



Tilman-Riemenschneider-Gymnasium Osterode am Harz

Medienkonzept am Tilman-Riemenschneider-Gymnasium

mit dem Schwerpunkt Einsatz „Neuer Technologien“ im Unterricht

Entsprechend der Vorgabe durch das Niedersächsische Schulgesetz (§ 11 Abs. 1 NSchG) hat das Gymnasium die Aufgabe, seine Schülerinnen und Schülern dazu zu befähigen, ihren Bildungsweg an einer Hochschule oder berufsbezogen fortzusetzen. Die Schülerinnen und Schüler sollen gezielt auf den Übergang von der Schule in eine berufliche Tätigkeit vorbereitet werden.

Eine der unverzichtbaren Voraussetzung für ein erfolgreiches Studium bzw. eine erfolgreiche Berufsausbildung ist die sichere und verantwortungsvolle Nutzung der Möglichkeiten der digitalen elektronischen Medien. Ziel eines schulischen Medienkonzeptes muss es daher sein, den Schülerinnen und Schülern zur Entwicklung der entsprechenden Fähigkeiten und Kompetenzen zu verhelfen. Neben rein technischen Fertigkeiten beinhaltet dies auch eine kritische Auseinandersetzung mit den Medien selbst und der damit zugänglich gewordenen Fülle an Informationen.

Die gymnasialen Unterrichtsstrukturen sehen kein Fach Medienkunde vor. Das im Wahlbereich angesiedelte Fach Informatik kann weder in Bezug auf die inhaltlichen Vorgaben (Einführung in das Programmierwesen) noch von der strukturellen Anbindung her (dieses Fach wird nur von einer kleinen Gruppe von Schülerinnen und Schülern belegt) den aus dem Niedersächsischen Schulgesetz abzuleitenden Auftrag an das Gymnasium erfüllen. Das Lernen mit und über (neue) Medien muss daher in den Fachunterricht integriert werden. Eine solche Lösung fördert zudem die Verankerung der Arbeit an und mit den entsprechenden Kompetenzen als selbstverständlichen Bestandteil des Unterrichts in allen Fächern. Auf diese Weise können die notwendigen Kenntnisse und Fähigkeiten erworben und gefestigt werden, die im späteren Ausbildungs- und Berufsleben, aber auch im Alltag wünschenswert und erforderlich sind. Weiterhin bietet die regelmäßige Nutzung elektronischer Medien im Unterricht die Möglichkeit, vermehrt offene, das eigenverantwortliche Lernen fördernde Unterrichtsformen einzusetzen.

Das Medienkonzept gibt eine Struktur vor, die festlegt, welche Kompetenzen in welchem Jahrgang zu erreichen sind. Den einzelnen Kompetenzen sind Leitfächer zugewiesen. Diese Leitfächer entscheiden über die Anbindung der zu vermittelnden Kompetenzen an geeignete Inhalte. In Absprache mit den entsprechenden Fachschaften und den in den jeweiligen Jahrgängen unterrichtenden Fachkollegen werden Materialien zur Verfügung gestellt, die für eine erfolgreiche Umsetzung geeignet erscheinen. Auf diese Weise soll sichergestellt werden, dass sowohl die inhaltliche Anbindung als auch die technische Umsetzung den Erwerb der angestrebten Kompetenzen tatsächlich fördert.

Insbesondere in den ersten Jahren wird vor, während und nach der Durchführung der entsprechenden Einheiten ein ständiger Austausch mit den jeweils unterrichtenden Fachkollegen über Inhalte und Materialien angestrebt. Dadurch soll gewährleistet werden, dass die Eignung der gewählten Einheiten geprüft und entsprechend der unterrichtlichen Anforderungen weiterentwickelt werden können.

Die Auswahl der zu vermittelnden Kompetenzen orientiert sich an den Modulen des Europäischen Computerführerscheins (ECDL). Dabei sollen die modulbezogenen Kompetenzen kontinuierlich aufeinander aufbauend über die Jahrgänge der Sekundarstufe I hinweg entwickelt werden.

Bezogen auf die Module des ECDL werden im Medienkonzept folgende Schwerpunkte gesetzt:

- Computernutzung und Dateimanagement

Die Schülerinnen und Schüler erlernen bereits in Jahrgang 5 im Rahmen des „PC-Pferdchens“ die wesentlichen Grundlagen im Umgang mit einem Computer. Dazu gehören das Arbeiten mit dem Betriebssystem, insbesondere die Dateiverwaltung innerhalb des Schulinternen Netzwerkes, sowie die Navigation auf der schuleigenen Homepage. Weiterhin sollen die allgemeinen Grundlagen des Arbeitens mit Anwenderprogrammen (Microsoft Office, OpenOffice) vermittelt werden. In den folgenden Jahrgängen werden die Kenntnisse in diesen Bereichen vertieft.

- Textverarbeitung

Die Schülerinnen und Schüler erlernen bereits im Jahrgang 5 das Erstellen und Formatieren einfacher Texte in einer Standardtextverarbeitung (Microsoft Word, OpenOffice Writer). In den Folgejahren sollen weitere Komponenten der Textverarbeitung und –gestaltung hinzugenommen werden. Dazu zählt sowohl das Einbinden und Aufbereiten von Grafiken als auch die Erstellung eines angemessenen Seitenlayouts. Schließlich soll das Erstellen und Verwalten von Strukturen für umfassendere Texte erlernt und eingeübt werden. Ziel ist es, den Schülerinnen und Schülern die notwendigen Fähigkeiten zu vermitteln, einen in verschiedene Abschnitte untergliederten Text mit klarer Struktur und in angemessener optischer Gestaltung zu erstellen.

- Tabellenkalkulation

Über die Erfassung und Auswertung von statistischen Daten lernen die Schülerinnen und Schüler den grundsätzlichen Aufbau einer Standard- Tabellenkalkulation kennen. Die Auswertung der Daten soll dabei auch deren visuelle Aufbereitung in Grafiken verschiedener Grundtypen beinhalten. Durch die Einbeziehung einfacher Kalkulationen erfolgt hier auch schon die Einführung von absoluten und relativen Zellbezügen. Die erweiterte Nutzung solcher Zellbezüge in komplexeren Termen erfolgt dann anhand der Untersuchung linearer Zusammenhänge. Hier sollen auch die Kenntnisse der Schülerinnen und Schüler über die Möglichkeiten der visuellen Darstellung von Daten und Funktionen erweitert werden. Schließlich wird durch die Einbindung von veränderbaren Parametern die Simulation von Prozessen und Vorgängen durch mathematische Modelle zugänglich gemacht. Dabei werden im Wesentlichen vorgefertigte Simulationen Verwendung finden. Das Erstellen eigener Simulationen wird sich auf einfache Fälle beschränken.

- Präsentation

Zunächst soll in Jahrgang 7 die Gestaltung einfacher Folien mit vom jeweilig genutzten Programm (Powerpoint / OpenOffice Impress) angebotenen Standardvorlagen erlernt werden. Darauf aufbauend sollen in Jahrgang 8/9 komplette Präsentationen strukturiert und durch die Nutzung von in den Anwenderprogrammen implementierter visueller Effekte und eigener Elemente aufbereitet werden. Neben den technischen Grundlagen bei der Erstellung der digitalen Präsentationsmedien sollen hier auch die wesentlichen Aspekte der visuellen und inhaltlichen Gestaltung dieser Medien vermittelt werden.

- Datenbanken

Hier steht die Nutzung vorhandener Datenbanken im Vordergrund. Zur Verfügung gestellt werden solche Datenbanken von entsprechenden Anwenderprogrammen bzw. durch Onlinequellen im Internet (digitale Lexika, LEO).

- Information

In Jahrgang 6 sollen die Schülerinnen und Schüler zunächst in vorgegebenen Datenbanken und Suchmaschinen Informationen sammeln und entsprechend klar vorstrukturierter Arbeitsaufträge auswerten. In den Jahrgängen 7 und 8 soll die Recherche anhand offenerer Arbeitsaufträge und unter Nutzung verschiedener Quellen erfolgen. Ein wesentlicher Aspekt ist hier auch die Bewertung der Relevanz und Seriosität von Informationen und Informationsquellen.

Über diese den Modulen des ECDL zuzuordnenden Kompetenzen hinaus wird in den einzelnen Fächern auch der Erwerb fachspezifischer Kompetenzen angestrebt. Im Fach Mathematik sind dies insbesondere der Umgang mit einer dynamischen Geometrie-Software (DGS) sowie mit einem Coputer-Algebra-System (CAS). Mit dem grafikfähigen Taschenrechner (GTR) steht hier zudem ein Werkzeug zur Verfügung, das den Mathematikunterricht von der Einführung in Klasse 6 bis hin zum Abitur wesentlich mitgestaltet. In den Fremdsprachen erfolgt der Aufbau des Wortschatzes auch unter Verwendung von Vokabeltrainern. Spezielle Grammatiksoftware erleichtert den Zugang zur Struktur der jeweiligen Sprache. Im Fach Physik sollen die Grundlagen der digitalen Messwerterfassung erlernt werden. Dazu wird zum einen der GTR in Verbindung mit entsprechenden Sensoren, zum anderen der PC mit einer entsprechende Anwendersoftware genutzt.

Die konkrete Aufteilung der Inhalte auf die einzelnen Jahrgänge sowie die Zuordnung zu Leitfächern unterliegt dynamischen Prozessen. Maßgeblich sind hier insbesondere die Anforderungen, die sich aus den aktuellen Kerncurricular ergeben. Aber auch Absprachen innerhalb und unter den Fachschaften (wann wird wo welche Kompetenz erwartet bzw. gewünscht) können Verschiebungen und Umverteilungen erfordern. Der aktuelle Stand kann der Auflistung der Arbeitsmaterialien nach Jahrgängen (siehe Anhang bzw. Homepage) entnommen werden.

Neben diesen im Unterricht der klassischen Schulfächer verbindlich zu vermittelnden Kernkompetenzen soll eine Erweiterung über ein Angebot im Bereich der Arbeitsgemeinschaften und der Aktivitäten im Rahmen der zum Schuljahr 2010/2011 neu eingeführten Projektwoche ermöglicht werden. Denkbar sind hier Angebote wie die Erstellung einer elektronischen Schülerzeitung oder die Schaffung eines Bereiches für aktuelle Meldungen aus dem Schulleben auf der schuleigenen Homepage. In den Wahlpflichtkursen der Fremdsprachen bietet sich zudem die Möglichkeit über Plattformen wie z.B. etwinning Kontakte zu Schulen im Ausland bis hin zu Patenschaften aufzubauen. Gerade in diesem Bereich können frei von Vorgaben durch die Kerncurricular Angebote gemacht und umgesetzt werden, die sich an den Interessen der Schülerinnen und Schüler orientieren.