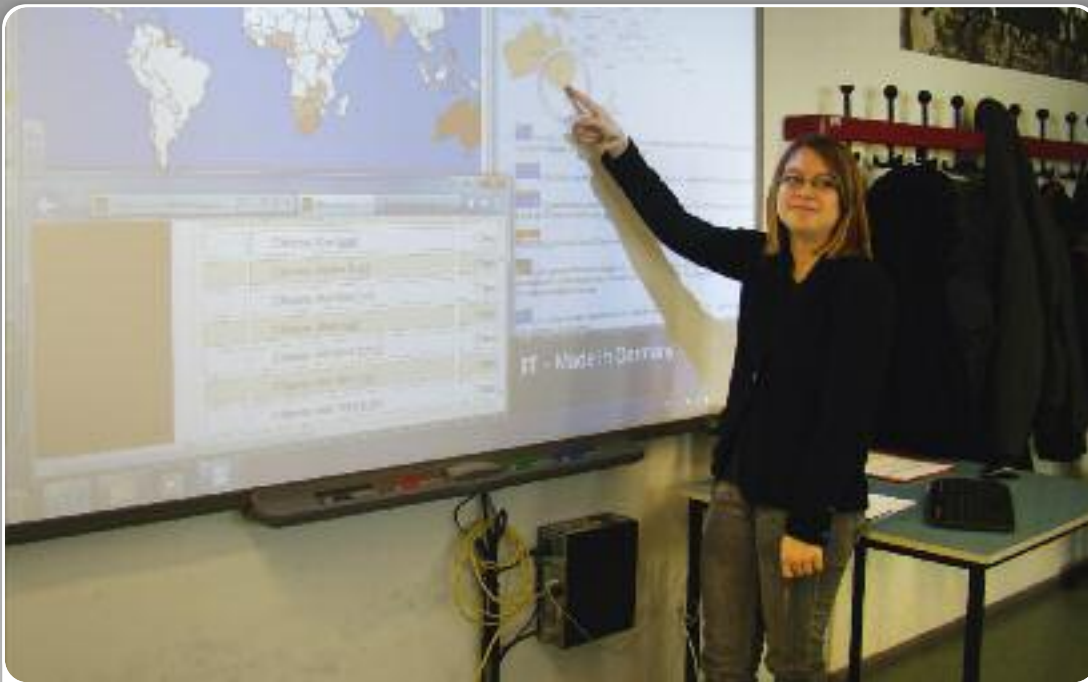
Arbeit im Chemieunterricht mit whiteboard

Quellenkritik/Erhöhung der Studierfähigkeit

Gerade für die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II muss das Lernen als individueller Prozess gestaltet werden, damit sie ihre Lernwege weiterentwickeln können. Die Benutzung zeitgemäßer Kommunikations- und Informationstechnik ist dabei selbstverständlich.

Aufgabe der Sekundarstufe II ist es, die Studierfähigkeit der Abiturienten zu entwickeln. Im Oktober 2011 haben wir die Methoden dafür vorgestellt, dabei stand das fachübergreifende Arbeiten im Vordergrund. Die Schülerinnen und Schüler hatten die Wahl zwischen fünf verschiedenen Themen aus dem naturwissenschaftlichen sowie dem gesellschaftswissenschaftlichen Fachbereich. Ihre Aufgabe war, ein Thema in einer Präsentation vorzustellen. Die Planung und Durchführung oblagen ausschließlich den Schülern, die Lehrkraft fungierte lediglich als Lernberater.

Eine Vielzahl der Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe 12 favorisierte das Projekt „Schüler für Schüler – eine Führung durch die Gedenkstätte Sachsenhausen“, welches hier exemplarisch beschrieben werden soll.



Schüler analysieren mehrere Internetquellen für die Erstellung einer Präsentation

Zunächst mussten Informationen gesammelt und Quellen gesichtet und beurteilt werden. Dazu standen Bücher, Filme, das Internet und Originaldokumente zur Verfügung. Um die Informationsmenge zu bewältigen, teilten sich die Schülerinnen und Schüler in Gruppen auf, wobei jeder Gruppe ein Laptop mit Internetanschluss zur Verfügung stand. Anschließend mussten die Quellen kritisch eingeordnet und bewertet werden. Die Methode der Quellenkritik als wissenschaftliche Arbeitstechnik wurde dabei vertiefend angewandt. Die Neuen Medien eröffnen dabei die Möglichkeit, in mehreren Gruppen gleichzeitig zu arbeiten und Quellen zu vergleichen. Damit wurden eigene Interpretationen möglich.

Die Schülerinnen und Schüler arbeiteten in Gruppen an Unterthemen wie „Der Alltag der Häftlinge“ oder „Das Krankenlager“. Die Präsentation der Arbeitsergebnisse erfolgte sowohl in der Schule als auch vor Ort in der Gedenkstätte. Die Vorstellung der Ergebnisse wurde unterstützt durch interaktive Whiteboards beziehungsweise Beamer in der Gedenkstätte. Es ist geplant, dass jeweils drei bis vier Schüler der Jahrgangsstufe 13 durch die Gedenkstätte führen. Die Ergebnisse der bisherigen Forschungsarbeit waren so überzeugend, dass wir mit ihnen als Schule am Landeswettbewerb „Schüler mit Wirkung“ und am Bundeswettbewerb „Demokratisch handeln“ teilnehmen.

Ich benutze gern das Programm Power-Point. Hierbei kann ich gezielt wichtiges hervorheben. Auch Definitionen oder Bilder kann ich während meines Vortrages am Whiteboard einblenden. Heute ist es wichtig, dass die Schule die Jugendlichen auf die Beherrschung der Neuen Medien vorbereitet, damit sie später in der Arbeitswelt bestehen. Die Schule muss an die reale Welt von Jugendlichen anknüpfen, um sie anzusprechen und Unterricht interessant und motivierend zu machen.

Marcel Zacher, Schüler

Aufsichtsbereich
des Staatlichen Schulamts

Eberswalde

- Carl-Friedrich-Gauss-Gymnasium Schwedt
- Christa-und-Peter-Scherpf-Gymnasium Prenzlau
- Einstein-Gymnasium Angermünde
- Gymnasium Panketal
- Gymnasium Templin
- OSZ Uckermark
- Talsand-Gesamtschule Schwedt (Oder)



» Carl-Friedrich-Gauß- Gymnasium Schwedt

www.gauss.schwedt.com



Adresse:
Carl-Friedrich-Gauß-
Gymnasium
August-Bebel-Str. 26
16303 Schwedt/Oder

Schulträger:
Landkreis Uckermark

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 166

Investitionssumme:
96.000 EURO

Fördersumme:
67.200 EURO

Zuwendungsbescheid am:
19. März 2009

Für den Medienentwicklungsplan führte jeder Fachbereich der Schule eine Analyse des Medieneinsatzes im Unterricht durch. Es wurde herausgearbeitet, wie die Schülerinnen und Schüler mit klassischen und neuen Medien umgehen und welche Medien zu Hause wie häufig genutzt werden. Des Weiteren wurde untersucht, über welche Medienkompetenzen die Lernenden und Lehrenden verfügen und wie diese im Unterricht mit der entsprechenden Medienausstattung genutzt und weiterentwickelt werden können.

Die in den Jahren 2005 bis 2008 erfolgte Grundsanierung des Schulgebäudes führte dazu, dass alle Unterrichtsräume mit Internetanschlüssen ausgerüstet wurden.

Die Bildungsstandards, Curricula und schulinterne Rahmenlehrpläne bildeten die Grundlage für die Ideen und Vorschläge der Fachbereiche. Zielstellung war die Entwicklung und Förderung der Studier-, Ausbildungs- und Berufsfähigkeit durch den Einsatz von analogen und digitalen Medien. In einer gemeinsamen Beratung wurden die Vorstellungen gebündelt und der Schulkonferenz zur Abstimmung vorgestellt.

In unseren Überlegungen gingen wir bereits davon aus, dass unsere Planungen einen Zeitraum von vier bis fünf Jahren umfassen und die tiefgreifenden Veränderungen von Lehr- und Lernformen sowie das Abitur nach zwölf Schuljahren



Justin und Polina entdecken Europa.

zu beachten sind. Die Schlüsselfrage aller Vorschläge war, wie durch den Einsatz von analogen und digitalen Medien aktives und auch selbstständiges Lernen gefördert werden kann.

Durch die Förderung besitzt unsere Schule in vier Räumen interaktive Whiteboards und in zwei Räumen interaktive Beamer, die alle eine wöchentliche Auslastung von rund 84 Prozent haben. Die anfängliche Scheu einiger Kollegen vor dieser Tafel konnte durch einen Fortbildungsnachmittag fast vollständig zerstreut werden. Später konsultieren sich die Kollegen, wie sie die Vorbereitung und den Unterricht mit dem Board verbessern können. In den Fachbereichen erfolgt ein Austausch von erstellten Arbeitsmaterialien für das Whiteboard.

Motivation durch Interaktion

Das Board stellt nicht nur eine Projektionsfläche, sondern auch einen Tafelersatz dar. So kann auch ein bereits in der Unterrichtsvorbereitung angelegtes Tafelbild mit der Kreativität der Schülerinnen und Schüler im Unterricht ausgebaut werden. Ein pädagogischer Mehrwert ergibt sich aus dem Zurückgreifen auf „alte“ Tafelbilder, wobei ein Übungs- und Systematisierungseffekt erzielt werden. Dadurch kann schnell und unkompliziert bereits Gelerntes reaktiviert und vertieft werden.



Diskussion beim Fotoprojekt

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten am Whiteboard interaktiv, indem sie Mindmaps, Zuordnungsübungen, Lückentexte und Texte erstellen. Schülervorträge, mit Power-Point erstellt, können in Verbindung mit einem Internetzugang optimal gestaltet und genutzt werden. Der direkte Zugriff auf das Internet fördert die Kreativität aller Schüler, ermöglicht einen emotionaleren Zugang zu Sachverhalten und zwingt sie gleichzeitig zu einem kritischen Umgang mit Informationen. Durch diese Techniken gelingt es, unseren Lehrern den Englisch-, Französisch-, Geschichts- und Mathematikunterricht durch aktuelle Beiträge aufzuwerten und die Schülerinnen und Schüler zu motivieren. Das digitale Medienboard führt zu einem abwechslungsreichen, effektiven und anschaulichen Unterricht mit einem größeren Lerneffekt, da im Lernprozess mehrere Sinne angesprochen werden.

Neue Möglichkeiten der Präsentation von Arbeitsergebnissen aus der Teamarbeit bieten auch leistungsschwächeren, jedoch praktisch orientierten Schülern Anerkennung und Selbstbestätigung.

Als sehr günstig erweist sich besonders im Fremdsprachen- und Geschichtsunterricht die Verknüpfung von Hörmaterialien über MP3-Dateien. Bei der Analyse von Filmen lassen sich Sequenzen problemlos in hoher Qualität in den Unterrichtsablauf einbinden.

In den Rahmenplänen für das Fach Kunst ist die Auseinandersetzung mit interaktiven Medien festgeschrieben. So wird im Kunstunterricht in verschiedenen Varianten fotografiert und am PC gestaltet: zu Collagen, Verfremdungen, Fotostories und Stopmotionfilmen. Internetwettbewerbe konnten schon gewonnen werden. Filme werden gedreht, geschnitten, nachvertont und kopiert. Natürlich arbeiten wir mit multimedialen Präsentationen, wenn Schüler- oder Lehrervorträge gehalten werden. Wir digitalisieren die besten Zeichenarbeiten des Schuljahres und präsentieren sie als Fotoshows und bewahren sie als Chronik auf.

Problematisch ist bei der Gestaltung des Unterrichts mittels interaktiver Boards bei der Einstellung von Unterrichtssequenzen in Foren das Urheberrecht, das die Nutzung und Speicherung von Text und Bild behindert. Nötig sind die regelmäßige Wartung der Technik und ständige Fortbildung zu den didaktischen Möglichkeiten des Unterrichtseinsatzes. Bei der Planung der Medienboardinstallation sollte unbedingt eine Betrachtung der Lichtverhältnisse erfolgen. Für den Lehrenden ist das interaktive Whiteboard in erster Linie eine Arbeitserleichterung und eine Bereicherung für seinen Unterricht. Der häusliche Aufwand, den Unterricht mithilfe der interaktiven Tafel vorzubereiten, ist erheblich größer, führt allerdings langfristig zu einer Vereinfachung der Vorbereitung.

» Christa-und-Peter-Scherpf-Gymnasium Prenzlau

www.scherpf-gymnasium.de



Adresse:
Christa-und-Peter-Scherpf-Gymnasium
Dr.-Bähr-Str. 1
17291 Prenzlau

Schulträger:
Stadt Prenzlau

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/2012: 184

Investitionssumme:
104.400 EURO

Fördersumme:
63.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
21. Dezember 2010

Im Rahmen der Medienentwicklungsplanung am Christa-und-Peter-Scherpf-Gymnasium Prenzlau erfolgte eine genaue Bestandsaufnahme der bis dato genutzten Medien.

Darauf gründend, erarbeiteten die Fachbereiche eine Bedarfsanforderung hinsichtlich der zukünftigen Mediennutzung. Im Zuge der Analyse wurde deutlich, dass in allen Unterrichtsfächern sowohl traditionelle Medien wie Printmedien als auch Neue Medien wie Computer und Internet fester Bestandteil der Arbeit sind. Ebenso wurde deutlich, dass die moderne Medientechnik bereits die verfügbare Kapazitätsgrenze erreicht hatte und sich somit qualitativ und quantitativ ein erheblicher Nachrüstungsbedarf ergab.

In enger Zusammenarbeit mit dem Schulträger der Stadt Prenzlau wurden Möglichkeiten geprüft, diesen Bedarf zu realisieren. Mit Nutzung der Förderung gelang es, die Medientechnik im Gymnasium zu erweitern. So verfügt die Schule gegenwärtig in jedem Klassenraum über einen PC mit Internetzugang und Beamertechnik.

Mit Unterstützung örtlicher Betriebe und der schuleigenen Stiftung gelang der Erwerb von drei interaktiven Whiteboards.



Regionalwettbewerb der First Lego League 2011

Medien hinterfragen und zur Berufsorientierung nutzen

Zu Beginn des Schuljahres 2011/2012 wurde dem Christa-und-Peter-Scherpf-Gymnasium nach relativ kurzer Bauzeit ein umfangreicher Computertechnikpool zur Nutzung übergeben.

Computerarbeitsplätze mit Internetzugang in den Klassenräumen in Kombination mit drei interaktiven Whiteboards eröffnen uns vielfältige Möglichkeiten, die neue Medientechnik unterrichtlich zu nutzen.

Neben traditionellen Medien, wie Printmedien, gewinnen elektronische Medien zunehmend an Bedeutung. Alle Rahmenlehrpläne des Landes Brandenburg stellen an die Ausbildung der Schüler/-innen hohe Anforderungen hinsichtlich ihrer Medienkompetenz. Die Schule kann diese nur erfüllen, wenn die technischen Voraussetzungen dafür gegeben sind.

Mit der nunmehr erworbenen Medienausstattung ist ein wesentlicher Schritt in diese Richtung getan. Längst ist es nicht nur das Fach Informatik, in welchem die Schüler/-innen mit den Anforderungen an die Nutzung von Computer und Internet vertraut gemacht werden.



Ein vorhandenes Medienkabinett wurde mit neuer Technik ausgestattet.

In jedem Fachunterricht wird die Beherrschung der modernen Technik vorausgesetzt und mit ihr gearbeitet. Dazu gehört jedoch weitaus mehr als nur die Ausbildung technischer Fähigkeiten und Fertigkeiten.

Medienkompetenz umfasst die Fähigkeit der Schüler/-innen, bewusst mit dem Medienkonsum umzugehen, d.h. zielgerichtet Medien und Nutzungszeit auswählen zu können. Ebenfalls gehört dazu, den Jugendlichen die Kompetenz zu vermitteln, kritisch auf die medialen Angebote zu schauen und sie bedarfsgerecht zu nutzen wie auch zu hinterfragen, wem diese nutzen oder schaden.

Letztendlich geht es darum, alle Schüler in die Lage zu versetzen, eine fundierte soziale, politische und ökonomische Analyse ihrer Mediennutzung vornehmen zu können.

Hier ist es essenziell bedeutsam, sowohl das Augenmerk der Kinder und Jugendlichen, unabhängig vom Geschlecht, insbesondere auf die Nutzung sozialer Netzwerke mit all ihren Gefahren zu richten als auch die Nutzer des World Wide Web anzuhalten, die Glaubwürdigkeit der im Internet angebotenen Informationsquellen einer Prüfung zu unterziehen.

Es steht außer Frage, dass die rasante mediale Entwicklung aus einer modernen Gesellschaft nicht mehr wegzudenken ist. Nahezu alle Berufsfelder sind damit eng verknüpft. Insofern ist eine hohe Medienkompetenz der Schulabgänger Bedingung für eine solide Berufsausbildung, sei es ein Lehrberuf oder ein Studium. Neben den Elternhäusern, die in der Ausbildung dieser Kompetenz bei ihren Kindern eine überaus wesentliche Rolle spielen, ist es Aufgabe der Schule, den Heranwachsenden ihre eigene Verantwortung in diesem Prozess deutlich zu machen.

» Einstein-Gymnasium Angermünde

www.einsteingym.de



Adresse:
Einstein-Gymnasium
Heinrichstr. 7
16278 Angermünde

Schulträger:
Landkreis Uckermark

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 184

Investitionssumme:
96.000 EURO

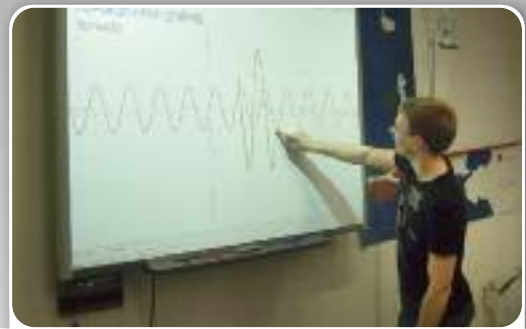
Fördersumme:
67.200 EURO

Zuwendungsbescheid am:
19. März 2009

Nachdem eine Bewerbung unserer Schule für das Förderprogramm beschlossen wurde, bildete sich rasch eine Arbeitsgruppe zur Koordinierung der anstehenden Aufgaben. Sie bestand aus Schülern, Eltern und Lehrern.

Im ersten Arbeitsschritt wurden die Wünsche der beteiligten Interessengruppen erfasst, wobei von Anfang an der Schwerpunkt auf die fachlich-didaktische Begründung der einzelnen Wünsche gelegt wurde. Danach wurde überlegt, mit welchen technischen Mitteln die angestrebten Ziele erreicht werden können. Unsere Vorstellungen gingen in die Richtung einer Terminal-Server-Lösung für den gesamten Schulkomplex. Da sich aber die anderen beteiligten Schulen des Landkreises Uckermark für eine andere Variante entschieden, schlossen wir uns dieser an.

In der ersten Phase wurden alle Klassen- und Kursräume vernetzt, neue Technik für den Medienraum und einen Informatikraum angeschafft, sowie ein WLAN-Netz aufgebaut, sodass die Schülerinnen und Schüler im gesamten Schulgelände mit ihren privaten Rechnern arbeiten können. In der zweiten Phase wurden weitere digitale Whiteboards, Netbooks und Notebooks angeschafft. Es mussten geeignete pädagogische Oberflächen entwickelt und musste die Protokollierung der WLAN-Nutzung realisiert werden.



Ableitungsfunktion im Mathematikunterricht 11 B1

IT-Nutzung in den Naturwissenschaften

Die Attraktivität des Unterrichtsangebotes im MINT-Bereich (Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften, Technik) verbesserte sich spürbar. Durch die Unabhängigkeit von den Medienkabinetten wurde der Unterricht offener und das Reagieren auf Schülerresultate noch flexibler. Schnell können im Mathematikunterricht verschiedenste Lösungsansätze und Lösungen verglichen, diskutiert und bewertet werden. Eigene Programmierbeispiele von Schülern bereichern ebenso das Unterrichtsgeschehen wie auch die Möglichkeit des permanenten Zugriffs auf Internet, Computeralgebrasysteme, dynamische Geometriesoftware oder auch Tabellenkalkulationen.

Beamer mit oder ohne Medienboard bieten eine Vielzahl neuer Gestaltungsmöglichkeiten. Vorbereitete elektronische Arbeitsblätter unterstützen dabei das entdeckende Lernen und verbessern spürbar das problemorientierte Denken unserer Schülerinnen und Schüler. Durch die Einführung von Computeralgebrasystemen (CAS) im Mathematikunterricht der Oberstufe können Funktionen berechnet werden. Algorithmisches Denken wird zunehmend durch optimale Ausnutzung von Computersoftware trainiert und rechentechnische Fertigkeiten beziehen sich stärker auf das effektive Verwenden der neuen CAS-Geräte.



Nutzung des CAS-Rechners im Physikunterricht

Datenerfassung und -auswertung mithilfe der neuen Grafikrechner ist ein neues Aufgabenfeld in den Naturwissenschaften und erweitert die Nutzungsmöglichkeiten der CAS-Rechner erheblich. Erste Sensoren wurden bereits im Fachbereich Physik angeschafft und erfolgreich eingesetzt. Dabei sind Visualisierungen des Messvorganges äußerst wichtig. Gespeicherte Daten stehen den Schülerinnen und Schülern sofort zur Verfügung. Die eingesparte Zeit steht dann für Interpretationen und weitere Schlussfolgerungen zur Verfügung. Die Kosten hochpreisiger Messgeräte konnten durch preiswertere Sensoren relativiert werden. Die Videoanalyse zur Auswertung von Bewegungsvorgängen wurde dank leistungsfähigerer Technik in den Medienkabinetten zu einem festen Unterrichtsbaustein.

Auf der Internetseite www.mackspace.de stellt Kollege Mack Simulationen und Arbeitsblätter zur Verfügung, die besonders die Unterrichtsangebote des Physik- und Informatikunterrichts stark erweitern. Die Nutzung der schuleigenen Online-Lernumgebung bietet den Schülern und Lehrern genügend Freiraum, eigene Lernaktivitäten zu entfalten. Eine Voraussetzung dafür war die Verfügbarkeit des Internets in allen Räumen. Ein Novum in der Geschichte des Gymnasiums ist, dass in der AG „3D Studio Max“ die Schülerinnen und Schüler der Oberstufe ein Jahr Notebook und Software der Schule auch zu Hause nutzen, um sehr zeitaufwendige Projekte erstellen zu können. Das Basteln und Programmieren mit computergesteuerten Modellen werden in der Jahrgangsstufe 7 als Arbeitsgemeinschaft und in der Jahrgangsstufe 8 im Rahmen des Informatik-Grundkurses (ITG) angeboten.

» Gymnasium Panketal

www.gymnasium-panketal.de



Adresse:
Gymnasium Panketal
Freie Stadtrandschule
im Grünen
anerkannte
Ersatzschule
Spreestr. 2
16341 Panketal/
OT Zepernick

Schulträger:
Freie Stadtrandschulen
BB e.V.

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 55

Investitionssumme:
30.844,80 EURO

Fördersumme:
19.600 EURO

Zuwendungsbescheid am:
14. September 2010

Das Gymnasium Panketal ist eine Schule in freier Trägerschaft. Für unsere Schule war das Förderprogramm ein ganz wesentlicher Schritt hin zu einer stärker auf mobile Nutzung ausgerichteten Schulausstattung. Ein Steuerungsteam widmete sich den erforderlichen technischen Anforderungen und Strukturen, wozu auch die systematische Ermittlung fächerspezifischer Bedürfnisse der Lehrer gehörte. Zugänglichkeit und Nutzerfreundlichkeit waren wesentliche Ziele, die erfolgreich durch den Einsatz mobiler Technik erreicht wurden. Die dadurch frei werdende Technik trug indirekt dazu bei, dass den Lehrern und Schülern ein schnellerer und zuverlässiger Zugriff auf die Neuen Medien möglich wurde.

40 Computerarbeitsplätze auf aktuellem Niveau sind das Zeichen der erfolgreichen Kombination von Eigenmitteln und einer Förderung. Die damit verbundenen neuen Möglichkeiten wissen Lehrer wie Schüler zu schätzen. Adäquate Rechenleistung, zuverlässig arbeitende Betriebssysteme und die Möglichkeit, fachspezifisch abgestimmte Software einzusetzen, tragen dazu bei, dass wir unserem Motto „Hier lernt es sich besser!“ gerecht werden können.



Präsentation mit modernen Medien

Gewinn an Mobilität

Individuelle Schülerzugänge erlauben auch den Zugriff von unterschiedlichen Orten aus, sodass die Schülerinnen und Schüler effizient und flexibel arbeiten können. Die variable Einbindung ermöglicht hohe Nutzungsfrequenzen und in der Schule flexible Raumnutzungen. Der Zugriff auf das Internet und die Präsentation von Arbeitsergebnissen sind für die Lehrer und Schüler möglich.

Auch die Installation einer Unterrichtsmanagementsoftware hat zur Nutzerfreundlichkeit beigetragen. Sie sorgt auch dafür, dass der Fachlehrer nun individuelle Hilfen anbieten und verschiedene Anforderungsniveaus einarbeiten kann.



Gemeinsame Arbeit im Informatikunterricht

Außer den neuen Computern stehen den Lehrern und Schülern die bereits vorhandenen Laptops weiterhin zur Verfügung. Diese können nun für Unterrichtsformen genutzt werden, die mehrere Computer erfordern, ohne auf Online-Quellen zugreifen zu müssen. Auch in Hausaufgabenstunden können die Schülerinnen und Schüler diese Technik nutzen.

Sichtbares Zeichen der verbesserten Ausstattung sind auch Beamer. Die Entscheidung des Steuerungsteams, bewusst auf fest installierte Technik zu verzichten, hat sich als praktikabel und effizient erwiesen. Dadurch wurde ein Gewinn an Mobilität erreicht.

Mit Vision 7 habe ich als Lehrer mehr Freiheit gewonnen. Ich kann mich intensiver einzelnen Schülern widmen, schneller und besser auf Fragen eingehen und damit erfolgreicher fordern und fördern.

N. J., Lehrer

Die neuen Computer sind richtig schnell, da macht das Arbeiten im Info-Raum wieder richtig Spaß. Außerdem arbeiten wir jetzt im Geografieunterricht häufig mit online-Kartenmaterial [per Beamer; St.5.]; die Möglichkeiten haben sich dadurch extrem erweitert.

A.W., Schüler

» Gymnasium Templin

www.gymnasium-templin.de



Adresse:
Gymnasium Templin
Feldstr. 1
17268 Templin

Schulträger:
Landkreis Uckermark

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 217

Investitionssumme:
100.000 EURO

Fördersumme:
70.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
18. Mai 2010

Im Schuljahr 2008/2009 wurde festgelegt, einen Schwerpunkt bei der Weiterentwicklung des Schulprogramms auf neue Lehr- und Lernformen zu legen. Das Medienkonzept ist ein Teil davon. Es nimmt die Herausforderung technischer, methodischer und gesellschaftlicher Veränderungen im Medienzeitalter an und soll zu einer breit gefächerten, im schulischen Sinne positiven Beschäftigung mit Neuen Medien führen.

Die allgemeinen Ziele bestehen darin, dass alle Schüler den Computer als Werkzeug zur Beschaffung, Verarbeitung, Kommunikation und Präsentation von Informationen beherrschen.

Die dazu notwendige technische Umsetzung umfasst die gesamte Vernetzung der Schule mit Kabelnetzwerk und WLAN und die Neuausstattung mit spezieller Lernsoftware. Um unabhängiger von der Belegung der Medien- und Informatikräume zu sein, wurden zwei mobile Notebookwagen mit jeweils 30 Notebooks angeschafft, welche auf zwei verschiedenen Etagen des Schulgebäudes zur Verfügung stehen. Die naturwissenschaftlichen Räume wurden mit Beamern ausgestattet, der Physikraum mit einer interaktiven Tafel. Mehrere Fachbereiche erhielten Laptops. Außerdem stehen 11 transportable Multimedialkoffer mit Laptop und Beamer zur Verfügung.



Die Tontechniker überprüfen die Aufnahme.

Produktive Medienarbeit

Medien werden am Gymnasium Templin vielfältig und effektiv genutzt, ob als Medienkoffer, der Laptop und Beamer verbindet, oder als Zeitschrift im MUK-Unterricht (Medien & Kommunikation). Dabei sind die Kreativität und Produktivität der Schülerinnen und Schüler gefragt. Medien werden alltäglich genutzt und erleichtern das Arbeiten. Eine hilfreiche Technik ist der Medienkoffer, der zum Präsentieren in den Klassen gebraucht wird. Durch diese Art von Mediennutzung entstehen eine höhere Motivation aller Schüler und eine interessante visuelle Gestaltung, wodurch die Lernbereitschaft gefördert wird.

Auch im MUK-Unterricht wird dieser Effekt sichtbar. Hier lernen die Schülerinnen und Schüler, wie eine Zeitung aufgebaut ist, und können durch kreatives Schreiben von Texten lernen, eigenständig und produktiv zu arbeiten. Dabei werden spezielle Schreibprogramme am Computer verwendet. Außerdem wird die lo-net²-Plattform im Unterricht für das Hochladen von Dateien genutzt, wodurch die Daten jederzeit abrufbar sind. Des Weiteren werden Filme im Unterricht gedreht, was eine produktive Mediennutzung durch Laptop, Kameras und Ton voraussetzt.



Kameramann, Klappengirl und Tontechniker

Das Produzieren von Filmen dient der Entwicklung eines spezifischen audio-visuellen Ausdrucksvermögens, da man eigene Ideen mit einbringen kann. Auch im Bereich des Kunstunterrichts wird der Einsatz von Medien gefördert. Beispielsweise werden beim Erstellen von Projekten Fotobearbeitungsprogramme verwendet. Ebenso bei Präsentationen und Vorträgen werden Beamer, Laptop sowie Polylux zur besseren Visualisierung genutzt.

Der Einsatz vom Laptop-Wagen zeigte, wie die Förderung der Mediennutzung an unserer Schule positiv vorangeschritten ist. Zum einen können die einzelnen Laptops in jedem Unterricht für Recherchen und das Sammeln von Unterrichtsinhalten benutzt werden. Andererseits können sie

flexibel eingesetzt werden, sodass jeder bzw. jede Schüler/-in einen eigenen Laptop verwenden kann. Außerdem ist eine höhere Visualisierung im Unterricht möglich, wodurch der Unterricht für die Lehrer und Schüler unterhaltsamer, spannender und zugleich inhaltlich produktiver und vorstellbarer geworden ist. Die Laptop-Wagen sind eine sehr gute Möglichkeit, auch im Unterricht an möglichen Texten, Vorträgen sowie Präsentationen zu arbeiten. Das neue interaktive Whiteboard (mit Dokumentenkamera) im Physikraum eröffnet viele neue und interessante Möglichkeiten einer modernen Unterrichtsgestaltung.

Wir sind begeistert von den Möglichkeiten des interaktiven Whiteboards im Physikraum. Wir müssen auch die Hausaufgaben nicht mehr an die Tafel schreiben - wir können sie einfach unter die Dokumentenkamera legen.

Schüler

Das Fach »Medien und Kommunikation« hat von der neuen Ausstattung ebenfalls profitiert. Gerade im Unterrichtsabschnitt »Printmedien« sind die Laptops vielseitig in der Redaktionsarbeit, der Recherche, der Bildbearbeitung und der Layoutgestaltung einsetzbar.

Lehrer

» OSZ Uckermark mit den Standorten Prenzlau, Templin und Schwedt

www.osz-uckermark.de



Adresse:
Oberstufenzentrum
Uckermark
Brüssower Allee 97
17291 Prenzlau

Schulträger:
Landkreis Uckermark

Investitionssumme:
222.800 EURO

Fördersumme:
155.960 EURO

Zuwendungsbescheid am:
9. August 2010

Das OSZ Uckermark umfasst drei Standorte mit unterschiedlichen beruflichen Ausrichtungen. Zur Planung der Medienausstattung und Mediennutzung wurde eine Arbeitsgemeinschaft mit Fachlehrern aus allen drei Standorten sowie Vertretern des Schulträgers gebildet. Ziel war, dass neben einer Gesamtkonzeption für das OSZ auch die spezifischen Anforderungen und Erfahrungen der einzelnen Standorte Berücksichtigung finden sollten. Daraus entstand der Medienentwicklungsplan.

Insgesamt wurden im Rahmen der Förderung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung 157 PCs, 38 Laptops, 9 Whiteboards, 4 Beamer und 14 Drucker angeschafft. Als Herzstück der Medienoffensive wurde an jedem Standort eine pädagogische Oberfläche auf allen am Schülernetz angeschlossenen Rechnern installiert.

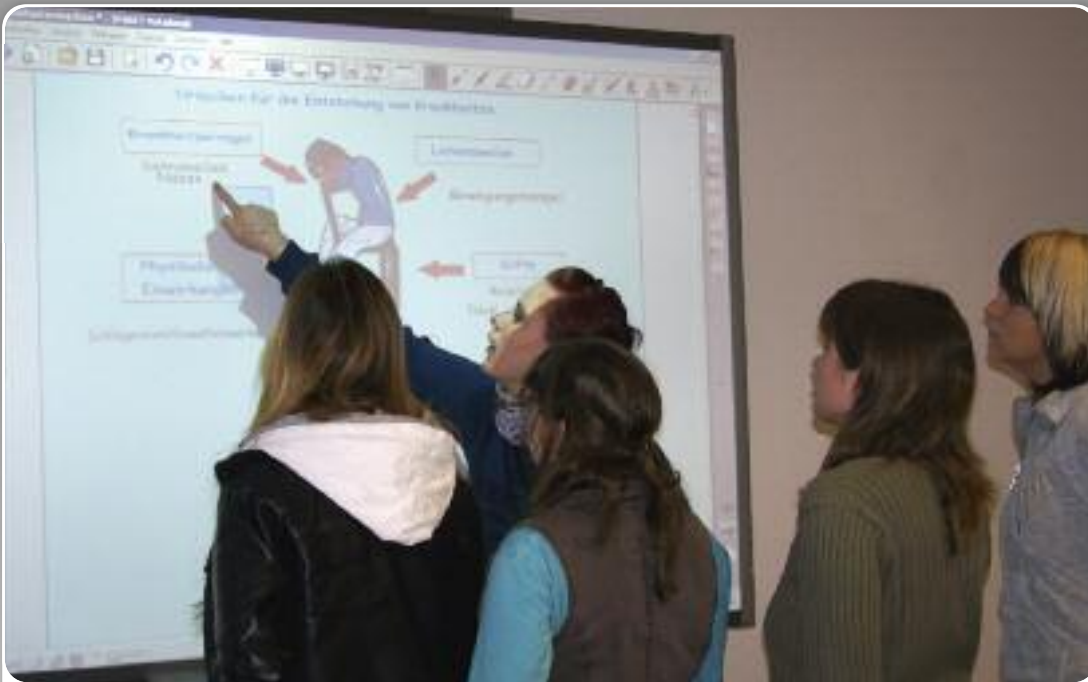


Präsentation von Arbeitsergebnissen

Besonderes Augenmerk wurde auf die Fortbildung der Kollegen gelegt. Sie mussten an Fortbildungsmaßnahmen zu den Themen „Grundlagen Office“ und pädagogische Oberfläche „logodidact“ teilnehmen, weitere Fortbildungen gab es fakultativ für die interaktiven Tafeln. Problematisch war, dass die Installation der Technik nicht in dem vorgesehenen Zeitplan umgesetzt werden konnte. Die Auszubildenden wurden zu Beginn des Schuljahres 2011/2012 im Rahmen von Einführungstagen mit der Technik vertraut gemacht. Außerdem geschah das parallel zum Unterricht in den entsprechenden Lernfeldern.

Interaktive Whiteboards

Nach anfänglichen Problemen wird die Arbeit mit dem Whiteboard von den meisten Schülern gut angenommen. Die Auszubildenden fanden es anfangs ungewohnt, mit Stiften an der Tafel Lückentexte auszufüllen oder ein Tafelbild gemeinsam zu erstellen. Begeistert sind die Lernenden von den Möglichkeiten, die sich bei der individuellen Gestaltung von Tafelbildern unter Nutzung von Galerie-Elementen, Grafiken und Bildern bieten.



Aus Schülern werden Lehrer

Die interaktiven Tafeln veranschaulichen Lerninhalte. So kann man Bilder von Krankheiten, Nahrungsmitteln und technischen Geräten einscannen oder aus dem Internet einfügen, um theoretische Kenntnisse mit praktischen Beispielen zu belegen. Auszubildende können mit Bild- und Audiodateien arbeiten, ohne umständlich aus anderen Räumen Technik heranzuschaffen. Ein weiterer Vorteil liegt in der Sicherung von Unterrichtsergebnissen, die für Wiederholungen des Unterrichtsstoffes schnell zur Verfügung stehen. Außerdem erspart das Ausdrucken des Tafelbildes Zeit. Bei Fragen, die sich im Unterrichtsverlauf ergeben, kann schnell auf Datenbanken und gespeicherte Unterrichtsinhalte zurückgegriffen werden.

Ein Vorteil liegt darin, dass der Lehrer auf Unterrichtsvorbereitungen zurückgreifen und diese entsprechend der Klassensituation schnell ändern und einsetzen kann. Die investierte Zeit für die digitale Unterrichtsvorbereitung zahlt sich schnell wieder aus.

Im Kollegium wurde gründlich überlegt, wie unsere Medienausstattung für die verschiedenen Bereiche zusammengestellt und aufgeteilt wird. So gibt es im Moment schon neun interaktive Tafeln im OSZ Uckermark und jeweils zwei an den Standorten Schwedt und Templin. In zahlreichen Schulungen haben sich die Lehrer mit dem modernen Unterrichtsmittel vertraut gemacht. Es finden individuell oder schulintern Weiterbildungen statt. In Pausengesprächen oder bei Unterrichtsbesuchen und gemeinsamen Unterrichtsvorbereitungen bekommt man Impulse für die eigene Arbeit und Methoden am Whiteboard.

Ziel sollte unbedingt die Aufstockung mit interaktiven Tafeln an allen drei Schulstandorten sein, damit man in allen Klassen damit arbeiten kann und nicht in Klassen gleicher Jahrgangsstufen und Berufsrichtungen einmal modern, einmal traditionell vorgehen muss.

» Talsand-Gesamtschule Schwedt (Oder)

www.talsand.de



Adresse:
Gesamtschule mit
gymnasialer Oberstufe
"Talsand"
Rosa-Luxemburg-Str. 6
16303 Schwedt/Oder

Schulträger:
Landkreis Uckermark

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 123

Investitionssumme:
104.000 EURO

Fördersumme:
72.800 EURO

Zuwendungsbescheid am:
12. Februar 2009

Mit großer Freude nahmen wir zum Ende des Schuljahres 2007/2008 die Ankündigung zur Kenntnis, dass an Schulen mit gymnasialer Oberstufe die Medienentwicklung gefördert werden soll.

Sofort stellten wir uns als Pilotschule zur Verfügung. Aber darin lag gleichzeitig auch ein Problem: die Zeit. Die schulischen Gremien mussten informiert und für das Vorhaben aufgeschlossen werden.

Es musste so schnell wie möglich ein Medienentwicklungsplan erstellt werden, in dem wir dokumentieren, was wir wie erreichen wollen. In verschiedenen Arbeitsgruppen nahmen wir uns der Sache an. Die Zusammenarbeit zwischen dem Land, dem Landkreis Uckermark als Schulträger, Schulaufsicht und Schule klappte von Anfang an gut und so konnte termingerecht ein förderfähiges Konzept gestaltet und eingereicht werden.



Franziska T., Franziska R. und Nancy Z. im Unterricht

Die Umsetzung erfolgte in zwei Phasen. In der ersten statteten wir unsere drei Computerräume und das Lernzimmer mit insgesamt 86 Notebooks aus und die einzelnen Fachbereiche erhielten neue Lernsoftware. Ein Tonstudio, die Ausstattung der Aula mit Beamer, Computer und Tontechnik bedeuteten einen materiellen Einsatz von 70.000 Euro. Weitere 30.000 Euro wurden in der zweiten Phase ab Anfang 2011 in die Anschaffung und Installation von 41 Beamern für alle Klassenräume, 10 Notebooks für Lehrer innerhalb der Schule, Zubehör und eine interaktive Tafel investiert.

Innovatives Raum- und Gebäudemanagement

Bei der Umsetzung der Medienoffensive kam uns zugute, dass bei der Sanierung unserer Schule bereits alle Klassen- und Fachräume, inklusive des klimatisierten Serverraumes, mit 100-Mbit-beziehungsweise 1-Gbit-Hauptschicht, d.h. mit LAN-Anschlüssen ausgerüstet wurden.



Martin B. und Maximilian K. im Tonstudio

Wie sollte nun unser Vorhaben konzeptionell umgesetzt werden? Es galt abzuwägen zwischen einer hochwertigen Ausstattung für einige Räume oder der minimaleren Ausstattung aller Räume. Wir entschieden uns letztlich für folgendes Raumkonzept:

- Alle Klassen- und Unterrichtsräume wurden mit Beamern ausgestattet. Als Besonderheit besitzen alle Beamer einen LAN-Anschluss zur Administration.
- Für die Schüler und Lehrer stehen zehn Notebooks zur Verfügung.
- Zwei kleine Computerräume werden mit 19 Notebooks und ein großer Medienraum mit 30 Notebooks bestückt. Damit ist auch die Nutzung durch ganze Klassen möglich.
- Für die individuelle Vorbereitung aller Schüler steht ein Lernzimmer mit fünf Notebooks bereit.
- Die Aula wird mit Beamer sowie Audio- und Videotechnik für Präsentationszwecke hochwertig ausgerüstet.
- Ein Tonstudio mit abgeteiltem, akustisch optimiertem Aufnahmeraum wird neu installiert.
- Ein Raum wird mit einer interaktiven Tafel ausgestattet.

Dafür erwarben wir die erforderliche Anzahl von Notebooks und Beamern. Darüber hinaus richteten wir zwölf Access-Points für die gesamte Abdeckung der Schule ein mit der Einschränkung, dass die Schülerinnen und Schüler nur im Bereich der Cafeteria freien Internetzugang haben.

Von den 45 Beamern für die Klassen- und Fachräume sind 42 Geräte identischer Bauart, was die Pflege und Wartung entscheidend erleichtert. Server und Backupserver haben ebenfalls eine identische Ausstattung mit Windows Server 2003 und Rembo. Als pädagogische Oberfläche wird von uns der Schulnetzverwalter 3.0 verwendet.

Alle Notebooks sind mit Windows XP ausgestattet. Zum Zeitpunkt der Ausstattung waren zwar schon Vista aktuell und Windows 7 in den Startlöchern, aber Rembo und der Schulnetzverwalter 3.0 liefen zum damaligen Zeitpunkt nur stabil mit Win XP.

Aufsichtsbereich
des Staatlichen Schulamts

Frankfurt (Oder)

- Albert-Schweizer-Gymnasium Eisenhüttenstadt
- Carl-Bechstein-Gymnasium Erkner
- Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)
- Einstein-Gymnasium Neuenhagen
- Europaschule Oberstufenzentrum Palmnicken
- Gesamtschule 3 Eisenhüttenstadt
- Geschwister-Scholl-Gymnasium Fürstenwalde
- Gymnasium „Bertold Brecht“ Bad Freienwalde
- Heinitz-Gymnasium Rüdersdorf
- Karl-Liebknecht-Gymnasium Frankfurt (Oder)
- Rouanet-Gymnasium Beeskow
- Sportschule Frankfurt (Oder)
- Theodor-Fontane-Gymnasium Strausberg



» Albert-Schweitzer-Gymnasium Eisenhüttenstadt

www.asg-ehst.de



Adresse:
Albert-Schweitzer-
Gymnasium
Diehloer Str. 66
15890 Eisenhüttenstadt

Schulträger:
Landkreis Oder-Spree

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 165

Investitionssumme:
89.373 EURO

Fördersumme:
62.561,10 EURO

Zuwendungsbescheid am:
17. November 2010

Das Albert-Schweitzer-Gymnasium Eisenhüttenstadt erhielt nach zwei Jahren intensiver Arbeit am Medienentwicklungsplan im November 2010 den Förderbescheid.

Es wurden 55 Rechner, 12 Drucker, 3 Scanner, 4 Spiegelreflexkameras, 29 Beamer, 6 Whiteboards, 2 HD-Videokameras und ein Notebookwagen mit 16 Rechnern angeschafft und nach dem Medienentwicklungsplan den Fachbereichen und Unterrichtsräumen zugeordnet. Alle Gebäude und Räume des Schulcampus wurden komplett vernetzt.

Als Besonderheit unserer Schule zählt die Informatikausbildung in zwei Computerkabinetten mit OS-Linux-Rechnern. Die Konfiguration und Einbindung dieser Rechner ins Netzwerk mit ihrem kostenlosen Betriebssystem und lizenzfreier Anwendersoftware sollten alle Beteiligten bis in den November 2011 beschäftigen.



Fraktale Geometrie - einfach - interaktiv

Veränderungen im Lehrer-Schüler-Verhältnis

Große Teile der Neuausstattung konnten ab Oktober 2011 in den Unterricht eingebunden werden. Mehrheitlich werden durch die Schüler und Lehrer der zeitgemäßere Unterricht, die Zeit und Materialersparnis sowie die verbesserte Anschaulichkeit gelobt. Hausaufgaben werden schneller verglichen, Tafelbilder aus den letzten Stunden können raumunabhängig abgerufen beziehungsweise kranken Schülern angeboten werden. Zusätzliche Kopien entfallen. Visualisierungen von räumlichen und grafischen Sachverhalten werden entwickelt. Auf spontane Unterrichtsverläufe und Schülerideen kann mit Netzwerk, Internet oder Schulbuch-DVD clever reagiert werden.

Zu den Tagen der Naturwissenschaften im November 2011 und dem Tag der offenen Tür im Januar 2012 waren unsere Gäste sehr erstaunt über die Veränderungen. „Dass sich in einem Jahr so viel verändern kann, hätte ich nie gedacht!“, so Manuel K., und Hartmut Z. dazu: „Da möchte ich auch noch einmal zur Schule gehen!“



So viele Medien! - Chemie Klasse 9

Die Schülerinnen und Schüler gehen unbeschwert mit der neuen Technik um. Sie beobachten den Einsatz genau und honorieren auch die Bemühungen ihrer Lehrer, den Unterricht durch diese Möglichkeiten zu bereichern. Da bekommt der „Lehrerlehrling am Whiteboard“ schon mal zu hören: „Die Frau T. hat das so gemacht.“

Aber auch eine Überschätzung eigener Fähigkeiten ist bei vielen technikaffinen Schülern festzustellen. Bei der Anwendung von Computer, Beamer & Co. stehen die Geräte im Mittelpunkt und nicht immer die vielfältigen Möglichkeiten für den Lernprozess.

Dazu kommen noch Schwierigkeiten in der Arbeit mit dem Computernetzwerk und dem persönlichen Speichermanagement: „Wo ist mein Netzwerklaufwerk?“ „Warum soll ich nichts auf dem Desktop speichern?“ „Wo sind denn die Drucker geblieben?“ Fragen, die die Schüler und Lehrer gleichermaßen beschäftigen und gemeinsam nach Lösungen suchen lassen.

Eine zentrale Grundausbildung für alle Schüler und eine gezielte, fachbezogene Medienfortbildung sind hier notwendig!

Die einzelnen Fächer können dieses Grundwissen kaum vermitteln. Denn laut Rahmenlehrplänen ist der Computer zwar zu benutzen, aber eine Grundlagenausbildung im knappen Stundenvolumen nicht vorgesehen.

Einige technische Unzulänglichkeiten bereiten uns zurzeit Kopfzerbrechen. Viele Lehrer haben deshalb oft zwei Vorbereitungen – mit und ohne Medieneinsatz – dabei. Das muss und wird sich ändern.

» Carl-Bechstein-Gymnasium Erkner

www.carl-bechstein-gymnasium.de



Adresse:
Carl-Bechstein-
Gymnasium
Neuzittauer Str. 2
15537 Erkner

Schulträger:
Landkreis Oder-Spree

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 232

Investitionssumme:
95.607,20 EURO

Fördersumme:
66.925,04 EURO

letzter Zuwendungs-
bescheid am:
15. Dezember 2011

Im Oktober 2011 konnten wir ein neues Schulgebäude mit insgesamt 29 Unterrichtsräumen und modernster Technik beziehen. Ein wesentlicher Teil der Gelder für die Ausstattung stammt aus den Fördermitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung. Während die Mittel aus der ersten Zuteilung 2008 noch für die verstärkte mobile Ausstattung genutzt wurden, konnten wir im Neubau nun den Schwerpunkt auf die Vernetzung, die Verstärkung der Serverleistung und auf die Ausstattung mit interaktiven Tafeln sowie PC/Beamer-Einheiten legen.

Es wurden eingerichtet und installiert: eine Mediathek mit 16 + 1 Arbeitsplätzen, eine Bibliothek mit fünf Schülerarbeitsplätzen für die individuelle Arbeit der Schülerinnen und Schüler, in 14 Unterrichts- und Fachräumen interaktive Whiteboards, in weiteren 14 Räumen je eine PC-Beamer-Einheit, Vernetzung und Internetzugang in allen Räumen, Installation eines digitalen schwarzen Brettes, mit dessen Hilfe Informationen an die Schüler und Lehrer sowie Vertretungspläne angezeigt werden.

Nachdem zu Beginn des Schuljahres 2010/2011 zwei interaktive Whiteboards in Betrieb genommen werden konnten, begann eine für die Anwender nicht ganz unproblematische Phase der Einführung in diese Neuen Medien. Zunehmend waren die mit Whiteboard ausgestatteten Räume bald sehr nachgefragt und die Kollegen aller Fächer forderten diese neue Technik ein.



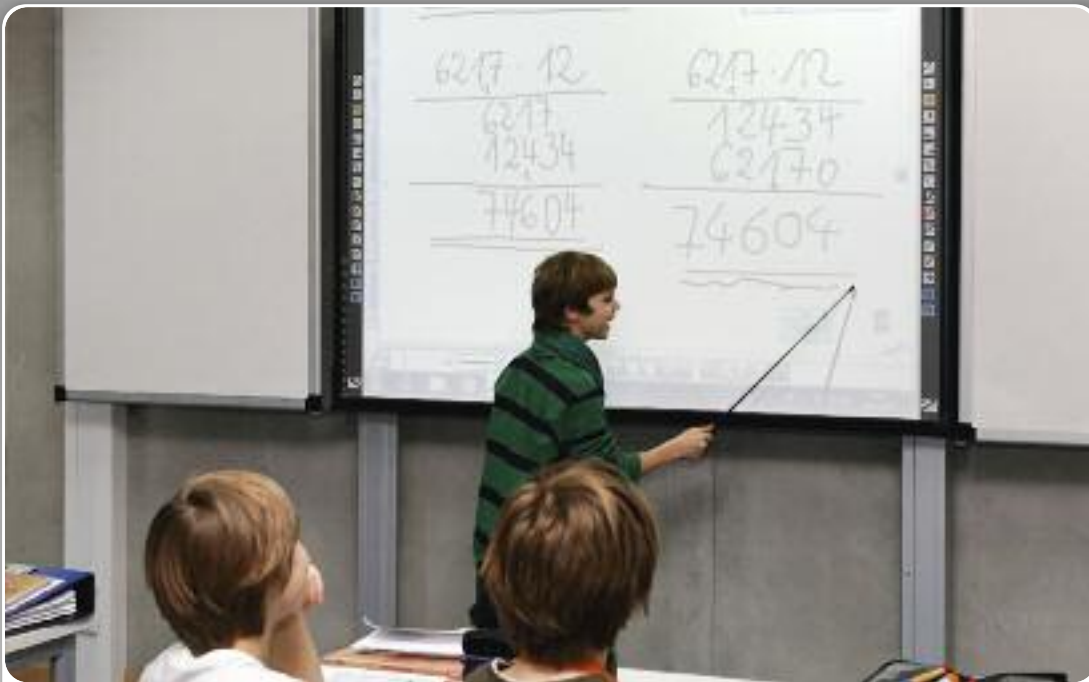
Informatikunterricht in Klasse 8

Zu diesem Zeitpunkt begann die Planung der Ausstattung unseres Neubaus und wir konnten dafür sorgen, dass in allen Unterrichts- und Fachräumen die entsprechenden technischen Voraussetzungen geschaffen wurden. Dazu erarbeiteten wir eine Fortschreibung und Anpassung unseres Medien-Entwicklungsplans, die wir im April 2011 einreichten. Mit Unterstützung unseres Schulträgers war es uns möglich, die gewünschten Ausstattungsstandards zu erreichen.

Interaktive Tafeln

Wir entschieden uns, die insgesamt 29 Unterrichtsräume je zur Hälfte mit interaktiven Whiteboards und mit PC-Beamer-Einheiten auszustatten.

Da die Boards Flügeltafeln haben und die übrigen Räume neben den nötigen großen Projektionsflächen für Beamer auch über höhenverstellbare Klapptafeln verfügen, ist sowohl ein traditioneller als auch ein moderner technik- und medienbasierter Unterricht möglich.



Mathematikunterricht in Klasse 5

Vor dem Hintergrund, dass im Fachunterricht die Schülerinnen und Schüler zunehmend im Internet recherchieren oder die Arbeit mit bestimmten Programmen gefordert ist, richteten wir darüber hinaus ein Kabinett als Mediathek ein. 16 Schüler- und ein Lehrer-Rechner stehen hier während des Unterrichts zur Verfügung. Die Mediathek ergänzt die bereits vorhandenen mobilen Einheiten der Laptop-Wagen.

Für die individuelle Arbeit aller Schüler außerhalb des Unterrichts wurden weitere fünf Arbeitsplätze in der Bibliothek eingerichtet. Nach einem halben Jahr der Nutzung lässt sich eine durchweg positive Bilanz ziehen. Für die Fachlehrer ist die Arbeit mit den Neuen Medien eine große, aber auch schöne Herausforderung, die sie zunehmend besser bewältigen. Trotz einer Einführungsveranstaltung des Herstellers waren viele individuelle Hilfen und ein „learning by doing“ nötig.

Man kann den Stoff viel besser verstehen und ohne große Mühe auch mal einen Film zum Thema anschauen. Man kann den Unterricht besser gestalten und die Schüler können besser in den Unterricht integriert werden.

Denis R., Schüler

Das Whiteboard macht das Gucken von Filmen leichter, was wiederum das Lernen erleichtert. Auch die Computerräume sind vorteilhaft für das Erstellen von Protokollen, da diese nicht mehr mit der Hand geschrieben werden müssen.

Julia O., Schülerin

» Carl-Friedrich-Gauß-Gymnasium Frankfurt (Oder)

www.gauss-gymnasium.de



Adresse:
Städtische Gymnasium IV
Carl Friedrich Gauß
Friedrich-Ebert-Str. 52
15234 Frankfurt (Oder)

Schulträger:
Stadt Frankfurt (Oder)

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/2012: 139

Investitionssumme:
86.400 EURO

Fördersumme:
59.730 EURO

Zuwendungsbescheid am:
13. Oktober 2009

Das gesamte Kollegium, die Eltern, Schülerinnen und Schüler begannen im Sommer 2008, ein ambitioniertes Medienkonzept zu entwickeln. Der darin formulierte Leitgedanke – „Medienbildung ist ein wesentlicher Bestandteil der Allgemeinbildung. Sie gehört zu den fachlichen und fachübergreifenden Bildungszielen unserer Schule. Sie leistet einen herausragenden Beitrag zur Qualitätsverbesserung des Unterrichts und zur Erhöhung der Studierfähigkeit“ – verdeutlicht nicht nur die erkannte Bedeutsamkeit von Medienbildung, Medienkultur und wissenschaftsbezogener Medienkompetenz, sondern stellte auch alle Beteiligten vor neue Herausforderungen. Die Lehrkräfte qualifizierten sich in mehreren, teils Tagesveranstaltungen, schulintern in der Nutzung der neuen Technik sowie von spezieller Lernsoftware und von Lernmanagementsystemen. Sie erarbeiteten erste Unterrichtskonzepte unter Einbeziehung moderner Medien.

Der Schulträger, die Stadt Frankfurt (Oder), signalisierte umgehend seine Unterstützung. Bis zur Schaffung der technischen Voraussetzungen für die Umsetzung des Medienkonzepts verstrichen allerdings noch viele Monate. Mithilfe der ERFE-Fördermittel wird seit Herbst 2010 das technische Konzept Schritt für Schritt realisiert. Der Umfang der Mittel ermöglichte der Schule eine neue technische Grundausstattung und eine externe Administration der gesamten Anlage. Die



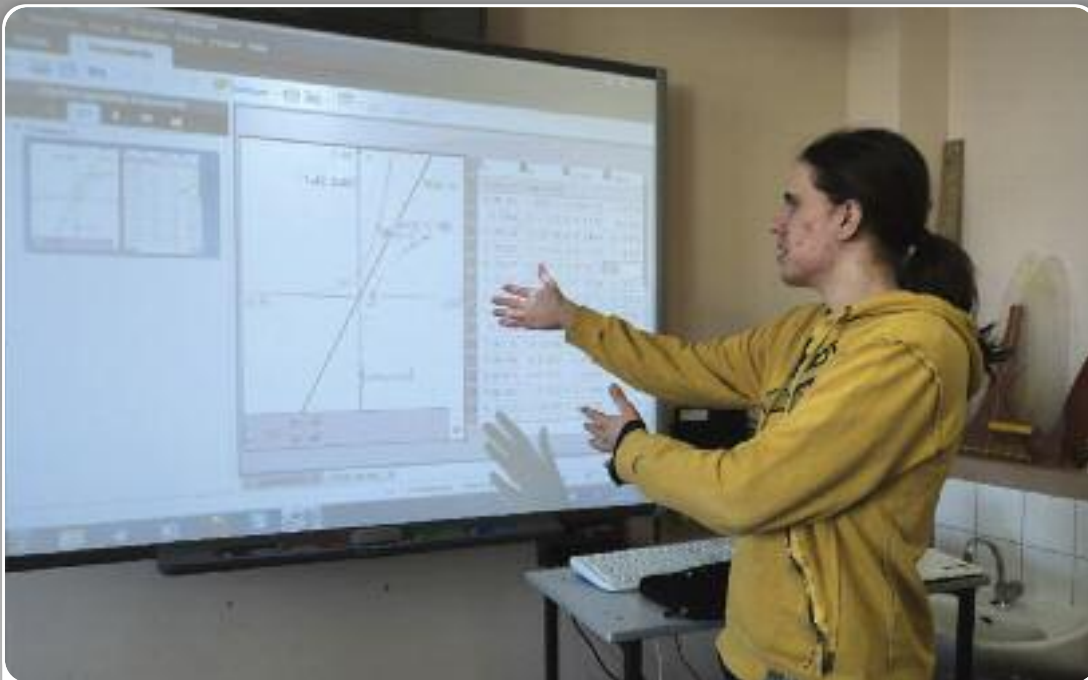
Neue Medien im Matheunterricht

Qualitätsverbesserung des Unterrichts konnte allerdings aufgrund einer ganzen Reihe noch nicht realisierter Ausstattungskomponenten (laut Medienkonzept) bisher nicht vollumfänglich erreicht werden.

Fachspezifische Medienarbeit in Mathematik und Physik

Im Medienentwicklungskonzept unserer Schule ist als ein Ziel die schulspezifische Medienbildung verankert, mit der wir Lehrkräfte die Schüler in die Lage versetzen wollen, verschiedene Medienangebote effektiv für das selbst gesteuerte Lernen zu nutzen. Durch die Ausstattung von vier Fachkabinetten mit interaktiven Whiteboards im Rahmen des Medienkonzepts wurde in Verbindung mit der Nutzung der Lernplattform Moodle vor allem im Fachbereich Physik und der CAS-Technologie im Fachbereich Mathematik die Grundlage für die konkrete unterrichtliche Nutzung neuer Medien geschaffen.

Im Fachbereich Physik ist es nun möglich, komplizierte physikalische Experimente beispielsweise als Videosequenz über Moodle zu laden, im Unterricht zu zeigen, zu analysieren und zu diskutieren und der Schüler kann sie auch zu Hause noch durchdenken. Gruppenarbeiten und Diskussionen können über das Forum-Modul in



Nutzung der interaktiven Tafel durch einen Schüler

Moodle organisiert werden, sodass die Beiträge der einzelnen Schüler nachvollziehbar bleiben und besser bewertbar sind.

Für die Unterrichtsarbeit vorbereitete Tafelbilder können jederzeit interaktiv ergänzt und den Schülerinnen und Schülern der betreffenden Kurse/Klassen über Moodle zur Nachbereitung zur Verfügung gestellt werden. Zusätzlich sind sie in folgenden Stunden im Rahmen von Rückblicken und Zusammenfassungen wieder aktivierbar.

Im Fachbereich Mathematik ergibt sich durch die Nutzung der interaktiven Tafeln in Verbindung mit der CAS-Technologie, d.h. Handhelds und der dazugehörigen Software, die Möglichkeit, die Kompetenzen bezüglich des Modellierens, Argumentierens und Problemlösens stärker in den Fokus zu rücken. Infolge der sehr unkomplizierten Einbindung der CAS-Software in die Whiteboard-Software kann interaktiv gearbeitet werden, das heißt z. B., in grafischen Darstellungen können zusätzlich von Hand Dinge eingezeichnet oder hervorgehoben werden.

Infolge der ständig möglichen verschiedenen Veranschaulichungen durch die integrierten Softwaretypen „Graphik“, „Dynamisches Geometriesystem“, „Tabellenkalkulation“ und „Computeralgebrasystem“ wird ein sehr anschauliches und entdeckendes Lernen möglich.

So können die Schülerinnen und Schüler z. B. die Einflüsse von Parametern auf den Verlauf der verschiedensten Funktionen durch die schnelle und unkomplizierte Darstellungsmöglichkeit vielfältiger Beispiele selbst erfahren. Die Schülerinnen und Schüler können ihren Vermutungen mit verschiedenen Lösungsansätzen nachgehen, mverschiedene Lösungswege sind in kürzester Zeit vorstellbar und können diskutiert werden. Bei der Bearbeitung von Aufgaben aus Anwendungssituationen können verstärkt reale Werte verwendet werden, da aufwendige Rechnungen entfallen.

Ein positiver Aspekt der interaktiven Whiteboards ist, dass Tafelbilder bequem von zu Hause aus via Moodle aufgerufen werden und zum Lernen genutzt werden können.

P.P., Schüler

» Einstein-Gymnasium Neuenhagen

www.einstein-gymnasium-neuenhagen.de



Adresse:
Einstein-Gymnasium
Dahlwitzer Str. 79
15365 Neuenhagen
bei Berlin

Schulträger:
Landkreis
Märkisch-Oderland

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 247

Investitionssumme:
75.000 EURO

Fördersumme:
50.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
6. Mai 2010

In der Planung ließen wir uns von einem Leitfaden der Bertelsmann-Stiftung inspirieren: „In der Wissensgesellschaft brauchen alle Teile der Gesellschaft Medienkompetenz. Der Erwerb von Medienkompetenz in der Schule setzt medienkompetente Lehrkräfte voraus.“

Der Anspruch der Gesellschaft gegenüber der Arbeit der Schulen ist, die Entwicklung von Medienkompetenz als ein wichtiges Bildungsziel anzusehen. Folgende Fragen waren unserer Medienentwicklungsplanung vorausgegangen:

- Welche inhaltlichen Schwerpunkte in der Arbeit der Schule müssen definiert werden?
- Welche Mittel und Organisationsstrukturen sind nötig?
- Welche thematischen Fortbildungen sind erforderlich?
- Wie kann die Umsetzung der Planung ziel- und fristgerecht erfolgen?
- Welche Unterstützung muss der Schulträger geben?

Um die Nachhaltigkeit zu sichern, ist es wichtig, die Medienentwicklung bei der Haushaltsplanung der Schule für die kommenden Jahre zu berücksichtigen.

Ziel war und ist, alle Fachräume mit interaktiven Tafel- und Präsentationssystemen auszustatten und untereinander zu vernetzen. Inzwischen sind 32 von 42 Räumen mit Whiteboards ausgestattet.

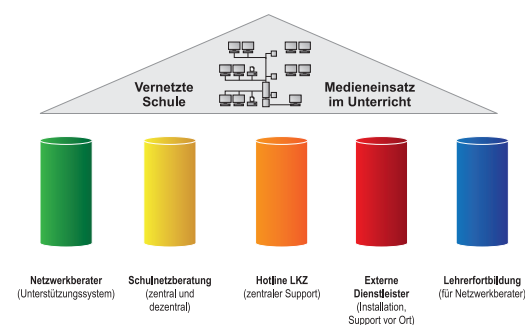


Deborah D. im Deutschunterricht mit Zuordnungsübung

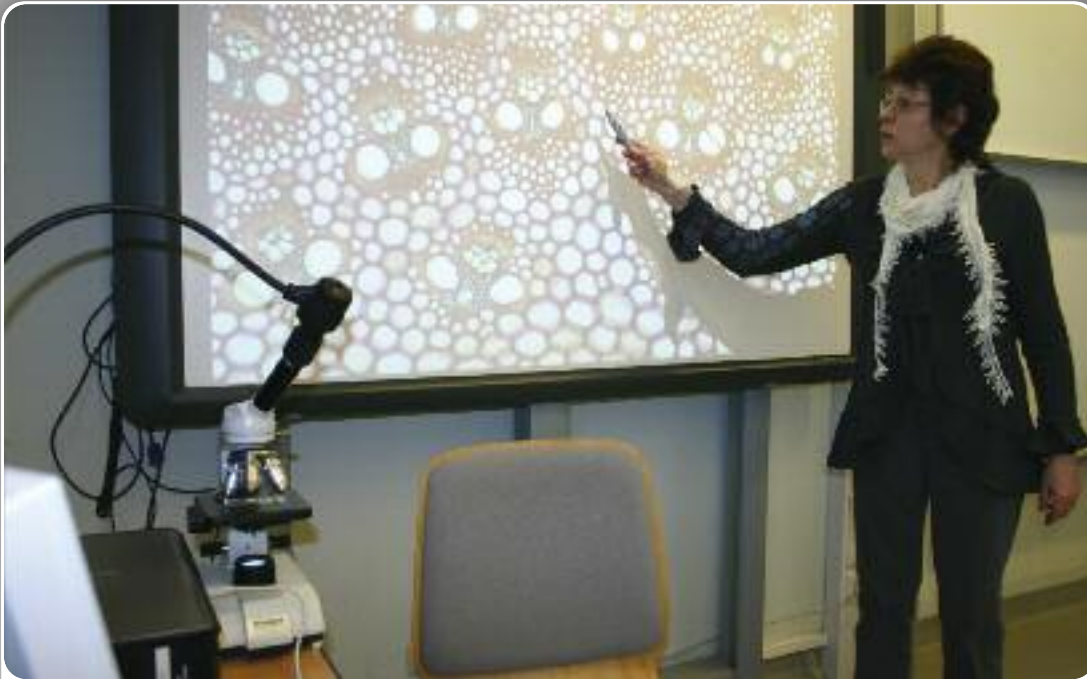
Die inhaltliche Umsetzung unserer Ziele befindet sich auf einem sehr guten Weg. So sind wir inzwischen Referenzschule der Firma, für deren interaktives Tafelsystem wir uns entschieden haben.

Innovatives Betriebs- und Servicekonzept

Das Wartungs- und Supportkonzept sollten idealerweise den Aufbau eines Supportnetzes zum Ziel haben.



Dieses Modell hat den Vorteil, dass Einstellungen und Software über das Supportnetz bereitgestellt und aktualisiert werden können und für alle im Schulnetz verfügbar sind.



Lehrerin L. im Biologieunterricht

Für die Betriebssicherheit sind folgende Maßnahmen erforderlich:

- Absicherung gegen Störungen und Fehlbedienungen;
- angepasste Benutzeroberfläche für die Schüler, Lehrer und Administratoren entsprechend ihren Berechtigungen;
- Zusammenfassung aller Einstellungen, Werkzeuge und Befehle für die Planung des Medieneinsatzes auf einer Benutzeroberfläche.

Beim Softwareeinsatz wären folgende Ziele umzusetzen:

- Entwicklung und Bereitstellung einer Lösung für das Schulintranet.
- Vertragsabschlüsse mit Software-Herstellern über Lizenzvereinbarungen mit Kopierrechten für Lehrer für die Unterrichtsvorbereitung.

Die Umsetzung unserer Planungsvorhaben war besonders bei baulichen Veränderungen, der Wartung und dem Support schwierig. Wartung und Support sind ein personelles Problem, wofür die Schule keine Ressourcen hat und auch zukünftig nicht haben wird. Für den Schulträger ist es eine Herausforderung, den im Medienentwicklungsplan genannten Bedarf zu gewährleisten. Aus Sicht der Schule ist es erforderlich, die personelle Bedarfsplanung des MEP wie folgt zu korrigieren: Pro vernetztem Raum sollten für Support und Wartung der Hard- und Software jeweils fünf Stunden Arbeitszeit pro Jahr einge-

rechnet werden. Bei 43 Unterrichts-, 8 Vorbereitungs- und 9 Verwaltungsräumen an unserer Schule besteht somit ein Grundbedarf von 300 Stunden Support und Wartung pro Jahr. Hinzu kommen Stunden für die Beseitigung von Störungen und den Austausch defekter Geräte und Teile, Stunden für die Wartung und den Support der Netzwerke sowie Stunden für technisch orientierte Schulungen. Summa summarum addiert sich dies auf über 500 Stunden pro Schulstandort.

Mit einem interaktiven Whiteboard können kurze Audio-/ Videoausschnitte von USB-Sticks und DVDs mit minimalem Aufwand und für alle gut sichtbar abgespielt werden. Gerade bei Videos ist dies ein unschätzbare Vorteil, denn gezielt eingesetzte 3-Minuten-Ausschnitte bereichern den Unterricht mehr als 20-minütige Filmausschnitte an kleinen Fernsehern in abgedunkelten Räumen.

U. Pollak, Lehrerin

» Europaschule Oberstufenzentrum Palmnicken

www.osz-palmnicken.de



Adresse:
Oberstufenzentrum
Palmnicken
Palmnicken 1
15517 Fürstenwalde/Spree

Schulträger:
Landkreis Oder-Spree

Investitionssumme:
85.550 EURO

Fördersumme:
59.885 EURO

Zuwendungsbescheid am:
30. Dezember 2009

Die Möglichkeit, Mittel für die Verbesserung der IT-Ausstattung zu erhalten, wurde von uns dankbar und zügig aufgegriffen. Die Einrichtung eines Medienkompetenzraumes zur Entwicklung eines praxis- und handlungsorientierten Unterrichts im neu geschaffenen Leistungskurs Gestaltungs- und Medientechnik bildete dabei einen entscheidenden Schwerpunkt.

Die Arbeitsgruppe, in der alle Fachbereiche sowie der Schulträger vertreten waren, ließ sich davon leiten, eine Medienentwicklungsplanung für das gesamte Oberstufenzentrum und das berufliche Gymnasium zu erarbeiten. In enger Zusammenarbeit mit dem Kollegium und den Mitwirkungsgremien wurde die vorhandene Medientechnik erfasst, Anforderungen des Lehrplans analysiert und der Bedarf abgeleitet. Im März 2009 billigte die Schulkonferenz den Medienentwicklungsplan. Der Medienkompetenzraum konnte im Oktober 2010 eingeweiht werden.



Sprachunterricht

Nutzung des Medienkompetenzraumes

Im Medienkompetenzraum stehen den Nutzern zwei Multimediacomputer, zwei Computer, ein interaktives Whiteboard und eine hervorragende Sammlung von Aufnahmetechnik zur Verfügung.

Im Leistungskurs Gestaltungs- und Medientechnik werden vielfältige Projekte bearbeitet. Ob mit dem Animationsstudio ein Trickfilm mit tanzenden Figuren für eine CD erstellt werden soll, ob das hauseigene Fernsehmagazin „Hügel TV“ produziert wird oder Fotobücher und Kalender angefertigt werden - ohne die professionelle Ausstattung des Medienkompetenzraumes hätte es nie so gute Ergebnisse gegeben. Die Schülerinnen und Schüler übertragen ihre Begeisterung für die Technik auch auf die Projekte. So macht Schule Spaß.

Die Idee, eine Schülerzeitung herauszugeben, ist uralte, die ersten drei Ausgaben des „Palmblasses“ sind es nicht. Es ist schon ein tolles Gefühl, das Produkt von der Idee zur selbst ausgedruckten Zeitung wachsen zu sehen. Interessierte Schüler und ein hervorragendes, recht einfach zu bedienendes Layoutprogramm machen es möglich. Da ist sogar die Redaktionssitzung am Freitagnachmittag nach der Schule kein Problem mehr.



Arbeit am Fototisch

Die Festschrift anlässlich des 20. Jahrestages unseres Oberstufenzentrums gestalteten alle Schüler der Abteilung Medien/Design. Die neue Technik bot vielfältigste Möglichkeiten, am Detail zu arbeiten: Buchstaben- und Zeilenabstände, Hell- und Dunkelkontraste, effektvolle Text-Bildkompositionen – gemeinsam sind optimale Lösungen gefunden worden, welche die Festschrift zu einem vollen Erfolg werden ließen.

Seit 2007 sind wir sehr stolz auf unsere Theatergruppe „Palm Beach Theatre Company“, die mit

ihrer jährlichen Musicalaufführung aus dem kulturellen Leben der Region nicht mehr wegzudenken ist. „Elisabeth“, „Die Rocky Horror Picture Show“, „Verhext“, „Romeo und Julia“ oder auch „Jack the Ripper“ bleiben dank Kamera und Videocamcorder natürlich auch der Nachwelt erhalten.

Die Begeisterung strahlt auch auf andere Abteilungen des OSZ aus, sodass die verantwortliche Lehrkraft alle Hände voll zu tun hat, die Anmeldungen zu koordinieren.

Der Medienkompetenzraum wird von uns für unterrichtsbezogene Dinge, aber auch über den Unterricht hinaus sehr rege genutzt. Die Computer sind zwar in der Bedienung erst gewöhnungsbedürftig, aber dann unschlagbar. Ob Bildbearbeitung oder Grafik, es ist spannend, alle Möglichkeiten auszuprobieren. Von den Ergebnissen sind wir manchmal selbst überrascht.

Pascal S., Schüler



» Gesamtschule 3 Eisenhüttenstadt

www.gesamtschule3.de



Adresse:
Gesamtschule 3 mit
gymnasialer Oberstufe
Maxim-Gorki-Str. 15
15890 Eisenhüttenstadt

Schulträger:
Landkreis Oder-Spree

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 125

Investitionssumme:
68.000 EURO

Fördersumme:
47.600 EURO

Zuwendungsbescheid am:
27. Juli 2011

Mit Beginn des Schuljahres 2011/2012 ist die Gesamtschule 3 mit gymnasialer Oberstufe Eisenhüttenstadt in ein neues Schulgebäude gezogen. Dieses Gebäude aus dem Jahr 1957 wurde für drei Millionen Euro innen saniert. Bis zum Jahr 2015 werden weitere sieben Millionen Euro in einen Anbau und die Außensanierung investiert. Parallel zu den Planungen des Innenausbau wurden für unsere Schule auf der Grundlage der Medienkonzeption Mittel bereitgestellt. Diese Förderung wurde durch den Landkreis Oder-Spree aufgestockt, sodass unsere Schule nicht nur baulich, sondern auch in der Ausstattung mit Medien perfekt aufgestellt ist. In die Planungen einbezogen wurden die Zuarbeiten der Fachkonferenzen und das Leitbild unserer Medienkonzeption.

Aus diesen Informationen entstand ein Bild von Unterricht, welches eine fast 100-prozentige Abkehr von den bisherigen Unterrichtsmethoden bedeutete. Während der baumäßigen Verwirklichung dieser Konzeption und während der Lieferung der Medien kam mir als Schulleiter häufig die Fragen „Können meine erfahrenen Kollegen (Altersdurchschnitt 53 Jahre) diesen Schritt auch wie geplant mitgehen, ihre Konzepte auch verwirklichen und eine moderne Form von Medien-erziehung umsetzen?“

Alle Räume im Schulhaus sind mit Beamer, Computer und Lautsprecher ausgerüstet. Zwei Computerkabinette und zahlreiche interaktive Weißwandtafeln sowie Freizeitarbeitsplätze für alle Schüler runden dieses Bild ab. Bereits in der



64 Jahre alte Lehrerin lernt Umgang mit der neuen Technik.

Vorbereitungswoche fanden verschiedene Schulungen statt. Dies waren einerseits Schulungen im Bereich Technik und andererseits Schulungen durch zwei Verlage hinsichtlich der möglichen Unterrichtsmaterialien. In den ersten Schulwochen kam es zu Kritik einiger Lehrkräfte, weil sie jede freie Minute – teilweise bis 18 Uhr nutzten, um ihren Unterricht medientechnisch neu zu planen und die Technik zu verstehen. Selbst Familienangehörige wurden in das Training einbezogen.

Wenn ich während der Unterrichtszeit durch die Gänge gehe, kann ich die Arbeit mit den neuen Medien beobachten und im Ergebnis eine bessere Lernatmosphäre feststellen. Die Computerkabinette sind drei Wochen im Voraus verplant, der Notebookwagen ist so ausgelastet, dass wir einen zweiten anschaffen wollen. Die Arbeit an den interaktiven Weißwandtafeln hat zusätzliche Bedürfnisse bei den noch nicht ausgerüsteten Kollegen geweckt. Zahlreiche Vorschläge aus dem Kollegium führten zu einem digitalen Logbuch für jeden Schüler. Alle Kollegen sind beständig auf der Suche nach Verbesserungen ihres Unterrichts. So wird jetzt eine digitale Lernplattform eingerichtet. Mit der Fertigstellung eines Anbaus für vier Millionen Euro im Jahr 2013 werden auch der Ganztagsbereich und die Berufsorientierung digitalisiert.

Im Mai 2012 wurden in einer Evaluationsrunde mit allen Kolleginnen und Kollegen der bisherige Stand hinterfragt und die Planung für das Jahr 2012/2013 optimiert.



Russischunterricht

Abschließend möchte ich noch bemerken, dass durch die Bereitstellung eines Technikers durch den Landkreis-Oder-Spree die Akzeptanz der modernen Technik erhöht wurde, da einerseits die Reaktionszeit bei Technikfehlern minimal ist und andererseits schon bei der Vorbereitung des Unterrichts der Techniker helfen kann.

Medieneinsatz im Russischunterricht

Der Einsatz von Computern und Laptops mit Beamern im Russischunterricht ist eine unerlässliche Methode zur Realisierung unserer schulinternen Lehrpläne sowie zur intensiven Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf ihre Abschlussprüfungen in der Jahrgangsstufe 10 und die Abiturprüfungen gemäß EPA. An unserer Schule sind dafür gute Voraussetzungen geschaffen worden, die von den Russischlehrern gerne genutzt werden. So hilft die gezielte Arbeit mit Laptops, Beamern und Computern, das Hörverstehen originalsprachiger Rede zu intensivieren. Die Arbeit mit der kyrillischen Tastatur trägt dazu bei, mehr Sicherheit im Umgang mit der russischen Sprache auszuprägern. Dazu gehören das regelmäßige Nutzen von Filmen in russischer Sprache auf DVD, von Mitschnitten aus dem russischen Fernsehen, von YouTube, der Deutschen Welle sowie das elektronische Recherchieren mittels Wikipedia und anderer Quellen. Die multimediale Arbeit ist für uns eine effektive Form, alle Schüler für das Erlernen der Fremd-

sprache zu motivieren und sie in ihrer aktuellen Lebenswelt, die durch multimediale Formen geprägt ist, besser zu erreichen.

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten gern am Computer, sind durch das Fach Informatik dafür geschult und können ihr Wissen im Russischunterricht anwenden. Damit ist gleichzeitig eine erhöhte Selbstständigkeit vorprogrammiert, die sie in Facharbeiten und in Kursarbeiten benötigen. Sie realisieren das in gegliederten Vorträgen mit fachgerechten Quellenangaben und für die Mitschüler optimal anschaulich durch Power-Point-Präsentationen.

Die multimediale Arbeit unterstützt die fachübergreifenden Aspekte, die das Fach Russisch mit Geschichte (die Geschichte Russlands zwischen Peter dem Großen und der Oktoberrevolution über Perestroika bis zum heutigen Russland und seinen aktuellen Problemen), Kunst (Kunst und Kultur in Russland mit Weltklasse-Museen in St.-Petersburg und Moskau, berühmte russische Maler, Bildbeschreibungen), Geografie (Vielfalt und Naturschönheit in Russland an ausgewählten Beispielen), Musik und Literatur (berühmte russische Komponisten und Schriftsteller, ihre Beziehungen zu Deutschland, ihre Wirkung auf das Leben) und mit anderen Sprachen (Bewusstmachen von Sprachverwandtschaften und Internationalismen) verbinden und die Schülerinnen und Schüler zu sinnvollem Erkenntnisgewinn führen.

» Geschwister-Scholl-Gymnasium Fürstenwalde

www.schollgym.de



Adresse:
Geschwister-Scholl-
Gymnasium
Frankfurter Str. 70
15517 Fürstenwalde/Spree

Schulträger:
Landkreis Oder-Spree

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/2012: 248

Investitionssumme:
228.000 EURO

Fördersumme:
114.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
27. Juli 2010

Die Nachricht, für die IT-Ausstattung unserer Schule eine großzügige Förderung erhalten zu können, machte bei den Schülern, Lehrern und Eltern schnell die Runde. Die Begeisterung wurde aber etwas gedämpft, als die anspruchsvollen Anforderungen an den Medienentwicklungsplan deutlich wurden. Trotzdem wollten wir unbedingt die Chance nutzen, Schule und Unterricht attraktiver zu gestalten und so beschloss die Schulkonferenz, an der Ausschreibung teilzunehmen.

Parallel zum pädagogischen Medienkonzept wurde gemeinsam mit dem Schulträger die technische Konzeption entwickelt. Es galt, die bestehende Netzstruktur zu analysieren und ein Netzwerk- und Serverkonzept zu modellieren. Die Hard- und Software wurden geplant und die baulichen Maßnahmen abgeschätzt. Die Fachbereiche durften ihre Wünsche zur Ausstattung äußern und nach geraumer Zeit lieferte man uns die Technik. In den Sommerferien wurden dann im Schulhaus hunderte Meter Netzkabel verlegt und jeder Klassen- und Fachraum von den IT-Spezialisten internetfähig gemacht.



Geschichtsunterricht am interaktiven Whiteboard

Das Web 2.0 im Unterricht

Das Web 2.0 mit seinen Anwendungen bietet viele Möglichkeiten der Mediennutzung für alle Fächer und Altersstufen. Anders als beim Vorläufer Web 1.0, das weiterhin als hervorragender Infopool genutzt wird, nahmen wir uns vor, mehr und mehr interaktive Anwendungen in den Unterricht und das Schulleben zu integrieren. E-Learning, Blogs, Wikis, Podcasts und andere Formen sollten die Rolle von Lehrenden und Lernenden verändern und die Arbeit in Lerngruppen fördern.

Zur Umsetzung dieses Vorhabens wurden die schulinternen Rahmenlehrpläne „web2.0-tauglich“ gemacht. Schon hier waren Lernende mit ihren Erfahrungen hilfreiche Ratgeber. Gemeinsam wurde überlegt, welche technischen Geräte zu beschaffen sind, und so standen Video- und Audiorecorder, Fotokameras, digitale Schwarze Bretter und interaktive Whiteboards auf unserer Bestellliste.



Computergestützter Mathe-Unterricht

Die Realisierung unserer Ziele kam nur langsam in Gang, es fehlte oft noch an Mut und vor allem an Erfahrungen. Doch auch an unserer Schule gibt es Web2.0-Pioniere unter Lehrenden und Lernenden. Es entwickelte sich ein reger Erfahrungsaustausch. So gab es Weiterbildungen zur Nutzung von Blogs im Sprachunterricht, zum Umgang mit interaktiven Whiteboards in den naturwissenschaftlichen Fächern oder zur Einrichtung von Mathematik-Kursen.

Seit wir auch im Unterricht Internetzugang und einen Beamer haben, sehen wir uns viel öfter Dinge wie Blogs und Clips zu aktuellen Ereignissen in der ganzen Welt an. Das finde ich cool.

Carsten A., Schüler

Mithilfe von Podcasts haben wir schon so Einiges in punkto Aussprache und besseres Hörverstehen dazugelernt. Wirklich Wahnsinn, wie viele Varianten des gesprochenen Englisch es gibt.

Susanne L., Schülerin

Die neuen medien-technischen Möglichkeiten sehe ich als erhebliche Bereicherung meines Unterrichts an. Sie erlauben die Mitgestaltung des Unterrichts durch die Schüler mit eigenen Beiträgen in Form von Blogbeiträgen, Podcasts, Wikis und den internationalen Kontakten in sozialen Netzwerken; wir sind wirklich im 21. Jahrhundert angekommen.

G. M., Lehrerin

» Gymnasium „Bertold Brecht“ Bad Freienwalde

www.gymnasium-bad-freienwalde.de



Adresse:
Gymnasium "B. Brecht"
Am Scheunenberg 1
16259 Bad Freienwalde
(Oder)

Schulträger:
Landkreis
Märkisch-Oderland

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 139

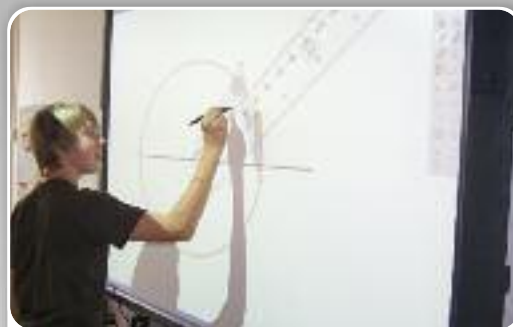
Investitionssumme:
27.100 EURO

Fördersumme:
18.970 EURO

Zuwendungsbescheid am:
12. Oktober 2010

Lehrerkonferenz Frühjahr 2010. Die Umgestaltung einzelner Bereiche des Schulgebäudes verlangte in den letzten Wochen und Monaten viel von allen. Aber die Veränderungen stehen unserer Schule gut zu Gesicht. Mit erheblichen Mitteln konnte ein Ganztagsbereich gestaltet werden. Neben einem kombinierten Arbeits- und Freizeitbereich mit Computern und einem elektronischen Whiteboard entstand eine Bibliothek mit Arbeitsraum. Vor allem das Whiteboard stand im Interesse aller Schüler und Lehrer. Die Möglichkeiten des Einsatzes würden den Unterricht stark verändern. „Moderner, interaktiver, interessanter“ waren Argumente der Schülerinnen und Schüler.

Durch Mittel aus dem europäischen Strukturfonds und den Schulträger konnten wir weitere Maßnahmen umsetzen. Die Schüler und Lehrer hatten unseren Medienplan erweitert und ein pädagogisch fundiertes, in sich geschlossenes Konzept erarbeitet. Nach erfolgreicher Bestätigung durch das Ministerium begannen im Sommer die Bau- und Installationsmaßnahmen. In diesem Rahmen wurden fünf weitere Whiteboards installiert. Mit Beginn des Schuljahres konnte ein großer Teil des Unterrichts in veränderter Form stattfinden.



Die Arbeit mit den Grafikwerkzeugen muss geübt werden.

Interaktive Tafeln

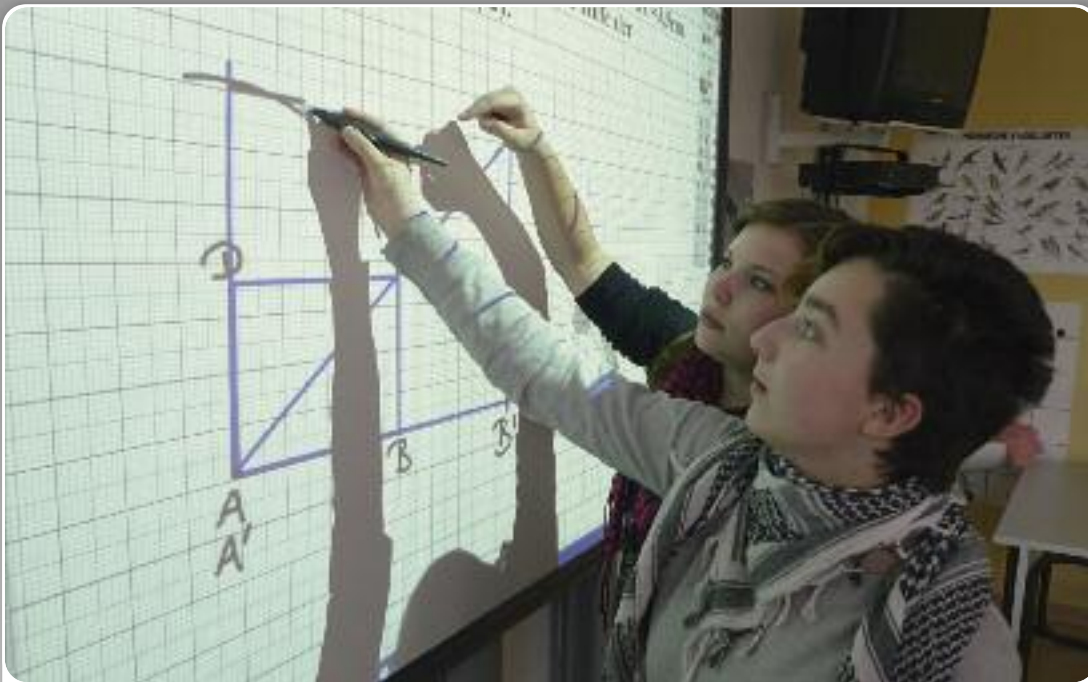
„Bloßer Kreide-Tafel-Ersatz? Zu teuer? Muss ich meinen Unterricht komplett neu gestalten? Technikabhängigkeit?“ – Argumente, die eine gewisse Skepsis zum Ausdruck bringen.

Den Lehrern und Schülern war klar: Sinnvoll ist der Einsatz der interaktiven Boards nur, wenn für alle Stunden im jeweiligen Unterrichtsfach die Technik zur Verfügung steht. Schnell fanden sich Lehrer, die Teile ihres Unterrichts in diesen Räumen mit der neuen Technik gestalteten. Andere waren zunächst skeptisch.

Die folgenden Beispiele zeigen, wie das Unterrichtsgeschehen durch die Whiteboards unterstützt wird:

Ein guter Physikunterricht zeichnet sich durch Experimente aus. Mithilfe von Grafikrechnern, Experimentiermodulen und entsprechender Software kann eine Auswertung jetzt effektiver erfolgen. Vielfältige ergänzende Internetangebote wie Animationen können einfach integriert werden.

Im Kunstunterricht lassen sich Skizzen schnell entwerfen, Zeichnungen darstellen, speichern und zu einem späteren Zeitpunkt wieder abrufen.



Maria und Antonietta probieren Konstruktionswerkzeuge aus.

Geschichte, Erdkunde, aber vor allem Politische Bildung leben besonders von der Aktualität des Unterrichts. Da ist das Internet optimal. Schnell landen News für alle sichtbar auf dem Board. Ein aktueller Stadtplan von Bad Freienwalde ist zum Beispiel kein Problem mehr.

Bei aller Euphorie seien aber auch kritische Punkte genannt.

Die Gefahr ist groß, dass die Benutzung des interaktiven Boards zu einer Renaissance des Frontalunterrichts führen könnte. Die Umsetzung eines interessanten, abwechslungsreichen und auf die Alterstufe abgestimmten Unterrichts verlangt eine intensive, durch Weiterbildung und Erfahrungsaustausch begleitete Unterrichtsvorbereitung der Lehrer.

Da der Unterricht sehr effektiv gestaltet werden kann, erhöht sich die Arbeitsgeschwindigkeit. Zeit zum Mitschreiben oder zur Übernahme von Tafelbildern durch die Schülerinnen und Schüler muss eingeplant werden. In besonderem Maße wird die Effektivität durch die Whiteboardsoftware bestimmt. Häufige Updates bringen neue Funktionen, stellen aber den Systemadministrator der Schule vor Probleme.

Das Unterrichten ist nicht leichter geworden, dennoch eröffnen die zusätzlichen Möglichkeiten neue interessante Wege des Kompetenzerwerbs für alle Schüler.

Auf der Lehrerkonferenz im Dezember 2011 wurde deutlich: Alle Kollegen möchten mit interaktiven Boards arbeiten. Die Schüler und Eltern unterstützen uns in diesem Bestreben. Von der anfänglichen Skepsis ist kaum noch etwas zu spüren.

Wir haben zahlreiche Möglichkeiten, Vorträge kreativ zu gestalten. Im Mathematikunterricht ist es nun möglich, Skizzen genauer zu gestalten, was zum besseren Verständnis der Thematik beiträgt. Das bisher Schultypische - Tafel und Kreide - wird nun verschwinden. Schade.

Anne R., Schülerin

» Heinitz-Gymnasium Rüdersdorf

www.heinitz-gymnasium.de



Adresse:
Gymnasium Friedrich
Anton von Heinitz
Brückenstr. 80 A
15562 Rüdersdorf
bei Berlin

Schulträger:
Landkreis
Märkisch-Oderland

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 225

Investitionssumme:
69.000 EURO

Fördersumme:
46.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
6. Mai 2010

Am Heinitz-Gymnasium Rüdersdorf wurde eine Erweiterung der Ausstattung der Schule mit Neuen Medien realisiert. Mehrheitlich sind die Unterrichtsräume mit interaktiven Whiteboards oder Beamern und Notebooks ausgestattet. Dazu wurden die entsprechenden Bedienstifte angeschafft, wurde Software erworben und die Informationstafel für die Schülerinnen und Schüler auf digitalen Betrieb umgestellt.

Da diese mit Passwort auch von zu Hause aus eingesehen werden kann, haben die Schüler, Lehrer und Eltern bessere Möglichkeiten zur ortsunabhängigen Information über alle schulinternen Sachverhalte. Die Maßnahme ist noch nicht abgeschlossen, da wir noch weitere interaktive Boards erwerben möchten, um den Weg zur „kreidefreien Schule“ erfolgreich weitergehen zu können.



Aktuelle Planänderungen am Schwarzen Brett

Internationale Zusammenarbeit

Das Heinitz-Gymnasium ist die einzige Schule im Land Brandenburg, die das deutsch-französische Abitur anbietet. Aus diesem Grund wird dem bilingualen Unterricht in Geschichte und Geografie besondere Aufmerksamkeit gewidmet. Moderne interaktive audio-visuelle Unterrichtsmittel erhöhen nicht nur die Medienkompetenz aller Schüler, sondern gestatten den schnellen Zugriff auf authentische Sprachvorbilder und ermöglichen fremdsprachliche Interaktion und Kontakte zu französischen Partnern.

Zur Vorbereitung der Schüleraustauschfahrten stehen die Schülerinnen und Schüler in aktivem E-Mail Kontakt, senden Bilder oder chatten. Das entspricht ihren Lebensgewohnheiten und motiviert sie zu Aktivitäten.

Besonders wichtig im bilingualen Fachunterricht in Geografie und Geschichte ist die Bildunterstützung durch die multimedialen Unterrichtsmittel. Häufig gelingt eine schnellere Durchdringung des Themas, wenn die fremdsprachigen Beiträge durch Bild- oder Kartenmaterial hinterlegt werden können. Tafelbilder können besser vorbereitet werden und bieten vielfältige Möglichkeiten zur weiteren Arbeit an Texten. Die Erweiterung der technischen Ausstattung der Schule hat einen positiven Einfluss auf die Wissensvermittlung, Lernverhalten und Lernerfolg.



Neue Rechnerstrecke in einem der Kunsträume. Neben digitaler Bildbearbeitung kann auch Videoschnitt realisiert werden.

Gut, dass wir in Informatik aufgepasst haben. Da können wir manchmal unseren Lehrern helfen, wenn sie mit der neuen Technik nicht zurechtkommen!

Schüler

Die Technik ist super - wenn sie funktioniert. Es müsste schon ein Techniker abrufbar sein, denn bei so stark frequentierten Geräten und der hohen Staubbelastung in den Unterrichtsräumen geht doch schnell mal was kaputt.

Schüler:

Ich habe schon eine Zeit gebraucht, mich an die neue Art der Unterrichtsvorbereitung und -führung zu gewöhnen. Jetzt kann ich mir kaum noch was anderes vorstellen.

Lehrer

» Karl-Liebkecht-Gymnasium Frankfurt (Oder)

www.liebkecht-gymnasium.de



Adresse:
Städtisches Gymnasium
I Europaschule
Karl-Liebkecht
Wieckestr. 1 b
15230 Frankfurt (Oder)

Schulträger:
Stadt Frankfurt (Oder)

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 285

Investitionssumme:
160.000 EURO

Förderungssumme:
106.700 EURO

Zuwendungsbescheid am:
5. Mai 2010

Gemeinsam mit der Stadtverwaltung Frankfurt (Oder) als Schulträger haben wir zum Ende des Jahres 2008 angefangen, ein Medienkonzept zu entwickeln. Es wurde begonnen, die vorhandene Technik zu inventarisieren, bestehende Mängel aufzuzeigen und die neue Infrastruktur zu diskutieren. In diesem Prozess begann der Schulträger, Standards für alle beteiligten Schulen festzulegen, sodass die Einrichtung, Wartung und Betreuung der Rechentechnik vereinheitlicht wurden. Dabei wurde die Realisierbarkeit geprüft und nach Lösungen gesucht. Um diese Anforderungen dafür so genau wie möglich zu definieren, haben wir im Prozess aus den Fachkonferenzen heraus unsere bestehende Arbeit hinterfragt, lehrplankonforme Wünsche erfasst und die Realisierbarkeit diskutiert.

Um unsere Schülerinnen und Schüler im Umgang mit Medien zu schulen, geht es nicht um produktbezogene Fertigkeiten, sondern um das Erlangen allgemeiner Kompetenzen. Deshalb haben wir uns entschieden, freie Software und das Betriebssystem Linux einzusetzen. Für die Netzwerkfähigkeit sind unsere Häuser verkabelt und mit Lichtwellenleitern verbunden, einige Server eingerichtet und in der Stadt ist eine zentrale Benutzerverwaltung geschaffen worden. Durch den Einsatz von Open-Source-Software konnten wir die Anzahl unserer Schülerarbeitsplätze 2011 verdoppeln, den größten Teil der Technik erneuern und die Situation der Fachbereiche verbes-



Gemeinsame Medienarbeit in der Bibliothek

sern. Mit Schulungen in unterschiedlichem Rahmen stellen wir sicher, dass diese neue Technik nicht ungenutzt bleibt.

Internationale Zusammenarbeit

Als Unesco-Projektschule pflegen wir seit 1973 Kontakte mit Schulen anderer Länder. Besonders intensiv gestaltet sich dabei die Zusammenarbeit mit Schulen in unserem Nachbarland Polen, die sich im länderübergreifenden Schulprojekt „Latarnia“ ab der Jahrgangsstufe 7 zeigt und ab der Jahrgangsstufe 10 im gemeinsamen Unterricht polnischer und deutscher Schüler fortsetzt. Zentraler Bestandteil von Schulpartnerschaften ist die gegenseitige Information über die jeweiligen Lehr- und Lernbedingungen.

Die herkömmliche schriftliche Kommunikation per Brief bietet hierfür nur eingeschränkte Möglichkeiten, der gegenseitige Besuch ist immer ein Eingriff in den Schulbetrieb und zudem auch kostenintensiv. Beginnend in der Jahrgangsstufe 7 möchten wir daher unsere Schülerinnen und Schüler dazu befähigen, das Internet als zeitgemäßes Informations- und Kommunikationsmedium zu erleben.

Das Sammeln von Informationen über unsere Partnerschulen ist ein erster Schritt, zielgerichtete Recherchen mit Suchmaschinen durchzu-



Latarnia – ein deutsch-polnisches Schulprojekt

führen und diese anschaulich aufzubereiten. Gleichzeitig wollen wir, dass unsere Schülerinnen und Schüler für unsere Partnerschulen ihren eigenen Schulalltag darstellen. Dazu werden Schulereignisse fotografiert, die Bilder bearbeitet und mit Texten versehen als Schulchronik und im Internetauftritt der Schule präsentiert. In der Foto- und Video-Arbeitsgemeinschaft wird das Schulleben in Videosequenzen aufgenommen und an der Videoschnittstelle bearbeitet.

Für die Realisierung unserer Zielstellung wählen wir unterschiedliche Organisationsformen. Die Vermittlung von informationstechnischen Grundlagen fließt in die Unterrichtsgestaltung eines jeden Fachbereiches ein. Dazu wird der Umgang mit Standardprogrammen in Form von Projektarbeit und Methodentraining ab der Jahrgangsstufe 7 einheitlich vermittelt und im weiteren Unterricht gefestigt. So sind für die Jahrgangsstufe 7 die Textverarbeitung und der sichere Umgang im Schulnetz und für die Jahrgangsstufe 8 Präsentations- und Darstellungsprogramme vorgesehen. Ausgestattet mit diesen Kompetenzen können sich interessierte Schüler in Arbeitsgemeinschaften spezialisieren. Ein Beispiel dafür ist die Nutzung eines Content-Management-Systems für die schuleigene Homepage, auf der zunehmend einzelne Bereiche durch die Schülerinnen und Schüler eigenständig gestaltet und verwaltet werden.

Andere Schüler nutzen die Kommunikationsmöglichkeiten des Internets intensiv für die Vorbereitung von Schulbesuchen und zum Aufbau von persönlichen Kontakten. Ein auf diese Weise vorbereiteter Besuch an einer unserer Partnerschulen trägt besonders zur Nachhaltigkeit bei.

Immer mehr unserer Schülerinnen und Schüler nutzen die Möglichkeit, für ein Jahr eine Schule im Ausland zu besuchen. Per E-Mail wird der Kontakt zu unserer Schule gepflegt, per E-Learning können in dieser Zeit Unterrichtsinhalte weiterverfolgt werden.

Wir arbeiten gerne in Freistunden an den Medienarbeitsplätzen in der Bibliothek.

Abel S. und Angelika T., Schüler

Das ist toll, dass meine Anmeldung und meine Daten mitwandern. (Vernetzung von drei Häusern.)

Christiane W., Lehrerin

» Rouanet-Gymnasium Beeskow

www.rouanet-gymnasium-beeskow.de



Adresse:
Rouanet-Gymnasium
Rudolf-Breitscheid-Str. 3
15848 Beeskow

Schulträger:
Landkreis
Oder-Spree

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 181

Investitionssumme:
80.000 EURO

Fördersumme:
56.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
27. Juli 2011

Im Frühjahr 2009 besaß das Rouanet-Gymnasium Beeskow lediglich zwei vernetzte Informatikräume und ein mehr oder weniger provisorisch verlegtes Verwaltungsnetz ohne Server.

Mit der Förderung sowie weiteren umfangreichen Investitionen des Schulträgers konnten folgende technische Voraussetzungen zur Umsetzung eines multimedial gestützten Unterrichts verwirklicht werden:

Zunächst wurde die Schule komplett mit zwei voneinander unabhängigen Netzwerken vernetzt. Für die zentrale Steuerung und Organisation sind je ein Server für die Netzwerke und ein Server für das Lernmanagementsystem Moodle installiert worden. 105 Computer stehen den Schülern und Lehrern in den Informatikräumen, den Lernecken und Medieninseln sowie in jedem Unterrichtsraum am Lehrer-PC-Tisch zur Verfügung. Dieser Tisch ist außerdem mit einem Beamer und einem Lautsprecherpaar ausgestattet. Sechs WLAN vernetzte Laptopwagen ergänzen mit je 16 Geräten die Möglichkeiten des Einsatzes dieser Technik in den verschiedenen Fächern.



Selbstständiges Lernen mit Laptops

Zur Gewährleistung der Nutzung der Technik wurden einige schulorganisatorische Maßnahmen wie Stundenpläne und Fehlzeiten verpflichtend für alle Lehrkräfte eingeführt. Die Zusammenarbeit mit den Verantwortlichen des Schulträgers sei an dieser Stelle lobend erwähnt.

Lernmanagementsysteme

Ein Schwerpunkt der Umsetzung des Förderprogramms war die Erweiterung der Arbeit mit einem Lernmanagementsystem. Nach Recherchen entschlossen wir uns, das System „Moodle“ in unserer Schule zu nutzen. Im Namen steckt „modular“, das heißt, man kann die Lernumgebung vielfältig nach eigenen Bedürfnissen anpassen.

Die Idee zur Arbeit mit diesem System wurde dann im Schuljahr 2008/2009 konkret. Der Start wurde mit einem Informatik-Testkurs im zweiten Halbjahr vollzogen, um die Möglichkeiten und Probleme herauszufinden. Die Umgebung wurde auf einem privaten Server des Informatiklehrers eingerichtet und betrieben. Der Zugriff erfolgte ausschließlich über das Internet. Mit Beginn des Schuljahres 2009/2010 kamen drei weitere interessierte Kollegen mit ihren Unterrichtsfächern Deutsch, Französisch und Chemie dazu. Somit konnte auch das Argument „Computer-Lernumgebungen sind nur was für Informatik“ widerlegt werden. Im nächsten Schuljahr sollte die ganze



E-Learning mit moodle



Auf der Homepage

Schule teilhaben. Damit kam allerdings der private Server an die Grenzen. Um das System sinnvoll zu nutzen, muss der Computer rund um die Uhr online sein. Für einen vollen praktischen Einsatz reichte auch die Übertragungsgeschwindigkeit nicht mehr aus. Mithilfe der Schulverwaltung und durch die Fördermittel konnten in der Schule ein Server eingerichtet und die Übertragungsgeschwindigkeit der Internetanbindung durch eine Standleitung deutlich erhöht werden.

Jetzt kam der schwierige Teil: Die Lehrer mussten vom Sinn der Arbeit mit dem Lernmanagementsystem überzeugt werden. In einer schulin-

ternen Fortbildung zu Beginn des Schuljahres 2010/2011 wurde das System vorgestellt. Eine zweite schulinterne Fortbildung zu Beginn dieses Schuljahres 2011/2012 vertiefte diese Arbeit und zeigte weitere Möglichkeiten des Systems auf. Inzwischen haben alle Lehrer sowie alle Schüler einen Zugang zu dem System. Da mittlerweile über Fördermittel in jedem Unterrichtsraum Beamer installiert sind und die Möglichkeit besteht, mit mehreren Laptopwagen in Klassen zu arbeiten, findet das Lernmanagementsystem eine immer stärkere Anwendung.

Das Lernmanagementsystem hilft uns, Hausaufgaben oder auch Stundenaufgaben besser zu erledigen. Es hilft aber auch den Lehrern, die die Aufgaben veröffentlichen wollen. Ich finde, Moodle ist gut und praktisch für jedermann.

Nele A., Schülerin

Als Fachlehrer für Deutsch und Politische Bildung hat sich meiner Auffassung nach die Integration der Moodle-Lernumgebung in die Unterrichtsplanung als sehr sinnvoll und gewinnbringend erwiesen; sowohl für mich als Lehrer als auch für meine Schüler.

D. O., Lehrer

» Sportschule Frankfurt (Oder)

www.sportschule-ff.de



Adresse:
Sportschule
Frankfurt(Oder)
Gesamtschule mit
gymnasialer Oberstufe
Kieler Str. 10
15234 Frankfurt (Oder)

Schulträger:
Stadt Frankfurt (Oder)

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 160

Investitionssumme:
45.000 EURO

Fördersumme:
30.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
5. Mai 2010

Ziel der Schulentwicklungsarbeit ist es, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, ihre Zukunft verantwortungsvoll zu gestalten. Sie erwerben Kompetenzen, mit denen sie zukunftsrelevante Probleme lösen können. Dementsprechend wird der Unterricht durch zukunftsorientierte Lehr- und Lernformen bestimmt. Ein Schwerpunkt liegt auf dem selbst organisierten Lernen, welches eng mit dem Einsatz moderner Medien verknüpft ist.

Die Maßnahmen der Medienentwicklung an der Sportschule sind auf die Anwendung multimedialer Lernmodule ausgerichtet. Dabei wurde zunächst die Vermittlung von Lerninhalten mithilfe interaktiver Whiteboards in Angriff genommen. Es steht ein umfangreiches Multimedia-Material zur Verfügung, welches stets wieder abrufbar ist und damit einen dynamischen und flexiblen Unterricht ermöglicht, der die Schülerinnen und Schüler jeweils da abholt, wo sie in ihrer individuellen Entwicklung stehen.

Dieses Lernsystem ermöglicht die Berücksichtigung der Besonderheiten der Sportschule mit Trainings- und Wettkampfzeiten und dem daraus erwachsenen Erfordernis, das Unterrichtsgeschehen später oder andernorts medial abrufbar zu gestalten. Neben der Ausstattung der Fachräume mit interaktiven Whiteboards sind die Verbesserung der Servertechnik und die Erneuerung der PC-Technik geplant.



Kurvendiskussion im Mathematikunterricht

Impulse für die Unterrichts- und Schulentwicklung

Durch den Kern des MEP, die Ausstattung von Unterrichtsräumen mit interaktiven Tafeln, hat sich die inhaltliche Qualität des Unterrichts sehr verbessert. Durch die Netzwerkfähigkeit kann zum Beispiel multimedial auf aktuelle Bezüge zu Unterrichtsthemen flexibel eingegangen werden. Im Fach Geografie bereichert das Internet als „Nachrichtenplattform“ oder die Nutzung von Geoinformationssystemen (z.B. Google Earth) den Unterricht. Aber auch auf Fragen von Schülerinnen und Schülern im Unterricht kann man multimedial eingehen und sie diskutieren. Die inhaltliche Ausgestaltung der Tafelbilder, die bequem zu Hause geschehen kann, verbessert die Lernqualität. Viel häufiger können jetzt zum Beispiel fachübergreifende Inhalte zum Unterrichtsgegenstand gemacht werden.

Methodisch hat sich der Unterricht durch den Einsatz verstärkt visuell und multimedial unterstützter Unterrichtsmethoden verändert. Bildbetrachtung und Unterrichtsvideo sind ohne viel Aufwand möglich. Dadurch wird auch die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler kontinuierlich verbessert. Schülervorträge mit Powerpoint und digitales Bildmaterial werden zunehmend zur Selbstverständlichkeit. Aber auch solche Unterrichtsmethoden wie „Mindmapping“,



Einsatz im Erdkundeunterricht

„Brainstorming“ und „Clustern von gesammelten Informationen“ sind einfach zu realisieren und kommen so häufiger zum Einsatz. Das hilft den Schülerinnen und Schülern, vor allem Zusammenhänge und Systematiken zu erkennen.

Nach einem anfänglichen Mehraufwand in der Unterrichtsvorbereitung wird nun Zeitersparnis zum organisatorischen Mehrwert der pädagogischen Arbeit. Alle Unterrichtsergebnisse, Tafelbilder, Arbeitsaufträge sind speicherbar und wieder aufrufbar bzw. veränderbar. Man kann ohne großen Aufwand Tafelbilder inhaltlich überarbeiten und bestimmten Klassensituationen anpassen. Wiederholung von Gelerntem und Anknüpfen in der nächsten Stunde oder Weiterverarbeitung von Unterrichtsergebnissen sind kein organisatorisches Problem mehr.

Für die Sportschule Frankfurt (Oder) hat sich aber noch ein weiterer wesentlicher Mehrwert durch die Umsetzung des MEP ergeben. Die Schülerinnen und Schüler, die in Trainingslager oder zu Lehrgängen fahren, werden die Unterrichtsaufgaben und Tafelbilder als PDF-Dokument per Mail geschickt. Dies ist auch problemlos für Schülerinnen und Schüler möglich, die krank sind.

Insgesamt haben sich durch den intensivierten Medieneinsatz die Qualität des Unterrichts und die Arbeit mit Schülerinnen und Schülern über den Unterricht hinaus (vor allem mit Blick auf Inhalte, Methoden und Organisation) wesentlich verbessert. Die Arbeit mit dem interaktiven Whiteboard macht den Unterricht professioneller und schülerorientierter. Durch die intuitive Bedienung des multifunktionalen Whiteboards lernen die Schülerinnen und Schüler unterschiedlichster Lerntypen leichter.

Mein Sohn benutzt das Whiteboard besonders oft in den Fächern Mathematik, Deutsch und PE. Inzwischen steht die von mir anfangs als Schnick-Schnack angesehene Technik in einem anderen Licht. Ich bedauere, dass es solche multimedialen Helfer nicht schon früher gab.

Doris P., Mutter

» Theodor-Fontane-Gymnasium Strausberg

www.gymnasium-strausberg.de



Adresse:
Gymnasium
Theodor-Fontane
August-Bebel-Str. 49
15344 Strausberg

Schulträger:
Landkreis
Märkisch-Oderland

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 291

Investitionssumme:
73.200 EURO

Fördersumme:
48.800 EURO

Zuwendungsbescheid am:
7. Mai 2010

An unserer Schule planen wir als Schwerpunkt den Einsatz von zehn interaktiven Tafeln. Diese sollten möglichst über alle Fachbereiche und über viele Räume der Schule verteilt sein. Zusätzlich sollten in den naturwissenschaftlichen Fachräumen Beamer fest installiert werden. Weiterhin wurden sieben mobile Beamer/Laptop-Sets bereitgestellt und an die Fachbereiche verteilt.

Nach Lieferung der Boards wurde eine schulinterne Weiterbildung durchgeführt. Sie war in drei Module gegliedert. Der erste Teil behandelte die Grundlagen und die Integration der Boards in das Schulnetz. Im anschließenden Teil wurde das Kollegium im Umgang mit der Software geschult. Der dritte und letzte Teil behandelte den Einsatz der Boards im Fachunterricht.

Durch den intensiven Einsatz der interaktiven Tafeln wuchs der Bedarf an zu installierender Fachsoftware rasant. Der pädagogisch-organisatorische Netzwerkkoordinator besitzt ein zu kleines Stundenvolumen, um die reibungslose Betreuung aller Tafeln zu gewährleisten.

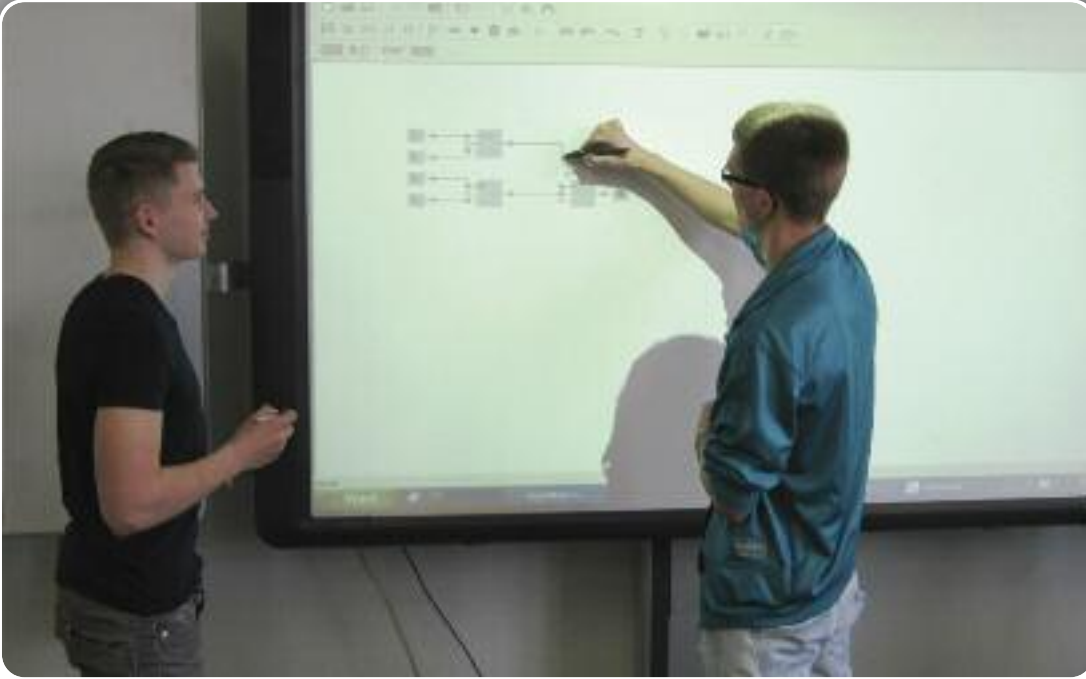


Schüler arbeiten mit dem Geodreieck des Mathematik-Tools.

Interaktive Tafeln

Die Lehrerschaft unserer Schule hatte sich bereits vor dem Förderprogramm des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung dafür ausgesprochen, dass in ausgewählten Fachräumen interaktive Tafeln installiert werden sollen. Diese sollten genutzt werden, um das zunehmende Angebot an digitalen Unterrichtsmaterialien zu verwenden und um die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler zu verbessern. Ein weiterer Vorteil ergibt sich aus der Zeitersparnis gegenüber dem Aufbau eines Beamers mit Laptop durch die Lehrkraft zu Beginn jeder Unterrichtsstunde.

So wurden bereits im Vorfeld des Förderprogramms zwei Whiteboards für die Fächer Informatik und Physik durch den Landkreis Märkisch-Oderland angeschafft. Die Fachkonferenzen strebten eine intensive Nutzung der Whiteboards an. Die Kolleginnen und Kollegen setzen die Whiteboards jedoch bewusst nur dann ein, wenn sie einen pädagogischen Mehrwert gegenüber einer Schreiftafel bringen. In dieser Phase wurde festgestellt, dass es für den Unterricht unerlässlich ist, neben einer interaktiven Tafel auch eine Schreiftafel zu haben. Dabei kann es sich nicht um eine Wandkreidetafel handeln, da sonst die Staubbelastung für die interaktive Tafel und den dazugehörigen PC zu groß ist.



Schüler zeichnen im Informatik-Unterricht ein Schaltnetz an der interaktiven Tafel.

Eine sehr platzsparende Möglichkeit bieten zusätzlich angebrachte Whiteboard-Flügel an den interaktiven Tafeln. Dadurch wird eine methodische Vielfalt bei der Gestaltung eines Tafelbildes gewährleistet. Die enge räumliche Situation unseres Schulgebäudes lässt zwei nebeneinander stehende Tafeln nicht zu.

Bei der Medienentwicklungsplanung unserer Schule haben wir darauf geachtet, dass die anzuschaffenden interaktiven Tafeln zusätzliche Whiteboard-Flügel besitzen. Weiterhin wurden nur solche Unterrichtsräume ausgesucht, die einen Zugang zum Schulnetz über LAN besitzen. Dadurch konnte gewährleistet werden, dass alle Möglichkeiten der Interaktion genutzt werden können.

Die Umsetzung unserer Planung ist im Wesentlichen gelungen. Die gelieferten interaktiven Tafeln mit den zusätzlichen Whiteboard-Flügeln entsprechen leider nicht den Erfordernissen unserer Planung, da diese Flügel viel zu klein dimensioniert sind. Dadurch ist es notwendig geworden, zusätzliche finanzielle Mittel aufzuwenden, um in den entsprechenden Räumen weitere Whiteboards anzuschaffen.

Über den Nutzen bin ich mir nicht sicher.

Vivian H., Schülerin

Meiner Meinung nach kommen alle Lehrer gut mit den Whiteboards zurecht, sodass sie eine Bereicherung und Vereinfachung für den Unterricht darstellen. Ich würde allerdings eine Freischaltung von YouTube wünschen, da so einfach und schnell Dokus oder interessante Videos abgespielt werden können. So muss man Videos auch nicht mehr downloaden, was in manchen Fällen ja doch eine illegale Tätigkeit darstellt. Obendrein kann somit auch die Multimedialität eines Schülervortrages gefördert werden.

Tony D.

Aufsichtsbereich
des Staatlichen Schulamts

Cottbus

- Elsterschloss-Gymnasium Elsterwerda
- Friedrich-Ludwig-Jahn-Gymnasium Forst
- Oberstufenzentrum Cottbus
- Pestalozzi-Gymnasium Guben
- Sängerstadt-Gymnasium Finsterwalde



» Elsterschloss-Gymnasium Elsterwerda

www.elsterschloss-gymnasium.de



Adresse:
Elsterschloss-
Gymnasium
Schlossplatz 1a
04910 Elsterwerda

Schulträger:
Landkreis Elbe-Elster

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 227

Investitionssumme:
128.300 EURO

Fördersumme:
64.150 EURO

Zuwendungsbescheid am:
14. September 2010

Startschuss für unsere Medienentwicklungsplanung war im Frühjahr 2009 eine Ist-Stand-Analyse der unterrichtlichen Mediennutzung. Das Kollegium wurde über Hintergrund und Zielstellung der Förderung aus dem Europäischen Fonds für regionale Entwicklung informiert.

Ab November 2009 wurde vom MEP-Team der Schule auf Basis der Zuarbeiten und Wünsche der Fachschaften an der Medienentwicklungsplanung gearbeitet. Ende 2010 erhielten wir den Fördermittelbescheid und erste Fortbildungen fanden statt. Im August 2011 bekamen wir die erste Technik: 38 PCs plus Monitore, 33 PCs, vier Notebooks, 25 Beamer, 13 Netzwerkdrucker, 26 Verstärker und Lautsprecher, drei Scanner und zwei Digitalkameras. Das alles musste für die schulische Nutzung vorbereitet und ins Schulnetz eingebunden werden.



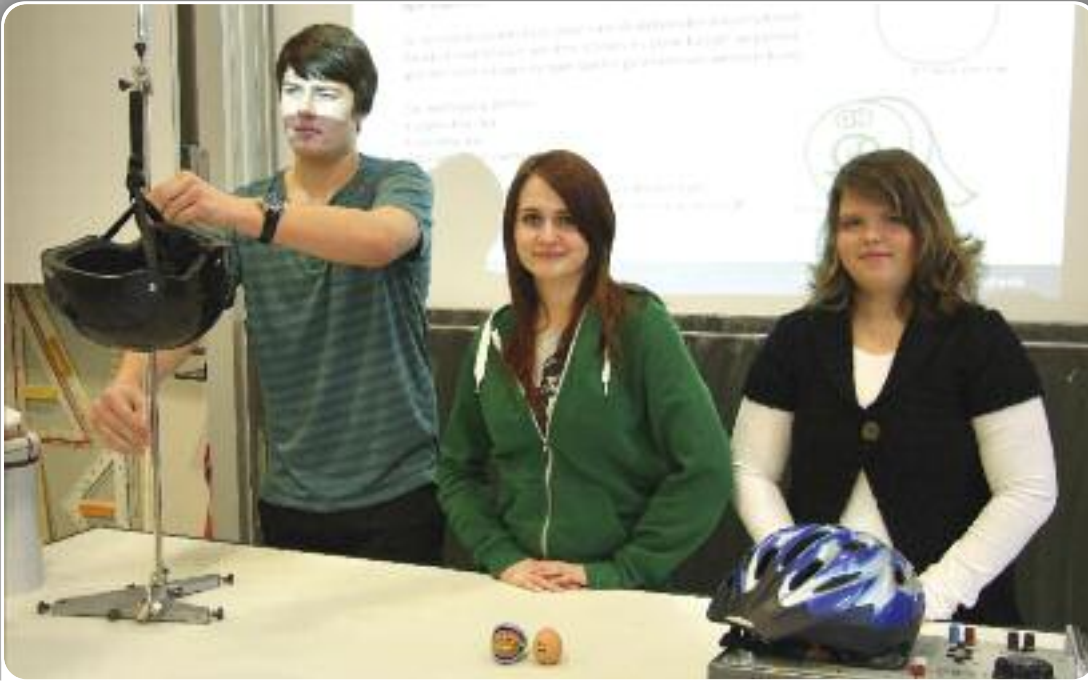
Vorbereitung eines Vortrags im PC-Raum

Methodentraining und Kompetenzförderung

Ganz oben auf der Wunschliste der Fachschaften standen eine PC-Beamer-Kombination und ein Internetzugang in möglichst vielen Fachunterrichtsräumen. Warum das so wichtig ist, zeigt das Projekt „Verkehrssicherheit – was der Helm können muss“ im Physikunterricht der Jahrgangsstufe 9. Die Thematik, einschließlich dreier Übungsaufgaben, ist im Lehrbuch auf einer Seite dargestellt.

Das Projekt verfolgt als Ziele, die Bereitschaft zum Tragen eines Helms zu fördern, Physik im Alltag erlebbar zu machen, Untersuchungsmethoden anzuwenden und Kompetenzen im Umgang mit modernen Medien weiterzuentwickeln. Nach einer Aufgliederung in drei inhaltliche Schwerpunkte erstellten die Schülerinnen und Schüler in Gruppen eine multimediale Präsentation.

Für die Erarbeitung der Präsentation recherchierten die Schülerinnen und Schüler im Internet, wählten Quellen aus, bearbeiteten die Information zielgruppengerecht und erstellten eine Präsentation als Textdatei oder besser mit einer Präsentationssoftware. Zur multimedialen Ausgestaltung banden sie neben den Textbeiträgen auch Bilder und gegebenenfalls Animationen und Videoclips ein.



Vortrag im Physikunterricht

Für das Projekt sind vier Unterrichtsstunden vorgesehen. In der ersten Stunde wird im Physik-Raum unter Nutzung der neuen PC-Beamer-Kombination das Ziel erläutert, die Gruppeneinteilung vorgenommen und werden Hinweise gegeben. So wird zum Beispiel auf Angebote auf den Bildungsservern der Bundesländer hingewiesen und die Vorgehensweise zur Suche nach frei verwendbaren Bildern vorgestellt. Die zweite und dritte Stunde im Computerraum dienen zur selbstständigen Recherche und dem Erstellen und Ausgestalten der Präsentationen an den neuen Computern. Parallel dazu ist auch der Physikraum zur Vorbereitung und Durchführung kleinerer Experimente reserviert.

Angeregt durch eine beim Recherchieren gefundene Präsentation zum Thema „Physik zum Fahrrad“, greift eine Schülergruppe den Vorschlag zum Experiment „Ei-Crash-Schutz“ auf, auch wenn sie vielleicht lieber das spektakulärere Experiment mit einer Melone durchgeführt hätten. Die multimediale Präsentation der Ergebnisse und die Auswertung des Projekts finden in der vierten Stunde im Physikraum statt.



» Friedrich-Ludwig-Jahn-Gymnasium Forst

www.gymnasium-forst.de



Adresse:
Friedrich-Ludwig-Jahn-
Gymnasium
Jahnstr. 3-9
03149 Forst (Lausitz)

Schulträger:
Landkreis Spree-Neiße

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 154

Investitionssumme:
86.000 EURO

Fördersumme:
43.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
9. September 2010

Im Schuljahr 2009/2010 fanden sich die Schüler, Eltern, Lehrpersonen und Vertreter unseres Schulträgers in einer Arbeitsgruppe „Medienentwicklungsplanung“ zusammen. Dieses Gremium entwickelte für unsere Schule einen Medienentwicklungsplan, auf dessen Grundlage die Beantragung der Gelder aus der Förderung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung erfolgte.

Wir freuten uns dann im Frühjahr 2011 über einen Zuwendungsbescheid über insgesamt 86 000 Euro. Der Landkreis Spree-Neiße unterstützte unser Vorhaben personell und finanziell, und so konnten in den Osterferien des Schuljahres 2010/11 die ersten Umbauarbeiten in unserer Schule beginnen. In sechzehn Räumen wurden die vorhandenen Kreidetafeln abgebaut und durch interaktive Tafeln ersetzt. Damit sind etwa 60 Prozent unserer Unterrichtsräume im neuen Zeitalter angekommen.

Jede dieser Tafeln erhielt einen Laptop zur interaktiven Steuerung und Nutzung. Diese Umstellung sollte mit möglichst wenigen Störungen des Unterrichtsbetriebs realisiert werden. So wurden die notwendigen Arbeiten noch in den Ferien beziehungsweise an den folgenden Wochenenden ausgeführt. Außerdem wurde für die Nutzung der Laptops ein Schranksystem entwickelt, das so im Einzelhandel nicht verfügbar war. Weiterbildungsveranstaltungen halfen den Lehrern, das



Vortrag mit der interaktiven Tafel im Englischunterricht

„Ende der Kreidezeit“ an unserem Gymnasium einzuleiten, und wurden auch intensiv genutzt.

45 Computerarbeitsplätze konnten in unseren Informatik- und Medienräumen mit diesen Mitteln modernisiert werden. Damit können unsere Schülerinnen und Schüler nun auch an allen Arbeitsplätzen die mediale Welt im jeweiligen Unterricht nutzen und mit neuen Druckern drucken. Weitere Geräte wie Videokameras, Digitalkameras, Beamer und DVD-Player unterstützen künftig die kreative Arbeit an unserer Schule.

Neue Medien verändern die Lernkultur

In unserem Medienentwicklungsplan haben wir uns den gesellschaftlichen Anforderungen einer modernen Schul- und Medienbildung gestellt, die durch drei Punkte umrissen sind:

- Die Schule muss sich einer Veränderung der Lernkultur stellen.
- Medienkompetenz ist Voraussetzung für lebenslanges Lernen.
- Die Schule hat die Bereitschaft, das lebenslange Lernen zu fördern und dafür Kompetenzen zu vermitteln.

Dass sich im Unterricht eine Veränderung der Lernkultur bemerkbar gemacht hat, bestätigten von 83 befragten Schülern der Jahrgangsstufen 10 und 11 93 Prozent der Befragten. Sie sprachen



Englischunterricht unter Einsatz der interaktiven Tafel

chen von einem anschaulicheren, verständlicheren und moderneren Unterricht. Sie bemerkten veränderte und den neuen Bedingungen angepasste Lernmethoden. Dabei stellte ein Großteil der Schülerinnen und Schüler ebenfalls fest, dass es auch einigen Lehrern immer noch schwerfällt, moderne Technik in ihren Unterricht zu integrieren. Die anfängliche Scheu gegenüber der veränderten Hardware ist jedoch in den letzten Wochen dem selbstverständlichen Einsatz in einigen Fächern gewichen.

Einen besonderen Vorteil stellt aus Sicht der Schülerinnen und Schüler die unmittelbare Integration von Informationen aus dem Internet in den aktuellen Unterricht dar. 89 Prozent der Befragten beschränkten den Mehrwert interaktiver Tafeln im Unterricht jedoch nicht nur auf die Nutzung von aktuellen Informationen aus dem Internet, sie sahen die Vorteile insbesondere in der Nutzung für Vorträge oder in der Nutzung von Lernsoftware für unterschiedliche Fächer. In diesem Zusammenhang fühlten sie sich häufig in die Lernsituation versetzt, eigene Medien zu produzieren, die über eine vortragsbegleitende Präsentation hinausgehen. So beteiligt sich eine Schülergruppe am Bundeswettbewerb Fremdsprachen Englisch mit dem Kurzfilm „Don't stop fighting“. Handlungskonzept, Text und Realisierung erfolgten durch die Schülerinnen und Schüler selbstständig.

Dass wir auf dem Weg einer kompetenten Nutzung von Medien vorangekommen sind, zeigt auch, dass 91 Prozent der befragten Schülerinnen und Schüler von einem Qualitätszuwachs im Unterricht und bei Projekten sprechen. Sie empfinden es als sehr angenehm, die neue Technik einsetzen zu können. Als selbstverständlich hat sich in den letzten Monaten auch die Dokumentation von Schulprojekten auf unserer Schulhomepage durchgesetzt. Eltern empfanden es als sehr positiv, einen Einblick in den Schulalltag zu bekommen.

Ein besonderer Mehrwert entsteht in unserer Schule durch die intensive Nutzung einer professionellen Lernmanagementsoftware. Sie bildet das zentrale Bindeglied des Informationsaustauschs zwischen den Schülern, Lehrpersonen und Eltern. Die Lernmanagementsoftware wird von 97 Prozent der befragten Schülerinnen und Schüler als gewinnbringend, informativ und kommunikativ angesehen. Neue Impulse bekommen der Einsatz moderner Bildungsmedien und der Aufbau einer Schulmediathek durch unsere Teilnahme am Modellprojekt „Verbund Bildungsmedien Online Brandenburg“. Damit wollen wir auch dem Wunsch von 64 Prozent der befragten Schülerinnen und Schüler gerecht werden, die sich einen Einsatz dieser Medien für alle Fächer wünschen. Ein weiteres Ziel in den nächsten Jahren ist die konsequente Ausstattung aller Räume mit neuer Technik.

» Oberstufenzentrum Cottbus

www.osz-cottbus.de



Adresse:
Oberstufenzentrum
Cottbus
Sielower Str. 10
03044 Cottbus

Schulträger:
Stadt Cottbus

Investitionssumme:
159.999,97 EURO

Fördersumme:
80.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
23. September 2009

Die erreichten 78 der möglichen 100 Bewertungspunkte für unseren Medienentwicklungsplan waren Zeichen dafür, dass die Schüler und Lehrer des Oberstufenzentrums Cottbus die Ausschreibung von Beginn an sehr ernst nahmen. Im Rahmen eines Pilotprojekts entwickelte die Schule ein gemeinsames Konzept aller am Schulleben Beteiligten und reichte dieses in Abstimmung mit dem Schulträger im März 2009 ein.

Wichtig war der Schulgemeinschaft ein Konzept, in dem sich alle wiederfinden und gleichermaßen Nutzen daraus ziehen können.

Die Grundlage der Konzeption bildeten eine Ist-Analyse zum Umgang mit Medien an der Schule und die Erfassung von Wünschen und Visionen der Fachlehrer und Fachkonferenzen, der Schüler, des Schulträgers und des Netzwerkkoordinators. Berücksichtigt wurden die tatsächliche Medienkompetenz, die künftige Rolle von Medien im Alltag und die Benutzerfreundlichkeit. Fragebogen und Zuarbeiten wurden ausgewertet, Interviews durchgeführt und Fachleute zu Rate gezogen, die wertvolle Hinweise gaben.

Die eingereichte Konzeption wurde beispielgebend anderen Schulen der Stadt vorgestellt und von diesen in Teilen übernommen. Der Zuwendungsbescheid erfolgte im August 2009.



Arbeit im Medienkabinett

Innovatives Raum- und Gerätemanagement

Einen Schwerpunkt in der Medienentwicklung stellten ein neues Geräte- und Raummanagement dar. Danach kann ein Lehrer auf alle Schülerarbeitsplätze zentral zugreifen, kooperative Arbeitsformen fördern, Gruppenarbeit moderieren und individuell beraten. Ermöglicht wird dies durch den Einsatz von zwei einheitlichen Computermodellen für die Schule. Die Wartung und Bedienung der Computer werden dadurch vereinfacht. Die Räume können zudem flexibler belegt werden.

Mit dem interaktiven Whiteboard ergeben sich nun auch Möglichkeiten einer völlig neuen, ganzheitlichen Unterrichtskonzeption: Fragen zum Urheberrecht im Zuge der Whiteboard-Nutzung können in einem ergänzenden Rechtskurs geklärt werden. Neben der Arbeit an inhaltlich-fachlichen Problemen soll das Bewusstsein für rechtliche Aspekte der IT-Nutzung gefördert werden. Mit dem Whiteboard werden sich außerdem Perspektiven für die Mathematikurse und das neue Kursfach „Technik“ ergeben: Rechner können direkt an Computer oder Whiteboards angeschlossen werden und Lösungswege für die gesamte Klasse oder für einzelne Schülerinnen und Schüler visualisiert werden.



Die neue Technik eröffnet neue Möglichkeiten im Unterricht.

Die räumliche Trennung der Fachkabinette kann aufgehoben werden. Unseren Schülern wird ermöglicht, auch mit Schülern im Nachbarraum zu kommunizieren. Eine neue Software für Klassenraummanagement setzt dieses Konzept um.

Weiterhin ergibt sich auch die Möglichkeit, virtuelle Schülerfirmen zu gründen und im Rahmen von IT, Englisch oder Deutsch fachübergreifende Projekte in den Unterricht einzubinden und Projektmanagement realitätsnah zu simulieren.

Neue Arbeitsformen wie die Nutzung einer Lernplattform für Deutsch befinden sich derzeit in der Entwicklung. Durch das Speichern oder Verteilen von Online-Informationen können die Schülerinnen und Schüler an einem Lernort ihrer Wahl den Unterricht vor- oder nachbereiten.

Die Bearbeitung von Fotos und Filmen kann nun auf einem neuen Niveau erfolgen, da mit der Erneuerung der Technik in den Medienkabinetten größere Bildschirme zur Verfügung stehen und die Software sich auf dem neuesten Stand befindet.

Jeder kann seiner Fantasie freien Lauf lassen, weil jeder seinen eigenen Arbeitsplatz hat und seine eigenen Methoden anwenden kann, ungestört vom Nachbarn.

Linda K., Schülerin

Gute Computer, komfortabler Bildschirm, dadurch arbeitet es sich besser. Jeder hat seinen eigenen Computer, Viele können sich zu Hause so einen guten und leistungsfähigen Computer nicht leisten.

Lynn H., Schülerin

Wenn etwas unklar ist, kann am Beamer alles gezeigt werden.

Vivian H., Schülerin

» Pestalozzi-Gymnasium Guben

www.gymguben.de



Adresse:
Pestalozzi-Gymnasium
Friedrich-Engels-Str. 72
03172 Guben

Schulträger:
Landkreis Spree-Neiße

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 129

Investitionssumme:
53.700 EURO

Fördersumme:
26.850 EURO

Zuwendungsbescheid am:
21. Juli 2011

Die Medienentwicklungsplanung am Pestalozzi-Gymnasium Guben erfolgte in einem halbjährlichen Prozess. Die Anforderungen wurden auf einer Gesamtkonferenz der Lehrer festgelegt. Auf dieser Grundlage wurde in einer Arbeitsgruppe für die einzelnen Fachbereiche und Unterrichtsräume die künftige Ausstattung geplant. Dabei wurden auch der Sicht- und der Schallschutz berücksichtigt. Es folgten die Feinabstimmung in den Fachkonferenzen, die Finanzplanung in Zusammenarbeit mit dem Schulverwaltungsamt, die Zeitplanung, die Bestätigung durch die Schulkonferenz und schließlich die Genehmigung.

Die technische Umsetzung erfolgte zügig und ohne größere Beeinträchtigung des Unterrichts.



Tag der offenen Tür

Elternarbeit/ Jugendmedienschutz

Es ist wichtig, die Eltern und Schüler für den richtigen Umgang mit Neuen Medien zu sensibilisieren. Die Schule allein kann diesen Beitrag nicht leisten, aber Denkanstöße dafür geben. Am Pestalozzi-Gymnasium wird diese Aufgabe im Rahmen der Lehrpläne in zahlreichen Fächern, wesentlich in Wirtschaft, Arbeit, Technik sowie Deutsch und Politischer Bildung, realisiert. Außerdem sind einige Veranstaltungen mit externen Referenten geplant.

Zum Beispiel wurde eine Eltern- und Schülerinformationsveranstaltung für die Jahrgangsstufe 8 durchgeführt. Die Jahrgangsstufe 9 erlebte eine Einführung in die Details der sozialen Netzwerke, Personensuchsysteme und der Datenspeicherung. Auch Lehrer wurden zu diesen Fragen weitergebildet.

Es zeigte sich ein deutlicher Nachholbedarf, unter anderem beim Erkennen der langfristigen Folgen der Veröffentlichung von Bildern und Texten. Schockierend für viele Schüler war, dass mit wenigen Klicks ihre Wunschliste bei einem Internethändler problemlos sichtbar gemacht werden konnte. Die Eltern staunten, zu welcher horrenden Summen sie für Urheberrechtsverletzungen ihrer Kinder haftbar gemacht werden können. Die Schülerinnen und Schüler konnten am Whiteboard einige ihrer gewohnten Einstellungen in



Vortrag über Quantenphysik



Vortrag über Fraktale

den sozialen Netzwerken zeigen, der Referent testete sie auf Eignung zum Schutz personenbezogener Daten.

Weiter wurde deutlich: Für die in Medienerfahrungen oftmals ihren Kindern hinterherlaufenden Eltern ist eine praxisorientierte Hilfe wünschenswert. In einer getrennten Sequenz konnten den Eltern Tipps für Browsereinstellungen, Einrichtung von Benutzerkonten und Zeitsperren gegeben werden. Die Vorführung war für zahlreiche Eltern eine echte Hilfe.

Jugendmedienschutz wird auch künftig in allen Jahrgangsstufen und Fächern im Unterricht thematisiert. Die Schülerinnen und Schüler arbeiten mit dem Internet. Sie suchen Informationen für Fachvorträge und Facharbeiten, nutzen Wörterbücher, Hilfe bei den Hausaufgaben und tauschen sich in Foren aus. Ihnen wird vom Fachlehrer vermittelt, welche rechtlichen und ethischen Grundsätze bei der Nutzung digitaler Medien zu beachten sind und welche Probleme dabei auftreten können. Facharbeiten, Musik, Filme und Bildersammlungen sind urheberrechtlich kritisch zu hinterfragen. Hier werden kontinuierlich Bildungs- und Erziehungsinhalte vermittelt.

Die Neuen Medien werden in einigen Fächern für Referate oder zur Aufzeichnung von Experimenten eingesetzt. Einerseits muss ich die modernen Funktionen der interaktiven Tafeln loben, doch andererseits kann man die Innentafeln nicht beschreiben und die Beamer, die auf die Tafel projizieren, laufen die ganze Zeit im Standby-Modus.

D.T., Lehrer

Ich finde die Aufrüstung der Technik an unserer Schule sehr gelungen, da wir als Schüler oft die Möglichkeit der Power-Point-Präsentation nutzen. Diese erleichtert uns in vielfältiger Sicht das Vortragen, indem wir das Gesagte bildlich unterlegen und hervorheben können. Des Weiteren festigt sich das Vorgetragene so auch um Weiten besser und macht das Thema interessanter.

Michelle B., Schülerin

» Sangerstadt-Gymnasium Finsterwalde

www.saengerstadt-gymnasium.de



Adresse:
Sangerstadt-Gymnasium
Str. der Jugend 3
03238 Finsterwalde

Schulträger:
Landkreis Elbe-Elster

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 253

Investitionssumme:
64.000 EURO

Fördersumme:
32.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
5. Mai 2010

Unser Medienentwicklungsplan sieht für die Umsetzung der Förderung zwei Phasen vor. Diese Entscheidung war notwendig, da die mediale Ausgestaltung unserer Schule im Rahmen der Förderung an umfangreiche Baumaßnahmen gekoppelt ist.

Die erste Phase ist mit der Übernahme eines sanierten denkmalgeschützten Gebäudes weitestgehend abgeschlossen, wobei für dieses, aber auch für die bereits genutzten Gebäude sowohl mobile als auch stationäre Medientechnik beschafft und in Betrieb genommen wurde.

Dafür schaffte unsere Schule durch die Förderung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung und den Schulträger, den Landkreis Elbe-Elster, folgende Medien an: Beamer, Verstärker, Lautsprecher und DVD-Player zur festen Installation in mehreren Räumen, Erweiterung der Vernetzung, zwei neue Servercomputer, zwei Farblaser-Drucker, ein komplett eingerichteter Medienraum mit 28 Schülerarbeitsplätzen, eine mobile Medienstation mit zehn Notebooks und WLAN-Vernetzung, mehrere Computer für die Schulleitung.

Für die zweite Phase der Förderung im Jahr 2013 aktualisieren wir derzeit unsere Medienentwicklungsplanung. Das ist notwendig, da sich im Laufe der Zeit aus dem bisherigen medialen Einsatz neue Erkenntnisse und natürlich auch Wun-



Nutzung der interaktiven Tafel durch eine Schülerin

sche entwickeln, neue technische und didaktische Möglichkeiten erkannt werden und sich Spezifikationen, Anforderungen und Preise verändern.

Raumplanung und Gerätemanagement

Die Bestandsaufnahme und Wunscherfassung (sowohl bei Lehrern als auch Schülern) im Vorfeld der Verfassung unseres Medienentwicklungsplans ergaben große organisatorische Probleme beim Zugang zur bis dahin bereits eingesetzten Medientechnik. So gab es zu wenige PC in den bereits bestehenden Medienrumen, kaum mobile Einsatzmöglichkeiten von Medientechnik, und der Zugang war oft bereits ausgebucht. Schlechthin war ein flexibler Zugriff auf Medientechnik kaum möglich.

Daher ist ein wesentlicher Aspekt unserer Planung, den Lehrern, Schülern und auch unseren Kooperationspartnern (wie der Kreisvolkshochschule) einen möglichst breit gefächerten, flexiblen, hemmungsfreien und ständigen Zugang zu Medientechnik zu ermöglichen. Dieses drückt sich in vier Zielen aus.

Erstens: Jeder Unterrichtsraum erhält einen Netzwerkzugang und Präsentationstechnik (Beamer, Lautsprecher, DVD-Player, Notebook – ausleihbar).



Bearbeitung von Simulationen am PC im Physikunterricht



Mobile PC-Nutzung

Zweitens: Es werden weitere Medienkabinette geschaffen beziehungsweise bestehende modernisiert, um im Klassenverband mit den Schülern an PCs arbeiten zu können.

Drittens: Stationäre Arbeitsplätze für die individuelle Nutzung durch die Schüler und Lehrer werden ausgebaut (Bibliothek, Schüler- und Lehrerarbeitsraum).

Viertens: Zur temporären und gruppenorientierten PC-Nutzung im Unterricht, in Arbeitsgemeinschaften und Projekten werden mobile Notebookeinheiten angeschafft.

Um diese umfangreichen Maßnahmen finanzieren zu können, nehmen wir Einschnitte in Kauf. So verzichten wir zum Beispiel derzeit auf eine flächendeckende Ausstattung mit teuren interaktiven Tafeln, aber auch auf PC im Highend-Bereich.

Dieser Verzicht hat aber zugleich positive Auswirkungen auf die Energiebilanz. Auch darauf haben wir in der Planung versucht, Rücksicht zu nehmen. In der Fachwelt werden solche Aspekte oft unter dem Begriff „Green-IT“ zusammengefasst. Für uns bedeutet das unter anderem, dass wir zwei weitgehend passive Server einsetzen. Auf diesen laufen mehrere virtuelle Server für verschiedene Aufgaben. Damit werden der Hardwarebedarf, der Hardwareverschleiß und natürlich auch der Energiebedarf reduziert.

Wo möglich setzen wir passive Switches ein. Ebenso bieten wir kein flächendeckendes und damit energieaufwendiges WLAN an, sondern jeder Raum bekommt eine Festvernetzung, die dann beim Einsatz mobiler PC-Einheiten in temporäres WLAN umgesetzt wird. Für die stationären Computer verwenden wir zunehmend All-In-One-PCs, die zum Teil auf Notebooktechnik basieren und damit Energie sparen. Ihr Vorteil gegenüber Notebooks ist jedoch die Robustheit. Außerdem laufen PC, Beamer, Lautsprecher und Drucker nicht ständig, sondern nur bei tatsächlichem Bedarf. Der Verbrauch von Beamerlampen ist damit zum Beispiel wesentlich geringer als beim Einsatz von Medientafeln.

Endlich hat jeder Schüler seinen eigenen PC. Da muss nicht mehr die Hälfte von uns zuschauen.

Maximilian T., Schüler

Aufsichtsbereich
des Staatlichen Schulamts

Wü n s d o r f

- Friedrich-Wilhelm-Gymnasium Königs Wusterhausen
- Friedrich-Gymnasium Luckenwalde
- Goethe-Schiller-Gymnasium Jüterbog
- Humboldt-Gymnasium Eichwalde
- Marie-Curie-Gymnasium Ludwigsfelde



» Friedrich-Wilhelm-Gymnasium Königs Wusterhausen

www.friedrich-wilhelm-gymnasium.de



Adresse:
Friedrich-Wilhelm-
Gymnasium
Köpenicker Str. 2 b
15711 Königs
Wusterhausen

Schulträger:
Landkreis
Dahme-Spreewald

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 249

Investitionssumme:
112.200 EURO

Fördersumme:
56.600 EURO

Zuwendungsbescheid am:
24. März 2011

Es hat sich gelohnt – nach 18 Monaten intensiver Arbeit am Konzept für einen maßgeschneiderten Medienplan für unser Gymnasium hielten wir am Jahresende 2010 den positiven Förderbescheid des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung in den Händen. Nun konnten wir unsere ganze Kraft in die Umsetzung stecken.

Im Vordergrund standen dabei die Modernisierung der vorhandenen Gerätetechnik sowie die größere Breite des Einsatzes von Computern in der gesamten Schule. Das wurde unter anderem dadurch erreicht, dass in 32 Unterrichtsräumen Beamer und Lautsprecher an den Decken installiert worden sind und an der Schule insgesamt 21 Laptops zur Nutzung im Unterricht zur Verfügung stehen. Diese sind auf alle Fachbereiche verteilt.

Die beiden Informatikräume mit jeweils 18 Schülerplätzen verfügen seit Februar 2011 über moderne Computer, die einen interessanten Informatikunterricht ermöglichen, aber auch für die Nutzung in anderen Fächern verwendet werden können. Im August 2011 wurden in zwei Unterrichtsräumen Whiteboards installiert. Unsere Vorstellung ist, dass die Wartung der Geräte zukünftig von einem durch den Träger finanzierten Medienwart durchgeführt werden sollte.



Angeregte Diskussionen zum Tag der offenen Tür

Der Ausbau der LAN-Struktur ist an der Schule fast abgeschlossen, sodass so gut wie alle Unterrichtsräume der Schule über einen Anschluss verfügen. Die Errichtung eines WLAN ist in der ersten Ausbaustufe geplant. Unser bisheriger Internetanschluss mit einer Bandbreite von 6 Mbit/s. konnte im Mai 2011 in einen schnellen VDSL-Anschluss mit 40 Mbit/s. umgewandelt werden. Seit 2011 werden viele organisatorische Fragen nur noch über das Netzwerk abgewickelt. Schulinterne Rahmenlehrpläne, Formblätter und Protokolle sind über den Server der Schule von den Kollegen jederzeit abrufbar.

Europäischer Computerführerschein

Das Friedrich-Wilhelm-Gymnasium war 2008 die erste allgemeinbildende Einrichtung im Land Brandenburg, die als Prüfzentrum für den Europäischen Computerführerschein (ECDL) zertifiziert wurde. Anlässlich der Unterzeichnung der Rahmenvereinbarung zum ECDL erläuterte der damalige brandenburgische Bildungsminister Rupperecht: „Medienpädagogik darf nicht bei der Ausstattungsförderung stehen bleiben. Darum kümmern wir uns auch intensiv um inhaltliche Konzepte. Der ECDL als internationale Initiative für die Computerbildung leistet hier einen wichtigen Beitrag. Die ersten Schulen in Brandenburg haben ihn bereits in ihr Bildungsprogramm eingebunden.“



Zu zweit geht es leichter - auch die Arbeit mit neuen Medien.



28 Computer für individuelle Arbeitsmöglichkeiten

Der Europäische Computerführerschein wird von Arbeitgebern in 148 Ländern als Nachweis für IT-Grundkenntnisse anerkannt und bietet den Schülerinnen und Schülern damit bessere Perspektiven für Ausbildung und Beruf. Für das Ablegen des Europäischen Computerführscheins am Friedrich-Wilhelm-Gymnasium haben wir ein unterrichtsintegriertes Konzept entwickelt, bei dem wir Lernziele des ECDL mit den Vorgaben der schulinternen Rahmenlehrpläne abgeglichen haben. Im Idealfall absolvieren die Schülerinnen und Schüler eine Modulprüfung zum ECDL und bekommen die erreichte Punktzahl als Zensur im Fach Informatik beziehungsweise Wirtschaft-Arbeit-Technik gutgeschrieben.

Erste Schüler hatten wir bis zum Jahr 2009 nach diesem Konzept erfolgreich zum ECDL geführt. Im Zug der technischen Umbauten hatten wir seitdem erhebliche technische Probleme zu beseitigen. Insbesondere scheiterten Trainings-sitzungen und Modulprüfungen immer wieder an der Übertragungsstabilität des Routers für den Internetzugang.

Was wir in Zukunft auch angehen wollen, ist die Überwindung von grundsätzlichen Vorbehalten, insbesondere bei der Elternschaft, gegenüber zusätzlichen kostenpflichtigen Dienstleistungen an öffentlichen Schulen. Angestrebt wird, dass die Grundinvestition für den Einstieg in die ECDL-Modulprüfungen durch öffentliche Mittel abgesichert werden kann. Vorstellbar wäre auch die Übernahme der Kosten für die Skills-Card über den Förderverein der Schule.

Ich finde es gut, dass wir es an unserem Gymnasium geschafft haben, den Medienentwicklungsplan zu erstellen und nun die Phase der Umsetzung begonnen hat. Dies ermöglicht mir, neue anschaulichere Formen der Unterrichtsgestaltung anzuwenden.

Thomas S., Lehrer

» Friedrich-Gymnasium Luckenwalde

www.friedrich-gymnasium.de



Adresse:
Friedrich-Gymnasium
Luckenwalde
Parkstr. 59
14943 Luckenwalde

Schulträger:
Landkreis
Teltow-Fläming

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 211

Investitionssumme:
113.345 EURO

Fördersumme:
56.672,50 EURO

Zuwendungsbescheid am:
16. Februar 2009

Die Investitionen am Friedrich-Gymnasium führten zu einer verbesserten Medienausstattung und Mediennutzung im Unterricht. Noch sind nicht alle Fachräume mit Beamern, Computern, Internetzugängen und zum Teil interaktiven Tafelsystemen ausgestattet. Die Schulleitung sorgt deshalb mit dem Stunden- und Raumplan dafür, dass jede Klasse die neuen Medien nutzen kann.

Dazu zählen die Entwicklung von Soft- und Hardware zu neuen Nutzungsfeldern, die Nutzung virtueller Bibliotheken und die Schaffung eigener virtueller Bibliotheksbestände wie Landkarten und historisches Quellenmaterial.

Besonders die sich verändernden Unterrichtsrelationen in der gymnasialen Oberstufe werden zu einem verstärkten Mediennutzungsverhalten führen, da mehr Fächer mit zum Teil geringerem Zeitumfang belegt werden. Ein effektiv durch neue Medien gestalteter Unterricht wird der Weg zum Abitur sein.

Dabei sind die neuen Arbeitsformen im Unterricht markant. Neben der Präsentation und Arbeit in frontalen Unterrichtsphasen finden eine zunehmende Individualisierung des Unterrichts und differenziertes Arbeiten der Lehrkräfte mit den Schülerinnen und Schülern statt.



Wir in Frankreich

Internationale Zusammenarbeit

Im Fokus eines modernen Fremdsprachenunterrichts steht die Suche nach authentischen Bewährungssituationen, dabei sind moderne Medien in der Schule Voraussetzung. Um die Standards in den Rahmenlehrplänen zu erfüllen, ist der Einsatz dieser Medien im Fremdsprachenunterricht zwingend – auch, um für die Studier- und Berufsfähigkeit die Präsentationskompetenz in der Fremdsprache zu entwickeln.

Im modernen Fremdsprachenunterricht wird das Internet zur Informationsbeschaffung und zur Kommunikation mit fremdsprachigen Partnern genutzt. Für die drei modernen Fremdsprachen ergaben sich folgende Schwerpunkte für die internationale Zusammenarbeit:

Es wurde in den Stundenplan und die Unterrichtsplanung die Nutzung der Lernplattform lo-net zur Arbeit mit Sprachkursen der gymnasialen Oberstufe integriert.

Ebenso wurde der Fachunterricht anteilig in Computerräumen für die Arbeit an Sprachprojekten im Rahmen des Wahlpflicht-Unterrichts Englisch Jahrgangsstufe 10 geplant. Die Dauer der Projekte mit einer spanischen Partnerschule ist auf ein Schuljahr festgelegt. Die thematische Planung der Projekte erfolgt anhand des Rahmenlehrplans und des schulinternen Rahmenlehrplans.



Arbeit am eTwinning-Projekt

Außerdem werden Sprachprojekte kursübergreifend in der Jahrgangsstufe 11 als Unterrichtsgegenstand eingebunden. Auch bestehen Arbeitsgemeinschaften, die Internet-Plattformen nutzen und hier die Kontakte zu Schulen in der Türkei, Estland, Tschechien, Griechenland, Ungarn, Frankreich und Italien ermöglichen.

Die unterrichtsbegleitende Arbeit wird in den Fachräumen für Fremdsprachen mit Computer, Beamer, entsprechender Software und Internetverbindung medial unterstützt. Besonders der Umgang mit interaktiven Tafelbildern steht im Vordergrund.

Computerräume werden für Recherchen und Vorbereitung von Präsentationen genutzt. Damit alle an der Schule angebotenen Fremdsprachen die technischen Möglichkeiten nutzen können, wurden Tastaturen mit kyrillischem Zeichensatz angeschafft.

Internationale Begegnungen der Schülerinnen und Schüler konnten durch E-Mail-Kontakte vor- und nachbereitet werden. Während der Begegnungen wurde ein Blog benutzt, um die gemeinsame Zeit zu dokumentieren. Die Sprachprojekte behandelten viele landesspezifische Themen, die in Text- und Bild-Präsentationen, Videos und Wettbewerbsbeiträgen dokumentiert wurden. Die Recherchen bezogen sich auch auf die Planung und Vorbereitung der Besuche, um vielfältige Austauschprogramme nutzen zu können.

Die Schülerinnen und Schüler konnten die neuen medialen Angebote auch für die Vorbereitung auf die DELF-Prüfung (international anerkanntes Sprachdiplom Französisch), für die Information über Studiengänge im Ausland und für die Gestaltung von Schulpräsentationen benutzen. Es gelang durch die Medienentwicklungsplanung, einen lebendigen Unterricht in den Fremdsprachen zu gestalten.

» Goethe-Schiller-Gymnasium Jüterbog

<http://www.gymnasium-jueterbog.de/>



Adresse:
Goethe-Schiller-
Gymnasium
Schillerstr. 42/50
14913 Jüterbog

Schulträger:
Landkreis
Teltow-Fläming

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 109

Investitionssumme:
63.300 EURO

Förderungssumme:
31.400 EURO

Zuwendungsbescheid am:
14. September 2010

Im Frühjahr 2008 wurden wir darauf aufmerksam, dass Investitionen in den Ausbau der Medientechnik einen pädagogisch begründeten Medienentwicklungsplan voraussetzen. Nach der Konstituierung der Arbeitsgruppe „Medienkonzept“ wurden im September 2008 das Kurzporträt und das Leitbild Medienbildung der Schule in der Lehrerkonferenz vorgestellt. Schließlich sollten möglichst viele Fachbereiche bei der Analyse des Medieneinsatzes im Unterricht mitwirken. Nach dem konzeptionellen Endspurt wurden der Schulkonferenz im März 2010 das Leitbild, die abgeleiteten Anforderungen und die Grundzüge der technischen Konzeption und deren Finanzierung erläutert.

Die Realisierungsphase wurde im Dezember 2010 mit einer Bauanlaufberatung eingeleitet. Die technische Umsetzung konnte bis Ende 2011 für beide Häuser unserer Schule im Wesentlichen abgeschlossen werden. Künftige Arbeitsschwerpunkte sind die Überarbeitung des pädagogischen Konzepts, die Aktualisierung des Nutzungskonzepts mit Fortschreibung der Bedarfsanalyse und die Planung von Fortbildungen.



Präsentation von Schülerergebnissen über Whiteboard

Medienkonzept Kunst

Der neue Rahmenlehrplan Kunst der Jahrgangsstufen 11 und 12 der gymnasialen Oberstufe stellte uns vor neue Herausforderungen, was Kompetenzen und Inhalte anging. Als Aspekte des Themenfeldes Kommunikation und mediale Weltenszenen stehen künstlerische und mediale Gestaltungsvorgänge sowie die Funktionen und Wirkungsweisen von Kunst und Medien im Mittelpunkt. Schwerpunkte dabei sind Fotografie, Film/Video/ Fernsehen, Printmedien und Bildschirmlayout/computergestützte Bildbearbeitung. Mit dieser Schwerpunktsetzung werden außerschulische Interessen unserer Schülerinnen und Schüler berührt. Gerade im kreativen künstlerischen Bereich ist es möglich, schulisches Lernen und Freizeitaktivitäten miteinander zu verbinden.

Die Vielschichtigkeit des Medienbegriffs stellte sich gerade für unseren Kunstunterricht als äußerst produktiv heraus, da Geräte wie Kamera, Fotoapparat, das Handy mit seinen zahlreichen Funktionen und der PC als Medien für unsere Schülerinnen und Schüler unmittelbar präsent sind. Als Medien werden im Kunstunterricht auch die Angebote bezeichnet, die unter Verwendung von Kommunikationsmitteln entstehen. Das sind Texte, Bildbearbeitungen und Videos in all ihren Spielarten. In unserem schulinternen Rahmenlehrplan ist daher deren konsequente Einbeziehung festgeschrieben. Dementsprechend musste



Gemeinsames Erproben verschiedener Grafikprogramme als Form des differenzierten Unterrichts

das Medienkonzept der Schule für den künstlerischen Bereich weiterentwickelt und auch im Sinne der im Leitbild der Medienbildung der Schule genannten Kompetenzen modifiziert werden.

Anfangs wurde ein Teil des Kunstunterrichts in die Computerräume der Schule verlegt. Durch die gezielte kontinuierliche Ausstattung der Schule mit Hard- und Software wurden der Erwerb und Einsatz „echter“ Bildbearbeitungssoftware möglich. Selbst gestaltete digitale Grafiken wurden in Präsentationen und Arbeitsblätter auch anderer Fächer eingebunden, die somit einen deutlichen Qualitätszuwachs erfuhren. Durch die technische Ausstattung war es möglich, dass sich Schülerinnen und Schüler mit Filmbeiträgen erfolgreich an Wettbewerben beteiligen konnten und somit an der Außendarstellung der Schule mitwirkten.

Mit dem 100. Geburtstag unseres Gymnasiums erschlossen wir ein weiteres Terrain – das Herstellen von Flyern und Broschüren über Publisher-Software. Die dabei gemachten Erfahrungen konnten später für Abizeitungen, eigene Publikationen und Bewerbungen genutzt werden.

Durch das Einrichten eines neuen Kunstraums mit einer Medieninsel, bestehend aus acht neuen PC- Arbeitsplätzen, die mit aktueller Hard- und Software ausgestattet sind, ist auch der Bereich der Video- und Bildbearbeitung als Form der Medienarbeit direkt im Unterrichtsraum möglich und nicht mehr an ein Computerkabinett gebunden, sodass Unterricht differenzierter durchgeführt werden kann.

Ich finde es besonders gut, dass mit der neuen Technik auch die neuen Betriebssysteme auf den Rechnern sind.

Julia K., Klasse 11

Mir gefallen die neuen Medien sehr gut, vor allem weil wir als Schüler im Unterricht damit arbeiten können. So haben wir im Fach Kunst zum Beispiel schon Fotomontagen oder Filmprojekte selbst gestaltet.

Isabel S., Klasse 11

» Humboldt-Gymnasium Eichwalde

www.humboldt-gymnasium-eichwalde.de



Adresse:
Humboldt-Gymnasium
Bahnhofstr. 79/80
15732 Eichwalde

Schulträger:
Landkreis
Dahme-Spreewald

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/2012: 210

Investitionssumme:
89.395 EURO

Fördersumme:
44.697,50 EURO

Zuwendungsbescheid am:
3. Dezember 2010

Das Humboldt-Gymnasium ermöglicht mit seiner natur- und gesellschaftswissenschaftlichen Profilierung eine vertiefte Allgemeinbildung in allen Fächern. Wir betrachten Medienkompetenz als Schlüsselqualifikation. Nur durch die Nutzung moderner Medien und Kommunikationsstrategien können unsere Schülerinnen und Schüler zu zukunftsorientiertem Handeln und den dazu notwendigen Kompetenzen befähigt werden. Im Januar 2011 haben wir mit der Umsetzung des Medienentwicklungsplans begonnen.

Bereits in unserer Planung hatten wir Schwerpunkte für zwei Jahre festgeschrieben. Unsere Schule befindet sich in einem denkmalgeschützten Gebäude, das sich durch Schallschutzmaßnahmen für den Flughafen BER im Umbau befindet. Darum war der Schwerpunkt im ersten Jahr die Schaffung aller notwendigen Voraussetzungen zur Nutzung des Internets und des Zugriffs auf unseren Schulserver in allen Räumen. Dieses Vorhaben konnte im Dezember 2011 umgesetzt werden. Parallel dazu wurden drei digitale Informationstafeln installiert, die den Stundenplan und Informationen rund um den Schulalltag anzeigen.

Die zweite Aufgabe bestand in der Ausstattung des Fachbereiches Kunst. Mit der neuen digitalen Spiegelreflexkamera und drei Computern mit Grafik- und Videoschnittsoftware konnte jetzt eine weitere Forderung der Rahmenlehrpläne im Fach Kunst umgesetzt werden. Der dritte Teil der Ausstattung beinhaltet drei Medienwagen.



Unterricht am Medienboard

Im Jahr 2012 wurde die Ausstattung mit moderner PC-Technik vervollständigt. Dazu wurden weitere Medienwagen, Computer, Beamer, Zubehör und notwendige Software angeschafft.

Evaluation der Bildungsarbeit

Einen Schwerpunkt in unserem Medienentwicklungsplan bildet die Evaluation. So wird kontinuierlich der Einsatz der Medien im Unterricht erfasst. Im Ergebnis konnten wir feststellen, dass der Medienraum im Vergleich zu den Vorjahren deutlich mehr genutzt wurde. Neue Medien werden immer in die tägliche Arbeit im Unterricht einbezogen, das stellt uns als Schule aber auch vor neue Herausforderungen. Erhöhte Nutzung der Technik bedeutet erhöhter Aufwand in die Betreuung der Technik. Hier konnte eine deutliche Entspannung erreicht werden durch die Hinzuziehung eines Netzwerkspezialisten.

Aber auch in den Fachbereichen sind deutliche Veränderungen zu beobachten. Immer mehr Kollegen nutzen im Unterricht Neue Medien. Dies betrifft die Nutzung des Internets zur Recherche, die Veranschaulichung bei Präsentationen und in immer größerem Umfang den Einsatz spezieller Software für den jeweiligen Fachbereich.



Medienwagen

In den einzelnen Fachbereichen wurden die Mediennutzung und der Einsatz Neuer Medien wie in jedem Jahr thematisiert. Im Ergebnis gab es konkrete Anfragen hinsichtlich der Technik und schulinterner Fortbildung.

Hier zwei Beispiele

Fachbereich Kunst: Mit der Anschaffung der neuen Technik konzentrierte sich der Fachbereich in einem ersten Teil auf die Handhabung der neuen Kamera. Den zweiten Teil bildet eine schulinterne Fortbildung zur Handhabung der Bildbearbeitungssoftware.

Fachbereich Mathematik: Fester Bestandteil der Arbeit im Fach ist die Nutzung unseres Medienraumes. Hier wird mit Tabellenkalkulations-, aber auch mit spezieller Mathematiksoftware gearbeitet. Zusätzlich gibt es seit einem Jahr ein Whiteboard. Nach ersten Anwendungen wurden alle Kollegen in die Nutzung der Technik eingewiesen.

Schulinterne Fortbildung

Moderne Technik muss auch bedient werden. Diese Feststellung ist nicht neu, gewinnt aber in unserer sich schnell entwickelnden Zeit zunehmend an Bedeutung. Aus diesem Grund legen wir gemeinsam mit den Kollegen Schwerpunkte für die schulinterne Fortbildung fest. Neben konkreten Anfragen zum Umgang mit Anwendersoftware geht es immer mehr um den effektiven Einsatz moderner Technik in den einzelnen Fächern.

Was ist noch geplant?

Die Planungsgruppe entwickelt zurzeit gemeinsam mit der Schulleitung einen Fragebogen zum Einsatz der Medien in den einzelnen Fachbereichen. Im Ergebnis werden Schritte hinsichtlich der fachlichen und technischen Fortbildung festgelegt. Nur mit dem Einsatz der Medien ergibt sich aber keine nachhaltige Veränderung im Unterricht. Aus diesem Grund ist für das nächste Schuljahr die didaktische Fortbildung in den einzelnen Fachbereichen ein Schwerpunkt unserer schulinternen Fortbildung.

Seitdem wir im Unterricht das Whiteboard einsetzen und jetzt auch einen schnellen Zugang zum Internet haben, lassen sich mittels Physiksoftware Animationen von Experimenten mit ständig veränderbaren Parametern direkt in den Unterricht einbinden. Obendrein können Experimente aus dem Internet aufgerufen und sofort ausgewertet werden.

Sven B., Lehrer

» Marie-Curie-Gymnasium Ludwigsfelde

www.mcgym.de



Adresse:
Marie-Curie-Gymnasium
Ludwigsfelde Landkreis
Teltow-Fläming
Ernst-Thälmann-Str. 17
14974 Ludwigsfelde

Schulträger:
Landkreis Teltow-Fläming

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 175

Investitionssumme:
84.470 EURO

Fördersumme:
40.800 EURO

Zuwendungsbescheid am:
17. März 2011

Am Marie-Curie-Gymnasium begleitet ein Team, bestehend aus Mitgliedern der Schulleitung, dem Pädagogischen Netzwerkkoordinator, Lehrkräften und Vertretern des Schulträgers, die Vorbereitung und Umsetzung der Medienentwicklungsplanung.

Nach umfangreichen Bestandsanalysen wurden ein pädagogisches Medienkonzept, eine technische Konzeption und ein Finanzierungskonzept erstellt. Zum Ergebnis wurde die Schulkonferenz angehört.

Nach der Umsetzung der geplanten Maßnahmen haben alle Unterrichtsräume einen festen Internetzugang. Weiterhin ist das WLAN-Netz der Schule deutlich ausgebaut.

In allen Unterrichtsräumen stehen Arbeitsstationen zur Verfügung, die mit dem Schulserver vernetzt sind. Programme und Software können auf den Arbeitsstationen genutzt werden.

In der Bibliothek und einem Computerraum können die Schülerinnen und Schüler in einer ruhigen Arbeitsatmosphäre den Unterricht vor- und nachbereiten, sich Wissen aneignen und Recherchen im Internet durchführen. Mit der Erweiterung der Projektionstechnik durch weitere Beamer und interaktive Boards werden die Voraussetzungen für einen modernen Unterricht weiter verbessert.



Unterrichtsraum mit Medientechnik

Datenschutz und Demokratie

Das Marie-Curie-Gymnasium ist bestrebt, im Schulalltag die Datenschutzrichtlinien einzuhalten. In unserem Schulnetz haben alle Schüler eigene Anmeldenamen und individuelle Passwörter. Das Passwort wird vom Schüler bei der Erstanmeldung am Schulserver eingerichtet und ist selbst dem Administrator nicht bekannt. Diese Passwörter gelten für den gesamten Schulbereich, auch für die Anmeldung im Internet.

Durch die Medienentwicklungsplanung wollen wir realisieren, dass jeder Fachunterrichtsraum mit einem Computer ausgestattet ist. Dann können sich alle Schülerinnen und Schüler in diesen Räumen über den Schulserver im Schulnetz anmelden und die Medien im Unterricht für Recherchen, Präsentationen und Problembearbeitungen nutzen. Alle Schülerinnen und Schüler verfügen über ein eigenes Verzeichnis auf dem Schulserver, auf dem die genutzten Dateien abgelegt werden können. Die Verzeichnisse haben einen begrenzten Speicherplatz.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten eine Unterweisung und nehmen dabei die Nutzerordnung zur Kenntnis. Außerdem wird das Thema „Datenschutz“ während einer Themenwoche in der Jahrgangsstufe 8 behandelt und vertieft. Hier werden die Schülerinnen und Schüler durch



Lehrkräfte und Mitarbeiter der Polizei zu den Gesetzen zum Datenschutz geschult. Sehr hilfreich für den Datenschutz ist auch unser Schulfilter für das Internet.

Im Fach Politische Bildung fordert der Lehrplan, bei den Schülern der Sekundarstufen I und II Kompetenzen der Bereiche

- Konzeptionelles Deutungswissen,
- Politische Urteilsfähigkeit,
- Politische Handlungsfähigkeit und
- Medienkompetenz

zu entwickeln. Dabei stellt sich die Aufgabe, unter dem Aspekt von „Demokratie lernen“ Unterrichtssituationen zu gestalten, die oft weit von den Alltagsinteressen Jugendlicher und Heranwachsender entfernt sind.

Aus unserer Erfahrung und aus wissenschaftlichen Untersuchungen wissen wir, dass sehr viele Schülerinnen und Schüler einerseits einen wesentlichen Teil ihrer Freizeit in sozialen Netzwerken des Internets verbringen, andererseits sich aber daraus noch lange nicht bei ihnen notwendige Kompetenzen entwickeln, mit diesen Medien sachgerecht umzugehen.

Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht des Faches Politische Bildung erleichtert die Gestaltung eines handlungs- und problemorientierten Unterrichts. Auf die Schule, und insbesondere auf das Fach Politische Bildung, kommt infolge der Herabsetzung des Wahlalters für Kommunal- und Landtagswahlen in Brandenburg die Aufgabe zu, auch einen Beitrag zur Befähigung der jugendlichen Wähler zu leisten, eine eigenverantwortliche und freie Wahlentscheidung treffen zu können. Dazu dienen Internetrecherchen, Analysen von Wahl- und Parteiprogrammen und die Analyse der Ergebnisse vergangener Wahlen, die im Unterricht mithilfe von digitalen Medien, Programmen wie Grafstat und interaktiven Tafelbildern geübt werden können.

Aufsichtsbereich
des Staatlichen Schulamts

Brandenburg a.d.H.

- Einstein-Gymnasium Potsdam
- Friedrich-Ludwig-Jahn-Gymnasium Rathenow
- Gesamtschule „Bruno H. Bürgel“ Rathenow
- Gesamtschule „Immanuel Kant“ Falkensee
- Gesamtschule „Peter Joseph Lenné“ Potsdam
- Goethe-Gesamtschule Potsdam
- Lise-Meitner-Gymnasium Falkensee
- OSZ „Alfred Flakowski“ Brandenburg
- Sportschule Potsdam



» Einstein-Gymnasium Potsdam

www.einsteingymnasium-potsdam.de



Adresse:
Einstein-Gymnasium
Hegelallee 30
14467 Potsdam

Schulträger:
Stadt Potsdam

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 230

Investitionssumme:
87.000 EURO

Fördersumme:
37.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
2. Dezember 2010

„Schon wieder ein Konzept? Wieso denn? Wir haben doch Rahmenlehrpläne und in denen steht alles zum Medieneinsatz drin ...“ So begegneten einige Kollegen dem Medienentwicklungsplan. Aber wir wollten uns nicht mit Insellösungen abfinden. Es geht uns um ein Gesamtkonzept für den durchdachten Medieneinsatz, von der technischen Ausstattung über die Fortbildung bis zur Planung des methodischen Einsatzes – unabhängig vom Fach, für die ganze Schule. Eine MEP-Gruppe sammelte in den Fachbereichen Ideen und Wünsche, stellte sie zusammen und erarbeitete den technischen Teil. In den Antragsunterlagen wurden die Vorhaben begründet. Damit „zwang“ sich das Lehrerkollegium, althergebrachten Unterricht auf den Prüfstand zu stellen und die großen Chancen modernen Unterrichts durch gezielten Einsatz von Medien im Erkenntnisprozess der Schülerinnen und Schüler zu nutzen.

Einerseits ist festzustellen, dass die Schülerinnen und Schüler Medien in erheblichem Umfang in Freizeit und Schule nutzen oder ihnen ausgesetzt sind, andererseits haben sich durch die Medien auch die Möglichkeiten des Lernprozesses erheblich verändert. Darum umfasst die Medien-erziehung die Wirkung von Medien und die Nutzung der Medien für die Vermittlung und Aneignung von Kenntnissen und Kompetenzen. Dies schließt auch das Gestalten mit Medien ein.



Schüler nutzen das interaktive Whiteboard.

Produktive Medienarbeit

Eine zentrale Rolle spielte die Präsentationstechnik – ob fest installiert oder mobil. Neben der festen Installation von Beamern wurden ausleihbare Laptops und mobile Beamer geplant. Gleichzeitig wurde das Schulnetzwerk erweitert und den Schulangehörigen ein drahtloser Zugang ermöglicht. Ein Klassensatz Laptops ist mit Software für den Mathematik-Bereich ausgestattet.

Schrittweise wird die Einrichtung von interaktiven Tafeln möglich, die mit einer umfangreichen Fortbildung der Lehrkräfte einhergeht. Dabei werden auch neue Unterrichtskonzepte eingeführt – über die Nutzung als bloße Präsentation hinaus.

Neue fachspezifische Software wird zur Gestaltung von Musik oder Hörbeiträgen, im Naturwissenschaftsbereich oder für die Gestaltung von Film- und Printmedien eingesetzt. Dazu wurde auch in Ton- und Videoaufnahmetechnik investiert. Hier steht der kreative Ansatz beim Umgang mit Medien im Mittelpunkt.

Unsere Medienentwicklungsplanung geht über die geförderte Maßnahme hinaus und umfasst für die Zeit nach dem Förderprogramm weitere Vorhaben mit inhaltlichen, technischen und personellen Anforderungen.



Aktive auditive Medienarbeit - durch die moderne IT-Ausstattung wird sie möglich.

Wir haben jetzt einen Klassensatz Laptops mit mathematikspezifischer Software und Zugang zum Schulnetzwerk. Wir benötigen die Technik nicht in jeder Stunde, aber der schnelle und selbstständige Zugriff der Schülerinnen und Schüler soll gewährleistet sein. Darum ist die transportable Technik im Mathematik-Raum eine sehr große Bereicherung. Statt geometrische Zusammenhänge an der Wandtafel lediglich demonstrativ und zweidimensional zu entwickeln, ermöglichen die Programme eine räumliche Darstellung sowie komplexe und anschauliche Herangehensweisen. Die Schüler entscheiden selbst, an welcher Stelle sie sich zur Lösungsfindung der Unterstützung des Rechners bedienen. Sie gewinnen Interesse, vielleicht auch ein wenig mehr Spaß, vor allem aber Einsicht in die Anwendbarkeit mathematischer Zusammenhänge.

Frau Köhn, Lehrerin

Die Beschaffung der Laptops im Mathematik-Bereich bereichert den Unterricht, auch wenn sie nicht in jeder Stunde eingesetzt werden.

Schüler



» Friedrich-Ludwig-Jahn-Gymnasium Rathenow

www.jahngymnasium-rathenow.de



Adresse:
Friedrich-Ludwig-Jahn-
Gymnasium
Jahnstr. 33
14712 Rathenow

Schulträger:
Stadt Rathenow

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 219

Investitionssumme:
120.000 EURO

Fördersumme:
60.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
5. Mai 2010

Die Fördermöglichkeit durch den Europäischen Fonds für Regionale Entwicklung löste im Friedrich-Ludwig-Jahn-Gymnasium Rathenow intensive Diskussionen und Initiativen aus. Alle Fachbereiche erarbeiteten Konzepte, die sich im Antrag der Schule wiederfanden. Seit Januar 2010 wurde an der Realisierung dieser Maßnahmen gearbeitet:

Ein neues, schnelles, stabiles und erweiterbares servergebundenes Netzwerk schafft eine zuverlässige Internetanbindung und einen Netzwerkzugang für jeden beliebigen Lernort im Schulgebäude.

Es existieren neun Fachräume mit fest installierter Projektionstechnik. Transportable Medienwagen gibt es in den Bereichen Darstellendes Spiel und Englisch. Die Technik ermöglicht den Fachschaften die Durchführung, Vor- und Nachbereitung des Unterrichts mit modernen Medien und die Nutzung von Lernpfaden auf Lernmanagementsystemen.

Ein Satz Netbooks zum mobilen Einsatz für alle Fachbereiche ist vorhanden.

Die Sicherung einer kontinuierlichen technischen Betreuung, Wartung und Anpassung der Ausstattung erfolgt durch den Schulträger, die Stadt Rathenow.



Aufführung in der Aula der Weinbergschule

Medienbildungscurriculum

Mit der Verwirklichung vieler Maßnahmen rückte die Entwicklung eines Medienbildungscurriculums in den Fokus aller Beteiligten. Medienbildung heißt, allen Schülern eine umfassende Sachkompetenz zu vermitteln, die sie befähigt, selbstständig, kreativ und reflektiert die Chancen der neuen Medien und Technologien zu nutzen und zu gestalten. Wie das geschehen soll, ist im Curriculum festgehalten:

Mit dem Schuleintritt werden alle Schüler in das Netzwerk mit persönlichem Nutzernamen und Kennwort eingepflegt, sodass der Umgang mit persönlichen Ordnern und das richtige Verhalten im Internet zu den ersten Schritten im Unterricht gehören. Die Leistungs- und Begabtenklassen erhalten schon in der Jahrgangsstufe 5 gezielte Einweisungen in medienorientiertes Lernen.

In der Jahrgangsstufe 7 spielt das Methodentraining eine wichtige Rolle, wo in Projektform bereits erworbene Medienkompetenz einzubringen ist.

In den Jahrgangsstufen 8 und 9 werden alle Schüler im Rahmen des Wirtschaft-Arbeit-Technik-Unterrichts mit Büroanwendungen und Simulationen vertraut gemacht. Auch das Erstellen von Lebensläufen und Bewerbungsschreiben wird im Rahmen der Berufsorientierung geübt.



Extremismusprojekt der 9. Klassen



WahrSchein(I)ch- Projekt im Darstellenden Spiel Sek. II

Bei übergreifenden Themenkomplexen und Medienprojekten in verschiedenen Fächern der Jahrgangsstufen 8 bis 10 können nun die Schülerinnen und Schüler die im medienmethodischen Bereich erworbenen Fähigkeiten besser nutzen als bisher. Durch den Anschluss der Räume an das WLAN-Netz und den Einsatz von Netbooks wird selbstbestimmtes Lernen in viel stärkerem Maße möglich und entdeckendes Lernen kann viel stärker ausgebaut werden. Alle Schüler profitieren in Gruppenarbeit bei der Anwendung der Computertechnik auch voneinander, indem sie sich gegenseitig neue Anwendungsmöglichkeiten zeigen.

Beim Übergang in die gymnasiale Oberstufe ist jede Schülerin bzw. jeder Schüler auf die Anforderungen im Umgang mit den Neuen Medien gut vorbereitet und in der Lage, kreativ und sozial verantwortlich mit Medien umzugehen. Im Unterrichtsfach Darstellendes Spiel werden Film- und Audiosequenzen sowie fotografische Techniken für das Bühnenbild eingesetzt. Die Projektion ermöglicht neue kreative Wege der Kulissengestaltung.

Die Schülerinnen und Schüler der Sekundarstufe II kommunizieren auf elektronischem Wege mit anderen Menschen in der Fremdsprache. Sie nehmen dabei aktiv Angebote des E-Learnings wahr. Damit kann „eine Verbesserung der Studierfähigkeit durch IT-gestütztes Lernen“ als Ziel erreicht werden.

**Der Einsatz der PC- und Beamer-
technik eröffnet neue methodische
Ansätze im Unterricht. Gerade für
visuelle Lerntypen können Unterrichts-
inhalte klarer vermittelt werden.**

Udo G., Lehrer

**Das Herz unseres Theaterstücks ist
ein Film über unsere Stadt, der erst
durch die Projektion zu einem Teil der
Aufführung werden konnte.**

Sabrina B., Schülerin

» Gesamtschule „Bruno H. Bürgel“ Rathenow

www.buergelschule.de



Adresse:
Gesamtschule
"Bruno H. Bürgel" -
Sportprofilierte
Ganztagsschule mit
gymnasialer Oberstufe
Bruno-Baum-Ring 26
14712 Rathenow

Schulträger:
Stadt Rathenow

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 149

Investitionssumme:
72.000 EURO

Fördersumme:
36.000 EURO

Zuwendungsbescheid am:
11. Mai 2010

Der Medienentwicklungsplan ist Teil des pädagogischen Konzepts der Bürgelschule. Auf seiner Grundlage konnte der Schulträger im September 2009 eine technische und finanzielle Konzeption aufbauen.

Die Intention des Medienentwicklungsplans wurde Anfang 2009 in der Eltern-, Schüler-, Lehrer- und Schulkonferenz vorgestellt. Zusätzlich fanden Befragungen statt. Die Fachkonferenzen erhielten den Auftrag zur Ist-Stand-Analyse und zur Erarbeitung von Zielvorgaben. Koordinierend wirkten dabei insbesondere die Schulleitung und der pädagogisch organisatorische Netzwerkkordinator unserer Schule.

Unsere Schule wurde in den vergangenen Jahren mit Medientechnik ausgestattet. Dadurch konnten sich die Schülerinnen und Schüler der gymnasialen Oberstufe durch das Profil der Bürgelschule als Ganztagsschule im Unterricht und außerunterrichtlich medial bilden.

Die Schule verfügt über drei vernetzte Medienkabinette mit Beamern und netzwerkfähigem Drucker und einen Konferenzraum mit vernetztem Computerarbeitsplatz und Beamer. Die Vernetzung ist LAN-basiert und serververwaltet.



Ergebnisse der Webquests werden vorgestellt

Neben Medienkabinetten zur Ausbildung der Schülerinnen und Schüler waren dezentrale Lösungen, notwendig, um die Lehrplan-Vorgaben bezüglich des Medieneinsatzes umzusetzen. Daher wurden im Sommer 2011 mit den Mitteln aus dem Förderprogramm des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung Medieninseln für neun Fachbereiche in elf Räumen angeschafft und an das bestehende Netzwerk angeschlossen. Außerdem konnte die Sicherheitsarchitektur des Netzwerkes verbessert werden.

Individuelle Förderung

An der Bruno H. Bürgel-Schule wird in der Jahrgangsstufe 11 im Französischunterricht der Weg der computergestützten Förderung in Form von Webquests gewählt. Das sind auf Fragen basierende Rechercheprojekte, bei denen Teile der Informationen aus Internetangeboten stammen. Alle Schüler erhalten einen Bogen mit der Aufgabenstellung, bestehend aus mehreren Fragen, und einen Internetlink. Die Fragen können mithilfe dieser Webseite beantwortet werden. Diese Methode soll die Schülerinnen und Schüler dazu motivieren, sich intensiv mit einem Thema auseinanderzusetzen. Die Lernenden suchen Informationen, verarbeiten diese selbstständig und präsentieren die Ergebnisse anschließend der Lerngruppe.



Mona Lisa & Co. bei der Präsentation zum Thema „Louvre“



Jessica M. notiert Vokabeln aus den Internetseiten.

Ein Webquest ist folgendermaßen strukturiert:

1. Einführung in das Thema
2. Aufgabenstellung
3. Informationsquellen
4. Ablauf/Prozess
5. Auswertung/Evaluation
6. Präsentation.

In der Jahrgangsstufe 11 kann ein virtueller Besuch im Louvre bearbeitet werden. Der betreffende Schüler besucht hier die Homepage des Louvre und beantwortet folgende Fragen: Wie viel kostet eine Tageskarte für eine Schülergruppe? Wann gibt es Führungen für Klassen? Diese Fragen können bereits von Lernenden im 1. Lernjahr Französisch beantwortet werden und sollten möglichst alltagsnah sein. Neben der Beantwortung der Fragen notieren die Schülerinnen und Schüler auch, welche Wörter sie aus dem Kontext und welche Wörter sie durch andere Sprachen (Deutsch oder Englisch) erschlossen haben.

Bei Webquests kann die Schülerin bzw. der Schüler das Bearbeitungstempo selbst bestimmen, sie bzw. er findet einen eigenen Zugang zum Thema und es werden unterschiedliche Kompetenzen geschult (hier: Lesekompetenz, Auffinden von Informationen, Strategien zur Erschließung des Wortschatzes). Durch die indivi-

duelle Zuordnung der Aufgaben können Förderschwerpunkte gesetzt werden. So findet automatisch eine Binnendifferenzierung statt. Außerdem bietet das Internet ideale Voraussetzungen, sich die französische Realität ins Klassenzimmer zu holen. Ein breites Angebot an Bestellungen gibt allen Schülern die Chance, ein für sie interessantes Thema herauszusuchen. Die Lernenden sind so motivierter, können frei recherchieren und in ihrem Vortrag eigene Schwerpunkte setzen.

Ich habe das Thema »Louvre« bearbeitet. Die Aufgabenstellung war für mich eine ziemliche Herausforderung, da auf einer Homepage natürlich sehr viele Infos zu finden sind. Es war jedoch schön zu sehen, dass ich schon nach so kurzer Zeit realistische Webseiten verstehen kann und nicht nur die Lektionstexte des Schulbuchs.

Jessica M., Schülerin

» Gesamtschule „Immanuel Kant“ Falkensee

www.kantschule-falkensee.de



Adresse:
Gesamtschule
„Immanuel Kant“
Kantstr. 17
14612 Falkensee

Schulträger:
Stadt Falkensee

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/2012: 269

Investitionssumme:
97.400 EURO

Fördersumme:
48.700 EURO

Zuwendungsbescheid am:
22. März 2011

Das im Medienentwicklungsplan vom September 2010 vorgestellte medienpädagogische Leitbild beschreibt „Kompetenz im Umgang mit modernen digitalen Medien und Kommunikationsstrategien [als] Schlüsselkompetenz in der gegenwertigen Gesellschaft“. Es sollten Bedingungen dafür geschaffen werden, dass die Schüler und Lehrer diese Kompetenz erwerben können.

Als Grundbedingung hatten wir die Ausstattung mit moderner IT-Infrastruktur und aktueller Software gefordert, die schulintern mit veränderten Lehrplänen und einem umfassenden Fortbildungskonzept für die Lehrkräfte unteretzt wurden. Nach der Bewilligung der Fördermittel kommen die technischen Maßnahmen nur verzögert in Gang, weil sich die Umsetzung mit der Grundinstandsetzung der Schulgebäude überschneidet.

Das Vorhaben umfasst die Installation von neuen Servern, einem leistungsfähigen Netzwerk, und die Einrichtung von Computerkabinetten nach Beendigung der Bauarbeiten. In der ersten Phase wurde das nicht sanierungsbedürftige Gebäude mit zwei Whiteboards ausgestattet. Die beiden Lehrkräfte, die dort hauptsächlich unterrichten, wirken als Multiplikatoren für das gesamte Kollegium. Darüber hinaus arbeiten sie an einem Konzept für die konkrete Umsetzung eines Lernmanagementsystems für die Schule, wie es im Medienentwicklungsplan vorgesehen war.



Vincent W. ist fasziniert von Schach.

Moderne Medien im Ganztagsangebot

Wir sind eine Schule mit Ganztagsangebot. Deshalb ist es für uns wichtig, die modernen Medien auch in die Nachmittagsangebote einzubeziehen. Dafür zwei Beispiele:

AG Jahrbuch

Die AG Jahrbuch gehört zu den eifrigsten Nutzern unserer Medientechnik. Der Fotoapparat und die Bildbearbeitungssoftware sind Anschaffungen aus dem Medienentwicklungsprogramm. In dem neuen PC-Raum steht eine professionelle Sammlung von Design-, Grafik- und Produktionsprogrammen als Klassensatz zur Verfügung. Damit können mehrere Schüler gleichzeitig mit Bildbearbeitungs- und Grafikprogrammen arbeiten. Auch der Kunstunterricht profitiert von diesem PC-Raum und der Grafik-Software. Endlich können die im Rahmenlehrplan der Oberstufe geforderten Arbeiten mit digitalen Medien im Kunstunterricht auch umgesetzt werden.

AG Schach

Schach ist seit zehn Jahren fester Bestandteil des AG-Angebots an der Kantschule. Man kann Schach auch mit Holzfiguren spielen, man kann auch mit schwerfälligen Demonstrationsbrettern arbeiten – cooler ist aber das interaktive Whiteboard. Mit den Datenbanken sind Millionen von Partien verfügbar; Varianten können zielgerichtet angeklickt werden. Das Taktiktraining geht viel



Rahel F. aus der 7e macht mit in der Jahrbuch AG.

effektiver vorstatten, denn bedrohte Felder werden farbig angezeigt; das mitrechnende Programm zeigt den Schülern gleich, wo Fehler lauern oder großartige Kombinationen glänzen. Darüber hinaus ist es sehr viel leichter geworden, Filme mit herausragenden Partien, von den Spielern selbst kommentiert, in das Training einzubauen. So können die Materialien von den Webseiten internationaler Spitzenspieler direkt eingebunden werden. Und wenn die Großmeister englisch reden? Kein Problem, die Bilder erklären die Vokabeln gleich mit, sodass nebenbei auch noch bilinguier Unterricht möglich ist.

Die vielen Kombinationen, die wir auf dem Whiteboard nachvollziehen, haben mich in kurzer Zeit vom Schachspiel überzeugt: Das beste Spiel, was es gibt.

Vincent W., Schüler

Ich finde es toll, dass ich in der Jahrbuch-AG so viele interessante Sachen lernen kann. Alles ist zwar sehr anspruchsvoll, aber mit der Zeit kann man Dinge, die man sonst in der Schule nie lernen würde.

Rahel F., Schülerin



» Gesamtschule „Peter Joseph Lenné“ Potsdam

www.lenne-schule.de



Adresse:
Gesamtschule
„Peter Joseph Lenné“
Humboldttring 17
14473 Potsdam

Schulträger:
Stadt Potsdam

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 220

Investitionssumme:
75.400 EURO

Fördersumme:
37.700 EURO

Zuwendungsbescheid am:
27. Mai 2010

Gemeinsam mit der Schulleitung und den Schulgremien konnte der Fachbereich Informatik im Jahr 2009 einen der ersten Medienentwicklungspläne in der Landeshauptstadt Potsdam fertigstellen. Basierend auf dem Schulprofil, gab es bereits eine ausgeprägte Medienkompetenz. Ziel war es nun, mithilfe der Förderung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung die Mediennutzung noch intensiver in alle Fachbereiche und nahezu jede Unterrichtsstunde hineinragen zu können sowie die Medienaffinität aller Schulbeteiligten zu fördern.

Mit den in 2010 eingesetzten 75 000 Euro konnten an der Lenné-Schule alle Klassen- und Fachräume mit je einem PC-Arbeitsplatz sowie die Hälfte dieser Räume mit einem Beamer samt Sound-Anlage ausgestattet werden. Nach nun zweijähriger Nutzung dieser Möglichkeiten sind diese multimedialen Lernmittel fester Bestandteil des Unterrichts geworden.

Die Schülerinnen und Schüler haben gelernt, die Technik zum Wissenserwerb, zur Entwicklung komplexer Lösungszusammenhänge und zur Präsentation des Gelernten einzusetzen. Die technischen Möglichkeiten bieten den Schülerinnen und Schülern eine Unterstützung bei der Berufs- und Studienvorbereitung.

In einem weiteren Schritt ist im Jahr 2012 die Anschaffung von Notebooks, Servertechnik und Netzwerkdruckern geplant.



Üben von Präsentations- und Kommunikationstechniken

Bereits während der Umsetzung waren Schüler beteiligt – ein pädagogischer und fachlicher Mehrwert der ganz anderen Art.

Schülerfirmen machen Wirtschaft erfahrbar

Schülerfirmen sind pädagogische Projekte, die reale Abläufe in der Wirtschaft für Schüler erfahrbar machen. Die Medien & Büro Schüleraktiengesellschaft konnte seit 2007 mit ihrer Zusammensetzung aus Mitarbeitern der Jahrgangsstufen 8 bis 13 genau solche Erfahrungen in den Bereichen Hard- und Software, Design, Buchhaltung und Schulungen sammeln. Für die Jugendlichen schien es natürlich naheliegend, die Technik, die sie dann später selbst im Unterricht nutzen sollten, selbst zu konzipieren und zusammenzubauen. Grundlage für ein solches Vorhaben ist die Akzeptanz der Schülerfirma durch die Stadtverwaltung Potsdam, die als Kunde gewonnen werden konnte. Die Mädchen und Jungen konnten mit hoch kompetenter Erledigung verschiedener Aufträge überzeugen.

In der Folge nahm die Medien & Büro SAG am Angebotsverfahren der Stadtverwaltung zur Beschaffung der PCs teil und bekam den Zuschlag. Die Schülerinnen und Schüler verfolgten den Beschaffungsprozess mit der Auswahl der PC-Komponenten und durften dann in ungezählten, hoch spannenden Ferienstunden die PCs zusammen-



Schüler lernen voneinander beim gemeinsamen Zusammenbau von PC-Systemen. Der Lehrer als Berater bleibt im Hintergrund.

bauen und in das Hausnetz unserer Schule integrieren. Dieses Projekt stellte Praxislernen in Reinkultur dar. Wissen und Fähigkeiten wurden aus Fragen und Problemen heraus weiterentwickelt. Am Ende hatten alle Beteiligten ihre Qualifikationen im Bereich der Hardware ausgebaut.

Für ein weiteres Projekt standen der Schülerfirma aus IT-Umstrukturierungen über 50 funktionstüchtige PCs und sogar einige Flachbildschirme zur Verfügung. In mühevoller Kleinarbeit wurden diese Systeme mit gebrauchten, optischen Laufwerken und zusätzlichem Arbeitsspeicher ausgerüstet. Die Mitarbeiterinnen der Medien & Büro SAG bauten daraus für die Grundschule Brück ein eigenes Hausnetz auf.

Mir macht es total Spaß, in meinen Vorträgen für alle sichtbar und hörbar Bilder, Audios und Videos einbinden zu können.

Anna-Lisa S., Schülerin

Eigentlich bin ich nicht der Hardware-Freak. Nachdem wir aber gemeinsam die vielen Computer zusammengebaut haben, kann ich sogar zu Hause meinen Eltern helfen.

Daniel K., Schüler

Der Unterricht macht den Schülerinnen und Schülern mehr Spaß, da wir jetzt nicht mehr den Raum wechseln müssen, um PC und Beamer nutzen zu können.

Katrin K., Lehrerin

» Goethe-Gesamtschule Potsdam

www.goethe-gesamtschule.de



Adresse:
Goethe-Gesamtschule
Kopernikusstr. 30
14482 Potsdam

Schulträger:
Stadt Potsdam

Investitionssumme:
32.500 EURO

Fördersumme:
12.500 EURO

Zuwendungsbescheid am:
28. Februar 2011

An der Goethe-Gesamtschule existierte schon vor 2009 ein Medienentwicklungsplan, der für die Beantragung der Fördermittel fortgeschrieben wurde. Unser Wunsch waren Mittel zum weiteren Netzwerkausbau. Die Überarbeitung des alten Plans dauerte noch fast ein Jahr. Der neue Medienentwicklungsplan musste speziellen Anforderungen genügen. Es war nötig, weitere Lehrer einzubeziehen, und auch die Planung musste wesentlich umfassender gestaltet werden.

Erster Schwerpunkt war die Erfassung des Ist-Zustands. Im Bereich der Medientechnik existierten genaue Unterlagen, doch der tatsächliche Medieneinsatz der Kollegen musste in einer Befragungsrunde ermittelt werden. Zweite Aufgabe war die Sichtung der Rahmenlehrpläne der verschiedenen Fachbereiche und Jahrgangsstufen. Aus ihnen wurden die Ziele für den Medienunterricht entnommen. Daraus ergaben sich die Anforderungen an die Lehrer und die anzuschaffende Informationstechnik. Um die Planung abzurunden, evaluierten wir unsere bisherigen Ergebnisse für die Dauer von zwei Jahren. Diese umfangreiche Arbeit wurde mit der Abgabe des Medienentwicklungsplans zum Oktober 2010 abgeschlossen.



Fachraum Fremdsprache

Der Plan wurde für gut und vollständig befunden und genehmigt. So konnten wir im 2. Halbjahr 2011 mit der ersten Ausstattungsrunde beginnen. Die Goethe-Gesamtschule sollte innerhalb zweier Zyklen gefördert werden.

Lehrerleitbild Medienpädagogische Kompetenz

Vor der Umstrukturierung der Medienlandschaft in der Goethe-Schule wurden hauptsächlich Printmedien eingesetzt. Bücher, Zeitschriften Kopierfolien bestimmten den Alltag. Es wurden analoge und digitale Filmmaterialien eingesetzt. Die Arbeit war recht unflexibel und auf Unterrichtssituationen konnte nicht spontan eingegangen werden.

Des Weiteren bestanden bei den Lehrern viele Vorurteile gegenüber der neuen Technik. Was ist, wenn nichts mehr geht? Wer hilft mir, wenn ich nicht mehr weiterkomme? Wer zeigt mir, wie die neue Technik funktioniert?

Nach der ersten Ausstattungsrunde und Fortbildungen hat sich daran einiges geändert. Wir genießen die Vorzüge der neuen Technik. Plötzlich können wir großflächig präsentieren und spontan Medien im Unterricht einsetzen. Nun haben wir die Möglichkeit, Unterrichtsteile in den häuslichen Bereich der Kinder zu verlagern. Wir haben



Medienraum

außerdem die sensationelle Möglichkeit, das Tafelbild der letzten Stunde zurückzuholen oder es als PDF-Datei der Klasse nach Hause zu senden.

Einem Teil des Lehrerkollegiums fällt dieses Arbeiten mit modernen Medien noch schwer. Es fehlen die nötigen Kompetenzen. Die Lehrerinnen und Lehrer der Goethe-Schule sind interessiert, diese Defizite aufzuarbeiten. Fortbildungen werden organisiert, man tauscht sich aus und in gezielten Workshops werden die Kollegen an diese neuen Möglichkeiten herangeführt. Des Weiteren nutzen wir die Angebote des LISUM, um uns auch einen überregionalen Überblick zu verschaffen.

Was sehr hinderlich ist, ist die Tatsache, dass nicht alle Räume so ausgestattet sind. Man kann sich sehr schnell an die Tatsache gewöhnen, nicht zu Ende Gebrachtes abzuspeichern und es in der nächsten Stunde bequem wieder aufzurufen. Nichts geht durch den Schwamm verloren. Eine Filmsequenz ist schnell abgespielt ohne viel Auf- und Abbau. Den Schülern macht es auch Freude, an der Tafel zu arbeiten.

Frau Bernau, Lehrerin

Ich möchte meinen Geografieunterricht nicht mehr ohne interaktive Tafel bewerkstelligen. Das aufwendige Tragen von Materialien entfällt. Trotzdem bin ich viel variabler im Umgang mit Fragen der Schüler, die sich spontan aus der Unterrichtssituation ergeben. Ich kann diese mit entsprechendem Material aus unserer Datenbank und aus dem Internet viel besser beantworten. Nicht missen möchte ich ebenfalls die Möglichkeiten der interaktiven Lernplattform Moodle. Mit dieser funktioniert die häusliche Nachbearbeitung des Unterrichtsstoffs viel besser.

Herr Berthold, Lehrer

» Lise-Meitner-Gymnasium Falkensee

www.lise-meitner-gymnasium.de



Adresse:
Lise-Meitner-
Gymnasium
Ruppiner Str. 19
14612 Falkensee

Schulträger:
Stadt Falkensee

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 320

Investitionssumme:
162.700 EURO

Fördersumme:
81.350 EURO

Zuwendungsbescheid am:
28. Februar 2011

Bis vor Kurzem wurden bauliche Maßnahmen und Hardwareinstallationen mit Förderung des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung durchgeführt. So wurden zwei Klassensätze Notebooks bereitgestellt und im Schulnetzwerk eingebunden. Die WLAN-Hotspotanbindung ist vorgesehen.

Zwei PC-Räume wurden mit neuer Hardware ausgerüstet. Fünf Whiteboards wurden installiert und die Anzahl wurde somit auf sieben erhöht. Mehrere Beamer und multifunktionale Fernseher, die einen einfachen Anschluss diverser Geräte wie DVD-Player und Notebooks ermöglichen, wurden in Unterrichtsräumen in Betrieb genommen. Zusätzlich mussten Server inklusive Software sowie in den baulich bedingten Knotenpunkten Gigabit-Switches für den enorm gewachsenen Datentransfer installiert werden.

Die finanzielle Unterstützung sollte auf eine dreijährige Förderungsmaßnahme ausgelegt werden. Allerdings wurde diese dann auf zwei Jahre reduziert und somit die bisher angenommene Gesamtsumme um 67 800 Euro gekürzt. Folglich war eine Überarbeitung der ausstehenden Förderungsmittel und Ziele nötig, um die Schwerpunkte zu setzen. Solche werden weiterhin Bildungfernsehen und Web 2.0 bleiben.



e-Teach am whiteboard

An der gebäudetechnisch schwierigen Hotspot-Umsetzung wird momentan gearbeitet. In unserem Schulgebäude gibt es sehr viel Stahlbeton und dadurch Abschirmung. Dadurch bedingt ist die Notwendigkeit einer wesentlich erhöhten Anzahl an Access Points und deren Zusammenfassung zu einem einzigen Hotspot.

Film- und TV-Produktion

Die Themenschwerpunkte unseres Medienentwicklungsplans greifen in vier Modulen ineinander. Wir stellten fest, auf welchem Stand sich Wissen und Anwendung medialer Unterrichtsgestaltung bei Lehrern befindet und wie sich die Eltern und Schüler dies wünschen. Wir erkannten, dass die Bereiche „Fortbildung“ und „Web 2.0“ Schwerpunktthemen darstellen werden und dass interaktive, mediale Unterrichtsprojekte den Lernprozess fördern können.

So wurden E-Learning bei gleichzeitiger Lehrerfortbildung, mobile Klassenzimmer und Bildungfernsehen unsere Schwerpunkte. Schulinternes Bildungfernsehen im „Lise Channel“ soll und wird die Wissensaneignung und -vermittlung im digitalen Zeitalter durch eigene Produktionen befördern. Ziel ist es, die Medien zur Darstellung von Lerninhalten, zur interaktiven Bearbeitung von Lernangeboten, interpersonellen Kommunikation und der Wissenskonstruktion und -kom-



Videowandverwaltung Empfangsbereich

munikation zu produzieren. Umgesetzt wird dies durch mediale Projekte wie die Erstellung von Audio- und Videopodcasts für den Unterricht, die Dokumentation und Archivierung des Schullebens und ein Live-Studio für Schulveranstaltungen wie Theateraufführungen, Konferenzen, Sport- und Schulfeste.

Das zweite wichtige Modul „E-Learning“ mit der Thematik Web 2.0 gibt den Lehrern und Schülern Arbeitsmittel und -techniken an die Hand, die individualisiertes und interaktives Lernen ermöglichen. Dazu setzen wir die E-Learningplattform „Moodle“ ein, in der Klassen und Kurse Unterrichtsinhalte zeitlich und inhaltlich individualisiert nutzen können.

Auch die Informationswege und Kommunikationsvarianten an der Schule wurden digital erweitert. So schreibt der Schulleiter an die Kollegen

in einem wöchentlichen Blog über anstehende Aufgaben. Es gibt eine zentrale Anwendung mit dienstlichen E-Mail-Adressen aller Lehrer für die Kommunikation mit den Schülern, Eltern und Kollegen untereinander, eine zentrale Terminplanung und digitale Umfragen.

Online abrufbar wurden eine Raum- und Technikbuchung eingerichtet, um die Unterrichtsplanung daheim zu optimieren. Es gibt einen spezifischen Schülerdownload für Arbeitsmaterialien sowie ein von den Schülern selbst programmiertes Informationssystem, das Informationen auf den Fernsehbildschirm im Empfangsbereich der Schule schreibt. Die Schülerinnen und Schüler bearbeiten für das Betriebspraktikum ein eigenes internes Wiki, um anderen die Suche nach Praktikumsplätzen zu erleichtern.



» Sportschule Potsdam

www.sportschule-potsdam.de



Adresse:
Sportschule Potsdam
"Friedrich Ludwig Jahn"
Zeppelinstr. 114-117
14471 Potsdam

Schulträger:
Stadt Potsdam

Schüleranzahl in der
GOST im Jahr
2011/ 2012: 220

Investitionssumme:
88.335 EURO

Fördersumme:
44.167,50 EURO

Zuwendungsbescheid am:
27. Mai 2010

Wie sieht zeitgemäßer Umgang mit modernen Medien aus? Wie können alle am Lernprozess Beteiligten Medienkompetenz entwickeln? Wie kann auch außerhalb des Unterrichts in Trainingslagern und Wettkämpfen individualisiertes Lernen stattfinden? Diese Fragen bilden die Grundlage zur Planung, Umsetzung und Evaluation der Medienentwicklung der Sportschule Potsdam. Ziel ist dabei immer, den Besonderheiten des Systems „Sportschule“ Rechnung zu tragen. Die Schaffung von internetfähigen Computerarbeitsplätzen in allen Bereichen stand dabei zunächst im Mittelpunkt. So gelang es dank europäischer Fördermittel, Haushaltsgeldern und Sponsoren, fast alle Unterrichtsräume mit Computerarbeitssecken beziehungsweise Notebook-Beamer-Kombinationen auszustatten sowie einige Dokumentenkameras und ein interaktives Whiteboard zu finanzieren. PCs wurden sowohl in Schüler- als auch in Lehrerarbeitsräumen aufgebaut.

Mit dem Schulträger gemeinsam soll aus Haushaltsmitteln die Installation eines Terminalservers, verbunden mit einem pädagogischen Netzwerk, realisiert werden. So können Arbeitsoberflächen nutzerfreundlich, Wartungsarbeiten zentralisiert und einfacher gestaltet sowie E-Content und Online-Bibliotheken umfassender und altersspezifischer verwaltet werden.



Laptopklasse

Durch Anschaffung kleiner leistungsfähiger Notebooks für die Mitnahme in Trainingslager oder zur Nutzung vor Ort und die Bereitstellung eines geschlossenen WLAN im Schulhaus ist E-Learning auch in allen Bereichen der Schule selbst – in Arbeitsräumen, Schülerklub und Lichthöfen – möglich. Allen Schülerinnen und Schülern sind die materiell-technischen Zugangsbedingungen zum schulischen Online-Lernzentrum gegeben.

Ein Multimediakabinett mit Schnitt-PCs, nutzbar durch alle Fachbereiche und den Kurs „Medien und Kommunikation“ für die Erarbeitung und Präsentation multimedialer Projekte, die Analyse von Filmaufnahmen mit Trainings- und Bewegungssequenzen bis hin zur selbstständigen Produktion von eigenen Lehr- und Unterrichtsfilmern für E-Learning ergänzen die Ausstattung gemäß unseres mischfinanzierten Medienentwicklungsplans.

Lernmanagementsystem und individualisiertes Lernen

Die Schülerinnen und Schüler der Sportschule müssen in hohem Maße selbstständig und eigenverantwortlich tätig werden, um trotz aller begleitenden Fördermaßnahmen die umfangreichen Unterrichtsausfälle während der Trainingslager und Wettkämpfe zu kompensieren. E-Learning, schulintern, aber auch über eine Internetplattform als moderne Kommunikationsform für Kader-



Kameraschnitt

sportler, für alle der ca. 500 Schülerinnen und Schüler der Sportschule bietet hier ganz vielfältige Möglichkeiten.

Zunächst wurde mit dem LISUM ein erstes E-Learning-System auf einem Server entwickelt, welches während des jährlichen Kanurennsport-Trainingslagers in Florida zum Einsatz kam. Nur wenige Sportler profitierten davon.

Die Funktionalitäten genügten uns nicht, deshalb erfolgte die Übertragung auf die Lernplattform Moodle.

Es erweist sich außerdem auch praktikabler, ganze Unterrichtssequenzen für alle Schüler so aufzubereiten, dass sie im Unterricht und im Trainingslager nutzbar sind. Die Schülerinnen und Schüler im Trainingslager können so verfolgen, welche Inhalte die übrige Klasse vermittelt bekommt. Auch Lehrer sind damit in der Lage, unkompliziert Aufgaben auszuwählen, die von den Klassen bei Krankheit des Lehrers gelöst werden können. Es zeigt sich, dass die Schülerinnen und Schüler zur wiederholenden Vorbereitung auf Klausuren und Klassenarbeiten oder auch zum Nacharbeiten versäumten Unterrichtsstoffes gern auf die E-Learningmaterialien zurückgreifen.

Die Lehrer der Sportschule erarbeiten Inhalte selbst oder nutzen frei verfügbares Material aus dem Internet. Eine kleine Gruppe von „Teletutoren“ bildet sich in den Anwendungen gegenseitig

fort und gibt seit Mitte 2010 ihr Knowhow an die Kollegen weiter. In schulinternen Lehrerfortbildungen oder individuellen „Sprechstunden“ werden Aufgaben und Texte digitalisiert und Kursinhalte zusammengestellt. Dabei kommen Tablets, Dokumentenkameras und digitale Stifte zum Einsatz.

Zunächst bestand E-Learning aus der Bereitstellung von Übungsaufgaben und Lerninhalten in allen Fächern sowie dem „Einsammeln“ und Bewerten der Ergebnisse. Inzwischen bieten Chats, Foren, Mindmaps und Wikis vielfältige Möglichkeiten der interaktiveren Kommunikation auf der Plattform, kurzschrittigere Lernhilfen und -kontrollen sind möglich.

Die anfängliche Zurückhaltung vieler Kollegen, bedingt durch Unsicherheiten und den immensen Aufwand für die Erarbeitung von Kursinhalten, weicht in dem Maße, in dem die Vorzüge dieses weiteren pädagogischen Instruments erkannt sind. Jedoch möchten wir die Notwendigkeit professioneller didaktischer Schulungen der Lehrerschaft an dieser Stelle nochmals unterstreichen.

E-Learning ist an der Sportschule Potsdam zur Realität geworden. Wir hoffen aber, dass Hardwarefolgekosten finanzierbar sein werden und die Contententwicklung nicht nur die Aufgabe der Lehrer bleibt. Nur dann kann die Schule mit der Entwicklung der Smartphonegeneration Schritt halten.

» OSZ „Alfred Flakowski“ Brandenburg

www.osz-flakowski.de



Adresse:
Oberstufenzentrum
„Alfred Flakowski“
Caasmannstr. 11
14770 Brandenburg
an der Havel

Schulträger:
Stadt Brandenburg
an der Havel

Investitionssumme:
106.800 EURO

Fördersumme:
53.400 EURO

letzter Zuwendungs-
bescheid am:
8. September 2010

Im November 2008 wurden im beruflichen Gymnasium am Oberstufenzentrum „Alfred Flakowski“ Arbeitsgruppen gebildet, um das pädagogische Medienkonzept zu entwickeln. Gemeinsam mit dem Schulträger ging es dann an die weiteren Konzeptteile: Schule und Team, technische Konzeption, Finanzierungskonzept und Beschlussfassung sowie Umsetzung und Evaluation.

Im September 2009 wurde der erste, im März 2010 ein weiterer Teil des Medienentwicklungsplans zur Begutachtung eingereicht. Im September 2010 erfolgte die Bewilligung. Damit war für den Schulträger Planungssicherheit gegeben.

Vor diesem Hintergrund wurde ein Planungsbüro mit der Detailplanung und Ausschreibung beauftragt. Die technische Infrastruktur musste erweitert werden. Die technische Realisierung erfolgte 2011.

Im Dezember 2011 war es dann soweit: Vier Klassenräume mit stationären Medienzentern, die Notebooks und Beamer enthalten, konnten den Schülern und Lehrkräften für die Nutzung übergeben werden. Fünf Info-Terminals im Foyerbereich ermöglichen allen Schülern, Informationen der Schule und des Weltgeschehens abzurufen.



Präsentation der Arbeitsergebnisse per Beamer

Fachunterricht Wirtschaftswissenschaften

Finanztransaktionen sind nicht nur für den globalen Warenaustausch bedeutend, sondern auch für das individuelle Handeln als Wirtschaftsbürger. Onlinebanking und -handel gehören zum „Daily Living“. Insbesondere für junge Menschen ist dies eine komfortable Art des Einkaufs. Im Fach Wirtschaftswissenschaften des beruflichen Gymnasiums wird die Sicherheit des Onlinebankings und des Onlinehandels behandelt. Für diese Lerngruppe, die ein Hochschulstudium anstrebt, lassen sich offene Unterrichtsformen mit Medieneinsatz anwenden.

Als Sicherheitsverfahren im Onlinehandel und Online-Banking werden die verschiedenen Transaktionsnummer-Verfahren behandelt. Ein Film führt zum Thema. Herausgearbeitet werden die Notwendigkeit der eigenen Sicherheit der Wirtschaftsteilnehmer im weltweiten Netz und die Möglichkeiten der Sicherheitsverfahren beim Onlinehandel und im Online-Banking. Abgeschlossen wird diese Unterrichtssequenz mit einer Ergebnispräsentation, Reflexion und Evaluation.



Ausgabe der Notbooks

Die Recherche zu diesen Verfahren erfolgt mittels der mobilen Neuen Medien. Dafür nehmen die jeweiligen „Experten“ der Stammgruppen die Hardware mit nach Hause und ergänzen ihre Ausarbeitungen. Anschließend erstellen sie eine Power-Point-Präsentation.

Die zu fördernden Medienkompetenzen beruhen auf dem aktuellen Medienkonzept der Schule. Gefördert werden soll die „Auswahl und Nutzen von Medienangeboten“ durch die neu eingeführte Hard- und Software. Die „Gestaltung und Verbreitung“ digitaler Medien erfolgen in den Ergebnispräsentationen und deren Verbreitung an den neuen Infoterminals im Eingangsbereich der Schule.

Ich denke, diese Arbeit am PC wird mir was für mein Studium bringen.

Schüler

Ich habe was dazugelernt, über Onlinebanking wusste ich nicht Bescheid.

Schüler

Es war toll, mit anderen in dieser Form zusammenzuarbeiten und zu gestalten. So prägt sich das viel besser ein.

Schüler

Unterrichtsentwicklung und Medienbildung

Michael Retzlaff, Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM)

Ausgangslage

Tief greifende und fortlaufende technische Veränderungen prägen unser globalisiertes und vernetztes Zeitalter. Das Internet ist seit seiner Einführung als Web 1.0 schneller, mobiler, verfügbarer, voller mit persönlichen Daten von Menschen und leichter zu durchsuchen geworden. Parallel zu dieser technischen Euphorie haben sich weltweit Hoffnungen auf einen damit einhergehenden gesellschaftlichen Wandel entwickelt, dessen Schlagwörter Vernetzung, Transparenz und demokratische Beteiligung sind.

Auch die Gesellschaft in der Bundesrepublik Deutschland ist im 21. Jahrhundert in einem nie zuvor gekannten Ausmaß medial geprägt und strukturiert. Mit Begriffen wie Medien-, Wissens- und Informationsgesellschaft wird versucht, diese qualitative Veränderung gesellschaftlicher Realität zu erfassen. Die Begriffe „Kommunikation“ und „Öffentlichkeit“ haben im Kontext der rasanten Medienentwicklungen völlig neue Dimensionen bekommen. Diese Entwicklung stellt sich durchaus widersprüchlich dar. Sie eröffnet für den Einzelnen wie für die Gesellschaft insgesamt neue Chancen, etwa im Hinblick auf Information, Kommunikation, gesellschaftliche Teilhabe und erweiterte Zugänge zur Welt. Zugleich entwickeln sich für den Einzelnen wie die Gesellschaft neue Risiken und Gefahrenpotenziale wie z.B. Verletzung der Persönlichkeits- und Urheberrechte und des Datenschutzes, Cyberwar, Gefahr der digitalen Spaltung der Gesellschaft und Cyber-Mobbing und Cyber-Grooming.

Chancen und Risiken in der Mediengesellschaft werden insbesondere bei Kindern und Jugendlichen sichtbar, die sich in ihrer Kommunikation und ihren kulturellen Ausdrucksformen sowie in

der Aneignung gesellschaftlicher Realität regelmäßig vielfältiger medialer Möglichkeiten bedienen. Entsprechend der guten medialen Grundausstattung deutscher Haushalte, ist auch der Gerätebesitz der 12- bis 19-Jährigen recht hoch. Nahezu 100 Prozent der Jugendlichen verfügen über einen eigenen Computer oder Laptop, 79 Prozent der 12- bis 19-Jährigen haben einen eigenen Internetzugang.³

Kinder und Jugendliche wachsen als „Digital Natives“ in der „Generation Internet“ ganz selbstverständlich in dieser Medienwelt auf und bewegen sich darin neugierig und unvoreingenommen. Zugleich scheint sich ihr soziales Leben mehr und mehr in die virtuelle Welt zu verlagern. Communities, sogenannte soziale Netzwerke, sind für sie Werkzeuge der Kontaktaufnahme bzw. Kontaktpflege zu Schulfreundinnen und Schulfreunden, zu Menschen, die sie im Internet oder im realen Leben kennengelernt haben. Sie nutzen die digitalen Werkzeuge ganz selbstverständlich und in der Regel weitgehend unkritisch zum formellen sowie informellen Lernen, zur Produktion und Veröffentlichung eigener Fotos und Filme oder zur Produktion bzw. zum Konsum von Musik. Die von ihnen regelmäßig besuchten sozialen Netzwerke gehören schon heute zu den erfolgreichsten sowie beliebtesten Internetdomänen und meistgenutzten Internetseiten weltweit.

Dabei hat sich zugleich ein Wandel der Nutzer („User“) vom Konsumenten zum Produzenten digitaler Inhalte vollzogen. Der Begriff Web 2.0 versucht, das Umdenken im Zusammenhang mit der Nutzung des World Wide Webs zu beschreiben. Während noch vor einigen Jahren die Nutzer des Internets ausschließlich Rezipienten der Informationsangebote waren und kaum eine Chance hatten, das Internet mitzugestalten oder zu verändern, wird der Nutzer im Jahre 2012 im Internet auf zahlreichen Seiten nicht nur zum Konsumieren angeregt, sondern explizit aufgefordert, das Internet im gleichen Maße mitzugestalten.⁴ An-

³ siehe JIM-Studie 2011 und KIM-Studie 2010 des Medienpädagogischen Forschungsverbundes Südwest (mpfs) zum Mediennutzungsverhalten von Kindern und Jugendlichen, vgl. <http://www.mpfs.de>

⁴ Paul Anderson: „What is Web 2.0? Ideas, technologies and implications for education“, Paul Anderson, JISC Technology and Standards Watch 2007.

gebote wie Wikipedia, die es dem Internetnutzer ermöglichen, an einer Online-Enzyklopädie mitzuschreiben und selbst Artikel zu ausgewählten Themen zu verfassen, die später anderen Nutzern bei der Informationsbeschaffung helfen sollen, oder die sozialen Netzwerke wie „SchülerVZ“, „Facebook“ oder „Xing“, die den Benutzern Speicherplatz zur Verfügung stellen, um mit Freunden oder Kollegen rund um die Uhr im Kontakt zu bleiben, sich selbst darzustellen oder eigene Fotos und Filme zu veröffentlichen, stehen exemplarisch für diese Entwicklung.

In der Wissensgesellschaft ist der selbstverständliche und kompetente Umgang mit Medien eine wesentliche Voraussetzung für die notwendige Wissens- und Weltaneignung, die Persönlichkeits- und Identitätsentwicklung wie auch für die Teilhabe am gesellschaftlichen, politischen und kulturellen Leben. Medienkompetenz ist zugleich eine wesentliche Voraussetzung für den Zugang zum Beruf und Studium. Die Fähigkeit zu selbstständigem Lernen, zur gezielten Informationssuche, Strukturierung und Bewertung, zur Kommunikation und Kooperation sowie zu interkultureller Verständigung gewinnt dabei in einer zunehmend globalisierten Welt stetig an Bedeutung. Für die Herausbildung dieser Kompetenzen sind Medien und die notwendige Medienkompetenz der Nutzer unabdingbare Voraussetzungen. Eine regelmäßige Nutzung von Medien in der Freizeit befähigt die „Digital Natives“ jedoch nicht per se zu einem selbstbestimmten und verantwortungsvollen Umgang mit Medien.

Um sich in der Informationsgesellschaft kompetent zurechtzufinden, benötigen Heranwachsende neben Kenntnissen über Funktionsweisen vor allem umfassende Kompetenzen zu einem verantwortungsvollen, kritisch-reflexiven und kreativen Umgang mit Medien, der nicht vorausgesetzt werden kann, sondern schrittweise und altersgerecht auch in der Schule erworben werden muss. Hier leitet sich die dringende Notwen-

digkeit einer kompetenzorientierten Medienbildung ab, die als Erziehungs- und Bildungsaufgabe verbindlich wahrgenommen und umgesetzt werden muss. Ziel der Medienbildung ist der Erwerb von Medienkompetenz als Teil von Allgemeinbildung und somit jener Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, über die ein gesellschaftlich handlungsfähiges Subjekt verfügen sollte.

Aufgabenbereich Medienbildung in Schule und Unterricht

Vor dem Hintergrund dieser gesellschaftlichen Entwicklungen stellt der kompetente Umgang mit den Angeboten der Medienwelt eine neue große Herausforderung für alle gesellschaftlichen Bereiche und somit auch für den Bildungsbereich dar. Eine kritische Auseinandersetzung mit Medien kann dabei nur über die konkrete und regelmäßige Nutzung derselben in Schule und Unterricht schrittweise umgesetzt werden. Die Realität an deutschen Schulen zeigt im Bereich der Ausstattung und mit der Nutzung von Medien allerdings einen erheblichen Nachholebedarf. Die Medienbildung führt im Schulalltag mehrheitlich ein Schattendasein und ist in der Lehreraus- und -fortbildung ein eher „exotisches“ Thema.⁵ Zwar verfügen nach der Erhebung der Initiative D21 aus dem Jahr 2010 knapp 90 Prozent der Schulen, die zum Abitur führen, über Computer, diese stehen aber nur zeitlich begrenzt zur Verfügung. Ergänzend zu diesem Befund lässt sich festhalten, dass es jedoch nur an den wenigsten Schulen ein fachübergreifendes Konzept zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht gibt.

Damit werden große Chancen des Lernens mit und über Medien noch nicht im Unterrichtsalltag wahrgenommen, die an den medial geprägten Alltagserfahrungen der Kinder und Jugendlichen anknüpfen und die didaktischen Potenziale der Medien gewinnbringend im Unterricht nutzen könnten. Erschwerend kommt hinzu, dass auch

⁵ Vgl. <http://www.keine-bildung-ohne-medien.de>

Kompetenzbereich	Inhalt
Information	Informationsquellen: Auswahl und Nutzung/ Prüfung und Bewertung
Kommunikation	Regeln, Verantwortung und Angemessenheit
Präsentation	Sachgerechte Präsentation, Gestaltungsprinzipien
Produktion	Eigene Gestaltungsprozesse, Veröffentlichung eigener Produktionen
Analyse	Orientierung im Medienangebot, deren Aussage und Wirkung
Mediengesellschaft	Rolle der Medien, Konstruktion der Wirklichkeit, Wirtschaftsfaktor

die Erfüllung des Erziehungsauftrags bezogen auf einen sachgerechten, verantwortungsvollen und kritischen Umgang mit den Medienangeboten nicht hinreichend eingelöst werden kann.

Nach den PISA-Ergebnissen ist die Bundesrepublik Deutschland das OECD-Land, in dem der Computer am seltensten regelmäßig im Unterricht eingesetzt wird. Zugleich ist der Unterschied zwischen der Häufigkeit der Nutzung digitaler Medien in der Schule und zu Hause OECD-weit in Deutschland am größten.⁶ Am Beispiel der zunehmenden und stetig steigenden Informationsflut, die auf die Schüler/-innen einströmt, kommt der Schule eine besonders wichtige Rolle bei der Wahrnehmung des Erziehungs- und Bildungsauftrags zu: Kritisches Denken, die Fähigkeit Informationen zu bewerten und auszuwählen sowie in einen neuen kulturellen und historischen Zusammenhang zu stellen, sie gezielt weiter zu verarbeiten, sie in neuen digitalen Kontexten sachgerecht und unter Berücksichtigung aller rechtlichen Rahmenbedingungen zu veröffentlichen, sind künftig besonders zu fördern.

Die Erweiterung des Bildungs- und Erziehungsauftrags, um die Querschnittsaufgabe Medienbildung als Bestandteil einer zukunftsorientierten Allgemeinbildung, ist eine notwendige Schlussfolgerung auf die beschriebenen gesellschaftlichen Herausforderungen in der Mediengesellschaft. Für den Erwerb dieser notwendigen Allgemeinbildung folgt für die Institution Schule und für den Unterricht eine neue sowie dauerhafte Bildungsaufgabe in allen Jahrgangsstufen und Schularten. „Medienbildung gehört zum Bildungsauftrag der Schule, denn Medienkompetenz ist heute neben Rechnen, Schreiben und Lesen eine weitere wichtige Kulturtechnik geworden“, so resümiert die Kultusministerkonferenz (KMK) in ihrem ak-

tuellen Beschluss „Medienbildung in der Schule“ vom 8. März 2012.⁷

Ziele der Medienbildung

Ziel der Medienbildung ist die schrittweise Entwicklung von Medienkompetenz. Unter Berücksichtigung der aktuellen Diskussion um den Kompetenzbegriff in der Pädagogik bezeichnet Medienkompetenz die Fähigkeit, Medien und deren Inhalte den eigenen Zielen und Bedürfnissen entsprechend zu nutzen. Sie wird hier als folgende fünf Teilkompetenzen umfassend verstanden: Informationskompetenz, kommunikative Kompetenz, Präsentationskompetenz, produktive Kompetenz und analytische Kompetenz. Hinzu kommt der Bezugsrahmen „Mediengesellschaft“ (einschließlich Urheberrecht, Datenschutz, Jugendmedienschutz), der als Querschnittskompetenz berücksichtigt ist und alle fünf Teilkompetenzen, die zueinander in vielfältiger Wechselbeziehung stehen, umfasst.⁸

Im Beschluss der KMK zur „Medienbildung in der Schule“ wird schulische Medienbildung definiert „als dauerhafter, pädagogisch strukturierter und begleiteter Prozess der konstruktiven und kritischen Auseinandersetzung mit der Medienwelt.“⁹ Sie zielt auf den Erwerb und die fortlaufende Erweiterung von Medienkompetenz; also jener Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen.“ Die neue KMK-Erklärung „Medienbildung in der Schule“ soll dazu beitragen, Medienbildung als Pflichtaufgabe schulischer Bildung nachhaltig zu verankern sowie den Schulen und Lehrkräften Orientierung für die Medienbildung in Erziehung und Unterricht

⁶ Netzwerk Bildung, Neue Medien in der Schule, Dokumentation der Konferenz des Netzwerks Bildung 2008, Friedrich Ebert Stiftung, S. 41.

⁷ Medienbildung in der Schule, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. März 2012

(http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf)

⁸ Vgl. <http://www.laenderkonferenz-medienbildung.de/sites/positionen.htm>

⁹ Ebenda S. 3.1

zu geben. Zugleich sollen die sich durch den didaktisch-methodischen Gebrauch Neuer Medien ergebenden Möglichkeiten und Chancen für die Gestaltung individueller und institutioneller Lehr- und Lernprozesse hervorgehoben werden.

Die Medienkompetenzentwicklung wird somit eine wichtige Komponente der allgemeinen Persönlichkeitsentwicklung; eine Zielperspektive, die aus der schrittweisen und nachhaltigen Entwicklung von Wissen und Können, Anwenden und Gestalten sowie Reflektieren und Handeln erwächst. Im Mittelpunkt stehen die Befähigung jedes Einzelnen zu einem kompetenten, kritischen und kreativen Umgang mit den Medien und die reflektierte Auseinandersetzung mit medial vermittelter Wirklichkeit. Die Medienbildung sollte aktuelle lerntheoretische Erkenntnisse bezogen auf die Gestaltung von Unterricht (z. B. konstruktivistische Lerntheorien) sowie technische Entwicklungen und bildungspolitische Anforderungen aufnehmen und sich fortlaufend weiterentwickeln.

Schul- und Unterrichtsentwicklung mit Neuen Medien

Die systematische Einbeziehung von Medien in den Unterricht soll eine Lernkultur fördern, in deren Mittelpunkt problemorientiertes, selbst gesteuertes und kooperatives Lernen sowie die Entfaltung von Medienkompetenz stehen. Diese neue Lehr- und Lernkultur erfordern zugleich auch die schrittweise Entwicklung und Wahrnehmung einer veränderten Lehrerrolle. Nicht mehr die didaktische Aufbereitung und Vermittlung von Wissen ist gefordert, sondern die strukturierte Gestaltung von Lernarrangements. Die Aufgabe von Lehrkräften ist es dabei, Lernprozesse, die individuelle Lernfortschritte ermöglichen, zu initiieren, zu begleiten und zu evaluieren. Neue Medien können hier einen bedeutsamen Beitrag leisten, diese Lernprozesse zu unterstützen und bei dieser didaktischen Verortung Unterricht und

Schule positiv zu verändern. Gemäß des Beschlusses der KMK ist die Entwicklung einer umfassenden Medienkompetenz durch Medienbildung eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe, die nur im Zusammenwirken von Schule und Elternhaus sowie der Verantwortlichen in Politik, Wirtschaft und Kultur bewältigt werden kann.

Aufgrund der beschriebenen Ausgangslage und der mehrheitlich nur ansatzweise vorhandenen Medienkompetenz der Lehrerschaft¹⁰ erfordert eine schrittweise Umsetzung des KMK-Beschlusses für den Bereich Schule umfangreiche Anstrengungen, u.a. im Bereich der Fortbildung bei der Lehrerschaft, bei gleichzeitig notwendigen Initiativen öffentlich verantwortlicher Stellen im Bereich der IT-Ausstattung. Diese Initiativen sind auch deshalb so notwendig, da Medienbildung kein eigenes Unterrichtsfach ist und über keine didaktische Tradition des Lernens über Medien verfügt. Darüber hinaus ist Medienbildung als eigenständiger Inhaltsbereich in der Lehreraus-, Fort- und Weiterbildung mehrheitlich noch stark unterrepräsentiert.¹¹

Ausgehend von der These von Hans-Günter Rolff, dass „Unterrichtsentwicklung bzw. die Verbesserung der Unterrichtsqualität, vielfach als Kern der Schulentwicklung bezeichnet, nur gelingen wird, wenn sie systematisch erfolgt und eng mit dem Schulentwicklungsmanagement verschränkt wird“¹², ist mit der deutlich verbesserten IT-Ausstattung an den beteiligten MEP-GOST Schulen auf der Grundlage eines gemeinsam entwickelten Medienentwicklungsplans ein erster wichtiger Meilenstein gelegt worden. Die Beteiligung von Teilen des Kollegiums, der Schulleitung und der Schulträger gilt als notwendige Voraussetzungen für einen erfolgreichen Start in einen Prozess, der als Ziel die nachhaltige Einbeziehung der Medien an der jeweiligen Schule verfolgt. Im weiteren Prozess der Umsetzung des Projekts MEP-GOST sind von den beteiligten Akteuren und Unterstützern u. a. folgende zentrale

¹⁰ Nach der Studie „Deutschlands beste Lehrkräfte“ von der Initiative D21 und TNS Infratest geben nur 30 Prozent der Eltern und Schüler/innen an, dass die Anstrengungen der Lehrer/innen zu Stärkung von Medienkompetenz annehmbar seien. Vgl. <http://bit.ly/OLqbEy>

¹¹ Keine Bildung ohne Medien, Schrifreihe der Medienanstalt Hamburg/Schleswig-Holstein, Band 4, 2011.

¹² Hans-Günter Rolff: „Unterrichtsentwicklung als Schulentwicklung“. In: Bos/Holtappels/Pfeiffer/Rolff/Schulz-Zander (Hrsg.): Jahrbuch der Schulentwicklung. Band 14. Weinheim und München 2006, S. 221.

Fragen zu beantworten:

- Welche didaktischen Potenziale liegen im regelmäßigen Einsatz von Medien im Unterricht zur Förderung einer Lernkultur, in deren Mittelpunkt problemorientiertes, selbst gesteuertes und kooperatives Lernen stehen?
- Wie gelingt es, durch gezielte Medienangebote, Kinder und Jugendliche mit ihren spezifischen sowie individuell verschiedenen Lernvoraussetzungen, Lernerfahrungen, Interessen und Bedürfnissen sowohl gezielter als auch erfolgreicher zu unterstützen und dabei die Fähigkeit zum selbst gesteuerten Lernen zu fördern?
- Unter welchen Voraussetzungen gelingt es, die außerhalb der Schule erworbenen Medienkompetenzen der Schülerinnen und Schüler unter dem Gesichtspunkt der Anwendungsorientierung im Unterricht zu integrieren?¹⁴
- Welche Kompetenzen benötigen die Lehrkräfte für einen derart strukturierten Unterricht?
- Unter welchen rechtlichen und technischen Rahmenbedingungen können Bildungsmedien und bildungsrelevante Medienangebote für die Nutzung in der Schule erschlossen und online verfügbar gemacht werden?
- Wie gelingt es, auf die rechtlichen Herausforderungen verstärkter Mediennutzung in Schulen auf den Gebieten Datenschutz, Persönlichkeitsrecht, Jugendschutz, Urheber- und Lizenzrecht adäquat zu reagieren?
- Welche Einsatzszenarien und Nutzungsformen gibt es für die einzelnen Fächergruppen?
- Wie kann eine bedarfsgerechte und kontinuierliche Qualifizierung des Kollegiums erfolgreich umgesetzt werden?

Unterstützungsleistungen durch das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM)

Der umfangreiche und langfristig angelegte Prozess einer kontinuierlichen Umsetzung der Medienentwicklungsplanung erfordert neben der Bereitschaft der Schulleitung und des Kollegiums, der Unterstützung durch den Schulträger auch weitere vielfältige Unterstützungsmaßnahmen im Umfeld der Schule durch regionale Vernetzung mit verschiedenen Partnern.

Darüber hinaus leistet das LISUM per Auftrag für den Bereich Schule in der Bildungsregion Berlin-Brandenburg regelmäßige Unterstützungsleistungen, die auf der Grundlage von Projektvereinbarungen auch für die Unterstützung des Projekts MEP-GOST umgesetzt worden sind.

Nachfolgende Unterstützungsleistungen des LISUM zur Medienkompetenzförderung sind dabei exemplarisch:

- Mitarbeit bei der Auftaktveranstaltung „Medienentwicklungsplanung an Schulen mit gymnasialer Oberstufe“ (MEP-GOST) – nachhaltiger Medieneinsatz und pädagogische Innovation;
- Qualifizierung der Beraterinnen und Berater für den Medienbereich mit dem Ziel der Einbindung in den Prozess der bedarfsgerechten Beratung und Unterstützung im Projekt (MEP-GOST);
- Durchführung und Evaluation von Qualifizierungsmaßnahmen zur Medienkompetenzförderung und Filmbildung im Rahmen der modularen Qualifizierung für Multiplikatorinnen/ Multiplikatoren und Beraterinnen/Berater;
- Entwicklung und Veröffentlichung von Unterrichtsmaterialien zum sachgerechten und pädagogisch begründeten Einsatz von Interaktiven Whiteboards in Schule und Unterricht;

¹⁴ Vgl. Kompetenzbegriff bei Weinert, d. h. die Forderung, die Anwendbarkeit von Kenntnissen und Fähigkeiten in den Vordergrund von Bildung zu stellen. Z.B. Franz Emanuel Weinert: „Vergleichende Leistungsmessung in Schulen – eine umstrittene Selbstverständlichkeit“. In: Weinert (Hrsg.), Leistungsmessung in Schulen (17-31). Weinheim u. a. 2001.

Die moderne Medienschule

Herausforderung für öffentliche Schulträger

Wolfram Ebeling und Jens Geisler,
Kommunale Arbeitsgemeinschaft Technik-
unterstützte Informationsverarbeitung
im Land Brandenburg (TUIV-AG)

Der von der EU und dem Land Brandenburg durch EFRE-Mittel geförderte Prozess der Medienentwicklung hat an brandenburgischen Schulen in den letzten 3 Jahren zu positiven Impulsen und ersten konkreten Ergebnissen geführt. Vor dem Start des eigentlichen Förderprojekts wurden die notwendigen Rahmenbedingungen und wesentliche Schwerpunkte der Förderrichtlinie in einer Arbeitsgruppe diskutiert. Vertreter des LISUM, des MBSJ und der TUIV-AG Brandenburg erarbeiteten mit einem Redaktionsteam eine Handreichung „Medienentwicklungsplanung für Schulen im Land Brandenburg“. Notwendige Teilschritte für eine erfolgreiche und nachhaltige Medienentwicklungsplanung wurden untersucht und ein Leitfaden für Schulen im Land Brandenburg wurde entwickelt.

Bereits in dieser Phase wurde die Komplexität des Prozesses Medienentwicklung erkannt und auf die Notwendigkeit einer vorausschauenden Planung unter Einbeziehung aller beteiligten Akteure hingewiesen. Die Förderrichtlinie schreibt schlussfolgernd die Erarbeitung eines Medienkonzepts vor. In diesem Konzept müssen, wie im Leitfaden festgehalten, alle Teilschritte des Entwicklungsprozesses aus Schul- und Schulträgersicht enthalten sein. Dies betrifft also die pädagogisch-inhaltliche und die technische Betrachtung und letztendlich auch das Finanzierungsmodell. Die Prüfung der Förderanträge nach den vorgegebenen Kriterien der Förderrichtlinie ermöglichte die Durchsetzung des gewünschten hohen Qualitätsanspruchs.

Die auf den Schulseiten (S. 22-129) zusammengefassten Ergebnisse verdeutlichen den richtigen Weg, der unterstützt durch die Fördermaßnahme von den brandenburgischen Schulen eingeschlagen wurde.

Die Bildung des Teams „Medienentwicklungsplanung“ in der Schule oder beim Schulträger war notwendig und ermöglichte die Berücksichtigung der Interessen aller am Bildungsprozess Beteiligten. Das Medienkonzept nützt somit allen und ist ein positives Beispiel für eine gelungene Zusammenarbeit von Schul- und Schulträgervertretern. Diese ergebnisorientierte Teamarbeit setzte sich in vielen Schulen auch bei der praktischen Konzeptumsetzung fort. Die eigentliche Herausforderung liegt jedoch in der Bewältigung der Aufgaben der nächsten Jahre.

Um eine Nachhaltigkeit des Medienentwicklungsprozesses zu erreichen, besteht die Notwendigkeit, das vorhandene Konzept fortzuschreiben. Das heißt für die Praxis: Die anteilig mit Fördergeld finanzierte Medientechnik an den Schulen muss auf technisch aktuellem Stand gehalten und entsprechend den wachsenden Anforderungen weiterentwickelt werden. Bei dem heute üblichen Innovationstempo im IT-Umfeld stellt dies besonders den Schulträger vor nur schwer lösbare finanztechnische und personelle Probleme. Aber auch die Lehrer müssen dem innovations-technischen Druck standhalten. Die kontinuierliche Unterstützung durch landesseitige Fortbildungsangebote ist dringend erforderlich.

Wie den Projektberichten der Schulen zu entnehmen ist, führte der geförderte Teil der Medienentwicklung in der Regel zu einer weit größeren Anzahl von Arbeitsplätzen. Der überwiegende Teil davon genügt mit den notwendigen Audio- und Video-Eigenschaften einem hohen technischen Standard. Verbunden ist dies immer auch mit der Erweiterung der Schul-Infrastruktur für LAN- und Elektroverkabelung, der Internetbandbreite, aber auch der Serverleistungsfähigkeit. Hinzu kommen spezielle Mediengeräte wie interaktive Whiteboards, Beamer, Schulinformationssysteme mit Groß-LCD, USB-HD-Kameras und nicht zuletzt die zugehörigen Programme. Die genannte Hard- und Software wurden durch den Schulträger bereitgestellt und müssen, langfristig geplant, in einem angemessenen Zyklus erneuert und erweitert werden. Natürlich erhöhen sich auch die Kosten für Service, Reparatur und Ersatzteile. Allein die Beschaffung von Beamer-Ersatzlampen,

die in einer weiterführenden Schule gleich dutzendfach zum Einsatz kommen, wird erhebliche Kosten verursachen.

Im Ergebnis einer Umfrage der TUIV-AG Brandenburg zur IT-Ausstattungs- und Servicesituation an Schulen im Land Brandenburg (Mai 2011) kann Folgendes festgestellt werden: Die Anzahl der PC-Arbeitsplätze an Schulen übersteigt bei den meisten kommunalen Schulträgern bei Weitem die Anzahl der PC-Arbeitsplätze in der Kernverwaltung selbst. Dies betrifft im Besonderen die Schulträger der weiterführenden Schulen.

Durchschnittlich werden in den Landkreisen und kreisfreien Städten ca. 1.500 PC-Arbeitsplätze mit der notwendigen Netzinfrastruktur und Servertechnik betreut. Hier einige Beispiele für kreisliche Schulträger:

betreute Schulen	davon Gymnasium, OSZ	davon Grundschule, Oberschule, Förderschule	betreute PC-Arbeitsplätze	davon Schule	davon Schulverwaltung	betreute Server
11	5	6	927	835	92	34
23	8	8	1.530	1.389	141	32
9	2	5	498	461	37	11
12	7	5	1.423	1.318	105	29
12	6	6	1.545	1.306	239	22
17	8	9	2.691	2.596	95	64

Legt man eine Zykluszeit für PC-Arbeitsplätze von 5–7 Jahren zugrunde, so kann eine Vorstellung entwickelt werden, welche finanziellen Anstrengungen von Schulträgerseite allein für die Erneuerung von PCs notwendig werden.

Ein spezielles Problem sind die Organisation und Ausführung der servicetechnischen Betreuung der Schulen. Im Zuge der Fördermaßnahme m.a.u.s. (Jahr 2000-2004/2006), konzipiert als Anschubfinanzierung für die IT-Ausstattung an brandenburgischen Schulen, wurden erstmalig

nur für diese Aufgabe verantwortliche Mitarbeiter bei den Schulträgern eingesetzt. Einige Schulträger übergaben den IT-Schulsupport ganz oder arbeitsteilig an regionale Servicefirmen. Die zu betreuende Gerätezahl wuchs allerdings schneller als die benötigte Servicekapazität. Dieses Ungleichgewicht wurde dem Umfrageergebnis zufolge schon zu Beginn der Realisierungsphase des MEP-Förderprojekts deutlich. In der folgenden Übersicht ist beispielhaft die Servicekapazität für einige Schulträger aufgeführt:

betreute Schulen	betreute PC-AP	IT-Betreuer (Vollzeit)	IT Betreuer (Teilzeit) (Stunden pro Monat)	Wartungsfirmen (Stunden pro Monat)
11	927	1	0	65
23	1.530	3	0	30
9	498	1	8	0
12	1.423	1	75	18
12	1.545	2	0	5
17	2.691	2	0	290

Die eingesetzten „Servicemitarbeiter“ sind im Regelfall nicht nur für den Service verantwortlich, sondern auch maßgeblich an Konzept- und Planungsaufgaben sowie auch Beschaffungsmaßnahmen beteiligt. Die notwendige Servicequalität kann so zukünftig kaum noch abgesichert werden.

Die bisherige Serviceorganisation ist grundsätzlich zu überdenken. Die Aufgaben der Schule, speziell mit Blick auf die Wahrnehmung der pädagogisch-organisatorischen Netzwerkkoordination (PONK), sollten genauer definiert werden. Eine angemessene Stundenanzahl für die Aufgaben des PONKs ist notwendige Voraussetzung für die Wahrnehmung seiner Funktion als IT-Koordinator und Ansprechpartner des vom

Schulträger bereitgestellten IT-Supports. Ohne diese Bezugsperson lässt sich der IT-Support für eine Schule nicht angemessen gewährleisten.

Auf Schulträgerseite ist durch eigenes Personal, Servicefirmen oder auch arbeitsteilig von beiden ausreichend Servicekapazität bereitzustellen. Teilaufgaben wie Hotline, Reparaturabwicklung und Vor-Ort-Service sollten dabei für Verwaltung und Schule als gemeinschaftliche Aufgabe der ADV gesehen werden. Den netzwerktechnischen Zusammenschluss von schulischen Verwaltungsnetzen und Verwaltungsnetz haben einige Schulträger bereits vollzogen, sodass hier teilweise schon eine gemeinsame Infrastruktur besteht.

Im Rahmen der Medienentwicklungsplanung entstand vielerorts zum ersten Mal in Teamarbeit ein IT-Nutzungskonzept, das gemeinsam von Vertretern der Schule und des Schulträgers erarbeitet und umgesetzt wurde. Jede Realisierungsphase schafft bessere Voraussetzungen für einen modernen mediengestützten Unterricht.

In den nächsten Jahren kommt der Evaluierung und Fortschreibung des Konzepts eine bedeutende Rolle zu. Wie schon zu erkennen war, stoßen viele Schulträger bei den Folgekosten an die Grenzen ihrer finanziellen Möglichkeiten.

Die ständige Erhöhung der Arbeitsplatzanzahl und Aktualisierung der vorhandenen PC-Arbeitsplätze wird nicht mehr möglich sein. Zukünftig muss Standardisierungsbemühungen mehr Aufmerksamkeit geschenkt werden. Die Vereinheitlichung von Geräten und Software kann zu erheblichen Kosteneinsparungen führen. Die Entwicklung von Muster-Arbeitsplätzen, die mit ihrer Hard- und Softwareausstattung technisch und pädagogisch geeignet sind, wäre hierfür ein Beispiel. Fachbezogen einzusetzende und auf die vorliegenden Rahmenlehrpläne abgestimmte Software sollte als Empfehlung bekannt sein und die Schulträger bei der Durchsetzung von Standards unterstützen.

Die Anzahl unterschiedlicher Software für gleiche Lehrzwecke ist zu minimieren, um so den Serviceaufwand zu senken. Besondere Bedeutung kommt den immer häufiger eingesetzten interaktiven Whiteboards zu. Hier sollte zukünftig auf boardunabhängige einheitliche Software gesetzt werden. Die über mehrere Jahre angeschaffte Board-Hardware ist oft von verschiedenen Herstellern und wird auf unterschiedliche Art und Weise bedient. Dies ist für viele Lehrer problematisch und führt zu mangelnder Akzeptanz. Der Einsatz einer einheitlichen Bediensoftware für alle in der Schule vorhandenen aktiven Boardvarianten würde die Raumplanung erleichtern und wäre von Vorteil für die Optimierung der IT-Schulungsmaßnahmen interessierter Lehrkräfte.

Die größten Effekte sind zu erzielen, wenn Hard- und Softwareempfehlungen auf Landesebene entwickelt und allen Schulen und Schulträgern zur Verfügung gestellt würden. Eine Diskussion und Abstimmung zur Koordinierung von Aufgaben im Bildungsprozess mit Vertretern der zuständigen Landeseinrichtungen wie MBS und LISUM und der kommunalen Spitzenverbände wären hilfreich und könnten diese Entwicklung beschleunigen. Die bereits seit Anfang 2000 auf Fachebene existierende gute Zusammenarbeit der TUIV-AG als Vertreter der kommunalen Schulträger mit Vertretern des MBS und des LISUM auf Landesebene hat sich bewährt und sollte im Bedarfsfall durch Einbeziehung der notwendigen Entscheidungsträger effektiviert werden.

Der „Verbund Bildungsmedien Brandenburg“ schafft notwendige Voraussetzungen für die Bereitstellung von Online-Medien in allen Schulen im Land Brandenburg. Dieses Projekt ist ein weiteres Beispiel der Zusammenarbeit von Landes- und Schulträgerseite. Alle am Projekt beteiligten Schulen können die auf Eignung und auch lizenzrechtlich geprüften Medien für den Fachunterricht nutzen. Die kontinuierliche Begleitung und Moderation der Projektphasen durch das LISUM sind jedoch notwendig, um die gesteckten Ziele zu erreichen.

Neben dem effizienteren Einsatz der finanziellen Mittel der Schulträger müssen zukünftig auch private Initiativen mehr Berücksichtigung finden. So wird man sich trotz bekannter Risiken Partnerschaften in Form von „Public Private Partnership“ nicht verschließen können. Auch die Unterstützung durch den Förderverein der Schule kann hilfreich sein. Die Entwicklung kleiner und leistungsfähiger „mobiler Endgeräte“ schafft eine Voraussetzung, in Zukunft zumindest teilweise auf schulträgerfinanzierte PCs verzichten zu können. Allerdings stellen sich damit Fragen der Standardisierung und des Service in neuer Dimension. Zudem sind Themen wie Internetsicherheit und Jugendschutz in diesem Kontext neu zu diskutieren. Der gesamte Problembereich „Sicherheit im

Netz“ ist sowohl unter technischen als auch rechtlichen und pädagogischen Gesichtspunkten weiter zu behandeln.

Den schulischen Nutzungsbedingungen angemessene Lösungen müssen konzipiert und praktisch erprobt werden. Hierbei kann auch über Landesgrenzen hinweg eine fachliche Kooperation sinnvoll sein.

Mit dem EFRE-Förderprogramm „Medienentwicklungsplanung an Schulen mit gymnasialer Oberstufe“ und der damit eingeleiteten kontinuierlichen Medienentwicklungsplanung an brandenburgischen Schulen wurde der Grundstein für eine moderne Medienschule gelegt. Die notwendigen Konzepte entstanden als gemeinschaftliche Aufgabe für Schule und Schulträger. Die positiven Erfahrungen in der Zusammenarbeit sollten auch bei der notwendigen Konzeptfortschreibung genutzt und erweitert werden. Eine in angemessenen Zeiträumen stattfindende Evaluierung ist notwendig und kann helfen, Fehlentwicklungen vorzubeugen.

Der Prozess der Medienentwicklung an Schulen setzt viele Impulse und bereichert die pädagogisch-didaktische Arbeit der Lehrkräfte. Die Anforderungen an alle Akteure sind jedoch immens, sodass gemeinsame Anstrengungen von Schule und Schulträger allein nicht reichen werden, anstehende Probleme zu lösen. Standardisierungsbemühungen auf kommunaler Ebene sind in ihrer Wirkung beschränkt. Um größtmögliche Effekte zu erzielen, sind landesweit empfohlene Standards gerade in Bezug auf eine moderne medienunterstützte Bildung von Bedeutung.

Die Bereitstellung der notwendigen finanziellen und personellen Ressourcen wird in den nächsten Jahren darüber entscheiden, ob das mit dem EFRE-Förderprogramm Erreichte erhalten und weiterentwickelt werden kann. Von allen am Entwicklungsprozess Beteiligten akzeptierte Rahmenbedingungen könnten Chancen eröffnen, dem Bildungsauftrag noch besser gerecht zu werden.



Glossar

- › **Access-Point**
Zugriffspunkt/WLAN-Basisstation
- › **ADV**
Automatisierte Datenverarbeitung
- › **All-In-One-PC**
Computer, bei dem die Hardwarekomponenten in einem Gehäuse untergebracht sind
- › **bbb**
Bildungsserver Berlin-Brandenburg
- › **Beamer**
Daten-Video-Projektor
- › **Blog**
Online geführtes und damit – meist öffentlich – einsehbares Tagebuch oder Journal
- › **BSCW**
„Basic Support for Cooperative Working“
(Online-Arbeitsbereich beim bbb)
- › **CAD**
„Computer-Aided Design“
(Rechnerunterstütztes Konstruieren)
- › **CAS**
Computeralgebrasystem
(Computerprogramm, das der Bearbeitung algebraischer Ausdrücke dient)
- › **Chat**
Elektronische Kommunikation in Echtzeit
- › **CNC**
„Computerized Numerical Control“
(elektronische Methode zur Steuerung und Regelung von Werkzeugmaschinen)
- › **Content**
(Medien-)Inhalt
- › **Cyber-Grooming**
Gezielte Anbahnung sexueller Kontakte mit Minderjährigen über das Internet
- › **Cyber-Mobbing**
Absichtliches Beleidigen, Bedrohen, Bloßstellen oder Belästigen anderer mit Hilfe moderner Kommunikationsmittel
- › **Cyberwar**
Kriegerische Auseinandersetzung im und um den virtuellen Raum, den Cyberspace
- › **Digital Native**
Person, die mit digitalen Technologien aufgewachsen ist
- › **EFRE**
Europäischer Fonds für regionale Entwicklung
- › **E-Learning**
„Electronic Learning“
(elektronisch unterstütztes Lernen)
- › **Happy-Slapping**
Körperlicher Angriff auf meist unbekannte Passanten, aber auch auf Mitschüler oder Lehrer, der meist medial dokumentiert und online veröffentlicht wird
- › **HD**
„High Definition“ (hochauflösend),
z.B. Fernsehen (HDTV)
- › **Hotspot**
Öffentlicher drahtloser Internetzugriffspunkt
- › **Interaktives Whiteboard**
Elektronische Projektionswand bzw. Weißwandtafel, die in Verbindung mit einem Computer und einem Projektor/Beamer funktioniert
- › **IWB**
Interaktives Whiteboard/interaktive Tafel
- › **KMK**
Kultusministerkonferenz
- › **LAN**
„Local Area Network“ (lokales Rechnernetz)
- › **LCD**
„Liquid Crystal Display“
(Flüssigkristallanzeige/-bildschirm)
- › **Linux**
Urheberrechtlich freies Mehrbenutzer-Betriebssystem
- › **m.a.u.s.**
Initiative „Medien an unsere Schulen“
(2000-2004/2006)
- › **MEP**
Medienentwicklungsplan
- › **MEP-GOST**
Förderprogramm „Medienentwicklungsplanung an Schulen mit gymnasialer Oberstufe“ (2008-2013)

-
- ▶ **MINT**
Initialwort für die Fachgebiete Mathematik, Informatik, Naturwissenschaft, Technik
 - ▶ **Moodle**
Urheberrechtlich freies Kursmanagementsystem
 - ▶ **MuK**
Modellversuch „Profilbildung Medien und Kommunikation in der gymnasialen Oberstufe“ (1998-2003/2004-2006)
 - ▶ **OECD**
„Organisation for Economic Co-operation and Development“ (Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung)
 - ▶ **Open-Source**
Quelloffene, urheberrechtlich freie Software
 - ▶ **OSZ**
Oberstufenzentrum
 - ▶ **PISA**
Internationale Schulleistungsuntersuchungen der OECD (seit 2000 in dreijährigem Turnus)
 - ▶ **Podcast**
Serie von Medienbeiträgen (Episoden), die online abonnierbar sind
 - ▶ **PONK**
Pädagogisch-organisatorische Netzwerkkoordination
 - ▶ **PPP**
„Public Private Partnership“ (Öffentlich-Private Partnerschaft)
 - ▶ **Proxyserver**
Zwischen Einzelrechner und Internet geschalteter Computer
 - ▶ **Switch**
Verteiler/Kopplungselement zur Verbindung von Netzwerksegmenten
 - ▶ **Tablet**
Tragbarer, flacher Computer mit einer berührungssensitiven Oberfläche
 - ▶ **Teletutor**
Online-Trainer bei E-Learning-Vorhaben
 - ▶ **Terminalserver**
Rechner, der den Nutzern von Arbeitsstationen eine vollständige Arbeitsumgebung zur Verfügung stellt, ohne dass die darin enthaltenen Programme auf den Stationen selbst installiert sein müssen
 - ▶ **TUIV-AG**
Kommunale Arbeitsgemeinschaft „Technikunterstützte Informationsverarbeitung im Land Brandenburg“
 - ▶ **USB**
„Universal Serial Bus“ (Schnittstelle zur Verbindung eines Computers mit externen Geräten)
 - ▶ **User**
Anwender, Verwender, Benutzer (in der elektronischen Datenverarbeitung)
 - ▶ **VDSL**
„Very High Speed Digital Subscriber Line“ (DSL-Technik mit, hoher Datenübertragungsrate)
 - ▶ **Webcast**
Internetspezifisches Programmformat (ähnlich einer Radio- oder Fernsehsendung)
 - ▶ **Wiki**
Hypertext-System für Webseiten, deren Inhalte von den Benutzern nicht nur gelesen, sondern auch online geändert werden können
 - ▶ **WLAN**
„Wireless Local Area Network“ (drahtloses lokales Netzwerk)

