Medienkonzept des Gymnasiums Norf

Übersicht

0. Einführung
1. Ziele des Medienkonzepts
2. Förderung von Medienkompetenz
3. Das Selbstlernzentrum
4. Der Einsatz von Laptops
5. Die Computerräume
6. Der Einsatz von Rechnern in der Schulverwaltung
7. Die Lehrerfortbildung im Bereich Neue Medien

0. Einführung

Das Gymnasium Norf hat seit vielen Jahren einen hohen technischen Standard im Bereich der Neuen Medien, der durch enormen persönlichen Einsatz von Schülern und Lehrern erreicht wurde.
Dokumentiert wird dieser hohe Standard durch die Durchführung von zahlreichen Kursen im Fach Informatik in der Mittel- und Oberstufe, den hohen Stand der Lehrerausbildung in dem Bereich der neuen Technologien, der zu ihrem Einsatz in vielen Fächern führt und die Tatsache, dass die Einrichtungen der Schule im Rahmen der regionalen Lehrerfortbildung genutzt werden.

1. Ziele des Medienkonzepts

Das Medienkonzept als Teil des Schulprogramms des Gymnasium Norf hat das Ziel, den Schülerinnen und Schülern und den Lehrerinnen und Lehrern die Möglichkeiten des Einsatzes von neuen Medien im Unterricht und in anderen Lehr- und Lernsituationen aufzuzeigen.
Neben dem Unterricht sollen die neuen Medien in Arbeitsgemeinschaften, Selbstlernphasen und Freistunden der Lehrerinnen und Lehrer bzw. der Schülerinnen und Schüler eingesetzt und genutzt werden können. Für den Einsatz der neuen Medien außerhalb des Unterrichts bietet das Selbstlernzentrum optimale räumliche Voraussetzungen.
Ziel des Einsatzes der neuen Medien ist die Vermittlung von Medienkompetenz verstanden als reflektierter und mündiger Umgang mit den neuen Medien.
Zur Erreichung dieses Ziels bietet das vorliegende Konzept neben einigen grundsätzlichen Überlegungen zur veränderten Lehr- und Lernsituation und der z.T. neuen Rolle von Lehrerinnen und Lehrern allen am Schulleben Beteiligten konkrete Überlegungen zur Nutzung der am Gymnasium Norf eingesetzten Rechner.
Die Erstellung des Konzepts ist als ein Prozess zu verstehen, an dem Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer und Eltern teilnehmen. Der vorliegende Entwurf kann als Grundkonzept dienen, das in allernächster Zeit um die konkreten Vorstellungen der einzelnen Fächer zu erweitern ist.

2. Förderung von Medienkompetenz

In Anlehnung an das Rahmenkonzept des Ministeriums für Schule, Wissenschaft und Forschung "Zukunft des Lehrens - Lernen für die Zukunft: Neue Medien in der Lehrerausbildung" sind unter dem Begriff Medienkompetenz folgende Fertigkeiten und Fähigkeiten der Schülerinnen und Schüler zu verstehen :
1. Auswählen und Nutzen von Medienangeboten

2. Gestalten und Verbreiten eigener Medienbeiträge
3. Verstehen und Bewerten von Mediengestaltungen
4. Erkennen und Aufarbeiten von Medieneinflüssen
5. Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und -verbreitung im gesellschaftlichen Zusammenhang

Auswählen und Nutzen von Medienangeboten
Die Schülerinnen und Schüler sollen

- das Internet als neues Lehr- und Lernmedium erfahren und zur Recherche nutzen, relevante Informationen finden, ordnen, bewerten und auswählen,
- das Internet als Kommunikationsplattform zur Information und Kommunikation kennen lernen,
- Kriterien zur bewussten und verantwortungsvollen Auswahl von Medien erlangen.

Gestalten und Verbreiten eigener Medienbeiträge
Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Kenntnisse im Umgang mit Standard-, Internet und Multimediasoftware erlangen. Folgende Bereiche sollen dabei berücksichtigt werden :
  - **Print:** Textverarbeitung, Zeichnen, Erstellen von Grafiken, Layout, Gestaltung etc.
  - **Foto:** Bildbearbeitung, Bildverfremdung, Fotokamera, Diashow etc.
  - **Audio:** Tonaufnahmen, Komponieren, Bearbeiten von Tonaufzeichnungen, Gestalten und Schneiden von Tonbeiträgen etc.
  - **Video:** Videokamera, Videorekorder, Videoschnitt und –analyse, Erstellen eines Videoclips etc.
  - **Multimedia:** Präsentation, Layout, Gestaltung eines Vortrags etc.
  - **Internet:** Browser, Suchmaschinen, Seitengestaltung, Homepage, E-mail etc.
- Medien zur Information, Dokumentation, Präsentation, zur künstlerischen Umsetzung von Ideen und Vorstellungen selbst gestalten.

Verstehen und Bewerten von Mediengestaltungen
Die Schülerinnen und Schüler sollen

- die Grundsätze der Mediengestaltungen verstehen (z.B. 'Sprache der Medien', Zeichensysteme, Gestaltungstechniken, Absichten, Möglichkeiten und Grenzen),
- erkennen, dass neue Medien das Produzieren von Texten verändert, zu anderen Textsorten führt und andere Methoden der Textrezeption erfordert.

Erkennen und Aufarbeiten von Medieneinflüssen
Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Medieneinflüsse sowie Bedingungen von Medienproduktion und –verbreitung wie Wirkungspotential auf Gefühle, Vorstellungen, Verhaltens- und Wertorientierungen, Vorstellungen von Realität, durchschauen und kritisch einordnen.

Durchschauen und Beurteilen von Bedingungen der Medienproduktion und –verbreitung im gesellschaftlichen Zusammenhang
Die Schülerinnen und Schüler sollen

- Medien im politisch-gesellschaftlichen Zusammenhang analysieren,

- ökonomische, politische, rechtliche und ethische Implikationen der Medien und Informationstechnologien, Einflussmöglichkeiten wahrnehmen,
- an der Entwicklung von Medienkultur mitwirken, z.B. durch Beteiligung von Lerngruppen an medialer Diskussion und Repräsentation.

3. Das Selbstlernzentrum

In der heutigen Zeit ist der Wissens- und Informationszuwachs enorm. Mehr als auf die Vermittlung von Inhalten kommt es heute darauf an, sich Methoden und Strategien des Lernens und der Problemlösung anzueignen, also das Lernen zu lernen. Selbstständiges Lernen mit neuen Medien ist anspruchsvoll und geschieht nicht voraussetzungslos. Zur Kompetenz für selbstständiges Lernen gehört:

- sich eigene Ziele zu setzen
- Lernen zu planen und vorzubereiten
- Lernhandlungen zu organisieren und auszuführen
- Motivation und Konzentration aufrechtzuerhalten
- geeignete Informationsquellen zu suchen und zu nutzen
- Lernhandlungen zu kontrollieren und zu korrigieren
- Lernergebnisse zu präsentieren, kommunizieren und zu bewerten.

Mit dem Selbstlernzentrum des Gymnasiums Norf haben die Schülerinnen und Schülern eine hervorragende Möglichkeit, die genannten Kompetenzen zu erwerben.
Das Selbstlernzentrum ist ausgestattet mit 15 Arbeitsplätzen mit Internetanbindung.
Dank der Mitarbeit der Eltern steht diese Einrichtung den Schülerinnen und Schülern am gesamten Vormittag zur Verfügung. Somit ist es möglich, dass sie in ihren Freistunden und auch während des Unterrichts zu festgelegten Zeiten das Selbstlernzentrum aufsuchen und hier z.B. an der Erstellung von Referaten, Präsentationen, Hausarbeiten, Facharbeiten und der Teilnahme an Projekten arbeiten.
Entsprechende Software ermöglicht ihnen, ihre im Unterricht erworbenen Fähigkeiten und Fertigkeiten mit Hilfe von Übungssoftware und Repetitorien zu vertiefen.
Das Internet steht ihnen zur Recherche und Ergänzung der aus dem Unterricht erworbenen Kenntnisse neben der reichlich vorhandenen Literatur zur Verfügung.
Das Selbstlernzentrum dient auch der Förderung besonders leistungsfähiger und begabter Schülerinnen und Schüler. Das Drehtürmodell und Enrichment-Angebote erhalten hier eine neue, zusätzliche Möglichkeit.
Es ist auch der Ort der Arbeit von verschiedenen Arbeitsgemeinschaften und Projekten, wenn die Computerfachräume nicht zur Verfügung stehen oder die Aktivitäten im Nachmittagsbereich stattfinden.
Am Nachmittag ermöglicht das Selbstlernzentrum den Schülerinnen und Schülern eine Nutzung auch außerhalb der Unterrichtszeit.
Die Betreuer/innen der Mediothek benutzen das Rechnersystem zur Verwaltung der Inventarisierung und Ausleihe.

Zusammenfassend kann festgestellt werden, dass das pädagogische Konzept der Nutzung des Selbstlernzentrums am Gymnasium Norf folgende Zielsetzungen hat:

- Erprobung und Evaluation individueller und kooperativer Formen des selbstständigen Lernens und Entwicklung von Konzepten für ihre dauerhafte Integration in den Unterricht der Schule,
- schrittweise Angleichung der Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler an die Erfordernisse selbstständigen Lernens mit digitalen Medien,

- Fortentwicklung des Unterrichts durch Ausweitung und Ausdifferenzierung von systematischen und effektiven Phasen selbstständigen Lernens in allen Jahrgangsstufen.
- Nutzung der Lernplattform als Kommunikationsplattform für Projekt- und Gruppenarbeiten,
- verbesserte Binnendifferenzierung durch Förderangebote für lernschwächere und besonders begabte Schülerinnen und Schüler,
- kurzfristig auftretender Unterrichtsausfall kann durch qualifizierte Selbstlernangebote gemildert werden. Das Gymnasium Norf entwickelt stufengemäße fachbezogene Lehrgänge als Ressourcen für die freien Unterrichtsstunden und deren Einsatz im Selbstlernzentrum.

4. Der Einsatz von Laptops

In der aktuellen Diskussion um die Ausstattung der weiterführenden Schulen mit neuen Medien setzt sich deutlich die Meinung durch, dass sowohl Computerräume (=Fachräume für neue Medien) als auch mobile Stationen (= die Rechner ‚gehen' zu den Schülerinnen und Schülern) zur Ausstattung einer Schule gehören.
An den weiterführenden Schulen ist der Wechsel in Fachräume im Unterschied zu den Grundschulen durchaus üblich. Hier kann der Computerraum (Raum für neue Medien) eine wichtige Rolle für das Lernen mit neuen Medien in allen Fächern spielen.
Fahrbare Computer-Einheiten und Laptops im Pool der Schule sind in ihrem Einsatz flexibler, erfordern aber ebenfalls Planung und Organisation sowie einen erhöhten Wartungsaufwand (s. dazu den Bericht in ‚Multimedia' von Dr. Gerda Kysela-Schiemer : ‚Ist das Notebook schultauglich ?').
Am Gymnasium Norf stehen den Kolleginnen und Kollegen zwei Laptopwagen mit jeweils 16 Rechnern zur Verfügung. Das gesamte Schulgebäude ist funkvernetzt, so dass in jedem Klassenraum ein Internetzugang existiert.
Die naturwissenschaftlichen Fachräume sind alle mit einem raumeigenen System Laptop/Beamer ausgestattet.
Weiterhin können 4 mobile Einheiten bestehend aus Laptop und Beamer im Unterricht eingesetzt werden.
Sukzessive werden alle Fachräume mit fest installierten Beamern ausgestattet, so dass der zunehmende Einsatz von privaten Laptops der Kolleginnen und Kollegen unterstützt wird.

5. Die Computerräume

Die Schule verfügt über zwei Computerräume, die mit jeweils 16 Rechnern und einem fest installierten Beamer ausgestattet sind.
Die Räume werden von allen Fächern genutzt und sind deshalb ständig „ausgebucht".
Hauptnutzer ist das Fach Informatik, das ein Schwerpunktfach unseres Gymnasiums ist.
In der Regel werden vier Kurse im Wahlpflichtbereich der Sekundarstufe I und vier Grundkurse und evtl. ein Leistungskurs in der Oberstufe eingerichtet. Das ergibt einen Stundenumfang von 26 Wochenstunden. Somit sind beide Räume im Vormittagsbereich zu ca. 30% für den Unterricht in diesem Fach Informatik belegt. Da die Kurse der Sek.I parallel unterrichtet werden, stehen zu bestimmten Zeiten beide Rechnerräume für den Unterricht in anderen Fächern nicht zur Verfügung.
Ihre „Buchung" per Internet über ein Modul des Stundenplanprogramms GPUNTIS gewährleistet den Kolleginnen und Kollegen die sinnvolle, da planungssichere Einbeziehung der Computer in ihre Unterrichtsplanung.
Die Rechnerräume werden außer für den Unterricht auch für Veranstaltungen der regionalen Lehrerfortbildung im Fach Informatik genutzt.

6. Das Lehrerzimmer

Im Lehrerzimme stehen dem Kollegium 6 Rechner mit Internetzugang zur Verfügung. Die Rechner werden zur Unterrichtsvorbereitung und Internetrecherche genutzt.
Zunehmend weitere Verwendung finden die Computer beim Einsatz des Stundenplanmoduls von GPUNTIS (s. dazu Einsatz von Computern in der Schulverwaltung).

7. Der Einsatz von Rechnern in der Schulverwaltung

Mit Hilfe eines Moduls des in der Schulverwaltung eingesetzten Stundenplanprogramms werden den Lehrerinnen und Lehrern des Gymnasiums Norf folgende Funktionalitäten über das Internet bereitgestellt:

- Einsicht in den aktuellen Gesamtstundenplan der Schule (Eingetragen sind hier die auch die aktuellen Vertretungsstunden)
- Einsicht in den Vertretungsplan des folgenden Tages
- „Buchung“ von Unterrichtsräumen, die nicht einer Klasse zugeordnet sind (z.B. Computerräume, Laptopwagen, …)
- Eintrag von Bemerkungen zu Schülerinnen und Schüler im elektronischen Klassenbuch
- Austausch von Kurzinformationen
- Up- und Download von Unterrichtsmaterialien und Formularen, die den Kolleginnen und Kollegen zur Verfügung gestellt werden (neben fachspezifischen Materialien z.B. Formulare zur Individuellen Förderung, Unterrichtsdiagnose usw.)
- Up- und Download von Unterrichtsmaterialien für Schülerinnen und Schüler (Moodle)

Die Schülerinnen und Schüler haben über dieses Modul folgende Möglichkeiten:

- Einsicht in der Vertretungsplan des folgenden Tages
- Up- und Download von Unterrichtsmaterialien ihrer jeweiligen Lerngruppe (Moodle)

Die Vorbereitung von Konferenzen und die aktuelle Information der Kolleginnen und Kollegen sowie der Eltern findet zu einem sehr großen Teil über E-Mail statt. Neben der Kosteneinsparung hat dies den Vorteil hoher Aktualität und schnellen Austausches.

8. Die Lehrerfortbildung im Bereich Neue Medien

Voraussetzung für die Steigerung der Medienkompetenz von Schülerinnen und Schülern ist die Erweiterung der Kompetenz der Lehrerinnen und Lehrer.
Dabei sollte die Qualifizierung der Lehrerinnen und Lehrer aus folgenden Komponenten bestehen:

Basisqualifikation:
Lehrerinnen und Lehrer kennen und vermitteln

- die Anmeldung im Rechnernetz,
- den Umgang mit den Netzwerkdruckern,
- die Recherche im Internet und das Erstellen von Dokumenten mit der Textverarbeitung,
- die Benutzerordnung für die Rechnerräume,
- die Richtlinien für die Benutzung der Mediothek,
- den sicheren Umgang mit den mobilen Stationen in den Klassenräumen.

Fachspezifische Qualifikation:
Lehrerinnen und Lehrer beherrschen

- den Umgang mit einem ganz speziellen Programm,
- die fachdidaktische Einordnung und Umsetzung im Unterricht.

Während die Basisqualifikationen an der Schule vermittelt werden, ist es für die fachspezifische Qualifizierung notwendig, dass die Unterrichtenden eigene Erfahrungen mit dem PC machen (also selbst einen besitzen) und dass sie an externen oder schulinternen Fortbildungsmaßnahmen teilnehmen.
Dabei können Lehrkräfte, die besondere Programme in ihrem Unterricht erprobt haben, ihre Kenntnisse an die anderen Fachkollegen weitergeben.
Darüber hinaus werden die Lehrerinnen und Lehrer über relevante Programme für ihre Fächer informiert und in ihre Nutzung eingewiesen.
Festzustellen ist, dass fast allen Lehrerinnen und Lehrern bereits die Basisqualifikationen vermittelt worden sind und ein sehr großer Anteil des Kollegiums über entsprechende fachspezifische Qualifikationen verfügt.
Neben der Vermittlung von Medienkompetenz stellt die pädagogische Zielsetzung im Rahmen des selbstständigen Lernens die Lehrerinnen und Lehrer des Gymnasium Norf vor neue Aufgaben und Anforderungen hinsichtlich ihres Unterrichts und der Durchführung der Selbstlernphasen. Im Einzelnen sind hier zu nennen:

- didaktische und organisatorische Planungen im Hinblick auf die sinnvolle Einbindung von Selbstlernphasen in den Präsenzunterricht (z. B. kursergänzend, kursbegleitend, kursunterstützend, kursdifferenzierend),
- Vermittlung von Basiskompetenzen selbstständigen Lernens (wie z.B. Selbstdisziplin, Selbstorganisation, Selbstreflexion, Selbsteinschätzung, Teamfähigkeit, Zeitmanagement),
- die methodische Hinführung der Schülerinnen und Schüler an die Arbeit in Selbstlernphasen (z.B. Vermittlung von Medienkompetenz, Präsentationsformen,
- Projektplanung und -organisation),
- die Veränderung der Lehrerrolle im Hinblick auf die Moderation der konkreten Arbeit der Schülerinnen und Schüler in Selbstlernphasen.

Die Weiterführung der schulinternen Lehrerfortbildung sowie die Nutzung externer Angebote werden auch in Zukunft dazu führen, dass die Lehrerinnen und Lehrer des Gymnasiums Norf über weitreichende Kompetenzen im Bereich der neuen Medien verfügen.

IV. Literatur :

Empfehlungen zur Planung und Betreuung von Rechnersystemen an Schulen Gesellschaft für Informatik e. V. Bonn 2001, in: LOG IN 21 (2001), Heft 1, Beilage

Kubicek, Herbert/Breiter, Andreas (1999) : Informationstechnologie-Planer für Schulen, „Forschungsgruppe Telekommunikation“ der Universität Bremen; Verlag Bertelsmann Stiftung, Gütersloh 1999[2], ISBN 3-89204-454-6

Kubicek, Herbert et al. (Hrsg.) (1998) : Schulen am Netz – und dann ?! – IT-Management in Schulen ?!, erschienen im Jahrbuch für Telekommunikation und Gesellschaft 1998. Lernort Multimedia, Heidelberg

Kubicek, Herbert/Breiter, Andreas (1998) : Schule ans Netz – und dann ? Informationstechnik-Management als kritischer Erfolgsfaktor für den Multimediaeinsatz in Schulen.
http://infosoc.informatik.uni-bremen.de/internet/schule/schuleamnetz/home.html (5.8.1998)

Paul Tresselt, ‚Neue Medien im Unterricht’ in: Schule und neue Medien, Unternehmerschaft Niederrhein, Krefeld 2000 Leitfaden zur Ausstattung von Schulen

Wartungskonzept ETH Zürich (PDF Dokument) :
http://www.educeth.ch/informatik/berichte/wartung

Ausstattung für das Lernen mit neuen Medien – Ein Leitfaden für Schulen und Schulträger, Wolfgang Vaupel, Bernd Hoffmann u.a. , Medienzentrum Rheinland

Festum – Fernstudiengang Medien an der Fernuniversität Hagen;
- Kurs 4912 : Auswahl und Nutzen von Medien für unterschiedliche Funktionen

L.A. Multimedia, Februar 2002, Westermann-Verlag

bildung und medien, Heft 1/2002