

Medienkonzept

Schiller-Gymnasium

Stand: 17. Juni 2019

Inhalt

| | | |
|--------|---|----|
| 1. | Einleitung..... | 4 |
| 2. | Rahmenbedingungen und Ausstattung..... | 7 |
| 2.1 | Intranet..... | 7 |
| 2.2 | Medienausstattung der Räume..... | 7 |
| 2.3 | Mobile Einheiten | 8 |
| 2.4 | Know-How-Raum..... | 8 |
| 3. | Unterricht | 9 |
| 3.1 | Kurzbeschreibung des Medieneinsatzes der einzelnen Fächer | 9 |
| 3.1.1 | Deutsch..... | 9 |
| 3.1.2 | Englisch..... | 9 |
| 3.1.3 | Französisch | 9 |
| 3.1.4 | Latein | 10 |
| 3.1.5 | Spanisch..... | 10 |
| 3.1.6 | Erdkunde | 10 |
| 3.1.7 | Geschichte | 10 |
| 3.1.8 | Pädagogik | 11 |
| 3.1.9 | Philosophie | 11 |
| 3.1.10 | Politik/Wirtschaft | 11 |
| 3.1.11 | Mathematik..... | 11 |
| 3.1.12 | Biologie..... | 12 |
| 3.1.13 | Chemie..... | 12 |
| 3.1.14 | Physik..... | 12 |
| 3.1.15 | Kunst..... | 13 |
| 3.1.16 | Sport | 13 |
| 3.2 | Medienkompetenzen und – einatz nach Jahrgangsstufen und Fächern | 14 |
| 3.3 | Einsatz von Tablets (iPads) im Unterricht..... | 31 |
| 3.4 | Einführung in die Arbeit im Computerraum in Klasse 5 | 33 |
| 3.5 | Modellvorhaben „Informatik in der Erprobungsstufe“ | 33 |
| 3.6 | Differenzierungskurse in der Sekundarstufe I..... | 34 |
| 3.6.1 | Kunst/Mediengestaltung..... | 34 |
| 3.6.2 | Informatik..... | 34 |

| | | |
|-------|---|----|
| 3.6.3 | Geschichte/Englisch | 34 |
| 3.7 | Einsatz von Kollaborationswerkzeugen..... | 35 |
| 3.8 | Mediencouts | 35 |
| 4. | Beteiligungsstrukturen | 36 |
| 4.1 | Einbindung der Schulgemeinschaft | 36 |
| 4.2 | Fachkonferenzen | 36 |
| 4.3 | Hausinterne Administration | 36 |
| 4.4 | Kooperationen mit anderen Schulen | 36 |
| 5. | Ausstattungsplanung..... | 37 |
| 6. | Fortbildungsplanung..... | 37 |
| 6.1 | Qualifikation des Kollegiums | 37 |
| 6.2 | Fortbildungsbedarf und Planung der Fortbildungsmaßnahmen..... | 38 |
| 7. | Evaluation und Schulentwicklung..... | 38 |
| 8. | Ausblick..... | 39 |

1. Einleitung

Schulisches Lernen findet heute in einem Umfeld statt, das digital geprägt ist. Der schulische Bildungsauftrag ändert sich dadurch nicht grundsätzlich. Es gilt, Kinder und Jugendliche auf ein erfolgreiches und selbstbestimmtes Leben in unserer Gesellschaft vorzubereiten. Die digitale Prägung dieser Gesellschaft erfordert aber, dass die Gestaltung von Bildungsprozessen verändert wird. Die Vermittlung von Medienkompetenz, der Einsatz von Unterrichtsmedien zur Gestaltung eines anschaulichen Unterrichts und zur Förderung selbstgesteuerter Lernprozesse sind bereits heute Qualitätsmerkmale einer Unterrichts- und Schulentwicklung. Im Rahmen neuer inklusiver Schulformen und Lerngruppen wird der Individualisierung des Unterrichts große Bedeutung beigemessen. Durch den systematischen Einsatz digitaler Unterrichtsmedien in Ergänzung zu anderen Medien kann die individuelle Förderung der Schüler¹ sinnvoll unterstützt werden. Digitale Lernmittel können die individuellen Lernwege besser aufgreifen und dem jeweiligen Lerntempo angepasst werden.

Das Schiller-Gymnasium hat bereits im Schuljahr 2000/2001 mit der Erarbeitung eines schulinternen Medienkonzepts begonnen. Grundlage der Einbettung neuer Medien in den Unterricht waren hausinterne Fortbildungen, darunter die INTEL-Fortbildung 2000/01 (zwei Drittel des Kollegiums) und die Teilnahme an mehreren Projekten, wie dem schulübergreifenden INFOSCHUL-Projekt 2000/01 sowie die mehrjährige Kooperation mit unseren Partnerschulen in Frankreich, Finnland und zeitweise Estland innerhalb von COMENIUS-Projekten mit Medienschwerpunkt (1999 - 2006). Das erste Medienkonzept wurde 2003 verabschiedet. Eine Überarbeitung und Weiterentwicklung erfolgte in den Jahren 2007 und 2010. Seit 2016 nimmt das Schiller-Gymnasium am stadtweiten Projekt Digital Schools Cologne (DSC) teil, das ein dauerhaftes Netzwerk verschiedener, kooperierender Schulen ist, die sich in regelmäßigen Netzwerktreffen und Barcamps über Unterrichtskonzepte und Technik austauscht und gemeinsame Konzeptentwürfe erarbeitet.

Digitale Medien werden am Schiller-Gymnasium systematisch in den Lernprozess integriert. Das Medienkonzept soll dabei einen verbindlichen Rahmen schaffen, der die erforderlichen Unterrichtseinheiten verbindlich auf die Jahrgangsstufen und Fächer verteilt, so dass die geforderten Kompetenzen von allen Schülern der Schule erreicht werden können. Die vermittelten Kompetenzen lassen sich gemäß des **Medienkompetenzrahmens NRW²** in sechs Bereiche gliedern:

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird auf die gleichzeitige Verwendung männlicher und weiblicher Sprachformen verzichtet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für beiderlei Geschlecht.

² <https://www.medienpass.nrw.de/de/inhalt/ziele> (Stand: Mai 2018)

- *Bedienen und Anwenden (BuA)* beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung
- *Informieren und Recherchieren (IuR)* umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen.
- *Kommunizieren und Kooperieren (KuK)* umfasst die Fähigkeit, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien zur Zusammenarbeit zu nutzen.
- *Produzieren und Präsentieren (PuP)* bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und kreativ bei der Planung, Realisierung und Präsentation eines Medienprodukts zu nutzen.
- *Analysieren und Reflektieren (AuR)* umfasst das Wissen um die wirtschaftliche, politische, ökologische und kulturelle Bedeutung von Medien sowie die kritische Auseinandersetzung mit Medien und dem eigenen Medienverhalten.
- *Problemlösen und Modellieren (PuM)* bezieht sich auf das Entwickeln von Strategien zur Problemlösung, Modellierung und Zerlegen in Teilschritte (beispielsweise mittels Algorithmen). Es wird eine informatische Grundbildung als elementarer Bestandteil im Bildungssystem verankert, wie etwa die Vermittlung von Fähigkeiten im Programmieren, die Reflektion der Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt.

Die Fachkonferenzen legen verbindlich fest, welche Kompetenzen aus welchen Bereichen in welcher Jahrgangsstufe erworben werden sollen. Damit werden Standards festgelegt, die sicherstellen sollen, dass die Schüler am Ende der Erprobungsstufe, Mittelstufe und Sekundarstufe II über die gleichen Basiskompetenzen verfügen.

Die Umsetzung des Medienkonzepts im Unterricht wird nach Verabschiedung in den Gremien vom gesamten Kollegium getragen und von den Eltern und dem Förderverein unterstützt.

Das Konzept wird regelmäßig in den Fachkonferenzen evaluiert, um den Stand der Unterrichtsentwicklung und den Bedarf der Kollegen im Hinblick auf Fortbildungen und Ausstattung zu ermitteln. Daraus ergeben sich der Ausstattungsbedarf und die Fortbildungsplanung.

Das Medienkonzept wird in einer schulübergreifenden Arbeitsgruppe mit unserer Kooperationsschule, dem Elisabeth-von-Thüringen-Gymnasium, abgestimmt.

Übersichtsraster Medienkompetenzrahmen NRW

| 1. BEDIENEN UND ANWENDEN | 2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN | 3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN | 4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN | 5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN | 6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN |
|---|---|--|---|---|---|
| 1.1 Medianausstattung (Hardware) | 2.1 Informationsrecherche | 3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse | 4.1 Medienproduktion und Präsentation | 5.1 Medienanalyse | 6.1 Prinzipien der digitalen Welt |
| Medianausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen | Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden | Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen | Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen | Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren | Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen |
| 1.2 Digitale Werkzeuge | 2.2 Informationsauswertung | 3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln | 4.2 Gestaltungsmittel | 5.2 Meinungsbildung | 6.2 Algorithmen erkennen |
| Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen | Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten | Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten | Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen | Die interessen geleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen | Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren |
| 1.3 Datenorganisation | 2.3 Informationsbewertung | 3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft | 4.3 Quelldokumentation | 5.3 Identitätsbildung | 6.3 Modellieren und Programmieren |
| Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren | Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten | Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten | Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden | Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen | Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen |
| 1.4 Datenschutz und Informationssicherheit | 2.4 Informationskritik | 3.4 Cybergewalt und -kriminalität | 4.4 Rechtliche Grundlagen | 5.4 Selbstregulierte Mediennutzung | 6.4 Bedeutung von Algorithmen |
| Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten | Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen | Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen | Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten | Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen | Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren |

2. Rahmenbedingungen und Ausstattung

2.1 Intranet

Das Schiller-Gymnasium besitzt ein leistungsfähiges Schulnetzwerk (CAS: Cologne Area Schoolnet). In allen Räumen der Schule steht ein Internetanschluss zur Verfügung. Die Rechner des Netzwerks sind mit einem Server verbunden. Die Wartung des Servers erfolgt durch die Firma Netcologne.

Der Server und die zugehörige UCS-Konsole wurden speziell für Unterrichtszwecke entwickelt. Zahlreiche Funktionen sind implementiert. Dazu gehören eine Benutzerverwaltung, Austausch von Dateien zwischen Lehrern und Schülern sowie Steuerung der Schüler-PCs. Der Server befindet sich in einem gesicherten Raum, der nur für die Schulleitung und den Hausmeister zugänglich ist. Die Nutzung des Schülernetzwerks durch Lehrer und Schüler ist durch eine Nutzungsordnung geregelt, die auf der Schulhomepage des Schiller-Gymnasiums zum Download bereitsteht. Der WLAN-Ausbau der Schule ist am Hauptstandort Nikolausstraße abgeschlossen, der Teilstandort Lotharstraße erhält derzeit WLAN, der Ausbau ist noch nicht abgeschlossen.

2.2 Medienausstattung der Räume

Das Schiller-Gymnasium besteht aus vier Gebäudeteilen: Hauptgebäude (C-Trakt), Neubaugebäude (G-Trakt), Naturwissenschaften (B-Trakt), Kunst (D-Trakt) und Mensa (M-Trakt). Seit dem Schuljahr 2016/2017 betreibt das Schiller-Gymnasium den Unterricht der Oberstufe teilweise im Nebengebäude an der Lotharstraße. Im Folgenden wird die derzeitige Ausstattung der Gebäudeteile aufgeführt werden:

Hauptgebäude (C-Trakt):

Das Hauptgebäude verfügt über zwei voll ausgestattete Computerarbeitsräume. Zudem sind alle Räume mit fest installierten Beamern und AppleTVs ausgestattet.

Neubaugebäude (G-Trakt):

Das Neubaugebäude verfügt über zwei voll ausgestattete Computerarbeitsräume. Ein Computerarbeitsraum ist zusätzlich mit einem Smartboard und einer Dokumentenkamera ausgestattet. Alle Klassenräume sind mit einem Fernseher ausgestattet. Zudem befinden sich in allen Räumen fest installierte Beamer und AppleTVs.

Naturwissenschaften (B-Trakt):

Alle Naturwissenschaftsräume verfügen über einen Lehrerrechner mit fest angeschlossenem Beamer und AppleTV.

Kunst (M-Trakt)

Alle Kunsträume verfügen über einen Lehrerrechner mit fest angeschlossenem Beamer und AppleTV. Ein Kunstraum verfügt zusätzlich über ein Smartboard.

Teilstandort Lotharstraße

Der Teilstandort in der Lotharstraße verfügt über einen voll ausgestatteten Computerarbeitsraum. Alle Räume sind mit festinstallierten Beamern und AppleTvs ausgestattet. Das Netzwerk ist allerdings nicht mit dem Schulnetzwerk des Schiller-Gymnasiums verbunden.

2.3 Mobile Einheiten

Das Schiller-Gymnasium verfügt zudem über mehrere mobile Beamer und Laptops. Diese können von Lehrern für einzelne Unterrichtsstunden ausgeliehen werden. Für Projektarbeiten kann ein Laptopwagen mit 15 Laptops ausgeliehen werden. Diese sind über das WLAN mit dem Schulnetzwerk verbunden.

Zudem verfügt das Schiller-Gymnasium seit dem 2. Schulhalbjahr 2017/18 über 140 iPads, die über die Fachschaften in Klassensätzen ausgeliehen werden können.

2.4 Know-How-Raum

Das Schiller-Gymnasium und das EvT-Gymnasium betreiben in Kooperation einen Selbstlernraum, Know-How-Raum genannt. Hier finden die Schüler der Oberstufe Computerarbeitsplätze zum selbstständigen Arbeiten während der unterrichtsfreien Zeit. Die PCs sind an das Schulnetzwerk des EvT angebunden

3. Unterricht

Um Medien systematisch in Lernprozesse zu integrieren, legen die Fachbereiche verbindlich fest, welche Kompetenzen in welcher Jahrgangsstufe erworben werden sollen. Diese Kompetenzen werden mit den Inhalten der schulinternen Lehrpläne verknüpft, die sich wiederum auf die Kernlehrpläne beziehen. Damit soll sichergestellt werden, dass die Schüler des Schiller-Gymnasiums am Ende der Erprobungsstufe, Mittelstufe und Sekundarstufe II über die gleichen Medienkompetenzen verfügen.

Bei der Festlegung der Kompetenzen beziehen wir uns auf die sechs Kompetenzbereiche, wie sie im Rahmen des Medienkompetenzrahmens NRW³ formuliert werden.

3.1 Kurzbeschreibung des Medieneinsatzes der einzelnen Fächer

Bei allen Fachkonferenzen wurde zum Ende des Schuljahres 2015/2016 der Einsatz von Medien abgefragt. Die Kurzbeschreibung der einzelnen Fächer gibt einen groben Einblick in den verbindlichen Einsatz der Medien. Die genaue Unterrichtsverteilung ist der Tabelle unter 3.2 zu entnehmen.

3.1.1 Deutsch

Der Einsatz von neuen Medien bezieht sich vor allem auf alle Ebenen von Sprechen, Schreiben und Texte. Hierbei wird unterschieden zwischen Produktion und Rezeption. Sprach- und Schreibprodukte können mit Hilfe neuer Medien präsentiert und analysiert werden. Dadurch entstehen neue Ausdrucksmöglichkeiten für die literarische Produktion und neue Deutungsschwerpunkte durch mediale Interpretation. Auch bei der Rezeption medialer Umsetzungen erfolgt eine Deutung des Einsatzes der medialen Mittel.

3.1.2 Englisch

Da das Internet stark englischsprachig ist, lässt sich Internetrecherche an vielen Stellen in den Englischunterricht integrieren. Daran schließen sich natürlich auch Präsentationen, z.B. mit Powerpoint, an. Zudem wird im Englischunterricht der Umgang mit elektronischen Formen der Kommunikation thematisiert. Hier werden Textverarbeitungsprogramme genutzt, um z.B. Emails zu schreiben. Auch Filmclips aus dem Netz können oft gewinnbringend eingesetzt werden.

Eine besondere Rolle kommt den Englisch/Geschichte Kursen in der Differenzierung in Klassen 8 und 9 zu, die bei uns traditionell Internetrecherche und Präsentationstechniken sehr stark in den Fokus rücken.

3.1.3 Französisch

Grundsätzlich spielen Medien im Fach Französisch eine große Rolle, wobei gleichermaßen analoge und digitale Medien didaktisch sinnvoll und schülerorientiert eingesetzt werden.

³ <https://www.medienpass.nrw.de/de> (Stand: Mai 2018)

Analoge Medien (z.B. Bücher und Filme) werden durch den Einsatz digitaler Medien ergänzt und bereichert und umgekehrt. Digitales Lernen erfolgt im Fach Französisch in allen Bereichen des Unterrichts, besonders aber in der Wortschatz- und Grammatikarbeit (mit Quizlet, LearningApps und dem Vokabeltrainer von Klett) sowie mittels Audio- und Filmsequenzen aus dem Internet. Die aktuellen Konzepte zur Nutzung digitaler Medien drehen sich alle um die "4K": Kommunikation, Kollaboration, Kreation und Kritisches Denken.

3.1.4 Latein

Im Fach Latein bilden die digitalen Medien eine Chance, die sogenannte „historische Kommunikation“ für Schüler zu intensivieren, denn durch die Rezeption von Filmen, die Nutzung von virtuellen Rekonstruktionen etc. wird die Welt der Antike noch (er)fassbarer. Text- und Lernprogramme helfen sowohl bei der Analyse und Visualisierung von Satzstrukturen als auch beim Einführen und Einüben von Phänomenen der Grammatik. Bei der Erstellung von Präsentationen und Lernfilmen werden schließlich die Kompetenzen Recherchieren und Präsentieren geschult, ebenso der kritische Blick auf vorhandene Übersetzungen von Texten im Internet.

3.1.5 Spanisch

Um die Text- und Medienkompetenz der Spanischlernenden zu erweitern, immer im Hinblick auf den Ausbau der kommunikativen und interkulturellen Kompetenzen, basiert der Unterricht auf einer kritischen Auswahl von unterschiedlichen Textformen: es kommt der Einsatz von Film, Audiodokumenten, Musikbeispielen, Nachrichten oder authentischem digitalem Textmaterial zum Tragen sowie die Nutzung des Internets zur selbstständigen Recherche.

3.1.6 Erdkunde

Im Fach Erdkunde bezieht sich der Einsatz von neuen Medien im Wesentlichen auf die Bereiche „Informieren und Recherchieren“, „Analysieren und Reflektieren“ sowie „Produzieren und Präsentieren“. Insbesondere dem Arbeiten mit digitalen Karten kommt eine große Bedeutung zu, die Anwendung dient im Wesentlichen der Orientierungsfähigkeit und modernen Analyse (z.B. arbeiten mit GIS-Systemen). Durch die selbstständige Erarbeitung mit Hilfe der neuen Medien werden die Sach-, Methoden-, Handlungs- und Beurteilungskompetenz nachhaltig unterstützt. Im Bereich „Informieren und Recherchieren“ können Schülerinnen und Schüler durch Internetrecherche Unterrichtsinhalte selbstständig erarbeiten, analysieren („Analysieren und Reflektieren“) und abschließend mit Hilfe von Textverarbeitungs- oder Präsentationsprogrammen Lernprodukte erstellen und diese präsentieren („Produzieren und Präsentieren“).

3.1.7 Geschichte

Das Hauptaugenmerk richtet das Fach Geschichte auf die Kompetenzen „Informieren und Recherchieren“ bzw. „Analysieren und Reflektieren“. Dabei soll v.a. ein kritischer Umgang mit den angebotenen Inhalten bzw. Texten und deren Autoren innerhalb der Schülerschaft erreicht werden. Des Weiteren gilt ein Schwerpunkt der kritischen Reflexion von vorformulierten Bewertungen auf den verschiedenen Plattformen.

Unterstützt wird dieses Vorhaben durch die notwendige Einbindung der Kompetenzen „Kommunizieren und Kooperieren“ sowie „Produzieren und Präsentieren.“

3.1.8 Pädagogik

Der Einsatz von neuen Medien im Fach Pädagogik bezieht sich vor allem auf die vier Kompetenzbereiche (Sachkompetenz, Methodenkompetenz, Urteilskompetenz und Handlungskompetenz) in Anlehnung an die jeweiligen Inhaltsfelder. Durch den Einbezug der neuen Medien werden die Kompetenzbereiche geschult sowie die jeweiligen Inhaltsfelder auf verschiedenen Ebenen erarbeitet und aufbereitet sowie präsentiert und reflektiert. Die Schüler erweitern ihre Sach- und Methodenkompetenz durch das (selbstständige) Erarbeiten und Analysieren von Unterrichtsinhalten anhand von Internetrecherchen oder Filmsequenzen und schulen durch entsprechende Präsentationsformen und -techniken mit Hilfe der neuen Medien sowohl ihre Handlungskompetenz als auch durch die Beurteilung des Medieneinsatzes ihre Urteilskompetenz.

3.1.9 Philosophie

Der Einsatz von neuen Medien im Unterricht der Fächer Praktische Philosophie und Philosophie bezieht sich vor allem auf den Bereich „Analysieren und Reflektieren“, indem die Nutzung von neuen Medien kritisch hinterfragt wird und sie auf ihren Nutzen und die Risiken überprüft wird. Auch die Bereiche „Informieren und Recherchieren“ sowie „Produzieren und Präsentieren“ werden abgedeckt, indem beispielsweise zu selbstständig erarbeiteten Themen im Internet recherchiert wird und die Ergebnisse mit Hilfe von Präsentationsprogrammen aufgearbeitet werden.

3.1.10 Politik/Wirtschaft

Der Einsatz von neuen Medien im Fach Politik/Sozialwissenschaften bezieht sich im Wesentlichen auf die Bereiche „Informieren und Recherchieren“, „Kommunizieren und Kooperieren“, „Analysieren und Reflektieren“ sowie „Produzieren und Präsentieren“. Durch die selbstständige Erarbeitung mit Hilfe der neuen Medien werden die Sach-, Methoden-, Handlungs- und Beurteilungskompetenz nachhaltig unterstützt.

Im Bereich „Informieren und Recherchieren“ können Schülerinnen und Schüler durch Internetrecherche Unterrichtsinhalte selbstständig erarbeiten, analysieren („Analysieren und Reflektieren“) und abschließend mit Hilfe von Textverarbeitungs- oder Präsentationsprogrammen Lernprodukte erstellen und diese präsentieren („Produzieren und Präsentieren“).

3.1.11 Mathematik

Der Einsatz von neuen Medien im Mathematikunterricht (MU) bezieht sich im Wesentlichen auf die Bereiche „Bedienen und Anwenden“ sowie „Produzieren und Präsentieren“. Im Bereich „Bedienen und Anwenden“ erlernen die Schüler den Umgang mit den für den Unterricht wichtigen Werkzeugen GTR, Tabellenkalkulation und dynamische Geometriesoftware (DGS). Der Bereich „Produzieren und Präsentieren“ wird im Unterricht bei

der Bearbeitung von Aufgabenstellungen mit den erlernten Werkzeugen und der Vorstellung, Interpretation und Diskussion der Ergebnisse abgedeckt.

3.1.12 Biologie

Als Methode, welche die Ausbildung vieler digitaler Kompetenzen miteinander vereint, kann für den Biologieunterricht die Arbeit mit Lernvideos genannt werden. Für deren Erstellung müssen Schüler zum Beispiel im Vorfeld Informationen recherchieren und kritisch sichten, aber auch im Umgang mit den digitalen Endgeräten geschult werden. Ein weiterer Baustein der Nutzung von digitalen Medien im Biologieunterricht sind Lernprogramme. Diese erzeugen durch ihren interaktiven Charakter eine hohe Schülermotivation und bieten zusätzlich eine Möglichkeit des differenzierten und individualisierten Lernens. Eine Anregung zum kritischen Vergleich von klassischen und digitalen Methoden stellen außerdem sogenannte Bestimmungsapps dar. Hier können Stärken und Schwächen digitaler Medien exemplarisch aufgezeigt werden. In naturwissenschaftlichen Arbeitsfeldern spielt des Weiteren die Präsentation von Ergebnissen eine bedeutende Rolle, weswegen der Umgang mit digitalen Präsentationsprogrammen als essentielle Vorbereitung auf Studium und Beruf geübt werden soll.

3.1.13 Chemie

Im Chemieunterricht finden die neuen Medien in verschiedenen Bereichen ihre Anwendung. Besonders hervorzuheben sind dabei folgende Aspekte.

Recherche und Beurteilung: Chemie findet sich in (fast) allen Bereichen des Lebens wieder. Da die Schule hier nur über einen kleinen Teil informieren kann, ist es in der heutigen Welt besonders wichtig, sich mittels neuer Medien naturwissenschaftliches Wissen aneignen zu können. Hierbei stellt die Fähigkeit die Seriosität von naturwissenschaftlichen Quellen beurteilen zu können besonders im Vordergrund und wird daher im Chemieunterricht besonders geschult.

Informationsverarbeitung: In der Chemie sind große Datensätze keine Seltenheit. Daher spielt die Informationsverarbeitung, wie zum Beispiel in der Tabellenkalkulation, eine besondere Rolle und wird daher vor allem in höheren Jahrgängen von den Schülerinnen und Schülern erlernt.

3.1.14 Physik

Der Einsatz von neuen Medien im Fach Physik bezieht sich auf die Kompetenzbereiche „Bedienen und Anwenden“, „Informieren und Recherchieren“, „Kommunizieren und Kooperieren“, „Analysieren und Reflektieren“ und „Produzieren und Präsentieren“. Durch die selbstständige Erarbeitung u.a. mit Hilfe von interaktiven Simulationen/Experimenten werden die Sach-, Methoden-, Handlungs- und Beurteilungskompetenzen nachhaltig befördert.

Durch Internetrecherche können die SuS Unterrichtsinhalte selbstständig erarbeiten und analysieren (IuR, AuR). Beim Erstellen und Halten von Referaten und beim Umgang mit z.B.

Powerpoint recherchieren, präsentieren und kommunizieren die SuS anhand ausgewählter Unterrichtsgegenstände. (IuR, BuA, KuK, PuP). Durch die Nutzung des GTR und eines Tabellenkalkulationsprogramms vertiefen die SuS Ihre bereits im Mathematikunterricht erworbenen Kompetenzen. (BuA, PuP).

3.1.15 Kunst

Der Einsatz von neuen Medien im Fach Kunst bezieht sich schwerpunktmäßig auf die Förderung von Bildkompetenz in allen Bereichen des unterrichtlichen Handelns. Der Umgang mit eigenen Bildersammlungen im Smartphone aber auch der Bilderflut im Internet und unserem Alltag wird in verschiedenen Unterrichtseinheiten thematisiert. Insbesondere die Themen Selbstinszenierung und mediale Inszenierung mit Bildern werden immer wieder aufgegriffen und auch in die praktischen Unterrichtseinheiten integriert. Die Bildanalyse ermöglicht dabei die Entschlüsselung bestimmter „Bildcodes“ und ihrer Wirkung auf den einzelnen. Darüber hinaus ist der Umgang mit Medien beim Präsentieren von Vorträgen und Inputs aber auch bei der regelmäßigen Recherche im Internet, der Einsatz und Umgang mit Photoshop oder anderen Bildbearbeitungsprogrammen (?) ein selbstverständlicher Bestandteil im Kunstunterricht.

3.1.16 Sport

Im Rahmen des Sportkonzepts am Schiller kommt der aktiven Bewegung – insbesondere in den Jahrgangsstufen 5 bis 7 – eine große Bedeutung zu. Daher beginnt der im schulinternen Lehrplan beschriebene Medieneinsatz erst ab Klasse 8. Hierbei liegt der Fokus auf drei Kompetenzbereichen:

Informieren & Recherchieren: Schülerinnen und Schüler informieren sich durch Texte und insbesondere durch Videos über Spielregeln, Bewegungsabläufe, Trainingsmöglichkeiten, Exemplarisch sei hier die Analyse von unterschiedlichen Bewegungsabläufen beim Hochsprung in Klasse 9 genannt.

Analysieren & Reflektieren: Der Medieneinsatz ermöglicht den direkten Vergleich von exemplarischen Bewegungsabläufen von Profisportlern mit eigenen Bewegungsabläufen, die im Unterricht aufgenommen wurden. Auf diese Weise können Abläufe analysiert, reflektiert und damit optimiert werden. Exemplarisch sei hier die Videoanalyse bei der Skifahrt in Klasse 8 genannt.

Produzieren & Präsentieren: Insbesondere bei gestalterischen Inhalten (Tanz, Gymnastik, Rope Skipping, ...) spielt die Präsentation eine zentrale Rolle. Durch den Einsatz von mobilen Medien können die Schülerinnen und Schüler in einem ersten Schritt ihre erarbeiteten Ergebnisse eigenständig dokumentieren und in einem zweiten Schritt ggf. aus dem so entstandenen Material auch eigene Videos produzieren. Diese Videoproduktion wird im Schuljahr 2018/2019 in der Oberstufe erprobt und evaluiert.

3.2 Medienkompetenzen und – einsatz nach Jahrgangsstufen und Fächern

| Klasse/Jgst | Fach | Thema/Lerninhalt/Unterrichtsvorhaben | Medieneinsatz/Medienkompetenz |
|-------------|-------------|--|--|
| 5 | Deutsch | Erzählen und Beschreiben Lyrik Einen Roman untersuchen | PC: Überarbeitung der selbsterstellten Geschichten am PC, Erweiterung der Kenntnisse und Möglichkeiten von Word: Schrifteffekte, Schriftfarben, Absatz, Rechtschreibprogramm, Thesaurus. (BuA) PC/Internet: Projekt eigene Lyrikplakate gestalten, Einführung in Word: Seite einrichten, Satzspiegel, Schrifttypen, Schriftart, Schriftgröße, Schriftgrad, Schriftschnitt. (BuA) (PuP) DVD/TV: Inhalte und Wirkungsweisen medial vermittelter Texte erfassen: Literaturverfilmung untersuchen, Verfilmungen vorstellen (AuR) |
| 5 | Englisch | London | Internetrecherche zu den Sehenswürdigkeiten; Einsatz von Vokabelapps in den Lernzeiten; Inhalte medial vermittelter Texte erfassen; kurze Videoclips untersuchen |
| 5 | Kunst | Ich und meine Umgebung Erstes Kennenlernen: Ich und meine Umwelt Rund um Farbe | Recherche <ul style="list-style-type: none"> • passende Schlagwörter verwenden • verschiedene Suchmaschinen kennenlernen • Seriosität von Quellen im Internet einschätzen lernen Devices: z.B. Computer, iPad |
| 5 | Musik | Musik als Sprache der Gefühle – Erkundung elementarer musikalischer Phänomene der Parameter Melodik, Rhythmik, Dynamik Von der Klangentwicklung zur Musik – Instrumente und Entwicklungen | Audio- /Videobeispiele (AuR) |
| 5 | Erdkunde | Unser Planet Erde Sich orientieren, Wo und wie wir leben „Mein Schulweg“ | Präsentationen von Lehrvideos (Verlagsmaterial) Google Maps: Karten beschreiben und interpretieren |
| 5 | Philosophie | Der Mensch in der Gemeinschaft | Snapchat, Whats-App-Gruppen untersuchen: Welche besondere Art von Gemeinschaft ist das ? (AuR) |

| | | | |
|---|--------------------|--|--|
| 5 | Biologie | Lernplakat Säugetier Einen Messestand gestalten (Nutzpflanzenmesse) | Informieren und Recherchieren (IuR): in einfachen Suchmaschinen-Abfragen bis hin zu fundierten Medienrecherchen (z.B. mit dem Ipad) Ipad als Informationsmedium für die Besucher der Nutzpflanzenmesse möglich |
| 6 | Deutsch | Lügendgeschichten oder Sagen oder Fabeln Einen Roman untersuchen Einen Sachtext untersuchen | Audio- Medien: ein Hörspiel gestalten (BuA) (AuR): DVD/TV: Inhalte und Wirkungsweisen medial vermittelter Texte erfassen: Literaturverfilmung untersuchen, Verfilmungen vorstellen (Handlungsaufbau, Figuren, Kameraeinstellungen und -perspektiven) (AuR): PC/Internet: Internetrecherche (Lernen lernen), Ergebnisse mediengestützt vortragen (Lernen lernen), Erweiterung der Kenntnisse in Word: Einbettung von Grafiken (Clipart, Rahmen, Spalten, Bilder aus dem Internet) (BuA) (IuR) (PuP) |
| 6 | Englisch | Pop Stars Emails | Internetrecherche und Präsentationen Emails schreiben Inhalte medial vermittelter Texte erfassen; kurze Videoclips untersuchen |
| 6 | Französisch | La France dans notre ville - eine Actionbound-Rallye durch Sülz auf der Suche nach französischen Spuren in der direkten Umgebung der Schule Sich vorstellen, Kennenlerngespräche, über seine Familie, sein Viertel und seine Hobbies Auskunft geben | Wortschatzarbeit analog (Wörterbuch) und digital (z.B. mit Quizlet, LearningApps und dem Vokabeltrainer von Klett) Chansons: Aussprachetraining durch gemeinsames Singen von Kinderliedern Audioaufnahmen zur Schulung der Aussprache Erstellen kleiner Video-Clips (z.B. ComicBook pro) Teilnahme am Filmfestival <i>CinéFête</i> (Schulung des Hör-Sehverstehens) |
| 6 | Latein | Einführung des Vokabellernens Sequenz 2: Spannung und Entspannung im alten Rom (Lektion 5: Forum Romanum, Lektion 6: Im Circus Maximus, Lektion 8: Spannung in der Arena) | Nutzung des Programms „Phase 6“ zum Vokabellernen Nutzung von Erklärfilmen aus dem Internet (Acl) DVD: (Dokumentar-)Filme zu den Themen „Rom“, „Wagenrennen“ DVD (Nutzung): Virtueller Rundgang durch Rom |

| | | | |
|---|---------------------------|---|---|
| | | Sequenz 3: Mythos und Frühgeschichte Roms (Lektion 11: Aeneas flieht aus Troja) | Wortnetze mit einem Tablet/PC-Programm erstellen (z.B. „Bayboard“) Steckbriefe zu den einzelnen Göttern am PC erstellen PC Nutzung zur Satzgliedmarkierung mit Farben/Symbolen in Texten, Satzbilder zum Acl DVD (Nutzung): z.B. Film „Troja“ bei Förderung begabter Kleingruppen: Schreiben von Theaterszenen und deren Aufnahme evtl. Nutzung des Tablet Programmes „Puppets“ für kleine lateinische Dialoge/Formenübungen |
| 6 | Kunst | Kritzeldonner und andere Wesen – Schöpfungen zwischen Realität und Phantasie <ul style="list-style-type: none"> • Einfache Mittel der Räumlichkeit (Form, Farbe) | Recherche <ul style="list-style-type: none"> • passende Schlagwörter verwenden • verschiedene Suchmaschinen kennenlernen • Seriosität von Quellen im Internet einschätzen Künstlerisches Projekt zum Thema Selbstdarstellung in sozialen Netzwerken <ul style="list-style-type: none"> • Mobile Bilderwelten • Sensibilisierung für den Umgang mit Bildern in den Medien: Chancen und Grenzen erkennen • Bildrechte Devices: z.B. Computer, Smartphone, Digitalkamera |
| 6 | Musik | Musik in Verbindung mit außermusikalischem Programm Die Vielfältigkeit der heutigen Musikwelt – Wer ist dein Star? | Audio- /Videobeispiele (AuR) Information und Recherche (IuR) |
| 6 | Geschichte | Ägypten Olympia Rom | z.B. Virtueller Rundgang durch die Pyramiden von Giseh (BuA) z.B. Damals wie heute? (IuR) z.B. Kartenarbeit / Rundgang durch das antike Rom (BuA) |
| 6 | Politik/Wirtschaft | Neue Medien – Chancen oder Gefahr? kritische Mediennutzung im Alltag, Nachrichten aus Politik und Wirtschaft analysieren, Aufgabe und Rollen der Medien in der Gesellschaft | Informieren und Recherchieren (IuR): selbstständige Recherche, z.B. über Mediennutzung von Jugendlichen, in sozialwissenschaftlich relevanten Medien (z.B. Nachrichten, Zeitungsartikel, Internetblogs, Podcasts, etc.) |

| | | | |
|---|--------------------|--|--|
| | | | Analysieren und Reflektieren (AuR): Analyse der Vielfalt der Medien und kritische Reflexion medial ermittelter Ergebnisse |
| 6 | Mathematik | Statistische Daten | Tabellenkalkulation: Einführung in die Arbeit mit einer Tabellenkalkulation, Daten eingeben und formatieren, Häufigkeitstabellen erstellen, Diagramme erstellen und interpretieren (BuA, PuP) |
| 6 | Biologie | Humanbiologie | Website/Ipad: Selbstlernprogramm „Paul und die Verdauung“: Sexualität: Klassenratgeber erstellen: <i>Informieren und Recherchieren</i> (IuR): in einfachen Suchmaschinen-Abfragen bis hin zu fundierten Medienrecherchen (z.B. mit dem Ipad) Ipad/Internet: Lernfilme/Dokumentationen anschauen mit anschließender unterrichtlicher Aufarbeitung („Sex we can“) |
| 6 | Physik | Einfache Stromkreise Ausdehnung bei Erwärmung Vergleich Wärmeübertragungsarten | Simulation des Ladungstransports (IuR, AuR) Simulation Brownsche Molekularbewegung (IuR, AuR) Lernplakat (IuR, AuR, KuK, PuP) |
| 7 | Deutsch | Balladen verstehen und gestalten Strittige Themen diskutieren Werbung untersuchen und gestalten | Audio- Medien: ein Hörspiel gestalten (BuA) (AuR): PC: Open Office gestützte Präsentation zu einem strittigen Thema (BuA) (IuR) (PuP) Audiovisuelle Medien: Einen Werbespot drehen (BuA) (AuR): |
| 7 | Englisch | Landeskunde Großbritannien | Internetrecherche und Präsentationen Internetplattformen als Kommunikationsmittel Einführung in die Email -und Chat- Sprache |
| 7 | Französisch | Über Vergangenes sprechen Über Essen sprechen Ein Tag in Lüttich Einkaufssituationen trainieren Das französische Schulsystem Über seine Freizeit sprechen | Wortschatzarbeit analog (Wörterbuch) und digital (z.B. mit Quizlet, LearningApps und dem Vokabeltrainer von Klett) Chansons: Aussprachetraining durch gemeinsames Singen von Kinderliedern Audioaufnahmen zur Schulung der Aussprache Erstellen kleiner Video-Clips (z.B. ComicBook pro) Teilnahme am Filmfestival <i>CinéFête</i> (Schulung des Hör-Sehverstehens) Rallye: Actionbound Lüttich |

| | | | |
|----------|--------------------|---|---|
| 7 | Latein | Sequenz 4: Die römische Republik (Lektion 17: Gaius Iulius Caesar, Lektion 18: Cicero und die Republik, Lektion 19: Götter und Helden) | Nutzung von Erklärfilmen aus dem Internet (P.c., Abl. abs., Irrealis) Internetrecherche nach berühmten Zitaten Schaubilder zum Leben Caesars und Ciceros mit „Bayboard“ Satzbilder zum P.c. und Abl. abs. am Computer Präsentationen zu bekannten griechischen Mythen am Computer Dokumentarfilme zum Thema: „Hannibal“, „Römer und Germanen“/„Varusschlacht“ Internetrecherche zu römischen Provinzen, Reste technischer Errungenschaften Sprachentage: Übersetzen von lateinischen Kochrezepten und Erstellung einer „Speisekarte“ mit einem Schreibprogramm |
| 7 | Kunst | Lebensräume – Bildräume <ul style="list-style-type: none"> • Aleatorische Verfahren • Collage | Recherche <ul style="list-style-type: none"> • passende Schlagwörter verwenden • verschiedene Suchmaschinen kennenlernen • Seriosität von Quellen im Internet einschätzen Bildersuche und Verwendung <ul style="list-style-type: none"> • bildunterstützte Präsentationsformen kennenlernen • Bildrechte in Bezug auf Collage • Mobile Bilderwelten Devices: z.B. Computer, Smartphone, ... |
| 7 | Musik | Nationalhymnen – Musikalische Repräsentation von Nationen? Geschichten mit Musik erzählen – Balladen | Audio- /Videobeispiele (AuR) |
| 7 | Erdkunde | Gemäßigte Zone: Erosionsgräben in der Ukraine | Satellitenbilder (Google Earth): Karten beschreiben und interpretieren |
| 7 | Geschichte | Alltag im Mittelalter Industrialisierung Erster Weltkrieg | z.B. Power-Point-Präsentation (PuP) z.B. Geschichte interaktiv (DVD-Video) (BuA) z.B. Filmmaterial (Im Westen nichts Neues) (BuA/PuP) |
| 7 | Philosophie | Technik – Nutzen und Risiko: Smartphones – Chance oder Bedrohung? Virtualität und Schein: Simulationen der Realität | Analyse des eigenen Verhaltens (AuR, KuK) |

| | | | |
|----------|--------------------|--|--|
| 7 | Mathematik | Prozent- und Zinsrechnung Beschreibung von Zuordnungen in Graphen, Tabellen, Termen | GTR: Einführung in die Arbeit mit den GTR; Berechnung von Grundwert, Prozentwert, Prozentsatz (BuA) GTR: Fortführung der Arbeit mit dem GTR (BuA) |
| 7 | Chemie | Unterrichtsvorhaben „Luft und Wasser“ Verbrennung | Internetrecherche und Präsentation via PPP (Interaktive) Animationen |
| 7 | Physik | Ohmsches Gesetz Berechnung von elektrischen Größen Optische Geräte | Einsatz Tabellenkalkulationsprogramm zur graphischen Auswertung und Ermitteln von Ausgleichsgeraden (BuA, AuR) Einsatz GTR erklären und einüben (BuA, AuR) Internetrecherche Mikroskop, Periskop (IuR, BuA, KuK, PuP) |
| 8 | Deutsch | Zeitung Analyse eines längeren epischen Textes | PC/Internet: Anfertigen einer Klassenzeitung; einzelne Zeitungsartikel mithilfe von obligatorischen Grundfertigkeiten von Word erstellen. (BuA) (IuR) (PuP) PC/Internet: Powerpoint (Vorstellung eines Themenkomplexes, einer Romanfigur, einer Romanrezension mithilfe von Powerpoint) (BuA) (IuR) (PuP) DVD/TV: Inhalte und Wirkungsweisen medial vermittelter Texte erfassen: Literaturverfilmung untersuchen, Verfilmungen vorstellen (Handlungsaufbau, Figuren, Kameraeinstellungen und -perspektiven) (AuR): |
| 8 | Englisch | USA Sprachvariationen | Internetrecherche zu Sehenswürdigkeiten Internet-Englisch Audio-Beispiele British and American English |
| 8 | Französisch | Über die Zukunft sprechen Eine französischsprachige Stadt kennenlernen: Tours Vorbereitung auf die mündliche Prüfung Über Bilder sprechen Über Bücher sprechen | Wortschatzarbeit analog (Wörterbuch) und digital (z.B. mit Quizlet, LearningApps und dem Vokabeltrainer von Klett) Internetrecherche (z.B. Zu Tours) Chansons: Aussprachetraining durch gemeinsames Singen von Liedern Bilder beschreiben und interpretieren Audioaufnahmen zur Schulung der Aussprache Erstellen kleiner Video-Clips (z.B. ComicBook Pro) |

| | | | |
|---|---------------------------|--|--|
| | | | Teilnahme am Filmfestival <i>CinéFête</i> (Schulung des Hör-Sehverstehens) |
| 8 | Latein | Sequenz 7: Rom zu Zeiten des Prinzipats (Lektion 28: Nero – Künstler oder Kaiser?, Lektion 29: Macht und Ohnmacht, Lektion 30: Eine ungeahnte Katastrophe) Sequenz 8: Latein zwischen Antike und Moderne (Lektion 32: Christen und Nichtchristen, Lektion 33: Latein im Mittelalter – Karl der Große) | Nutzung von Erklärfilmen aus dem Internet Dokumentarfilme zum Thema: „Nero/Agrippina/Seneca“, „Vesuviusausbruch/Pompeji“ Internetrecherche zum Vesuviusausbruch, Leben und Werk des Plinius, Gattung Brief Internetrecherche zu Laktanz, Karl dem Großen |
| 8 | Kunst | Vor und Nachbilder – Menschenbilder <ul style="list-style-type: none"> Fotografie (einfache Formen der digitalen Bildbearbeitung) <p>z.B. (Vor-)bilder der Medienwelt z.B. zum Thema Stars und Idole</p> | Recherche <ul style="list-style-type: none"> zu Künstlern/sammeln von Informationen Bildersuche und Verwendung <ul style="list-style-type: none"> Copyright/Bildrechte Suchmaschinen für lizenzfreie Bilder kennenlernen verschiedene Bildergrößen/ähnliche Bilder finden Bearbeitung und Einsatz digitaler Bilder <ul style="list-style-type: none"> einfache Formen der digitalen Bildbearbeitung bildunterstützte Präsentationsformen einsetzen ggfs. Erstellung digitaler Mindmaps/Timelines Devices: z.B. Computer, Smartphone, iPad, Digitalkamera |
| 8 | Musik | Musik in Film und Werbung – Methoden der Film- und Radiomusik in ihrer praktischen Anwendung | Audio- /Videobeispiele (AuR) Videoschnittprogramm (PuP) Internetrecherche (IuR) |
| 8 | Erdkunde | Globale Disparitäten Leben im Slum | WebGIS (Vergleichen von Indikatoren) Google Maps / Earth / Street View: Karten und Ansichten beschreiben und interpretieren |
| 8 | Philosophie | Sterben und Tod | Podcasts zum Thema (IuR) |
| 8 | Politik/Wirtschaft | Wie arbeiten Unternehmen? | Informieren und Recherchieren (IuR): Wie präsentieren sich Unternehmen in unserer Region im Internet? |
| 8 | Mathematik | Lineare Funktionen | GTR: Erstellung von Wertetabellen und Darstellung von Graphen linearer Funktionen (BuA, PuP) |
| 8 | Biologie | Ökologie | Ökologischer Fußabdruck → online individuell ermitteln lassen (Ipad) |

| | | | |
|------------|----------------------------|--|---|
| | | Nat.wiss. Praktikum (Boden) | Bestimmungs-Apps (z.B. Pl@ntNet, Vogelführer) App „Waldfieber“ (Ökosystem Wald erkunden) <i>Informieren und Recherchieren</i> (IuR): in einfachen Suchmaschinen- Abfragen bis hin zu fundierten Medienrecherchen (z.B. mit dem Ipad) |
| 8 | Chemie | NaCl-Synthese, Unterrichtsvorhaben „Wasser“ Atombau | (Interaktive) Animationen Onlinequiz |
| 8 | Physik | Kräfteaddition, Kräftezerlegung an geneigter Ebene Einfache Maschinen | Einsatz Geogebra zur Ermittlung der Kraftkomponenten (IuR, AuR, KuK, PuP, BuA) Internetrecherche Pyramidenbau (IuR, BuA, KuK, PuP) |
| 8 | Sport | Skifahrt: individuelle Optimierung der Technik durch Beobachtung und Reflexion der eigenen Bewegungsabläufe durch eine Videoanalyse | Digitalkameras zur Erstellung der Videosequenzen, Laptops (ggf. Beamer) zur Analyse Da die Schüler hierbei die Geräte nicht selber bedienen wird keine direkte Medienkompetenz bei den Schülern geschult, sie erkennen lediglich Vorteile der Selbstbeobachtung mit diesen Medien |
| 8/9 | Französisch | Schüleraustausch Stufe 8/9 | Virtuelle Austauschvorbereitung über Tele-Tandem, Rallyevorbereitung über Actionbound, Erstellen kleiner Video-Clips, Teilnahme am Filmfestival <i>CinéFête</i> (Schulung des Hör- und Sehverstehens), Audioaufnahmen zur Schulung der Aussprache |
| 8/9 | Geschichte/Englisch | Project Kindertransport American Revolution: z.B. The Pilgrims Daily Life Popular Culture Historical film epics | Internetrecherchen (IuR) Power-Point-Präsentation (PuP) |
| 8/9 | Informatik | Gestaltung von Webseiten (mit HTML), Rechte und Pflichten im Internet Aufbau eines Rechners, Darstellung von Informationen im Computer Einführung in die (grafische) Programmierung u.a. mit Lego-EV3 Robotern Kryptographie | PuP: Medienproduktion und –präsentation (4.1), Gestaltungsmittel (4.2), Quellendokumentation (4.3), Rechtliche Grundlagen (4.4); BuA: Digitale Werkzeuge (1.2), Datenorganisation (1.3) BuA: Medienausstattung (1.1); PuM: Prinzipien der digitalen Welt (6.1) PuM: Algorithmen erkennen (6.2), Modellieren und Programmieren (6.3), Bedeutung von Algorithmen (6.4) BuA: Datenschutz und Informationssicherheit (1.4) |

| | | | |
|---|-------------|---|---|
| 9 | Deutsch | Sachtext und Medien Die eigenen Praktikumserfahrungen reflektieren: Informieren – referieren – präsentieren | PC/Internet: Powerpoint (Vorstellung eines Themenkomplexes, einer Romanfigur, einer Romanrezension mithilfe von Powerpoint) (BuA) (IuR) (PuP) PC/Internet: Recherche Internet, Aufbereitung der Ergebnisse als Präsentationsvorlage (BuA) (IuR) |
| 9 | Englisch | Bewerbungsschreiben und Lebenslauf | Textverarbeitung: CV and job application A video about myself: Analyse eines Videoclips mit sozialer oder politischer Botschaft; Einen Videoclip selbst planen und erstellen |
| 9 | Französisch | Filmanalyse, z.B. Intouchables Über die Zukunft sprechen: Berufsleben, leben und arbeiten im Ausland Über den Urlaub sprechen Über Bücher und Filme sprechen Über Möglichkeiten und Wünsche sprechen Über die deutsch-französischen Beziehungen sprechen | Wortschatzarbeit analog (Wörterbuch) und digital (z.B. mit Quizlet, LearningApps und dem Vokabeltrainer von Klett) Chansons: Hörverstehen, Analyse, Interkulturelle Kompetenz Internetrecherche (z.B. Sich bewerben, Stellenanzeigen) Bilder und Statistiken beschreiben und interpretieren Audioaufnahmen zur Schulung der Aussprache Erstellen kleiner Video-Clips (z.B. ComicBook pro) Teilnahme am Filmfestival <i>CinéFête</i> (Schulung des Hörsehverstehens) |
| 9 | Latein | Lektion L 35: Die tierische Welt des Phaedrus | Eigene Erstellung von Erklärfilmen Arbeit mit einem Online-Wörterbuch? - Chancen und Risiken Texterschließungsmethoden: Satzbilder am Computer erstellen (Einrückmethode z.B.) Aufbereitung von Fabeln (Übergangslektüre) in Form eines Comics o.ä. mit Hilfe z. B. des Tablet Programms „Creative book“ Internetrecherche zu Phaedrus, Gattung Fabeln |
| 9 | Kunst | Interdisziplinäres Denken in der Kunst, z.B. Leonardo da Vinci – Forscher – Künstler - Wissenschaftler <ul style="list-style-type: none"> • Räumlichkeit, Vertiefung durch Fluchtpunktperspektive (Farbe, Form) | Recherche <ul style="list-style-type: none"> • z.B. zu Flugobjekte: Begriff „Objektkunst“, Recherche nach Künstlern Bildersuche und Verwendung <ul style="list-style-type: none"> • Copyright/Bildrechte • Suchmaschinen für lizenzfreie Bilder kennenlernen • verschiedene Bildergrößen/ähnliche Bilder finden • bildunterstützte Präsentationsformen |

| | | | |
|---|---------------------------|---|---|
| | | | <ul style="list-style-type: none"> • ggfs. Erstellung digitaler Mindmaps/Timelines • Einsatz von iPads zum Erproben räumlicher Mittel • digitales Zeichnen und Experimentieren zum Thema „Perspektive“. Devices: z.B. Computer, Smartphone, iPad, Digitalkamera |
| 9 | Musik | Musik und Sprache in verschiedenen musikalischen Genres | Audio- /Videobeispiele (AuR) Audiobearbeitungsprogramm (PuP) |
| 9 | Erdkunde | Stadt Köln: Stadtentwicklungsphasen | Google Maps / Earth / Street View: Karten und Ansichten beschreiben und interpretieren |
| 9 | Geschichte | „Freund oder Feind? - Kalter Krieg - Koexistenz der Systeme im Schatten der Atombombe Nationalsozialismus: z.B. Projekt Kindertransport Projekt Doppelte Staatsgründung | Informieren und Recherchieren, Kommunizieren und Kooperieren, Produzieren und Präsentieren, Analysieren und Reflektieren IuR/PuP |
| 9 | Politik/Wirtschaft | Internationale Politik: Erfolge und Herausforderungen der EU - Warum brauchen wir ein vereintes Europa? | Informieren und Recherchieren (IuR)/ Produzieren und Präsentieren (PuP): Recherche und Präsentation der europäischen Institutionen |
| 9 | Mathematik | Quadratische Funktionen und Gleichungen | GTR: Erstellung von Wertetabellen und Zeichnen quadratische Funktionen; Entdecken von Eigenschaften quadratischer Funktionen (BuA, PuP) |
| 9 | Biologie | Humanbiologie | Schüler erstellen Filme zu Kreisläufen/Zyklen, wie z.B der Menstruation (Sexualerziehung) Schüler erstellen eigene Präsentationen zum Thema „Infektionskrankheiten |
| 9 | Chemie | Galvanische Elemente Elektrochemie | (Interaktive) Animationen Internetrecherche und Präsentation via PPP |
| 9 | Physik | Arten radioaktiver Strahlung und zugehörige Zerfallsgleichungen Schülerversuche zum Abstandsgesetz, Abschirmung Analyse von Messfehlern Berechnung von Halbwertszeiten und -dicken Biologische Wirkung radioaktiver Strahlung | Internetrecherche Kernstrahlungsarten (IuR, BuA, KuK, PuP) Einsatz Tabellenkalkulationsprogramm zur graphischen Auswertung und Ermitteln von Ausgleichskurven (BuA, AuR) Einsatz des GTR zum Lösen von Exponentialgleichungen (BuA) Simulation der schädigenden Wirkung und deren Ursache bzgl. der Eigenschaften (IuR, AuR) |

| | | | |
|-----------|----------------|--|--|
| | | <p>Nachweisgeräte Kernstrahlung Anwendung Radioaktivität in Medizin und Technik Energieerzeugung durch Induktion und Fotovoltaik</p> <p>Praktikum: Vorbereitung Durchführung und Auswertung, von komplexen Versuchen</p> | <p>Internetrecherche, Referat (IuR, KuK, PuP) Internetrecherche, Referat (IuR, KuK, PuP) Internetrecherche, Referat (IuR, KuK, PuP)</p> <p>Internetrecherche, Referat (IuR, KuK, PuP) Einsatz GTR oder Tabellenkalkulationsprogramm zur Auswertung von Messreihen (BuA, AuR)</p> |
| 9 | Sport | Hochsprung | Informieren und Recherchieren/ Analysieren und Reflektieren: Die SuS informieren sich über ideale Bewegungsabläufe, vergleichen diese mit eigenen Aufnahmen und optimieren dadurch ihre Bewegungsabläufe. |
| EF | Deutsch | <p>Lyrik</p> <p>Medien und ihr Einfluss auf Sprache und Gesellschaft</p> | <p>PC/Internet: mediale Gestaltungen zu literarischen Texten entwickeln. (BuA) (PuP)</p> <p>PC/Internet: sachgerecht und kritisch zwischen Methoden der Informationsbeschaffung unterscheiden, für fachbezogene Aufgabenstellungen in Bibliotheken und im Internet recherchieren, (Medien-Rez.) (IuR)</p> <p>PC/Internet/audiovisuelle Medien: die mediale Vermittlungsweise von Texten – audiovisuelle Medien und interaktive Medien – als konstitutiv für Gestaltung, Aussage und Wirkung eines Textes herausarbeiten, (Medien-Rez.) (IuR)</p> <p>PC/Internet: Besonderheiten von digitaler Kommunikation (u.a. Internet-Communities) als potenziell öffentlicher Kommunikation (u.a. Verfügbarkeit, Aufhebung von Privatheit, Langfristigkeit, evtl. Konsequenzen für Bewerbungssituationen) erläutern und beurteilen, (Medien-Rez.) (IuR) (KuK)</p> <p>Audiovisuelle Medien: ein typisches Sendeformat (z.B. Serie, Show, Nachrichtensendung) in audiovisuellen Medien in Bezug auf Struktur, Inhalt und handelnde Personen analysieren und Beeinflussungspotenziale in Bezug auf Nutzerinnen und Nutzer kriterienorientiert beurteilen, (Medien-Rez.) (IuR) (KuK)</p> |

| | | | |
|-----------|--------------------|---|---|
| | | | <p>PC/Internet: selbstständig Präsentationen unter funktionaler Nutzung neuer Medien (Präsentationssoftware) erstellen, (Medien-Pro.) (BuA) (PuP)</p> <p>PC/Internet: die funktionale Verwendung von Medien für die Aufbereitung von Arbeitsergebnissen in einem konstruktiven, kriterienorientierten Feedback beurteilen. (Medien-Pro.) (BuA) (PuP)</p> <p>PC/Internet: selbstständig und sachgerecht Arbeitsergebnisse in Form von kontinuierlichen und diskontinuierlichen Texten mithilfe von Textverarbeitungssoftware darstellen. (Medien-Pro.) (BuA) (PuP)</p> |
| EF | Englisch | Moderne Kommunikation | <p>Blogs, Podcasts, soziale Netzwerke, digitaler Fußabdruck – Gefahren des Internets</p> <p>Filmanalyse: Handlungsaufbau, Figuren, Kameraeinstellungen und -perspektiven, Musik, Setting</p> <p>Documentaries erfassen (z.B. "An inconvenient Truth")</p> |
| EF | Französisch | <p>Das Leben von Jugendlichen (Schwerpunktthemen, Chancen, Herausforderungen, Wünsche, Hoffnungen...)</p> <p>Den Einfluss sozialer Netzwerke analysieren</p> <p>Ein französischsprachiges Land kennenlernen</p> <p>Bücher lesen/ Textauszüge lesen</p> <p>Filme verstehen</p> <p>Sprachmittlung</p> | <p>Wortschatzarbeit analog (Wörterbuch) und digital (z.B. mit Quizlet, LearningApps und dem Vokabeltrainer von Klett)</p> <p>Ganzschriften oder literarische Texte in Auszügen (z.B. <i>LOL</i>, <i>Samira des Quatre Routes</i>) lesen und analysieren</p> <p>französischsprachige Filme analysieren</p> <p>Internetrecherche</p> <p>Chansons: Hörverstehen, Analyse, Interkulturelle Kompetenz</p> <p>Audioaufnahmen zur Schulung der Aussprache</p> <p>Erstellen von Video-Clips und Fotostories (z.B. ComicBook pro)</p> <p>Teilnahme am Filmfestival <i>CinéFête</i> (Schulung des Hör-Sehverstehens)</p> <p>Training des Hör/- Sehverstehens durch Einsatz relevanter YouTube Videos (Arte, Tv5Monde)</p> |
| EF | Latein | | <p>Erarbeitung von Vorträgen zu Autorenbiographien, Literaturgeschichte, Gattungen u.ä. mit Hilfe einer Internetrecherche, Präsentation mit einem Präsentationsprogramm (PCs oder Tablets)</p> <p>Kritische Betrachtung von Übersetzungen im Internet</p> |

| | | | |
|-----------|-------------------|---|--|
| | | | Nutzung z.B. des Tablet-Programms „Creative book“ für die Umwandlung von antiken lateinischen Texten in Comics, Fotoromane etc. |
| EF | Kunst | Bildkonzepte/Bildgestaltung <ul style="list-style-type: none"> • Auf der Suche • Finden - Erfinden - Ankommen ⇒ Ein Schritt aus der Tür / Hinaus in die Welt | Recherche <ul style="list-style-type: none"> • z.B. für Kurzvorträge Bildersuche und Verwendung <ul style="list-style-type: none"> • inhaltliche Auseinandersetzung mit Bilderwelten, Bilderflut, evtl. zur Weiterverarbeitung für Projekte • bildunterstützte Präsentationsformen Fotografie <ul style="list-style-type: none"> • z.B. für Selbstkonzept/Selbstdarstellung • zur Weiterverarbeitung, z.B. für Trickfilme Devices: z.B. Computer, Smartphone, iPad, Digitalkamera |
| EF | Musik | Musik in ihrer Entwicklung: Stationen und Prozesse vom Mittelalter bis zum Beginn des 20. Jahrhunderts Filmmusik Black Music | Audio- /Videobeispiele (AuR) Internetrecherche (IuR) Videoschnittprogramm (PuP) Powerpointpräsentation (PuP) |
| EF | Erdkunde | Sphären der Erde Klimazonen Energieträger | PC/Internet: Internetrecherche (Lernen lernen), Ergebnisse mediengestützt vortragen, Erweiterung der Kenntnisse in Word und Powerpoint: Einbettung von Grafiken (Clipart, Rahmen, Spalten, Bilder und Videos aus dem Internet) |
| EF | Geschichte | Begegnung mit dem Fremdsein: Germanen und Römer bis Ruhrgebiet 20. Jahrhundert Islam und Christentum Menschenrechte | Power Point Präsentation (PuP) aktuelle Online- Zeitungsartikel (AuR) Internetrecherche (IuR) |
| EF | Pädagogik | Das Individuum im Erziehungsprozess Erziehungsverhalten und -praktiken Erziehung im historischen und kulturellen Kontext Entwicklung: Lernen, Intelligenz und Begabung Verschiedene Lerntheorien Medienpädagogik / Inklusion | Audio-/ Videobeispiele Internetrecherche PowerPoint Präsentationen → selbstständig Informationen ermitteln sowie Arbeitsergebnisse mithilfe von Textverarbeitungs- oder Präsentationssoftware aufbereiten, präsentieren sowie im Anschluss konstruktiv beurteilen. |

| | | | |
|--------------|-----------------------------|---|--|
| EF | Philosophie | Anthropologie (Bildung, Identitätsbildung, Lebenssinn) | Filmanalyse (z.B. „Club der toten Dichter“) (AuR und PuP) |
| EF | Sozialwissenschaften | Marktwirtschaftliche Ordnung (Inhaltsfeld 1): Grundlagen und Grundbegriffe der Ökonomie (Preisbildung, Wirtschaftskreislauf, Marktformen) | Produzieren und Präsentieren (PuP): auf der Grundlage eigener Anschauungen Abläufe und Ergebnisse des Marktprozesses in Form eines z.B. Erklärvideos produzieren und präsentieren |
| EF | Mathematik | Lineare und quadratische Funktionen Rationale Funktionen Kurvenuntersuchungen | GTR: Lösen von Gleichungen und Bestimmung von Nullstellen; Zeichnen von Funktionsgraphen (BuA, PuP) GTR: Zeichnen von Funktionsgraphen und Entdeckung von Eigenschaften rationaler Funktionen (BuA, PuP) GTR: Berechnung von Null- und Extremalstellen (BuA) |
| EF | Biologie | Selbstlernprogramm: Mitose | <i>Informieren und Recherchieren</i> (IuR): in einfachen Suchmaschinen- Abfragen bis hin zu fundierten Medienrecherchen (z.B. mit dem IPad) |
| EF | Chemie | Elektrolyse Chemisches Gleichgewicht | (Interaktive) Animationen Einfach Excelprogrammierung |
| EF | Informatik | Grundlagen von Informatiksystem und Einführung in binäre Codierung Grundlagen der objektorientierten Analyse, Modellierung und Implementierung Implementierung und Analyse von Algorithmen Leben in der digitalen Welt – Immer mehr Mög- lichkeiten und immer mehr Gefahren!? | BuA: Medienausstattung (1.1), Digitale Werkzeuge (1.2), Datenorganisation (1.3); PuM: Prinzipien der digitalen Welt (6.1) BuA: s.o.; PuM: Algorithmen erkennen (6.2), Modellieren und Programmieren (6.3), BuA: Datenschutz und Informationssicherheit (1.4); PuM: Bedeutung von Algorithmen (6.4); IuR: Informationsrecherche (2.1), Informationsauswertung (2.2) |
| EF | Physik | Analyse von Bewegungen Messung von z.B. Beschleunigungen Ermittlung von Wurfweiten, Steighöhen Keplersche Gesetze | Videoanalyse von Wurfbewegungen (BuA, KuK, PuP) Einsatz des Handys als Sensor (z.B. phyphox) (AuR) Einsatz des GTR zur Analyse von Wurfparabeln (BuA) Internetrecherche, Referat (IuR, KuK, PuP) |
| Q1/Q2 | Englisch | British History / Multiculturalism India: from postcolonial experience to rising nation American Dream – then and now Globalisation | Blogs, Podcasts, Filmanalyse: Handlungsaufbau, Figuren, Kameraeinstellungen und - perspektiven, Musik, Setting Documentaries |

| | | | |
|--------------|--------------------|--|---|
| | | The interest of young audiences in Shakespeare Utopia English around the World | Analyse politischer Reden über Audio- und Videoclips PowerPoint zur Wiederholung Abiturrelevanter Themen |
| Q1/Q2 | Französisch | Aktuelle Abiturthemen: Paris, Le Midi, Die deutsch-französischen Beziehungen von früher bis heute, Senegal, der moderne Mensch und sein Leben, Familien- und Lebenskonzepte im Wandel der Zeit, Studieren und Arbeiten Bücher lesen/ Textauszüge lesen Filme verstehen Sprachmittlung | Wortschatzarbeit analog (Wörterbuch) und digital (z.B. mit Quizlet, LearningApps und dem Vokabeltrainer von Klett) Training des Hör-/Sehverstehens durch abiturrelevante Filme, z.B. Un sac de billes, Au revoir les enfants, Dokumentationen zu Autoren des Realismus/ Naturalismus Bilder / Fotos aus dem Internet z.B. Paris, Südfrankreich, Senegal Kunstwerke (Picasso, Cézanne, ...) zum Thema Le Midi Internetrecherche thematisch angepasste Musik / Chansons von bekannten franz. Sängern und Bands (Brassens, Babylon Circus, Zaz, Tryo, ...) zur Analyse Audioaufnahmen zur Schulung der Aussprache Erstellen von Video-Clips und Fotostories (z.B. ComicBook pro) Teilnahme am Filmfestival <i>CinéFête</i> (Schulung des Hör- Sehverstehens) Training des Hör/- Sehverstehens durch Einsatz relevanter YouTube Videos (Arte, Tv5Monde) |
| Q1/Q2 | Kunst | Bildkontexte/Elemente der Bildgestaltung/ Bilder als Gesamtgefüge/Bildkonzepte <ul style="list-style-type: none"> • Künstlerische Verfahren und Strategien der Bildentstehung in individuellen und gesellschaft- lichen Kontexten in den aleatorischen (halbautomatischen) Verfahren und kombinatorischen Verfahren des Surrealismus insbesondere bei Max Ernst • Künstlerische Sichtweisen und Haltungen zwischen Distanz und Nähe - im grafischen und malerischen Werk von Francisco de Goya • Künstlerische Sichtweisen und Haltungen | Recherche Bildersuche und Verwendung <ul style="list-style-type: none"> • Copyright/Bildrechte • bildunterstützte Präsentationsformen • Einsatz von Medien in Verbindung mit verschiedenen künstleri- schen Positionen (z.B. Film, Video, Ton) • in Kombination mit klassischen künstlerischen Techniken (z.B. Skulptur, Zeichnung, Malerei, usw.) als Rauminstallation, o.ä. • inhaltlicher Umgang mit medialer Präsenz von Bildern • in Kombination mit klassischen künstlerischen Techniken (z.B. Skulptur, Zeichnung, Malerei, usw.) als Rauminstallation, o.ä. |

| | | | |
|--------------|-----------------------------|--|--|
| | | <p>zwischen Distanz und Nähe - im malerischen Werk (1930 bis 1950) von Pablo Ruiz y Picasso</p> <ul style="list-style-type: none"> • Künstlerische Verfahren und Strategien der Bildentstehung in individuellen und gesellschaftlichen Kontexten: Als Konstruktion von Erinnerung in den Installationen und Objekten von Louise Bourgeois | Devices: z.B. Computer, Smartphone, iPad, Digitalkamera, Diktiergerät |
| Q1/Q2 | Erdkunde | <p>Globale Disparitäten Sozialräumliche Differenzierung von Städten Ökologischer Fußabdruck ökologischer Rucksack</p> | <p>WebGIS (Anwenden von Filtern, Anpassen von Parametern) Statistisches Jahrbuch Köln, Recherche und Analyse Internetmodule zur Berechnung, Bildschirmpräsentationen</p> |
| Q1/Q2 | Pädagogik | <p>Entwicklung und Sozialisation in der Kindheit Entwicklung, Sozialisation und Identität im Jugendalter Werte, Normen und Ziele in der Erziehung und Bildung Pädagogische Professionalisierung in verschiedenen Institutionen</p> | <p>Audio-/ Videobeispiele Internetrecherche PowerPoint Präsentationen: selbstständig Informationen ermitteln sowie Arbeitsergebnisse mithilfe von Textverarbeitungs- oder Präsentationssoftware aufbereiten, präsentieren sowie im Anschluss konstruktiv beurteilen.</p> |
| Q1/Q2 | Philosophie | <p>Gibt es eine Verantwortung des Menschen für die Natur? – Untersuchung von aktuellen Umweltkonflikten in den Medien Moderne Konzepte von Demokratie und Theorien sozialer Gerechtigkeit</p> | <p>Analyse von parteilichen Medienprodukten Meinungsbildung, Identitätsbildung (AuR) PowerPoint Präsentationen (PuP)</p> |
| Q1/Q2 | Sozialwissenschaften | <p>Wirtschaftspolitik (Inhaltsfeld 4): Zielgrößen der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung, Europäische Wirtschafts- und Währungsunion sowie europäische Geldpolitik Europäische Union (Inhaltsfeld 5): Historische Entwicklung der EU als wirtschaftliche und politische Union</p> | <p>Informieren und Recherchieren (IuR) / Analysieren und Reflektieren (AuR): in eigenständiger Recherche mithilfe statistischer Daten (z.B. vom Statistischen Bundesamt) überprüfen, ob die Zielgrößen des magischen Vielecks erreicht werden. Produzieren und Präsentieren (PuP): Methoden und Techniken (z.B. PowerPoint, Book Creator, etc.) zur Darstellung zentraler Stationen und Dimensionen des europäischen Integrationsprozesses.</p> |
| Q1/Q2 | Mathematik | Anwendungen der Integralrechnung | GTR: Berechnung der der Schnittpunkte zweier Funktionen; Berechnung bestimmter Integrale (BuA) |

| | | | |
|--------------|-------------------|---|---|
| | | Lineare Gleichungssysteme Ebenen Binomialverteilung und Normalverteilung Stochastische Prozesse | GTR: Untersuchung linearer Gleichungssysteme (BuA) GTR: Berechnung des Kreuzprodukts (BuA) GTR: Berechnung von Wahrscheinlichkeiten bei Binomialverteilungen und Normalverteilungen (BuA) GTR: Grundlagen der Matrizenrechnung , Berechnung von Fixvektoren und Grenzmatrizen (BuA, PuP) |
| Q1/Q2 | Biologie | Genetik Humangenetik Neurobiologie | Lernvideo zur Proteinbiosynthese erstellen Lernprogramm „Mallig“: Klassische Genetik, Stammbaumanalyse Lernvideo zur Synapse erstellen |
| Q1/Q2 | Informatik | Modellierung und Implementierung von Anwendungen mit dynamischen, linearen und nichtlinearen Datenstrukturen Modellierung und Nutzung von relationalen Datenbanken in Anwendungskontexten Prinzipielle Arbeitsweise eines Computers und Grenzen der Automatisierbarkeit Sicherheit und Datenschutz in Netzstrukturen | BuA: Medienausstattung (1.1), Digitale Werkzeuge (1.2), Datenorganisation (1.3), Datenschutz und Informationssicherheit (1.4) PuM: Prinzipien der digitalen Welt (6.1), Algorithmen erkennen (6.2), Modellieren und Programmieren (6.3), PuM: Prinzipien der digitalen Welt (6.1) BuA: Datenschutz und Informationssicherheit (1.4) |
| Q1/Q2 | Physik | Relativitätstheorie Reflexion, Brechung, Interferenz Fotoeffekt, Franck-Hertz-Versuch Nachweisgeräte Kernstrahlung Berechnung von Halbwertszeiten und -dicken Vergleich Atommodelle Emission und Absorption von Lichtquanten | Internetrecherche, Referat (IuR, KuK, PuP), Simulation Lichtuhr (IuR, AuR) Simulation Huygenssches Prinzip (IuR, AuR) Virtuelle Experimente (IuR, BuA, KuK, PuP) Internetrecherche, Referat (IuR, KuK, PuP) Einsatz des GTR zum Lösen von Exponentialgleichungen (BuA) Internetrecherche, Referat (IuR, KuK, PuP), Simulation Bohrsches Atommodell (IuR, AuR) |

3.3 Einsatz von Tablets (iPads) im Unterricht

In der digital geprägten Welt von heute werden Kinder und Jugendliche mittlerweile als sogenannte „Digital Natives“ bezeichnet. Sie wachsen von klein auf mit den neuen Informationstechnologien des digitalen Zeitalters wie Computer, Internet, Tablet, Smartphone, etc. auf. Diese neuen Medien sind für die Kinder und Jugendlichen nahezu ständig präsent und zunehmend allgegenwärtig. Ziel medienpädagogischer Konzepte ist die Vorbereitung der Schüler auf eine digitalisierte und vernetzte Welt, in der sie befähigt werden sollen, selbstständig digital zu arbeiten und am gesellschaftlichen Leben unter Berücksichtigung von Chancen, aber auch Risiken teilzuhaben.

Ergebnisse aus Studien, wie z.B. ICILS ("International Computer and Information Literacy Study") aus dem Jahre 2013, zeigen, dass Schüler in Deutschland im Bereich der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen im internationalen Vergleich nur im Mittelfeld liegen. So sind weniger als ein Viertel der Schüler der 8. Klasse in der Lage, mit einem Computer eigenständig Informationen zu suchen und zu bearbeiten, obwohl die meisten ein Smartphone besitzen. Im internationalen Vergleich belegte Deutschland von 21 teilnehmenden Ländern in der Kategorie „Häufigkeit der Computernutzung im Unterricht von Lehrern“ den letzten Platz und von Schülern den drittletzten Platz.⁴

Der digital unterstützte Unterricht soll die Schüler dazu anleiten, über die Rolle der Informationskonsumenten hinauszuwachsen und zu Produzenten ihres eigenen Wissens zu werden, die anderen ihre Arbeitsergebnisse präsentieren und darüber diskutieren. Durch den schulischen Einsatz von Tablets lassen sich offene, differenzierende und bedürfnisorientierte Unterrichtsformen und Projekte schneller und leichter realisieren als mit analogen Medien wie Stift und Papier oder auch mit einem feststehenden Desktop-PC. Zudem wird eine hohe Qualität im Unterricht erreicht, weil u.a. eine bessere Differenzierung durch individuelle Lern-Apps stattfindet und die Schüler so noch mehr die Möglichkeit haben, ihre unterschiedlichen Talente in den Unterricht einzubringen.

Mit Hilfe von iPads haben die Lehrkräfte die Möglichkeit, auf einfache Art und Weise differenzierte digitale Arbeitsblätter zu erstellen und z.B. via Airdrop an die entsprechenden Schüler zu verteilen, was Arbeitsblätter in Papierform ersetzt und Ressourcen schont. Mit Hilfe der Classroom-App können differenzierende und individuelle Einstellungen auf den iPads der Schüler vorgenommen werden, z.B. durch das Freigeben einer bestimmten App. Die Übertragung von Arbeitsmaterial sowie die Speicherung von Arbeitsergebnissen der Schüler soll zukünftig über eine cloud-Lösung realisiert werden. Bis dahin besteht die Möglichkeit dies über Airdrop oder E-Mail zu realisieren.

Es zeigt sich in der Praxis, wie hoch motivierend die Nutzung von Tablets in der Schule ist. Da viele Schüler gerne mit technischen Geräten arbeiten, entsteht eine intrinsische Motivation,

⁴ International Computer and Information Literacy Study auf einen Blick. Presseinformationen zur Studie und zu zentralen Ergebnissen. (http://www.ifs.tu-dortmund.de/cms/Medienpool/Projekte/ICILS-2013/ICILS_2013_Presseinformation.pdf)

die für den Aufbau und Ausbau von Inhalts- und Methodenkompetenzen zur Verfügung steht. In Präsentationsprojekten erarbeiten und präsentieren sie den Unterrichtsgegenstand, vom Lehrer als Lernbegleiter angeleitet nahezu eigenständig, was den Lernerfolg stark unterstützt.

Der Einsatz von iPads zusammen mit Apple-TV und Beamer ist eine bewährte Kombination im Alltag, da Arbeitsergebnisse sehr einfach von jedem Endgerät aus für alle drahtlos präsentiert werden können. Darüber hinaus bieten iPads weitere Vorteile: intuitive Bedienung durch den Touchscreen; mobile und flexible (u.a. kein besonderer Raum notwendig) sowie schnelle und sofortige (u.a. kein Hochfahren nötig) Einsetzbarkeit; zudem beanspruchen sie bei der Lagerung wenig Platz.

Das Schiller-Gymnasium verfügt derzeit über 144 iPads mit 64 gb und 51 Apple TVs (Stand: Juni 2018). Die iPads werden in Koffern mit jeweils 20 iPads gelagert und wurden auf insgesamt vier Fachschaftsgruppen verteilt:

- (1) Naturwissenschaften + Mathematik
- (2) Sprachen
- (3) Gesellschaftswissenschaften
- (4) Musik, Kunst + Sport

Die Fachschaftsgruppen (1) und (2) erhalten jeweils 40 iPads und die anderen beiden jeweils 20 iPads. Ein weiterer Koffer steht zudem allen Fachschaften zur Verfügung. Die fachschaftsbezogene Aufteilung hat die Vorteile einer ökonomischeren Speichernutzung der einzelnen iPads und das weniger Kosten bei der Anschaffung von bezahlten Apps anfallen. Aufgrund der schwierigeren Verfügbarkeit wird diese Struktur derzeit umgebaut.

3.4 Einführung in die Arbeit im Computerraum in Klasse 5

Um für alle Schüler gleiche Bedingungen bei der Arbeit mit dem Computer zu schaffen, wird zu Beginn der Klasse 5 eine Einführung in die Arbeit im Computerraum innerhalb von 4 Doppelstunden im Rahmen der Pflicht-AG mit allen Schülern durchgeführt. Diese Einführung beinhaltet folgende Inhalte und Themen:

- Regelungen für den Aufenthalt in den Computerräumen
- Anmeldung am Computer und sichere Passwörter (BuA)
- Nutzungsregeln für die Computer, das pädagogische Netzwerk und das Internet (BuA)
- Dateioperationen im pädagogischen Netzwerk (BuA)
- Kurzeinführung in eine Textverarbeitung (BuA, PuP)
- Umgang mit einem Browser (BuA, IuR)
- Suchen und Finden im Internet (BuA, IuR, AuR)

3.5 Modellvorhaben „Informatik in der Erprobungsstufe“

Das Modellvorhaben „Informatik in der Erprobungsstufe des Gymnasiums“ dient der Stärkung des Faches Informatik an der Schulform Gymnasium und hat eine Laufzeit von 4 Jahren. Das Modellvorhaben bezieht sich auf jeweils eine Klasse (oder Kurs) der Jahrgangsstufen 5 und 6 und erstreckt sich über drei aufeinanderfolgende Jahrgänge. Es beginnt mit dem Schuljahr 2018/19 mit einer Klasse der Jahrgangsstufe 5 und endet mit Ablauf des Schuljahres 2021/22. Der Unterricht findet im Umfang von einer Wochenstunde auf der Basis eines verbindlichen didaktischen Konzeptes statt.

Am Schiller-Gymnasium wird das Modellvorhaben im Schuljahr 2018/19 im Rahmen der Pflicht-AG in Jahrgangsstufe 5 mit 2 Unterrichtsstunden durchgeführt. Ab dem Schuljahr 2019/20 ist mit der Umstellung auf G9 eine Umsetzung des Modellvorhabens in Jahrgangsstufe 5 und 6 einstündig im Klassenverband geplant.

Die Unterrichtsinhalte in der Jahrgangsstufe 5 umfassen folgende Themen und Inhalte

- Kodierungen (u.a. Was ist Informatik, Binärzahlen, verschiedene Kodierungen wie Morsecode)
- Algorithmen (u.a. Algorithmen im Alltag, Algorithmen anwenden und formulieren)
- Einführung in die Nutzung des Rechnernetzes (u.a. Nutzungsregeln, An- und Abmelden, Passwörter, Starten von Programmen, Dateiverwaltung)
- Programmieren mit LOGO (u.a. einfache Anweisungen erstellen, Wiederholungen, Programme schreiben und ausführen, Parameter)

wobei die Schüler insbesondere ihre Kompetenzen in den Bereichen Problemlösen und Modellieren sowie Bedienen und Anwenden weiterentwickeln.

3.6 Differenzierungskurse in der Sekundarstufe I

Das Differenzierungsangebot (Klasse 8/9) im Bereich „Neue Medien“ ermöglicht den Schülern, Schwerpunkte zu setzen und fundiertes Fachwissen in diesem Bereich zu erwerben. Derzeit werden angeboten:

3.6.1 Kunst/Mediengestaltung

Im Differenzierungskurs Kunst-Mediengestaltung setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit überwiegend anwendungsbezogener Gestaltung auseinander. Damit ist der Kurs unabhängig von Inhalten und Themen des regulären Kunstunterrichts zu betrachten. Künstlerisch-gestalterisches Arbeiten „von Hand“ sowie die Arbeit am Computer sind miteinander verzahnt: Die Ideenfindung, Ideenskizzen und Gestaltungsarbeiten werden zeichnerisch erstellt und anschließend am Computer fortgeführt oder ergänzt. Das Kennenlernen des Computers als Werkzeug und als weitere künstlerische Arbeitsmöglichkeit (neben konventionellen Werkzeugen wie Pinsel, Farbe etc.) steht dabei im Vordergrund und führt im Idealfall zur Entwicklung einer ganz persönlichen „Handschrift“ in der digitalen grafischen Gestaltung.

Beginnend mit Übungen zum Erlernen grundlegender Funktionen der Bildbearbeitungs- und Grafiksoftware bietet der Kurs in seinem Verlauf ineinander übergreifende gestalterische Schwerpunktthemen. Daher sind das Interesse am handwerklich-künstlerischen Arbeiten sowie die Bereitschaft zur Auseinandersetzung mit entsprechenden Computerprogrammen Voraussetzungen für die Wahl des Faches.

3.6.2 Informatik

In Klasse 8 werden die Schüler in die Grundlagen der Erstellung eigener Internetseiten mit HTML und CSS eingeführt. Der Unterricht erfolgt dabei projekt- und produktionsorientiert, so dass am Ende jeder Unterrichtssequenz ein aus mehreren HTML-Seiten bestehende Webseite erstellt ist. Danach erfolgt ein spielerischer Einstieg in die Programmierung mit der Programmierumgebung Scratch. Hier programmieren die Schüler zum Ende der Unterrichtsreihe ein eigenes kleines Computerspiel.

In Klasse 9 wird zunächst die Programmierung fortgeführt: Die Schüler konstruieren und programmieren Roboter aus Lego (Lego Mindstorms EV3). Die Aufgaben reichen bis zur Konstruktion einer Greifzange, mit deren Hilfe der Roboter Gläser von einem Tisch abräumen soll. Im zweiten Teil der Klasse 9 bekommen die Schüler einen Einblick in die technische Informatik. Schaltungen bis zum Paralleladdierer und Schieberegister werden von den Schülern aufbauend auf einfachen Schaltungen konstruiert. Es wird auch ein Einblick in die Schaltalgebra vermittelt.

3.6.3 Geschichte/Englisch

Im Differenzierungskurs Geschichte/Englisch setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit historischen Inhalten auseinander; die Unterrichtssprache ist Englisch. Der Unterricht findet im Computerraum statt, sodass die Schülerinnen und Schüler authentische Webseiten, fremdsprachliche Mediatheken sowie Online-Wörterbücher nutzen können. Zudem werden Internetrecherchen angeleitet sowie durchgeführt und Filme eigenständig analysiert. Am

Ende einer Kurseinheit stellen die Schülerinnen und Schüler ihre Ergebnisse als PowerPoint-Präsentation vor.

3.7 Einsatz von Kollaborationswerkzeugen

Das Schiller-Gymnasium verwendet zurzeit Moodle als Lernplattform. Moodle wird schwerpunktmäßig in den Grund- und Leistungskursen der Oberstufe als Medium zur Organisation und Bereitstellung von Arbeitsmaterialien bzw. Schülerergebnissen (Dateisystem, Kalender, Glossar, Wiki) sowie zur Kommunikation und Zusammenarbeit (Nachrichtensystem, Chats, Forum, Wiki) verwendet. Zur Bereitstellung von Materialien für Schüler wird zudem uCloud erprobt.

3.8 Medienscouts

Die Medienscouts am Schiller-Gymnasium sind ausgebildete Schüler, die als Ansprechpartner und Beratungsstelle im Peer-to-peer-Konzept für andere Schüler zu den Themen Medien(nutzung), Smartphone, Internet, Social Media und möglichen Problemen zur Verfügung stehen. Die Medienscouts werden seit dem Schuljahr 2014/15 entsprechend des Angebots der Landesanstalt für Medien (LfM) NRW und darauf aufbauenden einzelnen Workshop-Angeboten der Stadt Köln sowie von den Medienberatungslehrern ausgebildet. Ihnen stehen derzeit zwei Medienberatungslehrer zur Seite.

Derzeit werden im 1. Halbjahr jedes Schuljahres 12-18 neue bzw. weitere Medienscouts aus der Klasse 8 ausgebildet werden. Die Ausbildung findet an 3-4 ganztägigen Workshoptagen statt und umfasst derzeit folgende Inhalte und Themenschwerpunkte:

- Vertiefung des Umgangs mit den schuleigenen Tablets und dem eigenen Handy/Smartphone (BuA, KuK, AuR)
- Kennenlernen und Nutzung von verschiedenen Apps (u.a. Quiz-, Umfrage-Apps) (BuA, IuR, KuK, PuP, AuR)
- Big Data - Wie wertvoll sind meine Daten? (IuR, KuK, PuP, AuR)
- Social Media und Privatsphäre - Ich bin öffentlich ganz privat (BuA, IuR, KuK, PuP, AuR)
- Fake-News - wahr oder falsch? (PuP, AuR, IuR, BuA)
- Copyright, Internet und Recht - Nicht alles, was geht, ist erlaubt (PuP)
- Cybermobbing - Missbrauch und Stress (KuK)

Die Medienscouts wie auch die Medienberatungslehrer können von Klassen bzw. Lehrern für ein- bis zweistündige Workshops angefragt werden. Im Rahmen der Aktionstage zu Beginn des 2. Halbjahres finden Workshops zum Thema Datenschutz, Bild-/Urheber- und Persönlichkeitsrecht, sinnvolle Smartphone- und App-Einstellungen, Cybermobbing, soziale Netzwerke sowie "ständige Erreichbarkeit" unter dem Oberthema „Kommunikation mit digitalen Medien am Beispiel von WhatsApp“ in den Klassen der Jahrgangsstufe 6 statt. Des Weiteren beteiligen sich die Medienscouts an der Vorbereitung und Durchführung des Eltern-Infoabends zum Thema Medien(nutzung) für Eltern der Klassen 5 bis 8.

4. Beteiligungsstrukturen

4.1 Einbindung der Schulgemeinschaft

Das gesamte Kollegium, die Schüler und die Elternschaft sind an der Weiterentwicklung und Umsetzung des Medienkonzepts beteiligt.

- Die Steuergruppe „Digitales Lernen“ arbeitet mit Unterstützung durch die Fachkonferenz Informatik an der Konzeption und der technischen Umsetzung des Medienkonzepts,
- die Fachvorsitzenden der Fachkonferenzen fungieren als Schnittstelle zwischen den Fachschaften und der Steuergruppe „Digitales Lernen“,
- die Schulleitung regelt Absprachen zwischen den Fachkonferenzen, beteiligt sich an der Evaluation des Konzepts und unterstützt die Fortbildungsplanung,
- die Fortbildungsplanung wird in Absprache mit den Fachkonferenzen durch die beauftragten Kolleginnen und Kollegen durchgeführt,
- die Eltern und der Förderverein unterstützen die Arbeit mit neuen Medien, die Schüler sind in die Betreuung der Technik (z.B. Aulatechnik) eingebunden.

4.2 Fachkonferenzen

Die Fachkonferenzen sind für die Umsetzung der im Medienkonzept verankerten Inhalte verantwortlich. Die Fachkonferenzen unterziehen zusätzlich das jeweils aktuelle Medienkonzept einer Evaluation und geben Änderungen oder Aktualisierungen in Bezug auf Lehrpläne und Unterrichtsinhalte, Fortbildungsbedarf sowie Ausstattungswünsche an die Steuergruppe weiter.

4.3 Hausinterne Administration

Das Schulnetzwerk wird von NETCOLOGNE administriert, der First-Level-Support wird durch einen schulinternen Betreuer geleistet. Dieser Netzwerkbetreuer administriert ferner die Benutzerverwaltung und führt die Kollegen in die Verwendung der UCS-Konsole (vormals LogoDidact) ein.

4.4 Kooperationen mit anderen Schulen

Das Schiller-Gymnasium kooperiert seit Jahren erfolgreich mit dem EvT-Gymnasium. Im Fach Informatik gibt es eine schulübergreifende Arbeitsgruppe, die die Curricula aufeinander abstimmt. Eine gemeinsame Fortbildung fand zuletzt im Schuljahr 2014/15 im Bereich Netzwerke (Informatik Sek II) statt. Auch die Medienkonzepte der beiden Schulen werden in dieser Arbeitsgruppe diskutiert.

Seit dem Schuljahr 2016/17 nehmen EvT und Schiller an Zukunftswerkstatt Projekt "Digital School Cologne - Lehren und Lernen mit digitalen Medien" teil.

5. Ausstattungsplanung

Die Ausstattungsplanung erfolgt über die Fachkonferenzvorsitzenden. Diese geben Rückmeldungen zu Ausstattungswünschen der Fachbereiche über die Schulleitung an die Steuergruppe „Digitales Lernen“. Zentrale Forderungen der Fachgruppen sind:

- Ausstattung der Gebäude Nikolausstraße und Lotharstraße mit WLAN.
Die häufige Belegung der vier vorhandenen PC-Räume führt zu Engpässen in der Verfügbarkeit, zudem sollen die Schüler auch im Klassenraum oder Fachraum Zugang zum Internet haben, entweder mit schuleigenen Geräten oder dem persönlichen Gerät. Der WLAN-Ausbau wurde bereits im Schuljahr 2016/2017 beantragt und am Standort Nikolausstraße umgesetzt. Der Abschluss des WLAN-Ausbaus in der Lotharstraße soll noch im Schuljahr 2018/19 erfolgen, so dass das WLAN spätestens im darauffolgenden Schuljahr an beiden Schulstandorten nutzbar ist.
- Ausrüstung aller Klassenräume und Fachräume mit Beamer und AppleTV.
Schülerlösungen, Lehrerpräsentationen, Ergebnisse interaktiver Arbeitsphasen etc. sollen in jedem Klassen- und Fachraum präsentierbar sein. Die Stadt Köln hat unserem Antrag auf Bereitstellung und Montage von Beamer und AppleTV in jedem Raum der Schule zugestimmt. Die Montage soll bis zum Ende des Schuljahres 2018/2019 an beiden Standorten der Schule abgeschlossen sein.
- Anschaffung von Tablets
Um allen Schülern die Arbeit mit digitalen Medien ermöglichen zu können, plant die Schule den Einsatz von iPads. Ein Konzept zum Einsatz wird derzeit entwickelt. Um den Einsatz zu erproben, wurde bereits ein Antrag auf Bereitstellung von iPads bei der Stadt Köln gestellt. Die ersten 135 iPads wurden im November des Jahres 2017 geliefert und befinden sich in der Erprobung.
- Verfügbarkeit von Microsoft Office 365 auf allen schuleigenen PCs und Laptops
- Einrichtung einer einheitlichen Kommunikationsplattform für Lehrer und Schüler

6. Fortbildungsplanung

6.1 Qualifikation des Kollegiums

Wie in der Einleitung beschrieben hat das Kollegium des Schiller-Gymnasiums bereits im Schuljahr 2000/2001 mit der Erarbeitung eines schulinternen Medienkonzepts begonnen. Grundlage der Einbettung neuer Medien in den Unterricht waren hausinterne Fortbildungen, darunter die INTEL-Fortbildung 2000/01 (zwei Drittel des Kollegiums) und die Teilnahme an mehreren Projekten, wie dem schulübergreifenden INFOSCHUL-Projekt 2000/01 sowie die mehrjährige Kooperation mit unseren Partnerschulen in Frankreich, Finnland und zeitweise Estland innerhalb von COMENIUS-Projekten mit Medienschwerpunkt (1999 - 2006).

Die Lehrkräfte des Schiller-Gymnasiums nutzen Medien (insbesondere digitale Medien) im Unterricht sehr häufig und sind neuen Entwicklungen gegenüber aufgeschlossen. Digitale Medien, z.B. PCs, Notebooks, Beamer und Dokumentenkameras werden vorwiegend flexibel und individuell eingesetzt, etwa durch interaktive Einstiege, akustische und visuelle Impulse,

Einbinden von Kurzfilmen, Podcasts und aktuellen Nachrichten aber auch zur Erarbeitung und Präsentation von Arbeitsergebnissen durch Schüler. Darüber hinaus setzen die Fachbereiche fachspezifische Software zur Arbeit ein.

Interne Fortbildungen zur Einführung in das Schulnetzwerk und der UCS-Konsole (vormals logoDIDACT) werden von den Kollegen regelmäßig angefragt und durch den Netzwerkbetreuer durchgeführt. Externe Fortbildungen werden in einem zentralen Ordner dokumentiert und über die zuständigen Kolleginnen angeboten und angefragt.

6.2 Fortbildungsbedarf und Planung der Fortbildungsmaßnahmen

Die Fortbildungsmaßnahmen werden durch die Fachkonferenzen geplant und der Bedarf an die zuständigen Kolleginnen gemeldet. Der Bedarf wird in den Protokollen der Fachkonferenzen dokumentiert und die erfolgten Fortbildungen evaluiert. Eine weitere Dokumentation findet im Fortbildungsordner statt. Sollte Bedarf im Bereich Medien bestehen, so übernimmt die Steuergruppe „Digitales Lernen“ die Beratung und Organisation bei der Fortbildungsplanung. Zu Beginn des zweiten Halbjahres im Schuljahr 2017/2018 hat ein pädagogischer Konferenztag mit dem Schwerpunkt „Einführung in die unterrichtliche Arbeit mit iPads“ stattgefunden. Ein weiterer pädagogischer Konferenztag zum Themenbereich „Lernen mit digitalen Medien“ ist für das Schuljahr 2018/19 geplant.

7. Evaluation und Schulentwicklung

Die Evaluation und weitere Entwicklung soll neben den Fachkonferenzen und die Steuergruppe „Digitales Lernen“ direkt durch die Schüler und Eltern erfolgen. Dazu sollen zwei wesentliche Elemente als Unterstützung der Fachkonferenzen und der Steuergruppe dienen:

- Über den AK Feedback sollen im jährlichen Schülerfeedback (jeweils im Januar des laufenden Schuljahres) jeweils wechselnde Fragestellungen zum Thema „Arbeit mit digitalen Medien“ evaluiert werden. Diese sollen Rückschlüsse zu Schülerwünschen zur Ausstattung, Arbeitsweise, Effizienz der Arbeit etc. erlauben.
- Ebenfalls über den AK Feedback soll im Schulbarometer die Arbeit mit neuen Medien durch die Eltern der Schule evaluiert werden. Fragestellungen für dieses Elternfeedback sollen bis zur nächsten Ausführung der Umfrage im Januar 2019/2020 durch die Steuergruppe „Digitales Lernen“ mit dem AK Feedback erarbeitet werden.

Die Fachgruppen werden dazu aufgefordert, die bestehenden Konzepte an die aktuellen Kernlehrpläne anzupassen. Langfristiges Ziel der Arbeit in den Fachgruppen soll es sein, alle geforderten Kompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW durch den Unterricht in den Fächern zu vermitteln. Die Weiterentwicklung erfolgt in Zusammenarbeit mit der AK Methoden und der didaktischen Leitung.

8. Ausblick

Sowohl bei der Unterrichtsentwicklung als auch bei der Ausstattung soll der Weg zu mobilen Endgeräten gehen, die neben den „klassischen“ PCs im Unterricht genutzt werden. Die stationären PCs in den Computerräumen werden in bestimmten Fächern (z.B. bei der Programmierung im Fach Informatik) eine wichtige Rolle spielen. Da der Einsatz mobiler Endgeräte – insbesondere der Einsatz der schülereigenen Geräte – vielfältige Vorteile bietet, muss hier sowohl bei der Ausstattung als auch bei der Unterrichtsentwicklung ein Arbeitsschwerpunkt der kommenden Jahre liegen.