

9. Unsere Arbeit als IT-Fitte Grundschule

Die Arbeit mit den so genannten „Neuen Medien“ bedarf heute keiner ausführlichen Begründung. Bereits im Jahr 2001 hat sich die Schule ausführlich mit den Intensionen und Möglichkeiten der Nutzung von Computern beschäftigt. Die Arbeitsergebnisse können in den älteren Schulprogrammen nachgelesen werden.

Die Schule hat in Eigeninitiative mit der Hilfe von Lehrern, Eltern und Schülern seit dem Jahr 2001 ein Computernetzwerk aufgebaut. Die Computernutzung ist seit 2001 fester, täglicher Bestandteil des Unterrichts aller Schulklassen. Das Computernetzwerk hat mit seinen neuen Möglichkeiten den Begriff der Neuen Medien erweitert und belebt die Nutzung der klassischen Medien, wie des Schulfernsehens.

Der Einsatz der Computer in der Schule findet unter folgenden Bedingungen und Zielsetzungen statt:

Das Netzwerk und die mehr als 120 Computer werden vorwiegend aus Spenden von Eltern und Betrieben finanziert. Zugunsten einer Vollversorgung werden gebrauchte Geräte genutzt und nach Möglichkeit wird mit „freier Software“ gearbeitet. Der finanzielle Aufwand soll andere Aktivitäten der Schule nicht einschränken.

Der Unterhalt des Computernetzwerkes wird durch Eltern und Lehrer in Eigenregie der Schule bestritten. Die Schüler werden in diese Arbeit teilweise eingebunden, sie sollen das Computernetzwerk als das ihre erfahren. Der Schulträger sichert die Stromversorgung. Der Internetzugang ist weiter von der Deutschen Telekom AG gestiftet.

Der Computereinsatz stützt den Unterricht nicht mehr nur, sondern ist für jedes Kind täglicher Bestandteil seines Arbeits- und Lernprogramms. Die Computer im Klassenraum erweitern das differenzierte Lernangebot und ermöglichen Kindern auf unterschiedlichen Wegen, Fertigkeiten und Wissen selbständig zu erarbeiten und zu üben. In jedem Klassenraum stehen z.Zt. 6 –10 Computer für die unterrichtliche Differenzierung zur Verfügung. Weitere Ausweicharbeitsplätze gibt es in zwei Gruppenräumen, die gleichzeitig als Förderraum bzw. Sprachenraum genutzt werden. Einige Klassenlehrer sind mit Arbeitsplatzrechnern am Lehrerschreibtisch ausgestattet.

Die Schule möchte den Kindern den Computer als Arbeitsgerät vorstellen. Das Spielen mit dem Computer soll nur zielorientiert erfolgen. Die Auswahl der Lernsoftware erfolgt nach Kriterien, die eine sinnvolle Einbindung in den Unterricht versprechen. Die Gefahr von Suchtverhalten bei der Nutzung von Computern als Spielkonsolen wird problematisiert.

Ein „Computerunterricht“ zur Erlernung des Umgangs mit speziellen Programmen, wie „WORD“, Windows XP o. a. soll es nicht geben. Solches Wissen hat unserer Ansicht nach keinen Bildungswert. Die Schüler sollen in die Lage versetzt werden, sich das Gebrauchswissen mit Hilfe von Lernstrategien selbst anzueignen.

Eine einseitige Nutzung der Computer zum Training von Fertigkeiten wird vermieden, vielmehr sollen die Kinder die Nutzung des Computers als Arbeitsgerät in einer Ernstsituation kennen lernen. So werden die PCs z. B. oft im Sachunterricht genutzt, um Referate oder Präsentationen herzustellen zu können, indem Suchmaschinen zur Recherche, Lexika und Bildergalerien verwendet werden. Die Schule bietet für Unterrichtsprojekte eine E-Mail-Nutzung und die Gestaltung von Webseiten mit einem Redaktionssystem an.

Die Schüler haben zu jeder Zeit einen Zugang zum Internet. Eltern und Schüler sind darüber informiert, dass diese Nutzung einer ständigen Überwachung unterliegt. Die Fragen rund um einen verantwortungsvollen Internetgebrauch werden regelmäßig und aus gegebenem Anlass mit den Kindern erörtert.

Die Computernutzung ist nicht auf die Medienecken der Klassenräume beschränkt, der Unterricht öffnet sich; Kinder suchen mit Arbeitsaufträgen zusätzliche Computerarbeitsplätze auf, arbeiten selbstständig und begegnen dabei auch Kindern anderer Lerngruppen.

Die Bedienung der Geräte und Software ist auf die Bedürfnisse und Möglichkeiten von Schulanfängern, die noch nicht lesen können, abgestimmt. So können sich die Kinder vom Computer die Bedeutung von Bildkarten vorsprechen lassen und somit ihren deutschen Wortschatz erweitern. Die Anmeldung an Lernprogramme ist passwortlos und bildgesteuert. Jedes Kind erreicht sein Nutzerprofil über das Bild seines Klassentieres und einem ihm zum Schuljahresbeginn automatisch zugewiesenen Bild.

Die Nutzung der Computer ist nicht an spezielle Arbeitsplätze gebunden. Spiel- und Arbeitsergebnisse werden zentral vorgehalten. Wesentliche Voraussetzung der Arbeit am Computer an unserer Schule ist die Möglichkeit der Lehrer, die Arbeitsfortschritte der Schüler an Lernprogrammen jederzeit beobachten zu können, das ist während des Unterrichts nicht möglich. Die Computer-AG der Eltern hat dafür eine Report-Software entwickelt, die es dem Lehrer ermöglicht, den Fortschritt in der Wochenplanarbeit als Klassenübersicht zu vergleichen. So treffen sich die Lehrer der Eingangsstufe am Freitagnachmittag an der zentralen Druckstation und freuen sich über die großen Arbeitsfortschritte ihrer Schüler im Vergleich zur Vorwoche.

Zentrale Server bieten einen Zugriff auf aufgezeichnete Schulfernsehsendungen und digitalisierte Filme der Medienzentren. Hierdurch soll es möglich sein, auch kurze Filmsequenzen ohne schwierige Umbauten im Klassenzimmer zu nutzen. Die Aufzeichnung ist durch Lehrer via Internet programmierbar.

Die Schüler sollen mehr und mehr neue Onlineangebote, Computerprogramme und Medien für ihre Mitschüler herstellen und damit helfen, zu jedem Thema des Curriculums ein Portfolio an Medien und Angeboten in der Schule vorzuhalten. Sie nutzen dafür das WIKI des Intranet und Lernprogramme wie Hot-Potatoes.

In der fachdidaktischen Diskussion kristallisiert sich immer mehr heraus, dass Kinder ganz besonders im Grundschulalter dafür offen sind, mit einem Tastaturtraining das

Zehnfingersystem für die Computertastatur zu erlernen. In unserer Schule gibt es dafür allerdings weder Raum in der Studentafel noch genügend Lehrer, die selbst mit zehn Fingern schreiben können. Die Eltern der dritten und vierten Klassen organisieren daher das Tastaturtraining, an dem inzwischen 2/3 der Kinder teilnehmen. Während viele weiterführende Schulen kommerziellen Anbietern ihre Schule öffnen, legt die Friedensschule Wert darauf, ein Tastaturtraining für alle Kinder unabhängig von der Situation ihres Elternhauses anzubieten und bittet die Eltern nur um freiwillige Spenden zum Unterhalt der Computer. Wir hoffen darauf, dass das große Engagement der Eltern auch in den nächsten Jahren anhält.

Kontinuierliche Lehrerfortbildungen sind fester Bestandteil des Arbeitsalltags an unserer Schule. Die Vielzahl der Computeranwendungen macht es aber nicht notwendig, dass alle alles können. Kollegen, Eltern und Schüler helfen sich gegenseitig beim Kennenlernen neuer Anwendungen. Die Möglichkeit hierfür bietet der Gruppenraum mit ca. 20 Computerarbeitsplätzen.

Die Lehrer haben gelernt, mit komplexeren Diagnose- und Bewertungsverfahren die Arbeit der Kinder zu beobachten. Sie setzen dazu beispielweise Verfahren ein, um computergestützt, Diktate qualitativ auszuwerten und individualisierte Übungsvorschläge für jedes Kind zu machen.

Die Schule stellt die wichtigsten Informationen über ihre Arbeit im Internet der Öffentlichkeit zur Verfügung. Die Adresse des Webangebotes ist www.friedensschule-baesweiler.de und ab 2009 auch www.friedensschule.eu

Das Web-Angebot gibt den Eltern, Angehörigen der Kindern und der Öffentlichkeit einen inhaltlichen und bildlichen Einblick in unsere Aktivitäten. Die Internetpräsenz soll aktuell die wichtigsten Informationen zu Einschulung, Leitlinien, Arbeitsweisen und organisatorischen Fragen geben. Die Persönlichkeitsrechte der Schüler werden bei der Präsentation von Arbeitsergebnissen im Internet geachtet, hierüber wachen Schulpflegschaft und Lehrer gemeinsam.

Für die Entwicklung der Nutzung neuer Medien in den Jahre 2008 bis 2013 haben wir folgende Vorstellungen:

- Stärkung von solchen Arbeitsformen am Computer, die die Kreativität und Eigenständigkeit der Schüler stärkt. Dazu gehören E-Mail-Nutzung, schreiben für die Öffentlichkeit, die Nutzung des Wikis und das Erstellen von Arbeitmaterialien oder Übungsformen mit HotPotatoes oder Moodle
- Weitere Rationalisierung der Wartung des Netzwerkes
- Erhaltung und Stärkung der Elterninitiative
- Schaffung einer finanziellen Sicherung des Unterhalts, unabhängig von den normalen Aktivitäten des Fördervereins
- Anregung von Aktivitäten im Rahmen einer Öffnung von Schule um z. B. gemeinsam mit Alten und Kindern am Computer zu lernen
- Eine stärkere öffentlichwirksamere Darstellung unserer Aktivitäten und die Verwertbarmachung unserer Erfahrungen für Stadt, Kreis und Land
- Stärkere Einbindung des Schulträgers
- Übergabe der Verwaltungsrechner in die Obhut des Schulträgers mitsamt der jetzt abgedeckten Aufgaben, wie der selbstgestrickten Schülerverwaltungsdatenbank das würde ich rausnehmen, Schild ist ja nun mal da
- Ersetzung der Kreidetafeln bei jenen Lehrern, die dazu schon jetzt in der Lage sind und die neuen Medien als Chance der stärkeren Kooperation in der Unterrichtsvorbereitung sehen. Ganz konkret bedeutet dies, die Beschaffung von bis zu 6 elektronischen Tafeln (Smartboards) bei denen die Kinder mit ihren Fingern auf der Tafel ohne Stifte schreiben können (Investitionen von ca. 30.000 Euro)

Die technischen Möglichkeiten im Jahr 2008

Anwendungen:

- E-Mail-Verwaltung für die Domain innerhalb der Schule (Mailserver)
- 1.
- Redaktionssysteme für die Verwaltung von Webseiten in Internet und Intranet
- Zentrale Druckdienste via CUPS
- Lagerung von Kopiervorlagen auf den Servern (Integration des Schulkopierers)
- Satellitenfernsehen live in jedem Klassenzimmer via Computernetzwerk
- Aufzeichnung von Schulfernsehensendungen auf dem SchulVDR (Schul-Video-Disk-Rekorder)
- Zentraler Backupdienst
- Eigener Domain-Name-Service

- Wartungsdienste
- Zentrale CD-ROM Laufwerke

Die Schüler arbeiten vorwiegend mit:

- Lernprogrammen zu den Unterrichtswerken
- HotPotatoes
- Lernwerkstatt (Medienwerkstatt Mühlacker)
- Recherchemöglichkeiten (Wikipedia, blinde-kuh.de)
- Onlineangeboten (Mathe-Treff, Antolin zur Leseförderung)
- Redaktionssysteme (Conpresso, Joomla 1.5)
- TuxTyping

Infrastruktur:

- ca. 120 Schülerrechner 500 MHz – 1,6 GHz
- 1 Computer- und 1 Förderraum
- Computerwerkstatt der Eltern AG
- Glasfaser Gigabit Backbone zwischen den Hauptverteilern und den Gebäuden
- Feste Verkabelung mit ca. 120 Anschlüssen, meist Cat 6
- Notstromversorgung für alle zentralen Dienste
- 8 Managed Switches mit VPN
- 3 Schaltschränke
- 5 Server (Fileserver, Verwaltungsserver, Druck- Serviceserver, SchulVideoDiskRekorder, Imageserver, alle auf Linux Debian oder Suse)
- 4 Druckstationen

Die ausgebreitete Infrastruktur wurde mit einem finanziellen Aufwand von 4000 Euro und vielen Sachspenden in Eigenarbeit 2004 aufgebaut. Das Geld wurde durch großzügige Spenden aus der Elternschaft in 4 Wochen zusammengetragen. Innerhalb von vier Monaten legten viele Eltern, alle Lehrer und einige Schüler die Kabel meist in Nacharbeit und eigneten sich die notwendigen handwerklichen Kenntnisse an. Alle Computer wurden netzwerkfähig um- und auf alten Schultischen aufgebaut. Die Kommune schaffte Mauerdurchbrüche und legte die Stromversorgung.

Die Technik wird derzeit von einer Gruppe von 4 Müttern und Vätern und einem Lehrer erhalten und ausgebaut. Zwei der Mitglieder der Computer AG haben selbst schon seit mehreren Jahren keine Kinder mehr an der Schule. Wir möchten an dieser Stelle ausdrücklich Janine Ruers, Herbert Vonhoegen und Ralf Hilbrans für ihren jahrelangen unermüdlichen Einsatz danken und hoffen auf eine weiter so glückliche Zusammenarbeit.