

Medienkonzept

Lichtenberg-Gymnasium

Cuxhaven

2022

Inhalt

Vorbemerkung	3
1 Das Medienkonzept im Kontext des Leitbilds der Schule	3
2 Medienkompetenz als Bildungsaufgabe	4
3 Erwerb von Medienkompetenz im Fachunterricht	5
3.1 <i>Beispiele des Computereinsatzes in den Fächern</i> :.....	5
3.2 <i>Fachbezogene Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien</i>	6
4 Erwerb von Medienkompetenz außerhalb des Regelunterrichts	11
4.1 <i>In Arbeitsgemeinschaften</i>	11
4.2 <i>In Projekten</i>	11
5 Fortbildung des Kollegiums	12
6 Elternarbeit	12
7 Bestandsaufnahme der medienpädagogischen Situation am LiG	13
7.1 <i>Bibliothek</i>	13
7.2 <i>Schulserver</i>	14
7.3 <i>Internetanbindung der Schule</i>	15
7.4 <i>WLAN-Netzwerk</i>	15
7.5 <i>Ausstattung schuleigener Endgeräte</i>	15
7.6 <i>Software</i>	15
7.7 <i>Ausstattung mit digitaler Präsentationstechnik</i>	16
7.8 <i>Digitale Endgeräte in den Schulklassen</i>	16
8 Umgang mit Daten – Datenschutz	17
9 Zukünftige Vorhaben	18
9.1 <i>Ausbau der Arbeitsplätze für Schülerinnen und Schüler</i>	18
9.2 <i>Ausbau der Arbeitsplätze für Lehrerinnen und Lehrer</i>	18
9.3 <i>Ausbau der Qualität des WLAN</i>	18
9.4 <i>Wiederherstellung und Modernisierung des Computerraums</i>	18
10 Evaluation	19

Vorbemerkung

Im Medienkonzept des Lichtenberg-Gymnasiums wird der Begriff „Medien“ als ganzheitliche Umgebung von Medien verstanden. Da klassische Medien, insbesondere Buch, Zeitung, Fernsehen und Film, im Unterricht in unterschiedlichen Zusammenhängen bereits etabliert sind, werden im Folgenden verstärkt die digitalen Medien in den Blick genommen. Der Schwerpunkt dieses Konzeptes liegt daher auf Überlegungen zum schulischen Einsatz von digitalen Endgeräten, wobei hier das Spektrum von der Schaffung der erforderlichen Klassenraumausstattung bis zur fachspezifischen Auswahl geeigneter Software reicht. Für die Umsetzung und Ausgestaltung des Medienkonzeptes ist die Projektgruppe Medien zuständig.

1 Das Medienkonzept im Kontext des Leitbilds der Schule

Das Lichtenberg-Gymnasium hat sich in seinem Leitbild zum Ziel gesetzt, Bildung und Erziehung „in einer offenen und kooperativen Atmosphäre bei gegenseitiger Achtung und gegenseitigem Respekt unter allen beteiligten Personen“ zu gewährleisten. In Anlehnung an unseren Namensgeber, den Universalgelehrten Georg Christoph Lichtenberg, legen wir daher „besonderen Wert auf gute Ergebnisse der Lernprozesse in einem sozialen Klima, das geprägt ist durch optimale Lern- und Arbeitsbedingungen, die immer wieder einzufordern sind“.

Im Geiste dieses Leitbildes haben wir ein Medienkonzept erarbeitet, mit dem wir hoffen, unseren Schülerinnen und Schülern ein selbstbestimmtes Lernen mit einer großen Vielfalt digitaler Medien zu ermöglichen und sie angemessen auf die Zukunft vorzubereiten, indem sie auch im digitalen Bereich optimale und gerechte Lern- und Arbeitsbedingungen vorfinden.

Dazu gehören:

- die angemessene Ausstattung der Unterrichtsräume,
- der Einsatz von digitalen Medien als integraler Bestandteil des Unterrichts,
- vielfältige kreative Lernmöglichkeiten an unterschiedlichen digitalen Endgeräten,
- die Berücksichtigung der individuellen Voraussetzungen aller Schülerinnen und Schüler,
- der Zugang zu digitalen Endgeräten für alle Schülerinnen und Schüler,
- die regelmäßige Schulung der Unterrichtenden,
- die regelmäßige Evaluation und Weiterentwicklung des Medienbildungskonzeptes der Schule.

2 Medienkompetenz als Bildungsaufgabe

Medienkompetenz als wichtiger Teilbereich kommunikativer Kompetenz gilt als Schlüsselkompetenz des 21. Jahrhunderts. Der Umgang mit digitalen Medien prägt die Lebens- und Arbeitswelt des so genannten Informationszeitalters. Komplexe und umfangreiche Aufgabenstellungen erfordern im modernen Berufsleben häufig projektorientiertes, eigenverantwortliches und selbsttätiges Arbeiten, das durch elektronische Informations- und Kommunikationstechnologien unterstützt wird. Bildungspolitik und Schule müssen reagieren, um Schülerinnen und Schüler auf diese Anforderungen vorzubereiten.

Angestrebt wird eine sinnvolle Nutzung der neuen Medien, verbunden mit dem Erwerb und Ausbau von Orientierungskompetenz angesichts der immer weiter zunehmenden Informationsflut (Wissensmanagement).

Das Internet und der Umgang mit Computern sind nicht mehr das Betätigungsfeld intellektueller Eliten, sondern alltäglicher Bestandteil des Lebens geworden. Wer hier den Anschluss verliert, läuft Gefahr, von wesentlichen gesellschaftlichen Entwicklungen ausgeschlossen zu sein. Neue Medien sind auch ein elementarer Bestandteil der Berufswelt geworden: Ein großer Teil der Kommunikation erfolgt digital per E-Mail oder Videokonferenz, Dokumente werden nicht mehr auf dem Postweg verschickt, sondern erreichen als Datei in Sekundenschnelle den Adressaten.

Auch die Universitäten integrieren neue Medien zunehmend in ihr Bildungsangebot: Die Studierenden wählen ihre Kurse online, Studienarbeiten werden am PC erstellt und korrigiert, Kursteilnehmer treffen sich in virtuellen Räumen, um gemeinsam zu lernen.

Wenn das Gymnasium auf diese Herausforderungen vorbereiten will, muss die Vermittlung von Medienkompetenz ein elementarer Bestandteil der gymnasialen Bildungsziele sein. Eine von manchen befürchtete Technologiegläubigkeit lässt sich gerade dadurch verhindern, dass man neue Medien ganz selbstverständlich nutzt, den Computer als ein Arbeitsmittel von vielen betrachtet.

Dabei darf sich die Schule nicht auf die Vermittlung von Kenntnissen (Medienkunde) und Fertigkeiten (Mediennutzung) beschränken, sondern muss mit den Schülern auch Grenzen und Gefahren neuer Medien thematisieren (Medienkritik) und Spielräume für Kreativität und Produktivität eröffnen (Mediengestaltung). Medienkompetenz beruht auf einem ausgewogenen Verhältnis dieser vier Kompetenzbereiche. Schüler sollen in die Lage versetzt werden, vorhandene Medienangebote für das Lernen und Üben zu nutzen, eigene Medien selbst zu gestalten und Medieninhalte kritisch zu reflektieren.

Dieser Ansatz entspricht dem Leitbild unserer Schule, denn wir legen „besonderen Wert auf gute Ergebnisse der Lernprozesse in einem sozialem Klima, das geprägt ist durch optimale Lern- und Arbeitsbedingungen, die immer wieder einzufordern sind.“

Neue Medien können eine Verbesserung des Lernens und Lehrens bedeuten, wenn Schüler und Lehrer entsprechend qualifiziert sind. Dabei ist zu berücksichtigen, dass der Einsatz von Informationstechnologie meist eine interessante Abwechslung des Unterrichtsalltags bedeutet, dass daraus aber nicht automatisch eine Verbesserung der Unterrichtsqualität resultiert. Die Konsequenz ist, dass der Einsatz von neuen Medien stets kritisch zu reflektieren ist. Erfolge und Misserfolge müssen durch Evaluation in eine ständige Weiterentwicklung dieses Konzepts und seiner Umsetzung im Unterrichtsalltag münden.

3 Erwerb von Medienkompetenz im Fachunterricht

Am Lichtenberg Gymnasium werden PCs, Notebooks und Tablets als selbstverständliches Werkzeug und Medium in den Schulalltag integriert.

Die Endgeräte können in allen Fächern dazu eingesetzt werden, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, relevante Informationen zu finden, auszuwählen, zu ordnen, zu bewerten und produktiv zu nutzen. Schülerinnen und Schüler müssen dazu Anwendung sachgerecht auswählen und zielorientiert einsetzen. Die zahlreichen Anwendungen ermöglichen es über große Distanzen kooperativ und gleichzeitig zu arbeiten, sowie direkt mit anderen in Kontakt zu treten.

Unabdingbare Voraussetzung dafür ist eine geeignete technische Struktur, die als Informations-, Kommunikations- und Interaktionsplattform zur Verfügung stehen muss, um Inhalte generieren, austauschen, bewerten und anwenden zu können. Möglich wird dies einerseits durch unsere Serverstruktur mit der Kommunikationsplattform IServ andererseits wird ein leistungsstarkes WLAN, funktionsfähige digitale Infrastruktur und ein leistungsfähiger Internetanschluss dafür benötigt.

3.1 Beispiele des Computereinsatzes in den Fächern:

- Informationen recherchieren, überprüfen und auswerten
- Präsentation, Sicherung und Darstellung der Ergebnisse in unterschiedlichen digitalen Formen
- Gemeinsames Arbeiten an verteilten Dokumenten, kooperative und simultane Überarbeitung längerer Texte
- Üben, Wiederholen und Vertiefen
- Elektronische Mappenführung und Notizverwaltung
- Nutzung von Audio- und Videomaterial
- Planspiele
- E-Learning-Sequenzen
- Videokonferenzen
- Software-Entwicklungsprojekte

3.2 Fachbezogene Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien

3.2.1 Deutsch

- Methodentag „Textverarbeitung“ in Jahrgangsstufe 6 zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2
- Schreiben und Bearbeiten längerer Texte (z.B. Jg. 7: UE Ballade, alle Aufsatzarten und deren Vorbereitung) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS3
- Elektronische Merkhefte (Umstellung des eingeführten Vokabel-, Regelheftes) zur Förderung des Kompetenzbereiches: suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3
- Trainingsprogramme zur Grammatik (UE: Satzgefüge, kriteriengestützte Überarbeitung von Texten, Lückentext) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3
- E-Mail-Projekt (grundsätzlich auf alle Hausaufgaben anwendbar) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2
- Medienkritik (Schwerpunkt in Jg. 8: Tageszeitung, Argumentation) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren, KS2 und KS3
- Filmkritik (Jg. 10: Filmanalyse, Redeanalyse, Kommunikation; Sek II: Pflichtmodul „Filmanalyse“)) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren, KS2 und KS3

3.2.2 Englisch

Kommunikative Fertigkeiten und (neue) Medien

- a) Hör- und Hör-/Sehverstehen
- b) Sprechen
- c) Leseverstehen (Internetgestützte Materialien)
 - Schreiben zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3
 - Textvergleich nach Hausaufgaben, Gruppen- und Einzelarbeit
 - Schreiben und Überarbeiten längerer Texte
 - Bildbetrachtung
 - Fehleranalysen
 - Wortfeld- und Wörterbucharbeit
 - E-Mail-Projekte zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3 und Förderung des Kompetenzbereiches: Kommunizieren und Kooperieren, KS2 und KS3

- Anwendung spezieller Programme zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3
- Sprachmittlung (Anwendung spezieller Programme) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3

Präsentation und Medien

- a) Präsentationstechniken zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3
- b) Informationsbeschaffung zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3
- c) Kommunikative Interaktion zur Förderung des Kompetenzbereiches: Kommunizieren und Kooperieren, KS2 und KS3
- d) Filmanalyse (insbesondere Sek II) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren, KS2 und KS3

3.2.3 Französisch

Jg. 6: Nutzung computergestützter Lernprogramme (Français interactif 1) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3

Jg. 7:

- Nutzung computergestützter Lernprogramme (Français interactif 2) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3
- Internetrecherche zu den in den Unités relevanten Themen (z.B. TGV, Nantes) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3
- Schreiben von E-Mails (z.B. an das Fremdenverkehrsamt von Nantes) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3 und Förderung des Kompetenzbereiches: Kommunizieren und Kooperieren, KS2 und KS3

Jg. 8:

- Korrespondenz mit dem Austauschpartner (E-Mail, eventuell Chat, Videokonferenz) Förderung des Kompetenzbereiches: Kommunizieren und Kooperieren, KS2 und KS3
- computergestütztes Erstellen von Steckbriefen zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3
- Internetrecherche zu den in den Unités relevanten Themen (z.B. Rezepte, Filme) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3

Jg. 9: Methodik der Internetrecherche mit Referat/ Präsentation zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3

Jg. 10: Medieneinsatz vielfältiger Art für Präsentationen, Filmprojekte zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3

3.2.4 Latein

Im Fach Latein ist das Buch das Medium, das am stärksten Verwendung findet, da der lateinische Text im Zentrum des Unterrichts stehen muss.

Abgesehen davon kann die Verwendung von Lernsoftware (auch lehrbuchunabhängiger Software) nicht nur die fachspezifischen Kompetenzen stärken, sondern auch einen Beitrag zur Förderung der Medienkunde leisten [zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3](#).

Das Internet bietet im Fach Latein durch den Zugriff auf Animationen, 360°-Ansichten und anderer multimedialer Inhalte die Möglichkeit einen realistischeren Eindruck von der antiken Kultur zu erhalten. Dabei kann und muss die kritische Auseinandersetzung mit den dort gebotenen Inhalten gefördert werden. Insbesondere zur Förderung der fachlichen Kompetenz stehen dann fachspezifische Methoden (z.B. Bild-Text-Vergleich) im Vordergrund [zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3](#) und [zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3](#).

Die Latein-Fachgruppe bietet zudem auf ihrer Homepage (www.latein.ligcux.de) Raum für selbst erstellte Inhalte der Schülerinnen und Schüler. Dadurch können Spielräume für Kreativität und Produktivität geschaffen werden (Mediengestaltung) [zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3](#).

3.2.5 Musik

Bearbeiten von Musikstücken zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3

- Untersuchung der Strukturen von Musik [zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3](#)
- Komponieren, bearbeiten, transponieren [zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3](#)
- Musikstücke vorbereiten [zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3](#)
- Partituren lesen [zur Förderung des Kompetenzbereiches: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren](#)

3.2.6 Kunst

- Recherche [zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3](#)
- Analyse von Kunstwerken [zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3](#)

- Entwurf und Gestaltung zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3

3.2.7 Geschichte

Arbeit mit Originalquellen (Fotos, Videos, Texten) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3 und zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3.

Einführung in die Internetrecherche zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3.

3.2.8 Politik/ Wirtschaft

- Arbeit mit aktuellem Material (Statistiken, Fotos, Videos, Texten) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3
- Internetrecherche zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3
- Präsentationen zur Förderung des Kompetenzbereiches: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3

3.2.9 Erdkunde

Heute erscheint die Erweiterung der Medienpalette um das Arbeitsmittel Computer im Erdkundeunterricht eine konsequente Maßnahme im Sinne eines mediengestützten Unterrichts. Dieses gilt umso mehr, als der jetzt eingeführte Atlas eine mitgelieferte CD-Rom beinhaltet, auf der jeder Atlaskarte Zusatzmaterialien und Internetlinks zugewiesen sind, die vom Verlag zur Verfügung gestellt werden. Außerdem verweisen die Schulbücher an immer mehr Stellen auf das Internet, so dass die Möglichkeit der Nutzung erstrebenswert erscheint. Zudem besitzen wir im Fachbereich Erdkunde eine Reihe von Programmen (Software), die erdkundliche Inhalte (z.B. Raumentwicklungssimulationen oder physisch geographische Prozesse) attraktiv vermitteln lassen. Die genannten Optionen fördern die Kompetenzbereiche: Produzieren und Präsentieren, KS2 und KS3; Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3; Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3

3.2.10 Religion

- Wachhalten der „Wahrheitsfrage“, beispielsweise im Zusammenhang mit der Internet-Recherche – angeleitete und gezielte Auswahl und Auswertung von Informationen; Kernkompetenzen „Deuten“, „Beurteilen“, „Bewerten“ – oder bei der Unterscheidung von „Fakten“ und „Meinungen“, Einordnung, Systematisierung zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3 und des Kompetenzbereiches: Schützen und sicher Agieren, KS2 und KS3

- Anwendung fachbezogener digitaler Programme wie z.B. Fachlexika (EKL, RGG, NTD u.a.) zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3
- Einsatz digitaler Bibeln zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3
- Einsatz von Film- und Fotopräsentationsprogrammen zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3
- „Botschaft des Tages“ auf digitalen Endgeräten der Schülerinnen und Schüler, die es wünschen zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3

3.2.11 Mathematik

Zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3

Zur Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln KS2 und KS3

- dynamische Softwareprogramme (z. B. Geogebra, animierte Funktionsgraphen)
- Tabellenkalkulation
- CAS-Software

3.2.12 Naturwissenschaften

Zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3, des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3

- Aufnahme und Auswertung von Messwerten
- Darstellung der Ergebnisse
- Simulationen

3.2.13 Informatik

Zur Förderung aller Kompetenzbereiche des Orientierungsrahmens Medienbildung

- Funktionsweise von Informatiksystemen
- Entwicklung von Software
- Kommunikation in Rechnernetzen
- Robotik und Automaten
- Datensicherheit und Datenschutz

3.2.14 Sport

Förderung des Kompetenzbereiches: Problemlösen und Handeln, KS2 und KS3

- Bewegungsanalysen
- Bewegungsanimation

Die Fachgruppen übernehmen jeweils die Verantwortung für Auswahl und Bedienung der Software.

4 Erwerb von Medienkompetenz außerhalb des Regelunterrichts

4.1 In Arbeitsgemeinschaften

Neben der Arbeit im Fachunterricht bietet die Schule durch ihr Angebot an Arbeitsgruppen Möglichkeiten zur Vertiefung von PC-Kenntnissen. Folgende informationstechnischen Angebote gab es, gibt es oder sind geplant:

- **Programmier-AG:** Im Vordergrund dieser AG steht die Erstellung eigener kleinerer Programme und Apps in einer blockbasierten Programmiersprache. Dabei werden die elementaren Kontrollstrukturen eingeführt, die jedem algorithmischen Vorgehen zugrunde liegen. Darüber hinaus erlernen die Schülerinnen und Schüler die Entwicklung gemeinsamer Programme. [Zur Förderung der Kompetenzbereiche 1, 2, 3 und 5 in den Stufen 2 und 3](#)
- **Roboter-AG:** In der Roboter-AG beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler in kleinen Teams mit dem Bau und der Programmierung von Robotern der Lego-Mindstorm-Serie. Hier kommen sowohl Aktoren als auch Sensoren zum Einsatz, sodass sie an die Grundlagen der Maschinensteuerung und der Automatentheorie herangeführt werden. [Zur Förderung des Kompetenzbereiche 1, 2, 3, 4 und 5 in den Stufen 1- 3](#)
- **Allgemeine Computer AG:** Diese AG richtet sich an Schülerinnen und Schüler höherer Klassen, die ihre Kenntnisse in der Verwaltung und Administration der eigenen und fremder Geräte ausbauen möchten. Zu den Themen der AG gehören die Pflege und Wartung der Geräte, die Erhaltung der Lauffähigkeit, die Erweiterung des Funktionsumfanges, sowie die Lösung technischer Probleme. [Zur Förderung der Kompetenzbereiche: 5 und 6 in den Stufen 2 und 3](#)

4.2 In Projekten

Zu besonderen Themen gibt es in den Klassen Projekttag oder -stunden, durch die eine konzentrierte Arbeit an besonders wichtigen Themen ermöglicht werden soll. Mögliche Themen, neben denen im Methodenkonzept genannten, könnten sein:

- Klasse 5, 1. Hj.: „Elementare Handhabung der digitalen Endgeräte“ zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3
- Klasse 5, 2. Hj.: „Aufgepasst im Internet: Gefahren beim Surfen und Chatten“ zur Förderung Kompetenzbereiches: Schützen und sicher Agieren, KS2 und KS3
- Klasse 6: „Computerspiele – Chancen und Gefahren“ zur Förderung Kompetenzbereiches: Schützen und sicher Agieren, KS2 und KS3
- Klasse 7: „Wie schütze ich meinen PC vor Viren und Trojanern?“ zur Förderung Kompetenzbereiches: Schützen und sicher Agieren, KS2 und KS3
- Klasse 8: „Was darf ich und was nicht? - Rechtliche Aspekte des WWW“ zur Förderung Kompetenzbereiches: Schützen und sicher Agieren, KS2 und KS3
- Klasse 9: „Selbstständiges Lernen mit dem Internet“ zur Förderung aller Kompetenzbereiche des Orientierungsrahmen Medienbildung
- Oberstufe: Berufsorientierung / Seminarfach zur Förderung des Kompetenzbereiches: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren, KS2 und KS3

5 Fortbildung des Kollegiums

Die Lehrerinnen und Lehrer sollen mit Hilfe von internen und externen Fortbildungen in die Lage versetzt werden, den sich ändernden fachlichen und pädagogischen Anforderungen gerecht zu werden. Dazu wurde eine Stelle geschaffen, die die Fortbildung der Lehrkräfte koordiniert und plant. Dieser wichtigen Forderung soll in Zukunft kontinuierlich durch Fortbildung nachgekommen werden. Zu beachten ist, dass sich die Fortbildungsangebote nicht auf die Bedienung von Software oder Betriebssystemen beschränken, sondern alle Aspekte der Medienkompetenz umfassen (vgl. Kapitel 2) und auch auf die gesundheitlichen Aspekte des Medienkonsums eingehen.

Im Anschluss an die Fortbildung ist eine Evaluation durchzuführen.

6 Elternarbeit

Bildschirmmedien aller Art bergen Gefahren für die Gesundheit und die geistige Entwicklung des Kindes. Nicht nur die Schülerinnen und Schüler sowie die Lehrerinnen und Lehrer, sondern auch die Eltern sollten darüber informiert sein und die speziellen Risiken bei der Benutzung des Internets kennen.

Durch besondere Informationsveranstaltungen, die sich diesen Fragestellungen widmen, soll der Informations- und Erfahrungsaustausch mit den Eltern gesichert werden. Die Veranstaltungen werden im jährlichen Wechsel, bei Bedarf auch häufiger, angeboten. Unterstützt wird unsere Schule dabei von externen Partnern, insbesondere dem „Haus der Jugend“ und dem

Verein Smiley e.V. Dieser veranstaltet jährlich Informationsveranstaltung für die Eltern der sechsten Klassen.

7 Bestandsaufnahme der medienpädagogischen Situation am LiG

7.1 Bibliothek

7.1.1 Grundsätzliche Anmerkungen:

Die Schulbibliothek/-mediothek bietet Raum für individuelles, selbstorganisiertes und entdeckendes Lernen.

Dabei werden in besonderer Weise Schlüsselqualifikationen vermittelt, z.B. Methoden-, Medien-, Informations- und Kommunikationskompetenzen. Die Schülerinnen und Schüler werden zu Selbsttätigkeit und Selbstständigkeit angeleitet und können ihre sozialen Kompetenzen schulen.

Von zentraler Bedeutung ist die Schulbibliothek/-mediothek für die Verbesserung der Lesekompetenz. Lesekompetenzen lassen sich heute nur dann erfolgreich vermitteln, wenn man Zugänge zu Texten bietet, die für Jugendliche attraktiv sind, „in welchem Medium auch immer, mit welcher Komplexität auch immer“¹.

Diese Aspekte müssen in konzeptionelle Überlegungen Eingang finden: Die Schulbibliothek muss eine Mittlerfunktion zwischen arbeitsorientierter Lernkultur und dem Medienkonsum als „Freizeitvergnügen“ einnehmen. Dazu ist eine Modifizierung des „herkömmlichen“ Bestandes notwendig. Dies gilt zum einen für das mediale Angebot, zum anderen für die Einrichtung dieser Räumlichkeit.

Auf lange Sicht soll die Bibliothek also nicht allein ein schulischer Lernort sein, sondern „ein Ort der Lesefreizeit und als solcher auch ein Ort der Muße, eine Ruhezone gleichermaßen für alle Schüler wie Lehrer, auch ein Ort, der Entdeckungen bereithält, der individuellen Leseinteressen [...] Raum gibt und der damit nicht nur die ‚normale‘, d.h. von Unterricht geprägte Schule ergänzt, sondern auch kontrastiert.“²

7.1.2 Aufgaben- und Tätigkeitsbereiche in Schulbibliotheken

- Erstellen von Konzepten
- Zusammenarbeit mit anderen Einrichtungen und Schulgremien, u.a. Kooperation mit öffentlichen Bibliotheken, Medienzentren, Elternbeirat und Kollegium

¹ Horst Heidtmann, Die Schulmediothek – ein „vergnügliches Zentrum. Neue Ansätze der Leseförderung, in: Niels Hoebbel (Hrsg.), Schulbibliotheken, Beiträge Jugendliteratur und Medien, 14.Beiheft, Weinheim 2003, S. 53

² Berthold Mengel, Die Schulbibliothek als unterrichtlicher Lernort, in: Hoebbel a.a.O., S. 14

- Sichtung des Medienangebotes
- Auswahl von Fachliteratur in Absprache mit den jeweiligen Fachobleuten
- Koordination der Verwendung der Haushaltsmittel der Bibliothek
- Katalogisierung
- Beratung und Information: Mithilfe bei der Medienerziehung
- Leseförderung und Programmarbeit
- Begleitung und Betreuung von Unterrichtsvorhaben

7.1.3 Voraussetzungen am Lichtenberg-Gymnasium

Seit Beginn des Schuljahres 2004/05 verfügt die Schule über einen zentral gelegenen Bibliotheksraum von allerdings geringer Grundfläche.

Der Bücherbestand beträgt ca. 10.000 Bände. Er umfasst noch immer überwiegend Sachliteratur. Andere Medien sind nur in geringer Zahl vorhanden.

Es gibt sechs Computer-Arbeitsplätze mit Internet-Zugang. Zudem existieren so viele Arbeitsplätze, dass ein Klassenverband in der Bibliothek arbeiten kann.

Die Mehrzahl der Bücher ist für die Arbeit in der Sekundarstufe II ausgelegt. Allerdings wird seit 2006 insbesondere der Ausbau der Jugend-Bibliothek (Jubili) vorangetrieben, da aufgrund der Aufnahme von Schülerinnen und Schülern der 5. Jahrgangsstufe eine große Nachfrage nach jugendgerechter Literatur vorhanden ist. Wurde der Fokus zunächst auf die Beschaffung von Unterhaltungsliteratur gelegt, wird jetzt auch der Aufbau einer altersgerechten Sachbuchabteilung verfolgt.

Während in der Jubili das Ausleihen von Büchern durch die Schülerinnen und Schüler bereits möglich ist, auch wenn diese noch nicht mittels einer Strichcode-Erfassung erfolgt, ist eine solche Mitnahme von Büchern aus der Bibliothek der Sekundarstufe II aufgrund der noch nicht abgeschlossenen Erfassung des Bestandes sowie des noch nicht geregelten Ausleihverfahrens im Moment nicht möglich, die Einrichtung ist also nur als Präsenzbibliothek zu nutzen.

Tägliche und verbindliche Öffnungszeiten gibt es bisher nicht. Im Bedarfsfall wird die Bibliothek durch einen Fachlehrer geöffnet, der die Schüler auch beaufsichtigt.

Der Bibliothek steht in diesem Schuljahr ein Etat in Höhe von über 5000 € zur Verfügung.

Eine Kooperation mit der Stadtbibliothek ist aus verschiedenen Gründen gescheitert. Sowohl das Amandus-Abendroth-Gymnasium als auch unsere Schule halten die Systematik der Stadtbibliothek nur in sehr begrenztem Umfang für auf unsere Schulbibliotheken übertragbar.

7.2 Schulserver

Unser Linux-basierter Schulserver „IServ“ dient nicht nur als Server für das lokale Netzwerk, sondern ist ein Kommunikationsserver, der eine neue, flexiblere und individuellere Art des Lehrens und Lernens ermöglicht – jahrgangs- und fächerübergreifend, unabhängig von

örtlichen Gegebenheiten und dem in der Schule üblichen Zeitraster. Der Zugriff erfolgt plattformunabhängig mittels eines gewöhnlichen Internet-Browsers über eine konsistente und intuitiv bedienbare Weboberfläche. Mittels einer Filtersoftware wird in der Schule der Zugriff auf Seiten mit pornografischen, rassistischen oder gewaltverherrlichenden Inhalten unterbunden. Jeder Benutzer von IServ ist unter einer eigenen E-Mail-Adresse weltweit erreichbar, kann auf IServ seine persönlichen Adressen, Termine und Dateien verwalten, sich in öffentlichen Diskussionsforen und Chaträumen über schulische und außerschulische Themen austauschen, im Internet für den Unterricht recherchieren und selbst Informationen auf seiner privaten Homepage veröffentlichen.

IServ bietet außerdem geschützte Bereiche für Gruppen wie Klassen, Kollegium, Schulleitung, Kurse oder Arbeitsgemeinschaften, in denen sie sich absprechen, Daten austauschen und schließlich ihre Ergebnisse veröffentlichen können. Einem möglichen Datenverlust durch Diebstahl oder Festplattendefekt wird durch einen Backup-Server vorgebeugt.

7.3 Internetanbindung der Schule

Die Schule verfügt über einen Glasfaseranschluss mit einer Bandbreite von 1 Gigabit/s. Dies ist zurzeit ausreichend. Innerhalb des Hauses ist eine Anbindung über CAT-7 anzustreben.

7.4 WLAN-Netzwerk

Eine WLAN-Verbindung ist in allen Klassen- und Kursräumen mitunter eingeschränkt verfügbar. Das Netzwerk ist für private, registrierte Endgeräte nutzbar. In den Turnhallen und dem Untergeschoss (Kantine, Haumeister, Schülervvertretung) fehlt ein leistungsfähiges Funknetz.

7.5 Ausstattung schuleigener Endgeräte

Zwar besitzt unsere Schule einen Computerraum mit 14 stationären PCs, der zurzeit aus baulichen Gründen nicht genutzt werden kann. Weiter Schülerarbeitsplätze sind in der Bibliothek und im Forum vorhanden. Darüber hinaus verfügt die Schule derzeit über insgesamt neun Lehrerarbeitsplätzen mit vier Druckern und einen 3D-Drucker. Zusätzlich sind für den AG-Bereich fünf Tablets sowie 60 Laptops mit Windows 10, die mittels Laptopwagen in den Klassenräumen eingesetzt werden können.

7.6 Software

Als Software wird in unserer Schule freie Software sowie Microsoft Office (vom Landkreis gestellte Schullizenz) eingesetzt. Zur Grundausstattung gehört eine Kombination verschiedener Programme zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentation, zum Zeichnen, ein Datenbankprogramm und ein Formeleditor. Diese Software ist für alle Schüler auch im privaten Bereich uneingeschränkt verfügbar. Dadurch können alle Fertigkeiten erlernt

werden, die einen späteren Umstieg auf andere (auch kommerzielle) Programme möglich machen. Im Bereich der einzelnen Fächer stehen spezifische Programme zur Verfügung.

7.7 Ausstattung mit digitaler Präsentationstechnik

Die Schule verfügt zurzeit im Hauptgebäude über 14 Räume mit ActivBoards. In einem Raum ist ein interaktives ActivPanel vorhanden, in einem weiteren Raum ein interaktiver Beamer. Ein Raum verfügt ausschließlich über einen Beamer. Im sogenannten K-Trakt befinden sich zehn weitere Unterrichtsräume mit ActivBoards und ein weiterer Fachraum mit einem ActivPanel. Im sogenannten N-Trakt ist in sieben Fachräumen ein ActivBoard vorhanden. Aufgrund der langjährigen Nutzung der ActivBoards ist ein Austausch angezeigt. Die Sporthallen verfügen über keine digitale Präsentationstechnik.

7.8 Digitale Endgeräte in den Schulklassen

Der Einsatz von schülereigenen Endgeräten im Unterricht ist an unserer Schule seit vielen Jahren erprobt. Unsere Notebook-Klassen Konzept wird fortlaufend verbessert und wird aktuell in ein Tablet-Klassen-Konzept überführt, da sich diese Technologie für schulische Zwecke als vorteilhaft herausgestellt hat. Dabei werden wir weiter auf das bewährte Prinzip von BYOD (Bring-Your-Own-Device) setzen. Der Einsatz dieser Geräte macht es notwendig, dass die Funktechnik und die Technik der interaktiven ActivBoards erneuert und verbessert werden. Insbesondere ein stabiles und leistungsfähiges WLAN ist Voraussetzung für einen Unterrichtseinsatz.

7.8.1 Verbesserung der Unterrichtsqualität als Richtschnur

Der Einsatz der schülereigenen, digitalen Endgeräte erfolgt an den Stellen des Unterrichts, an denen die Fachlehrer der Klassen mit digitalen Endgeräten eine Verbesserung der Unterrichtsqualität erwarten, und ist als Möglichkeit bei allen didaktischen und methodischen Entscheidungen einzubeziehen. Die Schülerinnen und Schüler werden grundsätzlich dazu ermutigt, die digitalen Endgeräte selbstständig und zielorientiert im Unterricht einzusetzen. Aus der immensen Vielfalt der Möglichkeiten einer Software oder eines Betriebssystems resultiert, dass es nicht Lernziel sein kann, jeden einzelnen Befehl und Unterbefehl kennen und beherrschen zu müssen. Stattdessen wird nach dem Grundsatz „Learning-On-Demand“ verfahren: Die Schüler erwerben gute Grundkenntnisse und ein Verständnis für die Funktionsweise ähnlicher Softwareprodukte im Unterricht, sich aber vertiefte Fähigkeiten und Fertigkeiten erst dann aneignen, wenn sie sie brauchen. Um den Lernerfolg zu sichern, sollen sie selbst das Erlernte zeitnah für die Lösung einer konkreten Aufgabe anwenden.

7.8.2 Einbindung der Eltern

Die Anschaffung eines digitalen Endgeräts hat sich im Unterrichtsalltag bewährt und ist daher ab der siebten Klassenstufe obligatorisch. Dabei sollen die finanziellen Möglichkeiten aller Eltern Berücksichtigung finden. Im Falle der sozialen Bedürftigkeit sorgen die Schule und der Förderverein für einen sozialen Ausgleich. Die Möglichkeiten reichen von einer direkten finanziellen Unterstützung bis hin zu speziellen Maßnahmen im Bereich des Sponsorings. Der Abschluss einer zusätzlichen Versicherung ist freiwillig, da einige Eltern bereits über eine private Versicherung verfügen, die Schäden an digitalen Endgeräten der Kinder einschließt. In alle wichtigen Entscheidungen bezüglich der technischen Ausstattung der Endgeräte sind die Eltern bzw. die Elternvertreter einzubinden. Dies umfasst die Spezifikation und den Preis der Geräte. Von besonderer Bedeutung ist die Einbindung der Eltern bei einer sinnvollen Benutzung des Internets und der sozialen Medien. Zu diesem Zweck werden Informationsabende für Eltern institutionalisiert (vgl. Kapitel 6), deren thematische Ausrichtung in Bezug zu den Projekttagen in den jeweiligen Klassen (vgl. Kapitel 4) steht und allen Eltern offensteht. Darüber hinaus wird den Eltern der 6. Klassen eine spezielle Informationsveranstaltung zum BYOD-Konzept angeboten. Dort wird sowohl über die Spezifikation der Geräte und die Einsatzmöglichkeiten im Unterricht informiert.

Bei der Auswahl der digitalen Endgerätemüssen die Eltern entscheiden, ob sie besonderen Wert auf die Robustheit der Geräte oder auf den Preis legen. Verzichtet werden sollte aber nicht auf einen zuverlässigen Kundendienst mit mehrjähriger Gewährleistung, damit im Unterricht mit größtmöglicher Verlässlichkeit auf die Geräte zurückgegriffen werden kann.

Bei Hardwaredefekten kann die Schule keine Hilfestellung bei der Behebung der Probleme geben.

8 Umgang mit Daten – Datenschutz

Seit dem 25.05.2018 ist die Europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) von 2016 in Kraft getreten. Eine webgestützte Wissensvermittlung und die elektronische Kommunikation zwischen Lehrern und Schülern erfordern eine verbindliche Umsetzung des Datenschutzes.

- Recht auf informationelle Selbstbestimmung
- Verarbeitung personenbezogener Daten von Schülerinnen und Schülern auf privaten IT-Systemen von Lehrkräften
- Dienstliche E-Mails
- Schulserver
- Schulhomepage und Vertretungsplan
- Dokumentations- und Nachweispflichten

Ansprechpartnerin beim Regionalen Landesamt für Schule und Bildung Lüneburg:

Lisa Harms

Dezernat 1, FB Recht

Tel: 04131-15-2320

Lisa.Harms@rlsb-ig.niedersachsen.de

Datenschutzbeauftragter des Lichtenberg-Gymnasiums:

Herr Rademacher, datenschutz@ligcux.de

9 Zukünftige Vorhaben

9.1 Ausbau der Arbeitsplätze für Schülerinnen und Schüler

Neben der Nutzung der eigenen Endgeräte ist es auch für die Schülerinnen und Schüler wichtig an geeigneten Computerarbeitsplätzen arbeiten zu können, da die schülereigenen Endgeräte nicht immer alle Möglichkeiten bieten. Deshalb sollen sowohl in der Bibliothek als auch im Forum sechs bzw. fünf weitere Schülerarbeitsplätze eingerichtet werden, beziehungsweise instandgesetzt werden.

Insbesondere für die Jahrgänge 5 und 6, die noch nicht am BYOD-Projekt teilnehmen muss die Möglichkeit für Recherche und Erstellung von digitalen Produkten geschaffen werden.

9.2 Ausbau der Arbeitsplätze für Lehrerinnen und Lehrer

Im sogenannten N-Trakt bieten die Räume N202 und N302 die Möglichkeit diese mit jeweils zwei Lehrerarbeitsplätzen auszustatten. Weitere Lehrerarbeitsplätze mit Drucken sollen ebenfalls entstehen (bspw. H403).

9.3 Ausbau der Qualität des WLAN

In den Turnhallen und dem Untergeschoss muss WLAN installiert werden, damit auch im Sportunterricht mit den digitalen Endgeräten gearbeitet werden kann. Die Kantine und die Schülerversammlung, wie auch der Hausmeister benötigen im Untergeschoss ein leistungsfähiges Netzwerk. Ebenfalls muss in der Aula ein funktionierendes Netzwerk eingerichtet werden.

Zur Erhöhung des Datenschutzes und der Datensicherheit sollte das Lehrerzimmer über ein eigenes WLAN verfügen.

9.4 Wiederherstellung und Modernisierung des Computerraums

Sowohl für den Informatikunterricht als auch in Teilen für den Fachunterricht ist ein funktionsfähiger Computerraum unabdingbar. Dafür muss der Computerraum über funktionsfähige Schülerarbeitsplätze sowie eine interaktive Tafel verfügen. Im Hinblick auf

steigende Schülerzahlen im zukünftigen Pflichtfach Informatik (ab 2023/24) ist ein zweiter Computerraum einzurichten.

10 Evaluation

Die Umsetzung des Medienkonzepts an unserer Schule ist regelmäßig zu evaluieren. Dazu setzt die Schulleitung die Projektgruppe Medien ein. Die Ergebnisse fließen in die Weiterentwicklung des Medienkonzepts ein und sollen sicherstellen, dass unsere Schule den zukünftigen Herausforderungen des technologischen Fortschritts nicht abwartend und beobachtend gegenübersteht, sondern die Chancen nutzt, die sich aus einem verantwortungsvollen Umgang mit modernsten Medien ergeben.