

Medienkonzept

Königin-Luise-Schule Köln

Städt. Gymnasium für Jungen und Mädchen

Alte Wallgasse 10
50672 Köln

Inhaltsverzeichnis

1. Zielsetzung	3
1.1 Medienkompetenz ausbilden	3
Medien nutzen: Recherche und Medienkritik	4
Mit Medien lernen: Interaktion und Gestaltung von Lernprodukten	5
1.2 Neue Lernformen: individuell - binnendifferenziert - kollaborativ	5
2. Überblick über die derzeitige technische Ausstattung	6
2.1 Ausstattung	6
2.2 Wartung und Support	8
3. Fachliche und didaktische Umsetzung	8
3.1. Fächerübergreifendes Lernen mit Medien	9
Lernen mit und über Medien im Fach „Lernen lernen“ und Prävention	9
Verantwortungsvoller Umgang mit Smartphones – Cybermobbing, nein danke!	9
Medienkompetenz & Facharbeit	10
3.2 Gesellschaftswissenschaften (Ge, Ek, Pk/Sowi, Pl, Päd, Rel)	10
3.3 Sprachlich-literarisches Aufgabenfeld - Sprachen (D, E, F, S, L)	13
3.4 Mathematik und Naturwissenschaften (M, Ph, Ch, Bi)	15
3.5 Kunst und Musik	17
3.6 Die Differenzierungsfächer ETE, MG und RTR	18
3.7 Sport	19
3.8 Oberstufe	19
4. Perspektiven und Entwicklungsziele	20
4.1 Perspektiven der Unterrichtsentwicklung	20
4.2 Fortbildungsbedarf und Support	21
5. Ausstattungsbedarf	23
5.1 Aktueller Ausstattungsbedarf mit hoher Priorität	24
5.2 Mittelfristiger Ausstattungsbedarf zur weiteren Unterrichtsentwicklung	25
6. Links	27

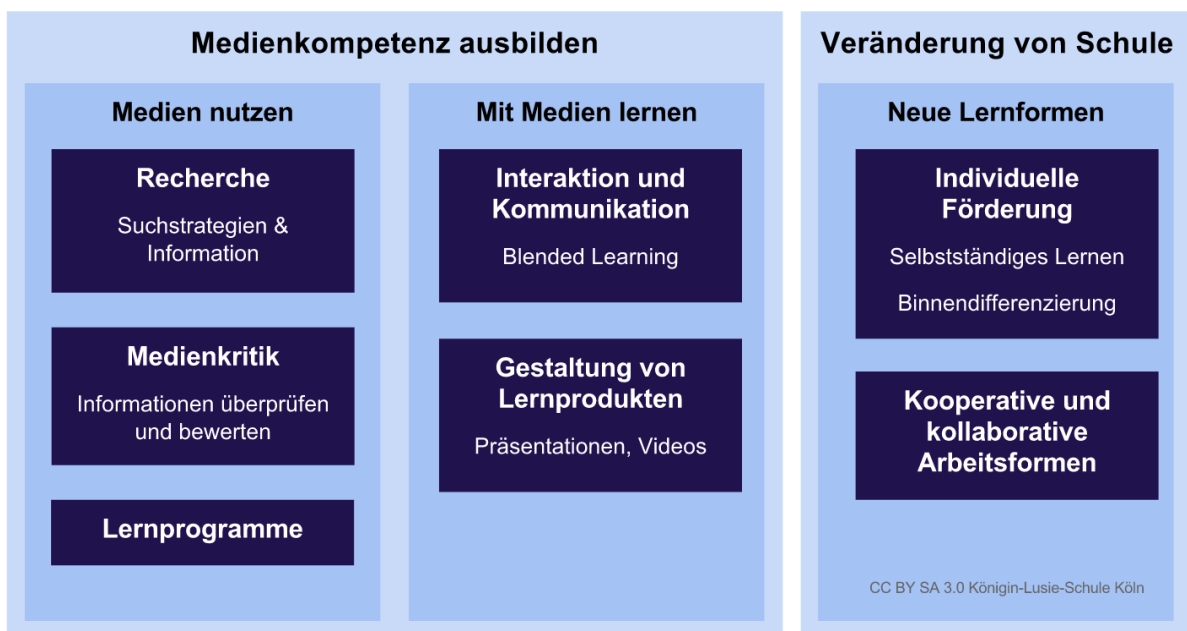
1. Zielsetzung

Angesichts des digitalen Wandels in allen Bereichen - Politik und Wirtschaft, Bildung und Wissenschaft, Kultur und Kommunikation - sehen sich Schulen zunehmend vor die Herausforderung gestellt, Schülerinnen und Schüler für einen kompetenten Umgang mit Medien fit zu machen.

Die inzwischen vielfältigen Einsatzmöglichkeiten digitaler Netzmedien für schulisches Lernen bieten die Chance, Schülerinnen und Schülern Wege sinnvoller Nutzung von Medien aufzuzeigen, Medienkompetenz auszubilden und mittels Medien neue Lernformen und eine veränderte Lernkultur an unserer Schule zu etablieren. Das Medienkonzept entspricht auch den im Leitbild der Königin-Luise-Schule formulierten Leitziele: der Förderung von Selbstständigkeit und der Stärkung der Eigenverantwortung.

Abbildung

Medienkonzept der Königin-Luise-Schule



1.1 Medienkompetenz ausbilden

Durch die rasante Weiterentwicklung des Computers und der Digitalisierung gewinnen digitale Netzmedien Einfluss sowohl auf unser privates als auch auf das berufliche Umfeld. Der Ausbildung von Medienkompetenz kommt deshalb an den Schulen in wachsendem Maße eine Schlüsselrolle zu.

Unsere bisherigen Erfahrungen an der Königin-Luise-Schule zeigen, dass Konzepte zum Lernen mit digitalen Medien zwar eine hohe schüleraktivierende Wirkung aufweisen, allerdings geht diese Aktivierung noch nicht immer in die gewünschte Richtung. Die Schülerinnen und Schüler nutzen die Computer und das Internet schnell für das, was sie zu Hause auch tun würden: zum Surfen, Spielen, Ansehen von Filmen oder Kommunikation via Instant-Messaging. Für viele sind digitale Medien mehr Unterhaltungsmedium als Arbeitsgerät. Der Einsatz des Computers im Unterricht sollte deshalb gezielt und gesteuert erfolgen. Mediengestützter Unterricht ist nicht gleich "besserer" Unterricht, Medieneinsatz per se ist kein Gewinn. "Es erscheint daher sinnvoll, nicht das technische Artefakt in den Mittelpunkt von Forschung zu stellen, sondern die Entwicklung und Erprobung bzw. Evaluation von pädagogischen Handlungskonzepten bzw. didaktischen Szenarien, in denen technische Artefakte das Erreichen pädagogisch sinnvoller Ziele unterstützen" ¹.

Medienkompetenz wird dabei nicht nur verstanden als die Beherrschung von Geräten und Programmen, sondern als umfassende Reflexion auf verschiedene Medienformen (Text, Bild, Ton, Film), auf Medienkritik (Herkunft und Entstehung, Perspektivität, Intention), auf Kommunikation und Interaktion (kooperative und kollaborative Arbeitsprozesse) sowie auf die eigenständige, kreative und intermediale Gestaltung von Lernprodukten.

Die Schülerinnen und Schüler sollen dazu angeleitet werden, die Möglichkeiten digitaler Netzmedien für den eigenen Lernprozess auszuschöpfen und gewinnbringend zu nutzen. Dies geschieht durch den selbstverständlichen, zugleich aber auch kritischen Umgang mit diesem Werkzeug in unterschiedlichen Lernsituationen, durch die begründete Auswahl geeigneter Medien und Programme sowie die Nutzung fachspezifischer Lernsoftware und des Internets.

Als Teilziele von Medienkompetenz fokussiert unser Medienkonzept Schlüsselbegriffe auf der einen Seite zur Rezeption und Informationsrecherche, auf der anderen Seite zur Produktion von Medien und zur Kommunikation und Interaktion.

Medien nutzen: Recherche und Medienkritik

Die Beschaffung und Erschließung von Informationen hat sich durch das Internet grundlegend geändert. Es ist heute viel leichter möglich, auf jedwede Informationen zuzugreifen und auch aktuelle Ereignisse und Debatten in den Unterricht einfließen zu lassen. Dabei stellt sich der kompetente Umgang und die kritische Reflexion auf Netzinhalte zunehmend als Schlüsselkompetenz der Medienbildung heraus. Schülerinnen und Schüler sollen dazu angeleitet werden, Informationen, die nicht didaktisch aufbereitet sind, im Internet zu recherchieren, differenziert zu bewerten und weiterzuarbeiten. So entwickeln sie Suchstrategien und üben sich im Umgang mit digitalen Nachschlagewerken. Wichtige Aspekte sind dabei die Entwicklung von Beurteilungskriterien bezüglich der Qualität von Internetangeboten und die Herausbildung eines sozial-verantwortlichen Umgangs mit den hier recherchierten Informationen.²

¹ Bardo Herzig: [Wie wirksam sind digitale Medien im Unterricht?](#), S. 22

² Hinsichtlich der Kompetenzvorgaben der Medienberatung (Kompetenzbereiche: "Bedienen/Anwenden", "Informieren/Recherchieren", "Kommunizieren/Kooperieren",

Zur Veranschaulichung und Visualisierung von Sachverhalten und fachlichen Zusammenhängen können in verschiedenen Fächern (besonders in den mathematisch-naturwissenschaftlichen Fächern) multimediale Darstellungen oder auch Videos eingesetzt werden. Interaktive Lernprogramme und Animationen ermöglichen experimentelles Arbeiten und unterstützen die Vermittlung komplexerer Inhalte. Hier entlasten digitale Medien von Routinetätigkeiten und legen einen Schwerpunkt auf anwendungsorientiertes Arbeiten.

Mit Medien lernen: Interaktion und Gestaltung von Lernprodukten

Lernen mit digitalen Medien in der Schule ist nicht sinnvoll, wenn einzelne Schüler quasi atomisiert vor einem Gerät sitzen, an dem sie mittels instruktiver Lernsoftware (wie etwa Vokabeltrainer) arbeiten - denn dazu braucht es nicht den institutionellen Rahmen von Schule, das könnten sie auch zu Hause. Im Sinne des Konzepts des Blended Learnings stellen digitale Medien sozusagen die Werkzeuge für Interaktion zwischen den Lernern zur Verfügung. Indem verstärkt in kleinen Gruppen oder Tandems und vernetzt gelernt wird, können digitale Medien die Interaktion im Unterricht fördern.

Sinnvolle Konzepte hierzu reichen vom aufgabenbezogenen Stationenlernen über kleiner oder größer dimensionierte Projektarbeiten, bei denen die Schüler mit digitalen Medien einen kollaborativen Arbeitsprozess selbst planen und steuern können. Durch digitale Medien werden auch die Lernprodukte vielfältiger. Schülerinnen und Schüler lernen mittels verschiedener computergestützte Präsentation von Lernergebnissen, Sachverhalte anschaulich darzustellen und Vorträge so zu illustrieren, dass sie leicht verständlich sind und zum Mit- und Weiterdenken anregen. Die Vortragenden strukturieren Inhalte und kombinieren Text-, Bild- und Tonelemente, um diese Inhalte zu vermitteln. Eine weitere Möglichkeit besteht darin, dass es für Schülerinnen und Schüler inzwischen immer leichter ist, mit Hilfe von Tablets und Smartphones eigene Videos zu erstellen.³

1.2 Neue Lernformen: individuell - binnendifferenziert - kollaborativ

Digitale Lernumgebungen bieten verstärkt Möglichkeiten einer Öffnung von Unterricht zu selbstständigen und differenzierenden, zu interaktiven und kollaborativen Lernformen. Sie können

"Produzieren/Präsentieren" und "Analysieren/Reflektieren") NRW entsprechen diese Aspekte der Mediennutzung den ersten beiden Kompetenzbereichen.

³ Hinsichtlich der Kompetenzvorgaben der Medienberatung (Kompetenzbereiche: "Bedienen/Anwenden", "Informieren/Recherchieren", "Kommunizieren/Kooperieren", "Produzieren/Präsentieren" und "Analysieren/Reflektieren") NRW entsprechen diese Aspekte der Mediennutzung den letzten drei Kompetenzbereichen.

somit dazu beitragen, die Lernkultur an unserer Schule nachhaltig zu verändern. Mittels digitaler Netzmedien lassen sich Lernumgebungen schaffen, in denen Schülerinnen und Schüler verstärkt selbstständig und selbstgesteuert lernen können. Konzepte hierzu sind von Fach zu Fach unterschiedlich, sie reichen vom aufgabenbasierten Stationenlernen bis zu kooperativen und kollaborativen Arbeitsphasen in kleinen Teams, beispielsweise zur Durchführung eines Projekts.

2. Überblick über die derzeitige technische Ausstattung

2.1 Ausstattung

Seit vielen Jahren schon stehen der Königin-Luise-Schule mehrere Multimedia-Räume mit Computerarbeitsplätzen sowie zwei Laptopklassen zur Verfügung, die diese Form des multimedialen Arbeitens und Lernens im Unterricht technisch ermöglichen. Einige Fachräume der Schule sind mit weiteren dezentralen Arbeitsplätzen ausgestattet. Laptops und Beamer erlauben den Computereinsatz in allen Klassenräumen. Neben Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations-, Präsentations- und Grafikprogrammen (LibreOffice; Art Weaver Free) ist fachspezifische Lernsoftware verfügbar.

Computerraum

Im Computerraum sind derzeit 20 PCs verfügbar. Der Computerraum wird nahezu permanent für den Fachunterricht genutzt. Durch die regelmäßige Wartung durch den Service-Partner NetCologne ist der Raum in einem sehr guten Zustand.

Schüler-Lehrer-Arbeitsraum (SLA)

Für die Schülerinnen und Schüler der Oberstufe ist das Arbeiten und Lernen mit dem Computer genau wie für einen Großteil der Lehrerschaft eine Selbstverständlichkeit geworden. Um dieses zu unterstützen, gibt es an der KLS einen eigenen Computerraum für die Sek. II, in dem die Schülerinnen und Schüler – sowie Lehrerinnen und Lehrer – in ihren Freistunden selbstständig am Rechner arbeiten können. Auch für Vertretungsstunden, in denen die Schülerinnen und Schüler eigenverantwortlich an Aufgaben arbeiten, eignet sich dieser Raum sehr. Hier besteht die Möglichkeit, in Ruhe für Referate im Internet Informationen zu beschaffen, Texte zu schreiben, etc. Zugleich ist der Schüler-Lehrer-Arbeitsraum auch immer dann eine gute Alternative, wenn zu Hause mal wieder das Internet oder der Rechner „kaputt“ sind. Damit leistet der Schüler-Lehrer-Arbeitsraum auch einen Beitrag zur Chancengleichheit in unserem Bildungssystem. Derzeit sind 16 PCs vorhanden (siehe Ausstattungsbedarf 5.1).

Multimediarraum für Mediales Gestalten, Musik und Kunst

Ein eigener Fachraum für die Fächer Mediales Gestalten, Musik und Kunst ermöglicht die Durchführung des Unterrichts in diesen Fächern bei Multimedia-Projekten (Bild, Sound, Video/Film). In dem Raum sind 18 fest installierte PCs vorhanden. Ein Smartboard hilft bei Präsentationen und Analyse. Bei Bedarf wird der Raum auch für andere Fächer wie z.B. Lernen lernen oder Physik

genutzt. Hauptsächlich genutzte Software-Anwendungen sind Art Weaver Free, Magix Video Pro X, Music Maker und entsprechende freie Online-Tools)

Laptops für Mediales Gestalten (MG) und Europe Talking English (ETE)

Da in dem Differenzierungsfach MG oft zwei Kurse zustande kommen und der Unterricht beider Kurse parallel stattfindet, reicht ein Computerraum nicht aus. Im Kunstraum befinden sich in einem Laptopschrank 12 Laptops, die im Unterricht zum Einsatz kommen. Diese werden ausschließlich im Fach Mediale Gestaltung genutzt und weitgehend selbst administriert.

Im Moment stehen 12 Laptops für das Fach European Talking English (ETE) zur Verfügung, zukünftig sollte eine Ausstattung mit 18 Geräten angestrebt werden. Die Laptops sind für den ETE-Unterricht unabdingbar und dienen hier vor allem zur Recherche und Erstellung von Präsentationen.

Fachraum Robotik und Raumfahrt

Für das Differenzierungsfach Robotik und Raumfahrt besitzt die KLS seit langem einen eigenen Unterrichtsraum, der mit der notwendigen Techniksammlung, Fahrflächen für die Roboter und 18 PCs ausgestattet ist. Die PCs sind notwendig, um die Roboter zu programmieren. Weiterhin ist auf den PCs entsprechende Simulationssoftware für die Beschäftigung mit dem Thema Raumfahrt ausgestattet.

Smartboards in den Fachräumen

In verschiedenen Fachräumen sind Smartboards installiert. Hierzu gehören neben den bereits genannten die Fachräume für Gesellschaftswissenschaften, Fremdsprachen, Biologie, Chemie und Physik.

Kleiner Computerraum für Biologie und Chemie

Im Zwischenraum zu den Fachräumen der Fächer Biologie und Chemie befinden sich neben Sammlungsschränken sechs PCs für die Projektarbeit. Genutzt wird der Raum auch zur Begabtenförderung.

Fest installierte Beamer in allen Klassenräumen der 5-9

In allen Klassenräumen der Sekundarstufe I konnten im Jahr 2017 mit Unterstützung des Fördervereins Beamer an der Decke fest installiert werden. Auf diese Weise können mobile Endgeräte wie Laptops, Tablets oder Smartphones leicht angeschlossen werden, um Präsentationen zu ermöglichen. Ein Internetzugang besteht derzeit nicht, wird aber gewünscht (siehe Ausstattungsbedarf 5.1. und 5.2).

Weiterhin steht eine **mobile Beamer-Laptop-Einheit** für das Kollegium zur Verfügung.

Die Fachschaft Kunst verfügt über drei Digitalkameras und zwei Videokameras. Die Fachschaft Mathematik verfügt über eine weitere mobile Laptop-Beamer-Einheit.

2.2 Wartung und Support

Betreut wird das gesamte Netzwerk der KLS durch den städtischen Partner NetCologne. Derzeit wird vor Ort in der Schule die technische Ausstattung durch einen Lehrer betreut, der bei Bedarf den Kontakt zu NetCologne herstellt.

Der Wartungsaufwand ist hoch und fordert permanente Kommunikation, um einen funktionstüchtigen Einsatz aller Geräte zu gewährleisten. NetCologne ist durchschnittlich zwei bis dreimal im Monat zur Fehlerbeseitigung und Instandsetzung defekter Geräte vor Ort.

Der technische Fortschritt wird in Zukunft neue Hard- und Software für die schulische Ausstattung erfordern, damit die Schule zeitgemäßen, mediengestützten Unterricht ermöglichen kann. Perspektivisch wird somit der Aufwand zur Instandhaltung mit weiterer Ausstattung steigen. Daher wünschen wir uns langfristig eine Betreuung der Technik durch externe Unternehmen (Second-Level-Support) als auch einen verbesserten First-Level-Support an der Schule.

Zu bedenken ist der erhöhte Wartungsaufwand bei Ausweitung der technischen Ausstattung auch schulintern, d.h. stellt sich die Frage nach der Entlastung derjenigen, die die mediale Ausstattung betreuen, um die Ausstattung langfristig nutzen zu können.

3. Fachliche und didaktische Umsetzung

Die oben ausgeführten Ziele des Medienkonzepts (siehe 1. Zielsetzung) - die Ausbildung von Medienkompetenz einerseits, das Etablieren neuer Lernformen andererseits - haben für die verschiedenen Unterrichtsfächer unterschiedliche Bedeutungen.

Im Folgenden soll ausgeführt werden, wie die einzelnen Fächer bereits nach dem Stand der derzeitigen Ausstattung (siehe auch 2. Überblick über die derzeitige technische Ausstattung) mit digitalen Netzmedien arbeiten und wo sie fachspezifisch Perspektiven und potenzielle Entwicklungen sehen.

Übergeordnet kommt dem Fach "Lernen lernen" bereits seit Jahren eine besondere Rolle bei der Ausbildung von Medienkompetenz zu.

3.1. Fächerübergreifendes Lernen mit Medien

Lernen mit und über Medien im Fach „Lernen lernen“ und Prävention

Besondere Bedeutung für das Themenfeld **„Leben mit Medien“**⁴ hat an der KLS das Fach „Lernen lernen“.

Im Rahmen des Faches „Lernen lernen“, das als Ergänzungsstunde in den Stundenplan der 5. - 9. Klassen integriert ist, werden die Schülerinnen und Schüler der Königin-Luise-Schule frühzeitig und gezielt an die Arbeit mit dem Computer herangeführt. Sie lernen die Grundfunktionen des Computers kennen und erweitern durch die Auseinandersetzung mit den Möglichkeiten dieses Mediums ihr Repertoire an Lern- und Arbeitstechniken für selbstständiges und kooperatives Lernen. Einen inhaltlichen Schwerpunkt bildet in der 5. Klasse zunächst die Arbeit mit einem Textverarbeitungsprogramm (LibreOffice), womit zunächst elementare Fertigkeiten und Regeln wie z.B. das Speichern, Markieren, Kopieren und Verschieben von Texten sowie die richtige Zeicheneingabe und der Umgang mit Leerzeichen, Absatzmarken und Textfeldern erarbeitet werden.

In den folgenden Jahrgangsstufen üben die Schülerinnen und Schüler den Umgang mit Tabellenkalkulations- sowie Präsentationsprogrammen. Ergänzend erhalten die Schülerinnen und Schüler eine allgemeine Einführung in die Nutzung des Internets zur Informationsbeschaffung. Sie entwickeln Suchstrategien und üben sich im Umgang mit online verfügbaren Nachschlagewerken. Dabei wird insbesondere auch die Qualität von Internetangeboten hinterfragt. In Klasse 9 wird die Nutzung von Textverarbeitungsprogrammen für das wissenschaftliche Arbeiten geübt.

Ein wichtiger Aspekt der Arbeit mit dem Internet ist die Herausbildung eines sozial verantwortlichen Umgangs mit dem Medium. Daher werden begleitend Verhaltensregeln für die Online-Arbeit thematisiert und mögliche Gefahren aufgezeigt. Hier arbeiten wir z.T. in Workshops in den Klassen 5 und 7 mit externen Trainern zusammen.

Verantwortungsvoller Umgang mit Smartphones – Cybermobbing, nein danke!

Mediales Lernen ist heutzutage zugleich auch immer soziales Lernen. Schon in der Klasse 5 besitzt ein Großteil der Schülerschaft ein internetfähiges Smartphone. Deshalb ist es besonders wichtig, sowohl die Schülerinnen und Schüler als auch ihre Eltern für einen verantwortungsvollen Umgang mit diesem Medium zu sensibilisieren.

⁴ Im Themenfeld **„Leben mit Medien“** werden Fragen zum alltäglichen Umgang der Schülerinnen und Schüler mit Medien und ihre Erfahrungen in einer durch Medien geprägten Welt thematisiert. (Zentrale Frage zur Entwicklung eines Medienkonzepts, Medienberatung NRW)
<http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/medienkonzept/>

Daher bietet die Königin-Luise-Schule für alle 5. Klassen einen entsprechenden Projekttag an, der von außerschulischen Partnern durchgeführt wird. Zugleich wird bei einem speziellen Elternabend der Klassen 5-7 dafür geworben, gemeinsam Regeln für die Nutzung des Smartphones aufzustellen und die Mediennutzung des Kindes zu begleiten.

In Klasse 7 stellt ein weiteres Projekt den verantwortungsvollen Umgang mit dem Smartphone und Internet in den Mittelpunkt. Hier geht es vor allem um soziale Netzwerke und Chats, das Thema Datenschutz, das Thema Online-Sucht, aber vor allem auch um Cybermobbing.

Medienkompetenz & Facharbeit

Alle Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufe Q1 müssen eine Facharbeit schreiben, die die Lernleistung einer Klausur ersetzt. Auch hier wird an der KLS Wert darauf gelegt, dass die Heranwachsenden im Zusammenhang mit dieser wichtigen Arbeit ihre Medienkompetenz vertiefen: Im Rahmen der Projektstage gibt es Workshop-Einheiten zum Thema Literaturrecherche, Auffrischen der Textverarbeitungskenntnisse sowie eine Einheit mit Fragen rund ums Urheberrecht und Plagiat.

3.2 Gesellschaftswissenschaften (Ge, Ek, Pk/Sowi, Pl, Päd, Rel)

Digitale Netzmedien und die Recherche im Internet spielen für die Gesellschaftswissenschaften eine zunehmend größere Rolle. Erstens lassen sich aktuelle Bezüge und kontroverse Debatten im Netz für einen auf Gegenwartsbezüge ausgerichteten Unterricht verdeutlichen. Zweitens ermöglichen digitale Medien offene, auf selbstständiges Lernen zielende Unterrichtsformen. Schülerinnen und Schüler sollen zunehmend in die Lage versetzt werden, gesellschaftlich bedeutende Probleme und Fragestellungen selbst zu erkennen, zu erschließen und zu beurteilen. Zugleich beinhaltet die Erziehung zu kritischen, mündigen Bürgern auch die Einübung von Medienkritik - wofür sich die gesellschaftswissenschaftlichen Fächer besonders eignen.

Geschichte

Quellen der Vergangenheit und Darstellungen von Geschichte liegen uns immer nur in Form verschiedener Medien vor. Das Unterrichtsfach Geschichte ist als Medienfach zur Ausbildung von Medienkompetenz besonders geeignet. Dabei kann auch die verstärkte Reflexion auf die Geschichte verschiedener Medien eine Rolle spielen, deren Bedeutung kritisch einzuschätzen ist.

Digitale Netzmedien dienen erstens der Informationsbeschaffung und bieten die Möglichkeit, die Hintergründe zu Quellen der Vergangenheit und Darstellungen von Geschichte (medien-)kritisch zu befragen. Zweitens dokumentiert und veranschaulicht das Internet auch die vielseitige Bedeutung von Geschichte in der öffentlichen Auseinandersetzung (Geschichtskultur). Drittens können vor allem in einem stärker projektartig angelegten Unterricht mittels digitaler Netzmedien verschiedene Lernprodukte erstellt werden (z.B. Podcasts, Videos, digitale Zeitleisten, Schaubilder etc.). Deshalb

wäre für den Geschichtsunterricht die Möglichkeit, in einem Fachraum mit digitalen Netzmedien zu arbeiten, ein großer Zugewinn.

Geographie

In wohl kaum einem Unterrichtsfach hat sich der Medieneinsatz im Zuge der digitalen Wende so drastisch verändert wie in der Geographie. Vor allem die Nutzung von Luft- und Satellitenbildern oder die Verwendung digitaler Karten ist inzwischen nicht nur im privaten Umfeld der Schülerinnen und Schüler alltäglich geworden und hat die Raumwahrnehmung verändert – auch der Geographieunterricht ist Nutznießer der Fülle hochwertiger, oft frei verfügbarer Fernerkundungsdaten. Daneben steht den Lehrenden ein schier unerschöpflicher Fundus an digitalen Bild- und Filmmedien zur Verfügung, um geographische Räume und Sachverhalte in der Schule ansprechend zu vermitteln.

Der Geographieunterricht als „mobiles Fach“ profitiert zudem in besonderem Maße von den Möglichkeiten mobiler Endgeräte und ihrer – nicht unbedingt geographiespezifischen – Anwendungen. Im Rahmen von Unterrichtsgängen oder Exkursionen zeigen sich viele Einsatzgebiete, um mit Hilfe der mobilen Geräte Unterricht und Realitätsnähe direkt erfahrbar zu machen, z. B. bei der Orientierung im Gelände oder der Durchführung von Befragungen und Kartierungen.

Die Verwendung digitaler Medien im Geographieunterricht in Ergänzung zu traditionellen Medien ist eine Antwort des Faches zur Auseinandersetzung mit aktuellen gesellschaftlichen Herausforderungen. Dabei soll die Beschäftigung mit dem Medium kein Selbstzweck sein, sondern eine Bereicherung des Unterrichts in Zeiten der Informationsgesellschaft, die den aktuellen pädagogischen Paradigmen wie Selbststeuerung und individuelles Lernen ebenso zuarbeitet wie der Kompetenzorientierung der jüngsten Lehrplangeneration. Entsprechend findet sich der Medieneinsatz als verbindlicher Bildungsauftrag des Geographieunterrichts in Bildungsstandards und Fachlehrplänen formuliert.

Politik/ Sozialwissenschaften

Dem Fach Politik / Sozialwissenschaften kommt im Rahmen des Medienkonzepts eine besondere Verantwortung zu. So sagt beispielsweise der Kernlehrplan Sozialwissenschaften, dass die Schülerinnen und Schüler „fallbezogen die Funktion der Medien in der Demokratie erläutern“ können sollen. Gerade im Zeitalter von „Fake News“ ist es Aufgabe der Sozialwissenschaften, hier die Schülerinnen und Schüler über „Neue Medien“ aufzuklären, mit ihnen gemeinsam Medienprodukte zu analysieren und zu bewerten. Daneben ist es selbstverständlich, dass Computer zur Internetrecherche (z.B. Was sagt welche Partei zu einem bestimmten Thema?) aber auch zum Thema eDemocracy (Formen der Online-Partizipation) eingesetzt werden.

Pädagogik

Erziehung durch Medien und Medienerziehung - Das Unterrichtsfach Pädagogik ist in besonderem Maße als Medienfach geeignet, schließlich ist die Thematik laut Kernlehrplan sowohl Lerngegenstand als auch Methode. Um die Reichweite und den Umfang des Medienlernens bewusst zu machen, wird hier (anknüpfend an der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler) zunächst das

eigene Medienverhalten in den Blick genommen, um darauf aufbauend die Dimensionen der Medienkompetenz, welche sowohl Medienkritik, Medienkunde, Mediennutzung als auch Mediengestaltung (Vergl. Baacke) beinhalten, zu beleuchten.

In der Auseinandersetzung mit der Frage, welche pädagogischen Konsequenzen sich aus dem wachsenden Einfluss der Medien (zum Beispiel für das Lernen oder für die Identitätsbildung von Kindern und Jugendlichen) ergeben, findet hier eine vertiefende Auseinandersetzung mit verschiedenen aktuellen Positionen der medienpädagogischen Diskussion statt.

Da die eigene aktive Arbeit mit dem Medium ein wichtiger Faktor für eine kritische Nutzung ist, ist auch der Pädagogikunterricht darauf ausgelegt, Medien in den Unterricht einzubeziehen. Im Sinne des selbstständigen Lernens wird hier das Internet zu Recherchezwecken genutzt, indem beispielsweise Themen und Konzepte ermittelt oder die Umsetzung verschiedener pädagogischer Ansätze in der Praxis recherchiert werden. Eine aktive Internetnutzung ermöglicht den Schülerinnen und Schülern zudem auch eine (kritische) Auseinandersetzung mit aktuellen Erziehungspositionen und -trends sowie mit Erziehungsratgebern und -blogs, welche auf der Grundlage im Unterricht erarbeiteter Theorien analysiert und beurteilt werden. Darüber hinaus werden Computermedien im Pädagogikunterricht genutzt, um Präsentationen vorzubereiten, Ergebnisse zu sichern oder Umfrageergebnisse zu visualisieren.

Religion

Im Fach Religion spielt die Mediennutzung eine größere Rolle, als es auf den ersten Blick erscheint. Zentrale Aufgabe des Faches ist es, Schülerinnen und Schülern zu ermöglichen, in einem offenen Dialog mit biblischen Grundlagen und den Traditionen des christlichen Glaubens mit pluralen religiösen Lebensentwürfen und Weltdeutungen Perspektiven für ihr eigenes Leben und die Orientierung in der Welt zu gewinnen. Sie setzen sich mit religiös-ethischen Herausforderungen in unterschiedlichen gesellschaftlichen Handlungsfeldern wie Kultur, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft in Geschichte und Gegenwart auseinander. Für die Identitätsbildung von heutigen Jugendlichen ist die Auseinandersetzung mit einem verantwortlichen Umgang mit dem Web 2.0 unabdingbar, hierzu leistet der Religionsunterricht auf vielfältige Weise einen Beitrag.

Philosophie

Im Rahmen des Philosophieunterrichts werden vor allem Filmausschnitte, Bilder und Musik sowohl als Hinführungsmedium als auch zum Transfer oder der Vertiefung genutzt. Dabei ist es wichtig, dass diese Medien in guter Qualität projiziert bzw. abgespielt werden können, damit das gesamte didaktische Potential ausgenutzt werden kann. Insofern sind auch für den Philosophieunterricht entsprechende technische Möglichkeiten wünschenswert.

3.3 Sprachlich-literarisches Aufgabenfeld - Sprachen (D, E, F, S, L)

Deutsch und Fremdsprachen

Sowohl im Fach Deutsch als auch in allen Fremdsprachen sind die Mediennutzung und der kritische Umgang mit Medien immer wieder inhaltliche und methodische Schwerpunkte des Lehrplans (siehe jeweilige Fach-Curricula). Der Umgang mit auditiven und audiovisuellen Texten ist in allen Fächern in den jeweiligen Richtlinien vorgeschrieben und insbesondere in den Fremdsprachen zur Schulung der Sprachkompetenzen Hör- beziehungsweise Hör-/Sehverstehen, aber auch im Fach Deutsch unerlässlich.

Ressourcen und Anwendungsbeispiele (wenn nicht anders vermerkt, für alle genannten Fächer geltend)

Medienkompetenz ausbilden

Medien nutzen: Recherche und Medienkritik

- Übung des Hör- und des Hör-/Sehverstehens in allen Jahrgangsstufen, in denen die jeweilige Fremdsprache unterrichtet wird
- Einsatz der lehrwerkbegleitenden Audio-CDs und Film-DVDs (*E*: vor allem in der SI, aber auch EF) sowie in *Spanisch* des zu den verschiedenen Unterrichtsvorhaben vorhandenen Bild- und Kartenmaterials (Bsp: *Migración de África a España*)
- *Englisch*: Einsatz der e-book Version des Schülerbuches (z.B. über Beamer) in SI und EF
- Filmanalyse (im Jahrgang der jeweils fachspezifischen Lehrplanvorgabe, z.B. *Deutsch* und *Spanisch*: Q1, *E*: EF und Q-phase)
- Bildbeschreibung und Analyse von *Cartoons (Englisch)* bzw. *caricaturas (Spanisch)*
- *Englisch*: kritischer / kompetenter Umgang mit Social Media und Web 2.0
- Internetrecherchen anleiten und durchführen, *F*: Herausfiltern themenrelevanter Informationen aus Medienangeboten
- Nutzung von authentischen Webseiten z.B. von Museen (*Englisch*), bestimmten Regionen (*Spanisch*, z.B. *conserjería de turismo de Andalucía*; Q1) und anderen Sehenswürdigkeiten oder Institutionen, die im Schulbuch thematisiert werden, für Recherche oder virtuelle Rundgänge (*Englisch*: z. B. Kl. 8 und Q1: Ellis Island zu US immigration)
- Nutzung authentischer fremdsprachlicher (resp. deutscher) Filmbeiträge und Mediatheken (z.B. Nachrichten, Dokumentationen), *Französisch*: interkulturelles Lernen: Analyse und Bewertung vermittelter Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen
- *Englisch, Deutsch*: Nutzung von tagesaktuellen Texten, die über die Webseiten von Zeitungen oder Magazinen verfügbar sind

Mit Medien lernen: Interaktion und Gestaltung von Lernprodukten

- *Fremdsprachen*: Arbeit mit den interaktiven Tafeln in B 204 und B 205, z. B. Markieren und Annotieren bei der Text- oder Bildanalyse, Texte gemeinsam redigieren mit Hilfe der Dokumentenkamera
- Nutzung von Textverarbeitungssoftware zur Erstellung von Zieltexten

- Erstellen eigener Videos, Hörspiele (insbes. *E, F*) oder PowerPoint-Präsentationen; z.B. *F*: Lernaufgabe / tache: selbstständiges Erstellen von Medienprodukten, Sprechen: mediengestützte Präsentation von Ergebnissen
- *Englisch*: Erstellen eigener digitaler Texte, z. B. Webseiten, Schülerblogs
- *wünschenswert wäre beispielsweise im Fach Englisch* die webbasierte Kommunikation mit Austauschpartnern (z.B. via Skype)

Veränderung von Schule

Neue Lernformen (offenes und selbstständiges Lernen) / Individuelle Förderung

- Arbeit mit Lernplattformen, z.B. in *Englisch*: Scook (hier z.B. Zugang zu Diagnose- und Fördermöglichkeiten passend zum *E*-Lehrbuch über Cornelsen), lo-net2 (digitale Kursräume für die Oberstufe für Materialaustausch und Kommunikation) oder die Möglichkeiten des Schülernetzwerks
- Arbeit mit digitalen Übungsmöglichkeiten zur individuellen Förderung für Vokabular (z.B. *Englisch*: Phase 6, *Französisch*: Umgang mit Übungsangeboten z.B. über Apps) und Grammatik (z. B. *E*: ego4U u.ä.), auch in *Deutsch*: Umgang mit digitalen Übungsangeboten
- Zugriff auf digitale / online Wörterbücher und Nachschlagewerke zum selbstständigen und kooperativen Sprachenlernen
- Teilnahme an digitalen Projekten (z. B. *Englisch*: US Election Project oder eTwinning)

Ist-Zustand und Perspektiven

Aufgrund der derzeitigen Ausstattung ist das Lernen mittels digitaler Netzmedien nur vereinzelt (z.B. durch die sporadische Nutzung des Computerraums) und nicht systematisch möglich.

- **Beamer** in vielen Klassenräumen machen Einsatz v.a. visueller Impulse (e-book, Bildimpuls, abfotografierter Schülertext) jetzt möglich, vorausgesetzt: ausreichende **Verdunklung** möglich
- **Sound** des fest installierten Beamers nicht ausreichend
- **flächendeckende WLAN-Versorgung** unabdingbar (zur Zeit: Nutzung des privaten Datenvolumens einzelner Lehrer oder Schüler für Unterrichtszwecke), besonders wenn differenzierend und schüleraktivierend gearbeitet werden soll oder auch Lernplattformen wie lo-net2 genutzt bzw. authentische Lernsituationen (eTwinning, e-mail Austausch, digitale Projekte, Kooperation mit Austauschpartnern u.ä.) hergestellt werden sollen
- **Laptops (mit WLAN-Anschluss)** für Schüler in den Fachräumen
- auch Fachräume brauchen eine deutlich bessere **Verdunklung** (zur Zeit Analyse von Filmszenen oft kaum möglich, wenn die Sonne scheint);
- Die **Fortbildung** der Fachgruppen sowie **Verlässlichkeit der Funktionsfähigkeit** der Medien ist nötig zur systematischen Nutzung der digitalen Medien und Lernplattformen.
- Wünschenswert wäre langfristig ein **eigener Fachraum** für das Aufgabenfeld Sprachen.

3.4 Mathematik und Naturwissenschaften (M, Ph, Ch, Bi)

Im Fach **Mathematik** gibt es viele Anwendungen von dynamischer Software zur Visualisierung von mathematischen Zusammenhängen und Strukturen. So bietet sich in Anknüpfung an das „Rechnen mit natürlichen Zahlen und Größen“ aus dem Mathematikunterricht die Arbeit mit einem Tabellenkalkulationsprogramm (LibreOffice, Calc) an. Die Schülerinnen und Schüler lösen einfache Sachaufgaben wie z. B. das Erstellen eines dynamischen Rechnungsformulars mit Hilfe des Computers und sammeln dabei Erfahrungen im Umgang mit Formeln. Darüber hinaus lassen sich Zahlen und Größen durch die Erstellung von Diagrammen graphisch darstellen. Anwendungen sind beispielsweise die Nutzung von Geometriesoftware (Geogebra, Dynageo) in Klasse 6 und 9 (Schulinternes Curriculum, S. 14), in Klasse 8 die Nutzung von Tabellenkalkulation im Rahmen stochastischer Untersuchung (Schulinternes Curriculum, S. 8). Zur Veranschaulichung von funktionalen Zusammenhängen wird die Software Mathegrafix genutzt. Beiträge aus dem Internet sind oft eine sinnvolle Ergänzung zum Unterricht. Projektionen zur Visualisierung oder als Impulsgeber für mathematische Zusammenhänge kommen dank der fest installierten Beamer (siehe Ausstattung 2.1) oder mobilen Geräte zum Einsatz. Der vorgeschriebene grafikfähige Taschenrechner, der in der Oberstufe genutzt wird, ist ein eigenständiges digitales, permanent genutztes Medium. Digitale Medien finden im Mathematikunterricht an der KLS vor allem Anwendung, um die Kompetenzbereiche "Bedienen/ Anwenden", "Informieren/ Recherchieren" und "Produzieren/ Präsentieren" auszubauen.

Für das Fach **Physik** sind vielfältige Anwendungen digitaler Medien sinnvoll. Das reicht von der Nutzung von Simulationssoftware auf Javascript-Basis bis hin zu Flash-Animationen aus dem Internet. Die Präsentation unterrichtsrelevanter Filme ergänzt den praxisorientierten Unterricht.

Es ist vorgesehen in den Physikräumen der Königin-Luise-Schule WLAN einzurichten. Um das Netzwerk sinnvoll zu nutzen, möchte die Fachschaft Physik geeignete Geräte anschaffen (siehe 5.1). So können auch die Kompetenzerwartungen des Kernlehrplans Physik für die gymnasiale Oberstufe erfüllt werden.

Die Schülerinnen und Schüler können die Geräte nutzen, um

- Messwerte aufzunehmen und Auswertungen mit Standardsoftware wie Excel oder LibreOffice Calc durchzuführen (Kompetenzerwartung Kernlehrplan, S. 24f.; schulinterner Lehrplan Sek II, S. 72),
- im Internet zu recherchieren (Kompetenzerwartung Kernlehrplan, S. 33),
- Versuche zu simulieren (Online zum Beispiel auf den Seiten von Leifi-Physik oder mit der Software Crocodile Physics) (Kompetenzerwartung Kernlehrplan, S. 13 und S. 29),
- Sachverhalte zu modellieren (Kompetenzerwartung Kernlehrplan, S. 22) und
- Ergebnisse angemessen zu präsentieren (Kompetenzerwartung Kernlehrplan, S. 22).

Der Einsatz neuer Medien im Fach **Biologie** bietet eine Fülle von Möglichkeiten für eine interessante, schülerorientiertere und binnen-differenziertere Form des Unterrichtens.

Einsatzbereiche wären zum Beispiel:

- Nutzung webbasierter Informationen für Referate, Recherchen, etc.
- Excel Auswertung von Versuchsdaten (Ökologie)
- Erstellen von Sicherungen (LibreOffice/OpenOffice)
- Einsatz von Lernsoftware gibt es z.B. von Mastertool (Co-Tec)
- Nutzen von z.B. chemischen Zeichenprogrammen, Animationen/Simulationssoftware oder Programmen zur räumlichen Moleküldarstellung Programme zur räumlichen Moleküldarstellung
- Einsatz digitaler, z.T. in der Schule vorhandener Unterrichtsmaterialien (Beispiel Klett „Makl“)
- Nutzung digitaler Medien für den binnendifferenzierten Unterricht
- Computersimulationen als Ersatz für gefährliche Experimente, Infotainment - z.B. Simple Biology im Umfang einer Recherche.
- Die Möglichkeit im Unterricht erstellte Schüler-Präsentation von Schülerbildschirmen direkt für alle über den Beamer sichtbar zu machen
- Webquests
- „Digitale "Exkursionen" über Google Earth, z.B. Vergleich von Standortfaktoren oder vorhandener Flora
- elektronisches Mind- und Conceptmapping
- Präsentationssoftware: z.B. LibreOffice Impress, Software Prezi
- forschende Unterrichtsansätze unter Verwendung von Online-Angeboten, Simulationen und professionellen Datenbankzugriffen (z. B. im Bereich der Gentechnik)
- Tabellenkalkulation (z.B. Wachstumsmodelle)
- Nutzung digitaler Lernprogramme

Es ist vorgesehen in den Biologieräumen der Königin-Luise-Schule WLAN einzurichten. Um das WLAN-Netz sinnvoll zu nutzen, möchte die **Fachschaft Biologie** zwei Wagen mit **je 16 Laptops** (für zwei Biologieräume, also **32 Laptops insgesamt**) anschaffen. Daneben brauchen wir für Übertragungszwecke **3 VGA Kabel** (für den Fall, dass wir Windows 10 bekommen: 2 Microsoft Display Adapter). Die Laptops sollen auf dem Wagen geladen werden können und online sein, damit sie frühmorgens aktualisiert werden können. Die Fachschaft Biologie hält eine zentrale Wartung der Geräte, idealerweise verknüpft mit der morgendlichen Aktualisierung für sinnvoll und notwendig. Die Fachschaft übernimmt bis auf weiteres die technische Betreuung der Geräte.

Für das Fach **Chemie** sind vielfältige Anwendungen digitaler Medien möglich. Voraussetzung ist eine Ausstattung mit mindestens acht Laptops oder für die unten genannten Anwendungen geeignete Tablets, so wie WLAN in den Fachräumen. Im angrenzenden Raum A113 sind zwar acht Computer aufgestellt, dieser Raum wird aber auch von der Biologie und u. U. von mehr als einer Chemie-Gruppe genutzt, so dass teilweise zu Überschneidungen kommt, die eine in der Unterrichtsplanung verankerte regelmäßige Nutzung von digitalen Medien stark erschweren. Dies gilt vor allem, wenn digitale Medien zur Binnendifferenzierung fest in den Unterricht eingeplant werden. Beispielhaft für den Einsatz moderner Medien im Chemieunterricht seien die computergestützte Durchführung und Auswertung von Versuchen oder der Umgang mit digitalen Übungsangeboten wie z.B. Apps wie AK

Minilabor oder AK Chemiebaukasten genannt. Weitere vielfältige Möglichkeiten ergeben sich bei entsprechender Ausstattung.

3.5 Kunst und Musik

Für die Fächer Kunst und Musik an der KLS ist die Nutzung digitaler Medien kaum mehr wegzudenken. Das beginnt schon bei der Präsentation von Bildern, Filmen, Musikstücken oder eigenen Produkten. Auch für die Informationsbeschaffung im Unterricht ist das Internet eine sinnvolle, aber durchaus nicht die einzige Quelle - analoge Medien haben durchaus ihre Berechtigung auch im Hinblick auf wissenschaftliches Arbeiten.

Digitale Medien bieten sich für die kollaborative Projekte sowohl im Fach Musik als auch im Fach **Kunst** an. Im Kunstunterricht in der SEK I ist laut Lehrplan in der Klasse 7 Bildbearbeitung Unterrichtsthema (KLP, Sek I, S. 8). Auch im Oberstufenunterricht wird je nach Vorgaben das digitale Bild zum Unterrichtsgegenstand. Beim Unterrichtsvorhaben "Bild des Menschen – fotografische Auseinandersetzungen" in der EF werden selbst fotografierte Bilder konzipiert, geschaffen und digital bearbeitet. Themen wie Inszenierung, Identität und Authentizität sind Gegenstand einer sowohl theoretischen als auch künstlerisch-praktischen Auseinandersetzung (KLP, Sek II, S. 6). Je nach Abiturvorgaben gehört die explizite Untersuchung von Wirkungsweisen neuer Medien zum Unterricht wie z. B. beim Unterrichtsvorhaben "Konstruktion von Wirklichkeit" in der Qualifikationsphase (KLP, Sek II, S. 10). Die Schülerinnen und Schüler vergleichen und bewerten Bildzeichen aus Beispielen der Medien-/ Konsumwelt und der bildenden Kunst. Besondere Bedeutung haben im Fach Kunst die Kompetenzbereiche "Informieren/Recherchieren", "Produzieren/Präsentieren" und "Analysieren/Reflektieren".

Im **Musik**unterricht bietet sich die Nutzung moderner Medien (speziell Computer/iPad) bei vielen Themen jahrgangsübergreifend an. Zur Zeit verfügen wir über zwei Räume, die mit jeweils einem Beamer, einer Musikanlage (CD-Player, DVD-Player und 1 Fernseher), einem Laptop und einem fest installierten Computer in Raum A208 ausgestattet sind. Derzeit fehlt in beiden Räumen der Zugriff auf das WLAN, was das Abspielen von Videos oder anderer im Internet zugänglicher Medien erschwert. Weitere Möglichkeiten des Medieneinsatzes wie zum Beispiel durch Notenschreibprogramme, um das Thema der Noten- und Harmonielehre einzuführen, oder das Komponieren ohne Musikinstrumente, was für Schülerinnen und Schüler ohne musikalische Vorbildung sehr vorteilhaft wäre, sowie das Aufnehmen von Hörspielen sind mit der derzeitigen Medienausstattung nicht möglich. Die Musikfachschaft behilft sich damit, den MG-Unterrichtsraum, wann immer dieser nicht belegt ist, für Internet-Recherche-Aufgaben oder die Arbeit mit dem Online-Programm *Audiotool* zu nutzen.

Die Fachschaft beantragt die Anschaffung von 40 iPads mit 128GB Speicherplatz mit entsprechenden Hartschalenhüllen, Tablet-Ladewagen für die entsprechende Anzahl an iPads (mindestens zwei Ladewagen für zwei Räume), Kopfhörer in entsprechender Anzahl, Kopfhörer-Adapter (z.B. 5-fach-Stecker) in entsprechender Anzahl. Die Fachschaft übernimmt die Verantwortung für die Wartung

der Geräte. Die Fachschaft beantragt eine interne Fortbildung, um die iPads optimal im Musikunterricht nutzen zu können. Außerdem beantragt die Fachschaft zwei Bluetooth-Boxen.

3.6 Die Differenzierungsfächer ETE, MG und RTR

Im Differenzierungsbereich der Klassen 8 und 9 spielt, wie bereits erwähnt, der Computereinsatz eine besondere Rolle.

Im Fach **Europe Talking English (ETE)** wird beispielsweise in das Softwareprogramm „GrafStat“ eingeführt, mit dem man einfache Statistikberechnungen durchführen und diese anschaulich darstellen kann. In der 9. Klasse gehört zu den Projekten die Erstellung eines Businessplans. Hierbei muss sehr selbstständig gearbeitet werden, der Computereinsatz ist für die Recherche, Kalkulation und Erstellung unerlässlich.

Gerade hier lässt jedoch die bisherige Hardware zu wünschen übrig. Im Moment stehen dem Fach 12 Laptops zur Verfügung, die jedoch schon älter als fünf Jahre sind. Zudem gehen alle Laptops gleichzeitig über den gleichen haushaltsüblichen Router ins Internet, was dazu führt, dass es sehr lange dauert, bis alle Laptops hochgefahren und im Netzwerk angemeldet sind. Immer wieder kommt es daher bei der Anmeldung im Netzwerk zu Schwierigkeiten. Zudem ist die Internetgeschwindigkeit sehr langsam. Bei Kursen von mehr als 24 Schülerinnen und Schülern, wie z.B. zur Zeit in der Jahrgangsstufe 9 (Schuljahr 2017/18) reichen 12 Laptops nicht aus, um an den Rechnern sinnvoll arbeiten zu können. Hier wäre die Erhöhung der Anzahl der Rechner auf 26 mehr als nötig. Andernfalls können bestimmte Projekte, wie z.B. das Erstellen eines Businessplans oder das Verfassen einer Facharbeit in der Jahrgangsstufe 9 (s.u.) nicht mehr sinnvoll vorbereitet und durchgeführt werden.

Im Fach **Mediale Gestaltung (MG)** stehen die Gestaltung mit digitalen Medien und das Untersuchen ihrer Wirkungsweise im Zentrum der Auseinandersetzung. Kernthema des Faches ist die Frage nach der Beeinflussung von Wahrnehmung und Vorstellung von Wirklichkeit durch audiovisuelle Medien. *Medienkritik* ist somit ein zentraler Aspekt des Faches. Durch eigenständige digitale Gestaltung von neuen Bildwelten erschließen sich Möglichkeiten manipulativer Bilder. Das Fach MG beschäftigt sich mit Freier Kunst und zweckgebundenen Bereichen der angewandten Kunst (z.B. Design, Werbung). Bildrecherche, die Auseinandersetzung mit Bildrechten (Urheberrecht) und Informationsbeschaffung gehören fundamental zum Fach hinzu. In den Gestaltungsprozessen besteht eine Verknüpfung zwischen analogen und digitalen Verfahren. Hauptsächlich genutztes Medium ist jedoch der Computer. Das Erlangen von Gestaltungscompetenz ist ein zentrales Anliegen des Faches MG. Hauptsächlich genutzte Software sind Art Weaver free (Bildbearbeitung) und Magix Video Pro X (Videoschnitt).

Auch im Fach **Robotik Technik Raumfahrt (RTR)** spielen neuen Medien eine wesentliche Rolle. Mit Kara, dem programmierbaren Marienkäfer der TH Zürich, lernen die Schüler zunächst einfache Grundlagen der Programmierung. Danach arbeiten sie mit dem Lego- Mindstorms-System. Mit Hilfe

einer zunächst ikonischen, später aber auch syntaktischen Programmiersprache werden einzelne Aufgaben gelöst.

Für alle drei Fächer des Differenzierungsbereichs kommt als weitere Besonderheit hinzu, dass im zweiten Halbjahr der Klasse 9 eine „**kleine Facharbeit**“ geschrieben wird, d.h. hier müssen die Schülerinnen und Schüler unter Beweis stellen, dass sie mit einem Textverarbeitungsprogramm umgehen können. So werden Überschriften formatiert, das Inhaltsverzeichnis damit automatisch generiert, Fußnoten eingefügt, etc. Da es also bei dieser „kleinen Facharbeit“ nicht nur um das Zeigen von Sachkompetenz, sondern auch von Medienkompetenz geht, werden die Arbeiten auch digital eingesammelt und das Beherrschen des Textverarbeitungsprogramms wird mit in die Bewertung einbezogen.

3.7 Sport

Für das Fach Sport sind vielfältige Anwendungen digitaler Medien möglich wie zum Beispiel der Umgang mit digitalen Übungsangeboten wie z.B. Apps, Filmen, CD-Rom (Fitness, Tanz..), digitaler Aufbauplaner oder das Erstellen eigener Videos. Voraussetzung ist eine entsprechende Ausstattung mit Laptop und Beamer sowie WLAN für die zwei Sporthallen.

3.8 Oberstufe

Der **Projektkurs Geschichte** erforscht zur Zeit die Geschichte der Königin-Luise-Schule im Nationalsozialismus und wird dies auch auf absehbare Zeit weiter tun.

Diese Arbeit erfordert in besonderer Weise den Einsatz und die kompetente Beherrschung alter wie neuer Medien. Der wesentliche Teil der Arbeit besteht in der Recherche von historischen Informationen, insbesondere zu Personen aus der Schulgeschichte; dies stellt keine besonderen Anforderungen an die technische und mediale Ausstattung, aber an die kompetente Beherrschung von Recherchemethoden in einer Vielzahl von Bibliotheken, Datenbank, Sozialen Netzwerken u.ä., da der wesentliche Teil der Informationen nur online zu finden ist.

Die Zusammenfassung, Publikation und Präsentation der Ergebnisse kann dann in verschiedensten Formen erfolgen, vom einfachen Text (zur Publikation auf der Homepage oder in einem Printmedium) bis hin zu multimedialen oder sogar interaktiven Präsentationsformen (z.B. in Form vernetzter Familienstammbäume ehemaliger Schülerinnen oder der audiovisuellen Präsentation von Schülerinnenschicksalen Gesamtzusammenhang des Holocaust). Sie kann demnach besondere Anforderung an die Ausstattung mit und die Beherrschung von Text- und Bildverarbeitungsmöglichkeiten stellen.

Einsatz des Lo-Net2

Die KLS ist seit etwa zehn Jahren registrierte Nutzerin des Lo-Net2.

Zum Einsatz kommt das Lo-Net2 bislang nahezu ausschließlich in der Sekundarstufe II:

- Alle Schüler*innen werden zum Ende der Klasse 9 als Nutzer*innen angelegt und ihnen werden die Schülerfassung von LuPO und ihre LuPO- Bögen zur Planung ihrer Schullaufbahn in der Oberstufe an ihr elektronisches Postfach geschickt.
- der weitere Einsatz ist von dem*r m einzelnen Kollegen*in abhängig. Grundsätzlich genutzt werden die Einrichtung von virtuellen Klassenräume und darin die Dateiablage (Dateien können von allen Mitgliedern des Klassenraumes hoch- und heruntergeladen werden); das Stellen von Aufgaben und der Mail-Service.

Insgesamt sind es eher wenige Kolleg*innen, die das Lo-Net2 nutzen, und auch in dieser Gruppe ist die Intensität der Nutzung stark schwankend. Neben der intensiven und regelmäßigen Nutzung gibt es die sporadische Nutzung bei Bedarf.

Darüber hinaus sind auch alle Lehrpersonen der KLS als Nutzer*innen bei Lo-Net2 angemeldet. In diesem Kreis wird das Lo-Net 2 von einzelnen Fachgruppen für die interne Kommunikation und die Ablage von Dateien genutzt.

4. Perspektiven und Entwicklungsziele

4.1 Perspektiven der Unterrichtsentwicklung

Die Arbeitsgruppe "Neue Medien an der KLS", die in Kooperation mit der Steuergruppe, der Schulleitung und den Fachvorsitzenden das Medienkonzepts erarbeitet hat, hat Folgendes als besonders wichtig erachtet: Der Einsatz von neuen Medien ist dann sinnvoll, wenn durch deren Einsatz ein Mehrwert erzielt wird. Nur dann ist der Einsatz digitaler Medien auch im Hinblick auf die hohen Anschaffungs- und Betriebskosten zu rechtfertigen. Medieneinsatz an der Schule soll sowohl fachspezifisch als auch fächerübergreifend gewinnbringend sein und nicht erfordern, weil dieses gerade *en vogue* ist.

Sinnvoller Medieneinsatz ist z.B. gegeben, ...

- wenn SuS durch die Mediennutzung aktiviert werden, das selbstständige Arbeiten gefördert wird und die SuS effektiver zu Ergebnissen kommen,
- wenn die Lernerfahrungen nachhaltiger und die Erkenntnisse fundierter sind durch die Eröffnung neuer Lernkanäle,
- wenn Neue Medien verstärkt für Kooperation und kollaborative Projekte genutzt werden und so mediale Impulse für andere Unterrichtsformen genutzt werden,

- wenn die SuS spezifische medien- bzw. softwaregebundene Lernprodukte wie Webseiten, Filme, Animationen, Tutorials, etc. erstellen oder mit spezifischer Software oder Apps Analyse oder Untersuchungen durchführen,
- wenn die SuS Bedienkompetenzen bei allgemein üblicher Software erlangen, wie z.B. bei Office-Anwendungen, die kaum mehr aus dem Berufsleben wegzudenken sind,
- wenn an der Schule gemeinsam mit den SuS Standards zur sicheren digitalen Kommunikation erarbeitet werden,
- wenn über Gefahren Neuer Kommunikationsmedien aufgeklärt, Medienkritik geübt und einem (Medien-)Suchtverhalten vorgebeugt wird.

Trotz hoher Attraktivität der digitalen Medien, der flächendeckend verbreiteten Smartphones und hohem Aktivierungspotential elektronischer Geräte erscheint derzeit die Perspektive einer weitgehend digitalen Schule nicht überzeugend. Analoge Verfahren und Medien, handschriftliches Schreiben und klassische Schriftwerke haben sicherlich auch heutzutage einen Platz in einer zeitgemäßen Schule.

Der Medieneinsatz im Unterricht kann nur dann ein Gewinn sein, wenn diese möglichst reibungslos einsetzbar sind, wenn die Kolleginnen und Kollegen Medien und entsprechende Anwendungen persönlich auch als spannend und interessant empfinden und nicht als zusätzliche Belastung.

Die schulinterne Abfrage hat ergeben, dass bestimmte Fachschaften (z.B. Physik, Biologie, Geschichte und Musik (siehe **3. Fachliche und didaktische Umsetzung**) ein besonderes Interesse an einer verstärkten Nutzung neuer Medien bekundet haben. Die Erfahrung hat gezeigt, dass die Hardware, die ausschließlich von einer Fachschaft genutzt wird, tendenziell eine längere Lebensdauer aufweist. Daraus resultieren die schon beschriebenen Anschaffungswünsche von Laptops für die Fachräume bzw. die Einrichtung von Fachräumen (siehe 3.2, 3.4., 5.1.). Die Fachschaft Musik wünscht sich einen Klassensatz iPads (40 Stück), da mit der von Apple zur Verfügung gestellten Software "Garageband" vielfältige Anwendungsmöglichkeiten für den Musikunterricht gegeben sind.

Die Entscheidung fiel zugunsten des Ausbaus der Computerräume, für die Anschaffung von Laptops für bestimmte Fächer, die Ausstattung aller Unterrichtsräume mit fest installierten Beamern und Internetzugang in den Unterrichtsräumen für das Kollegium. Für die Oberstufe sollen im Neubau der Palmstraße alle Unterrichtsräumen mit Beamer und fest installierten PC mit Internetzugang ausgerüstet werden (siehe 5. Ausstattungsbedarf).

Ferner wird gewünscht im Altbau freies WLAN für das Kollegium einzurichten, so dass alle Kolleginnen und Kollegen ihre privaten Endgeräte oder mobile Geräte der Schule mit den Beamern in den Klassenräumen verbinden können.

4.2 Fortbildungsbedarf und Support

Digitale Medien begünstigen offenere Unterrichtsformen und ermöglichen den Schülerinnen und Schülern mehr Selbsttätigkeit. Um die besonderen Erwartungen, die mit dem Lernen mit digitalen Medien verbunden werden, erfüllen zu können, muss die Medienkompetenz der Lehrerinnen und

Lehrer gefördert werden. Sie benötigen einerseits die Bedienkompetenz, um sich bei der Nutzung von Software und Geräten sicher zu fühlen. Gleichzeitig sollten sie fachliche Unterrichtskonzepte kennen, die es ermöglichen, den Mehrwert der digitalen Medien mit der gewohnten Unterrichtspraxis zu verbinden oder neue Unterrichtsformen zu erproben. Unterrichtskonzepte unter Einbeziehung neuer Medien sind Teil der Lehrerbildung, so dass auch über die Praxis der Lehramtsanwärter der Stellenwert und Bedarf des Einsatzes neuer Medien im Unterrichtsalltag steigen wird. Auch rechtliche Aspekte der Mediennutzung (Copyright, Datenschutz, Umgang mit sozialen Medien etc.) werden zunehmend an Bedeutung gewinnen und Teil der Fortbildungsplanung sein. Der Fortbildungsbedarf wird von daher im Medienkonzept erhoben und soll jährlich aktualisiert werden, um neue Entwicklungen aufzunehmen.

Wie im Medienkonzept dargelegt, gibt es von Seiten des Kollegiums der KLS den Wunsch, die mediale Ausstattung deutlich auszubauen. Viele Fachbereiche haben dahingehend ihre Vorstellungen formuliert. Damit einhergehend steigt der Bedarf an Fortbildungen⁵, sei es um spezifische Softwareanwendungen nutzen können oder um Anregungen für fachspezifische oder fächerübergreifende mediengestützte Lernstrategien über Best-Practice-Beispiele zu erhalten. Der Fortbildungsbedarf ergibt sich vor allem aus den Bedürfnissen der Fachschaften, aber auch aus Elementen des Schulprofils wie z.B. des "Lernen Lernens".

Mindestens einmal jährlich durchgeführte kollegiumsinterne Fortbildungen zu pädagogischen und allgemeinen didaktischen Fragen im Rahmen pädagogischer Tage z.T. unter Einbezug externer Referenten haben bereits mehrmals die Mediennutzung in den Fokus genommen und entscheidend zur Entwicklung des aktuellen Medienkonzepts beigetragen, so z.B. im Schuljahr 2014/15 mit der Einführung in die Nutzung des Schülernetzwerks, der Lernplattform lo-net2 und interaktiver Whiteboards in den Fachbereichen (GS, FS, NW), im Schuljahr 2015/16 mit der Auseinandersetzung mit dem Medienpass als Grundlage für die Entwicklung eines Medienkonzepts und im Schuljahr 2017/18 mit einem pädagogischen Tag, der ganz im Zeichen der Konsolidierung des Medienkonzepts und konkreter Workshops zur Nutzung neuer Medien stand (Nutzung von Apps auf Tablet und iPad im Unterricht, Nutzung der Lernplattform lo-net2, Einsatz von etherpads). Es hat sich als sehr fruchtbar erwiesen, an pädagogischen Tagen auch immer ganz konkrete Workshops mit einzubeziehen, in denen z.B. in Fachgruppen gearbeitet werden kann oder konkret anwendbare best-practice Beispiele von Kollegen für Kollegen in Kleingruppen vorgestellt und erprobt werden können. Diese Praxis soll fortgesetzt werden. Es hat sich auch als notwendig erwiesen, dass bestimmte Bausteine zum Kompetenzerwerb z.B. im Umgang mit der Lernplattform lo-net2, dem Umgang mit Schülernetzwerk oder Activ-Board oder dem Tablet-Einsatz im Klassenraum periodisch wiederkehrend in schulinternen Fortbildungen angeboten werden sollen, um auch neuen oder gelegentlichen Nutzern den Zugang zu ermöglichen. Dies erfolgt z.T. auch bedarfsorientiert in kleinen Workshops im Verlauf des Schuljahres.

Das schulinterne Curriculum des Faches "Lernen lernen", in der Regel unterrichtet durch die Klassenlehrer, hat den Schwerpunkt der fächerübergreifenden Methodenkompetenz (s. 3.1), der

⁵ Welche Qualifizierung benötigen die Lehrerinnen und Lehrer zur Integration von Medien in ihren Fachunterricht? Zentrale Frage zur Entwicklung eines Medienkonzepts, Medienberatung NRW
<http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/medienkonzept/>

Umgang mit den Programmen des Office-Pakets nimmt dabei einen festen Platz ein. Zur Kursgestaltung stehen den Unterrichtenden hierfür Materialien zur Verfügung, aber ein Training zur Erhöhung der eigenen Bediensicherheit ist oft notwendig, denn die private Anwendung lässt sich nicht immer leicht auf das Unterrichten dieser Kompetenzen übertragen. Hierzu wird seit dem Schuljahr 2016/17 zu Beginn eines Schuljahres bei Bedarf ein schulinterner Workshop für Klassenlehrer angeboten, vor allem für die Tabellenkalkulation im Unterricht der Mittelstufe. Diese Art der kollegialen Unterstützung, bei der es möglich ist, pragmatisch auf individuelle Fragen einzugehen und Tipps für die konkrete Vermittlung und Durchführung zu geben, wird sehr gern angenommen und soll je nach Bedarf fortgeführt werden, um eine standardisierte Einführung für alle Schüler zu ermöglichen.

Neben schulinternen Fortbildungsangeboten werden von einzelnen Kollegen (oder Fachschaften) immer wieder auch externe Fortbildungen zu neuen Medien wahrgenommen, die es dann ermöglichen, als Multiplikatoren zu fungieren und das Wissen z.B. zu neuen Programmen in der Fachgruppe oder an interessierte Kollegen weiterzugeben. Dies geschieht fortlaufend z.B. in Workshops an pädagogischen Tagen. Die Fortbildung zu Cybermobbing durch eine Expertengruppe im Schuljahr 2015/16 z.B. hat bereits zur Weiterentwicklung des Curriculums geführt, durch die Einführung von Projekttagen zur Smartphonennutzung für die Jg. 5 (3.1 s.o.). Eine Kollegin hat beispielsweise bereits an einer Einführung zu "Garageband" teilgenommen, die Weitergabe im kollegialen Austausch der Musikfachschaft ist geplant. Im Rahmen einer Erweiterung der WLAN-Ausleuchtung z.B. ist zu erwarten, dass sich durch die erweiterten Anwendungsmöglichkeiten z.B. für "Scoop" oder möglicherweise der Einsatz von ucloud im Zuge der Datenmigration im Verwaltungsbereich neue Fortbildungsbedarfe ergeben, die dann in die systematische Planung mit einbezogen werden.

Die Fortschreibung und Weiterentwicklung des Medienkonzepts ist ein kontinuierlicher Prozess, der in Zukunft aufgrund der rasanten technischen Entwicklung möglicherweise noch beschleunigt erfolgen muss. Unerlässlich scheint bei einer verstärkten Digitalisierung der Schulen, dass von Seiten des Landes nicht nur Gelder für technische Geräte und Software freigegeben werden, sondern dass auch kontinuierlich in den entsprechenden Support an den und außerhalb der Schulen und in Fortbildung der Lehrkräfte investiert wird.

5. Ausstattungsbedarf

Aus den oben formulierten Ideen zur Unterrichtsentwicklung und den fachspezifischen Mediennutzungsprofilen an der KLS ergeben sich klare Anforderungen zu einem erweiterten Ausstattungsbedarf⁶.

⁶ Welche Software, technischen Geräte, Internetanbindung wird benötigt, um die angestrebten Unterrichtsziele zu erreichen? Zentrale Frage zur Erstellung eines Medienkonzepts. Siehe: <http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/medienkonzept/>

Die Bedarfswünsche wurden in Kooperation der Steuergruppe mit den Fachvorsitzenden formuliert. Dabei zeigte sich, dass es einige Fachschaften beabsichtigen, verstärkt neue Medien im Unterricht zu nutzen. Das sind insbesondere die Fachschaften Physik, Biologie, Geschichte, Erdkunde, die Fremdsprachen und Musik.

Zu bedenken ist der erhöhte Wartungsaufwand bei Ausweitung der technischen Ausstattung. Außerdem stellt sich die Frage nach der Entlastung derjenigen, die die mediale Ausstattung betreuen.

5.1 Aktueller Ausstattungsbedarf mit hoher Priorität

- Da der Computerraum permanent ausgelastet ist, fehlt häufig ein weiterer Computerraum insbesondere für das Fach "Lernen lernen". Ein spontaner Besuch des Computerraumes ist nahezu unmöglich. Deshalb hat der **Ausbau des Schüler-Lehrer-Arbeitsraum** als zweiter, auch in Klassenstärke nutzbarer Computerraum hohe Priorität. Der Aufwand dafür ist gering. Die PC sind bereits vor Ort und wurden von Netcologne angeschlossen. Ein Beamer ist bestellt und dessen Installation an der Decke beantragt. Der Raum kann weiterhin durch die Oberstufenschülerinnen und -schüler genutzt werden, jedoch hat die Nutzung des SLA für das Fach "Lernen lernen" für den Unterricht Vorrang.
- Die SV hat vorgeschlagen, einen anderen kleineren Raum (B 206) in einen neuen Schülerarbeitsraum zu verwandeln und mit **vier PC-Arbeitsplätzen** auszustatten.
- Die **Laptops des Faches ETE** sind veraltet und funktionieren zum Teil nicht mehr. Hier wäre eine Neuschaffung von 26 Laptops dringend notwendig. Der Bestand von 12 alten Laptops sollte ersetzt und aufgestockt werden auf 26 neue Laptops. Die Laptops sollten sofort einsetzbar sein und schnell hochfahren. Der zu schwache Router in dem Raum A 203 wird demnächst ausgetauscht.
- Um das WLAN-Netz in den neu ausgestatteten Physikräumen sinnvoll zu nutzen, möchte die **Fachschaft Physik** einen Wagen mit **16 Laptops** und dazu **16 mal Mobile Cassy 2** oder Mobile Cassy 2 WLAN von der Firma Leybold Didactics anschaffen. Die Laptops sollen auf dem Wagen geladen werden können und online sein, damit sie frühmorgens aktualisiert werden. Ist das nicht möglich, dann könnten die Laptops aus "SHN/Rembo" herausgenommen werden und vom Kollegium / Fachvertretern administriert werden. Die technische Betreuung wird von der Fachschaft übernommen.
- Gewünscht wird **WLAN in allen Klassenräumen der SEK I und SeK II** für die Lehrkräfte, damit diese schuleigene portable Geräte (Laptops, Tablets) oder ihre privaten Endgeräte an die bereits installierten Beamer anschließen können und Zugriff auf das Internet haben. Für die Schülerinnen und Schüler soll es jedoch kein freies WLAN geben.

5.2 Mittelfristiger Ausstattungsbedarf zur weiteren Unterrichtsentwicklung

Als weitere sinnvolle technische Entwicklungsmöglichkeiten wurden in der Arbeitsgruppe folgende Maßnahmen vorgeschlagen, die im Rahmen der Initiative "Gute Schule 2020" umgesetzt werden sollten.

- Gewünscht wird weiterhin ein **kleiner Schüler-Lehrer-Arbeitsraum** mit sechs PCs-Arbeitsplätzen mit Internetzugang und mit jeweils angeschlossenen Druckern bzw. mit zwei Netzwerkdruckern (A-Trakt, A 109).
- Die Fachschaft **Musik** wünscht sich **40 Tablets (iPads)** und entsprechendes Equipment (Kopfhörer, etc.) für den Musikunterricht, um mit dem Programm "Garageband" im Musikunterricht arbeiten zu können.
- Wenn die Schule über komplett freies WLAN verfügt, sollten auch weitere mobile Geräte für das Kollegium zur Verfügung gestellt werden. Insofern wäre eine Anschaffung von **drei Laptops mit DVD-Laufwerk** zum mobilen Einsatz in den Unterrichtsräumen sinnvoll. Die Einbindung ins WLAN-Netz soll vorgenommen werden.
- Die Fachschaft **Biologie** wünscht die Ausstattung der beiden Fachräume mit jeweils **16 Laptops** (2x16 = 32) und zwei Laptopwagen mit einer ähnlichen technischen Lösung wie die Fachschaft Physik. Die technische Betreuung wird von der Fachschaft übernommen.
- Die Fachschaft **Kunst** möchte die vorhandenen 12 Laptops um **12** weitere leistungsstarke Laptops ergänzen, damit die Schülerinnen und Schüler im Fach MG bei Bedarf auch einzeln arbeiten können. Notwendig ist weiterhin die Anschaffung einer neuen Klassenlizenz für die Filmschnittsoftware Magix Video Pro X (Academic Suite).
- Gewünscht werden weiterhin fest installierte Beamer, Standard-PCs mit Internetzugang, Dokumentenkameras (Visualizer) und Lautsprecher in allen **Unterrichtsräumen der SEK II**. Dieses wird als sinnvoll erachtet, da so die Möglichkeiten digitale Präsentationen von Schülerergebnissen als auch anderen digital verfügbaren Materialien aus dem Internet, vom Schulserver oder von mobilen Datenträgern (USB-Sticks, Smartphone, ...) erleichtert wird. Die klassischen Tafeln bzw. Whiteboards sollen erhalten bleiben.
- Sinnvoll ist der Austausch der alten, fest installierten Beamer in den Fachräumen gegen neue, HDMI-fähige Geräte und Austausch alter Monitore (Kunstraum A 204, u.a.).
- Für den geplanten **Neubau des Nebengebäudes Palmstraße** (derzeit ehemalige Grundschule) soll ein weiterer **Computerraum** mit fest installierten Rechnern (20) und Projektionsmöglichkeit (z.B. Beamer an der Decke) eingeplant werden. Der Computerraum soll Internetzugang haben, an den schulinternen Server oder andere Server wie die kommende ucloud-Lösung der Stadt Köln angeschlossen sein, so dass das Kollegium auf

hinterlegte Daten Zugriff hat. Das Gebäude wird auch in Zukunft ausschließlich für die Oberstufe genutzt. Die Fertigstellung des Neubaus ist für 2022 geplant. Alle Räume im Neubau sollen mit einem festen installierten Beamer an der Decke, Standard-PC, Internetzugang und Dokumentenkamera ausgestattet sein.

Stand: Juni 2018

6. Links

Allgemeine Vorlage zum Medienkonzept der Medienberatung NRW

<http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/medienkonzept/>

Erläuterungen der Kompetenzen unter

<http://www.lehrplankompass.nrw.de/Lehrplankompass/Klasse-5-und-6/>

<http://www.lehrplankompass.nrw.de/Lehrplankompass/Klassen-7-9-10/>

Der Medienpass

<https://www.medienpass.nrw.de/de>

<https://www.medienpass.nrw.de/de/content/klasse-7-910>

Landesregierung und Kommunen stärken das Lernen mit digitalen Medien

https://www.schulministerium.nrw.de/docs/bp/Ministerium/Presse/Pressemitteilungen/2016_16_LegPer/PM20161220-Umsetzung-GuteSchule2020/index.html

Initiative "Gute Schule 2020"

<https://www.land.nrw/de/guteschule2020>

Medienkonzepte anderer Schulen

Humboldt-Gymnasium Köln

[http://humboldt-](http://humboldt-koeln.de/fileadmin/OrdnerFuerZugangsbereiche/Medien/Medienkonzept_Humboldt.pdf)

[koeln.de/fileadmin/OrdnerFuerZugangsbereiche/Medien/Medienkonzept_Humboldt.pdf](http://humboldt-koeln.de/fileadmin/OrdnerFuerZugangsbereiche/Medien/Medienkonzept_Humboldt.pdf)

Kaiserin-Augusta-Schule

<http://kas-koeln.de/medienkonzept/>

Liebfrauen-Gymnasium Köln

<http://www.lfs-koeln.de/lfs/schulprofil/medienkonzept.html>

Erich Kästner Gymnasium Köln

<https://www.yumpu.com/de/document/view/7170676/medienkonzept-erich-kastner-gymnasium>