

Medienkonzept

des

Gymnasiums Siegburg Alleestraße



Herausgeber: Projektgruppe Medienkonzept
Meike Jansen

Stand: Januar 2021

Inhaltsverzeichnis

Einleitung	3
Zielsetzung	3
Grundlage und Ausgangspunkt	3
Struktur des Medienkonzepts	4
Medienkonzept als steter Prozess	5
Kapitel 1: Unterrichtsentwicklung	6
1.1 Ist-Zustand	6
1.2 Pädagogische Zielsetzungen des Medienkompetenzerwerbs	6
Kommunizieren – Kooperieren – Reflektieren	7
Präsentieren	7
Produzieren	7
Recherchieren	7
Strukturieren – Dokumentieren	8
1.3 Umsetzung Mediencurricula: Jahrgangsstufen 5 - 9	8
1.4 Bisherige Maßnahmen	12
1.5 Maßnahmen in der Planung	13
1.6 Evaluation	14
Kapitel 2: Ausstattung	15
2.1 Ist-Zustand Hardware	15
2.2 Ist-Zustand Software	15
2.3 Bedarf	16
2.3.1 Flächendeckendes WLAN	16
2.3.2 Digitale Präsentationsmöglichkeiten	17
2.3.3 Tablets/ Tabletklassen	17
2.3.4 „Bring your own Device“	18
2.4 Wartung	19
2.5 Ausblick	19
Kapitel 3: Fortbildung	20
3.1 Ist-Zustand	20
3.2 Schulinterne Fortbildungen	20
3.3 Ziele und Maßnahmen	22

Anhang (noch in Bearbeitung!)	23
A1 Konzept: Tabletklassen	23
A2 Projektauftrag: Medienscouts	27
A3 Kriterien zur Gestaltung von digitalen Präsentationen	24
A4 Evaluationsbogen der Fachschaften	25

Einleitung

Zielsetzung

Jeder zehnte Jugendliche ist permanent online. Doch auch die restlichen 90 Prozent nutzen die neuen Medien intensiv, allen voran das Smartphone. Im Durchschnitt sind es - diversen Studien und Statistiken zufolge - rund vier Stunden und mehr täglich. Es kommt vor allem darauf an, die Inhalte im Netz beurteilen zu können. Dazu braucht es Basiswissen: Was sind Social Bots? Welche Gefahren lauern im virtuellen Raum? Wann sind meine Daten sicher? Woran erkenne ich Fake News?

Klar ist: Mit der Digitalisierung verändert sich auch der Bildungsauftrag. Folglich gilt es, den mit ihr verbundenen rasanten gesellschaftlichen Veränderungen in den Schulen Rechnung zu tragen – zum einen im Hinblick auf die Persönlichkeitsentwicklung der Kinder und Jugendlichen, zum anderen im Hinblick auf ihre beruflichen Chancen. Es ist absehbar, dass in Zukunft nur derjenige einen Arbeitsplatz finden wird, der über ein grundlegendes Verständnis digitaler Technologien verfügt.

Übergeordnetes Ziel unseres Konzepts am GSA ist daher die Befähigung zu einem sinnvollen, aufgeklärten und kritischen Umgang mit den digitalen Medien – fächerübergreifend und im Sinne einer ganzheitlichen Bildung. Eine adäquate technische Ausstattung ist dabei unerlässlich, stellt aber letztlich nur die Voraussetzung für die inhaltliche Auseinandersetzung bzw. fachspezifische Nutzung dar. Im Zentrum des Konzepts steht die Stärkung der digitalen Medienkompetenz sowohl von Schüler*innen als auch von Lehrkräften des GSA.

In der Praxis bedeutet dies, das Lernen mit Medien und das Lernen über Medien systematisch in die fachlichen Lernprozesse zu integrieren. Das Konzept hält deshalb konkrete unterrichtliche Verbindlichkeiten fest und macht sie für Schülerschaft, Eltern und Kollegium transparent.

Grundlage und Ausgangspunkt

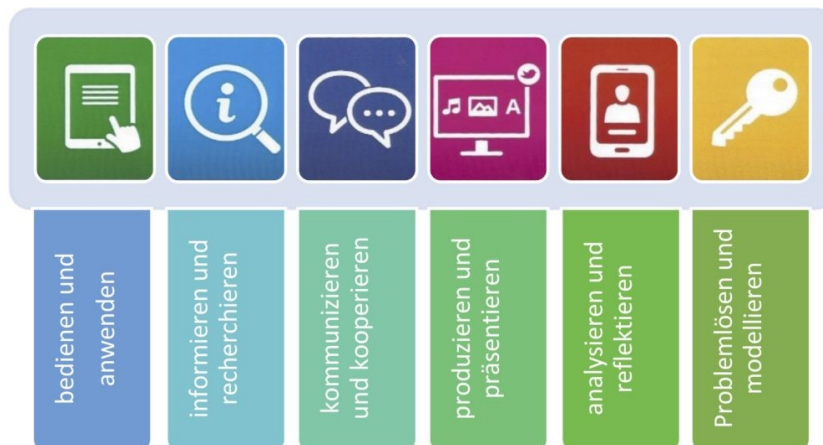
Die Grundlagen und Anforderungen für das Medienkonzept finden sich im Runderlass zur „Unterstützung für das Lernen mit Medien“ aus dem Jahr 2001: *„Die einzelne Schule soll entsprechend den pädagogischen Bedürfnissen [...] ein Medienkonzept aufstellen, das sich am Schulprogramm orientiert und auch ein schulspezifisches Qualifizierungskonzept enthält.“* (vgl. BASS 16-13, Nr.4)


Ausgangspunkt für die Entwicklung eines schulinternen Medienkonzepts ist der Medienkompetenzrahmen NRW¹, der von der Medienberatung NRW² entwickelt wurde. Er dient als zentrales Instrument für eine systematische Vermittlung des Umgangs mit Medien von Internet bis Smartphone. Er umfasst insgesamt 24 Teilkompetenzen, die jahrgangsstufengerecht aufeinander aufbauen. Diese Teilkompetenzen wurden mit unseren pädagogischen und fachlichen Ansprüchen sowie mit den curricularen und technischen Rahmenbedingungen abgeglichen und damit den spezifischen Bedürfnissen unseres Gymnasiums angepasst.

¹ <https://medienkompetenzrahmen.nrw.de/>


² <http://medienberatung.nrw.de/Medienberatung/index.html>


Die einzelnen Teilkompetenzen lassen sich in sechs übergeordnete Kompetenzbereiche gliedern:





 **1. Bedienen und Anwenden** ... beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung.

 **2. Informieren und Recherchieren** ... umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen.

 **3. Kommunizieren und Kooperieren** ... heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit zu nutzen.

 **4. Produzieren und Präsentieren** ... bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und diese kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienproduktes einzusetzen.

 **5. Analysieren und Reflektieren** ... ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Kompetenz das Wissen um die Vielfalt der Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienverhalten. Ziel der Reflexion ist es, zu einer selbstbestimmten und selbstregulierten Mediennutzung zu gelangen.

 **6. Problemlösen und Modellieren** ... verankert eine informatische Grundbildung als elementaren Bestandteil im Bildungssystem. Neben Strategien zur Problemlösung werden Grundfertigkeiten im Programmieren vermittelt sowie die Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt reflektiert.³

Struktur des Medienkonzepts

Das Medienkonzept gliedert sich in drei Kapitel

- Unterrichtsentwicklung
- Ausstattungsbedarf
- Fortbildungsplanung⁴

Alle Kapitel folgen der üblichen Strukturierung des Projektmanagements mit den Unterpunkten: Ist-Zustand, Zielsetzung, Maßnahmen, Umsetzung und Evaluation.

³ <https://medienkompetenzrahmen.nrw.de/medienkompetenzrahmen-nrw/>

⁴ Schulministerium NRW

Medienkonzept als steter Prozess

Aufgrund der hohen Entwicklungsgeschwindigkeit im medialen Bereich ist dieses Konzept ein offenes, in das Neuerungen und Weiterentwicklungen integriert werden. Die Gestaltung und Fortschreibung eines Medienkonzepts ist daher ein Prozess, der auf mehreren Ebenen erfolgt und gemeinsam abgestimmt werden muss. Kooperation ist wichtig: So sind neben der Schulleitung insbesondere die Fachkonferenzen mit ihren fachlichen Lernmittelkonzepten der Motor bei der Fortschreibung des Medienkonzepts, das in regelmäßigen Abständen evaluiert, erweitert und optimiert werden soll.

Die Arbeit am Medienkonzept soll so transparent wie möglich gestaltet werden, indem wir regelmäßig über die Fortschritte unserer Arbeit informieren, indem wir die Fachkonferenzen an der Entwicklung beteiligen, so wie Wünsche, Ideen und Vorschläge des Kollegiums aufgreifen. Es sollen gezielte Fortbildungsangebote geschaffen werden, um auch die Medienkompetenz unseres Kollegiums zu erweitern.

Kapitel 1: Unterrichtsentwicklung

1.1 Ist-Zustand

Aufbau und Umsetzung des Konzeptes werden derzeit durch eine Steuergruppe (Schulentwicklungsgruppe) gestaltet. Um die vielfältigen Ideen im Kollegium zu nutzen und die Umsetzung in der Schule nachhaltig zu verankern, wurde unter anderem der erste pädagogische Tag des Schuljahres 2018/19 zum Thema „Einbindung neuer Medien in ausgewählte Unterrichtsvorhaben“ organisiert. Aufgabe war es anschließend, die Arbeit aus den einzelnen Fachgruppen in ein schulinternes Mediencurriculum zu überführen.

Bereits in den letzten Jahren haben die neuen Medien im Unterrichtsgeschehen immer mehr an Bedeutung gewonnen. Neben dem Einsatz von Präsentationen, Filmen und Simulationen werden Schüler*innen auch mit der Aufgabe konfrontiert, selbst Programme zur Gestaltung von beispielsweise Texten anzuwenden. Außerdem koordinieren Schüler*innen ihren Lernprozess mit entsprechender Software und nutzen Lernnetzwerke als Erweiterung des herkömmlichen Unterrichts. Internetrecherchen erweisen sich in allen Fächern immer wieder als notwendig und werden nicht mehr speziell aufgeführt. Dasselbe gilt für Referate, die in jeder Altersstufe medial durch Beamer, Präsentationssoftware, Audio- und Videounterstützung erstellt werden.

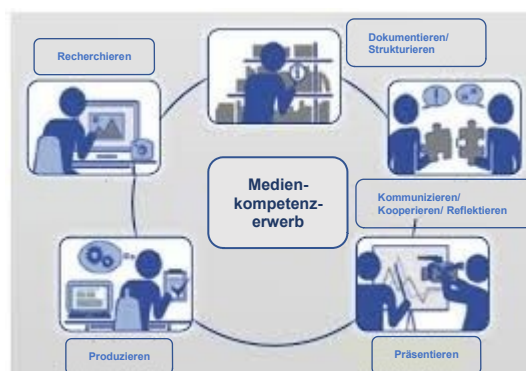
Die Kompetenzentwicklung im Bereich der neuen Medien folgt einem möglichst spiralcurricularen Aufbau. Das bedeutet, dass in der Erprobungsstufe, also in den Klassen fünf und sechs, der ITG-Unterricht Grundlagen in modularer Form legt mit dem Ziel, dass am Ende der Erprobungsstufe die bisher erreichten Kompetenzen zum Beispiel in Form des Medienpasses NRW dokumentiert und als Stempelpass zusammen mit den Zeugnissen überreicht werden können.

1.2 Pädagogische Zielsetzungen des Medienkompetenzerwerbs

Die Schüler*innen des Gymnasiums Siegburg Alleestraße sollen Kenntnisse und Einsichten, Fähigkeiten und Fertigkeiten erwerben, die ihnen ein sachgerechtes und selbstbestimmtes, kreatives und sozialverantwortliches Handeln in einer von Medien stark beeinflussten Lebenswelt ermöglichen.

Die zu erwerbenden Kompetenzen haben wir wie eingangs erläutert angelehnt an den Medienkompetenzrahmen und in folgende Bereiche aufgeschlüsselt:

- **Kommunizieren – Kooperieren – Reflektieren**
- **Präsentieren**
- **Produzieren**
- **Recherchieren**
- **Dokumentieren – Strukturieren**



Die einzelnen Bereiche lassen sich inhaltlich folgendermaßen füllen:

Kommunizieren – Kooperieren – Reflektieren

- Lernplattform nutzen (z.B. OneDrive, MS Teams, OneNote, ec.)
- Soziale Netzwerke: Risiken reflektieren
- Auf Schülerforen um Hilfestellung bitten/Hilfestellung leisten
- Termine verwalten auf digitalem Kalender
- Austauschordner kennen: Leserechte, Schreibrechte, Löschrechte beachten
- Arbeiten an einem gemeinsamen Dokument (GoogleDocs, Office 365)
- Wikis gestalten, benutzen und bewerten
- Evaluation von Präsentationen vornehmen
- Quellen recherchieren, nutzen und kritisch bewerten
- Emails mit Anhang versenden und öffnen
- Sicherheit im Netz beachten, Gefahr durch Phishing, Viren, Würmer kennen
- Auseinandersetzung mit Cybermobbing
- Umgang mit Plagiaten
- ZitatregeIn beherrschen
- Kenntnisse zum Datenschutz aneignen
- Kenntnisse zum Urheberrecht: Illegale Kopien, Musik- und Filmdownloads, Verwendung von Fotos aus dem Internet
- Kritische Betrachtung von Social Media insbesondere Fake News
- Bewusstwerden der Langlebigkeit digitaler Informationen und der Problematik in Hinblick auf Löschung von Daten

Präsentieren

- Kurzvortrag mit Powerpoint/Prezi etc., adressatengerechter Einsatz der Gestaltungselemente von PPT
- Sachverhalte in Diagrammen o.ä. graphisch anschaulich darstellen und vorstellen
- Umgang mit Beamer und Smartboard
- Blogs schreiben, Onlinebeiträge veröffentlichen
- Bildgröße/Auflösung ändern für Bildschirmpräsentation

Produzieren

- Dokumente, Tabellen, Grafiken erstellen
- Präsentationen ausarbeiten
- Podcasts erstellen (Hörspiele, Radiosendung)
- Mathematik: Geogebra
- Wiki-Artikel schreiben
- Videofilme erstellen (z.B. Chemieexperiment filmen und beschreiben, Klassenfahrten, Schulfest)
- Versuchsdurchführungen, Bewegungsabläufe u.a. in Lehrfilmen dokumentieren
- Bildschirmfotos / Screenshots erstellen und bearbeiten
- Webseiten erzeugen

Recherchieren

- Gezielt recherchieren (nach Fragenkatalog)
- Suche im Internet: Stichwörter bei der Eingabe in die Suchmaske richtig wählen
- Wichtige von unwichtigen Informationen unterscheiden
- Seriöse von unseriösen Quellen unterscheiden
- Suchmaschinen: Welche gibt es? Wie funktioniert Google? Sind die ersten Ergebnisse die besten?
- Analoge Medien kennen und nutzen können (Bücher, Lexika, Fachzeitschriften)
- Vor/Nachteile klassischer und neuer Medien benennen und vergleichen

Strukturieren – Dokumentieren

- Conceptmaps, Begriffsnetze verfassen, Mindmaps erstellen
- Ordnerstrukturen erstellen und sinnvoll nutzen
- Dokumente anlegen mit Inhaltsverzeichnis, Quellen
- digitales Portfolio anlegen
- Tabellen erstellen
- Abschnitte, Absätze, Kapitel beherrschen, Facharbeiten formal korrekt erstellen, Einteilung in Absätze, Kapitel, Fußnoten etc.
- Bilder Diagramme etc. in Texte einfügen
- Versuchsprotokolle erstellen
- Dateien packen/entpacken

Unser Medienkonzept zielt auf eine systematische Schulung der Medienkompetenz. Im Fokus stehen dabei die Office-Programme und der Umgang mit dem Internet. Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Bild- und Videobearbeitung, Präsentationserstellung sind die am häufigsten genutzten Programme sowohl im privaten als auch im beruflichen Bereich. Sie müssen ebenso eingeübt werden wie die Handhabung des vielschichtigen Internetangebots, über das es gleichzeitig mit Blick auf seine Risiken und Nebenwirkungen aufzuklären gilt.

1.3 Umsetzung Mediencurricula: Jahrgangsstufen 5 – 9

Die folgenden Tabellen enthalten jahrgangswise die Verantwortlichkeiten der Fächer zur Vermittlung von Medienkompetenzen orientiert am Medienkompetenzrahmen NRW. Diese Zusammenstellung umfasst die für die Fächer obligatorischen Elemente.

1. BEDIENEN UND ANWENDEN				
Jgst.	1.1 Medienausstattung (Hardware)	1.2 Digitale Werkzeuge	1.3 Datenorganisation	1.4 Datenschutz und Informationssicherheit
5/6	ITG Der Erwerb von Kompetenzen in diesem Teilbereich ist Voraussetzung für die Bearbeitung anderer Kompetenzbereiche. Diese Teilkompetenz lässt sich daher aus den entsprechenden Kernlehrplänen ableiten. Dies gilt für alle Kompetenzbereiche, die die Nutzung des Internets und die Informationsentnahme daraus thematisieren, insbesondere Informieren/Recherchieren. Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen.	Deutsch Informationsquellen suchen und im Hinblick auf das eigene Thema Sachtexte untersuchen: alte und neue Weltwunder auswählen. Schrift. Texte digital verfassen. Mit einem Video einen Vorgang anschaulich beschreiben.	Deutsch Informationen sinnvoll gegliedert und übersichtlich in einer PPP zusammenstellen und durch Bilder ergänzen.	Deutsch Benutzte Quellen angeben. Werbung im Internet. Herstellung eines anschaulichen Werbespots.
7/8/9	Biologie Die SuS planen, gestalten und präsentieren Medienprodukte wie z.B. Podcast oder Lern-/Erklärvideos.	Kunst SuS arbeiten mit StopMotion-Videos		

2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN				
Jgst.	2.1 Informationsrecherche	2.2 Informationsauswertung	2.3 Informationsbewertung	2.4 Informationskritik
5/6	<p>Biologie Die SuS recherchieren Informationen beispielsweise zu Nutz- und Haustieren oder Wirbeltieren/Zootieren/externe Lebensräume zur Erstellung einer Präsentation.</p> <p>Geschichte Die SuS recherchieren mit Hilfe des Lernmoduls SEGU zum Thema Frühgeschichte.</p>	<p>Geschichte Die SuS recherchieren mit Hilfe des Lernmoduls SEGU zum Thema Frühgeschichte.</p>	<p>Politik Medien und Politik in der Gesellschaft: Pol. Soziale Auswirkungen neuer Medien (globale Vernetzung, Rolle der Medien im Wahlkampf) zum Thema Demokratie.</p> <p>Mathematik Täuschung mit Diagrammen: Diagramme bewerten durch die Betrachtung verschiedener Skalierungen.</p>	<p>Politik Gefahren der Medien für die Demokratie: Cybermobbing und Jugend und Verbraucherschutz (am Beispiel YouTube; Kl. 5)</p>
7/8/9	<p>Chemie Informationsquellen suchen zum Thema und im Hinblick auf das eigene Thema Treibhauseffekt durch menschliche Eingriffe (Kl.7) auswählen. Informationen sinnvoll gegliedert und übersichtlich in einer PPP zusammenstellen und durch Bilder ergänzen. Benutzte Quellen angeben</p>	<p>Chemie Informationsquellen suchen zum Thema und im Hinblick auf das eigene Thema Elementfamilie der Edelgase (Kl.8) auswählen. Informationen sinnvoll gegliedert und übersichtlich in einer PPP zusammenstellen und durch Bilder ergänzen. Benutzte Quellen angeben</p> <p>Mathematik Daten darstellen und zeichnen mit Boxplots und verändern mit GeoGebra.</p>	<p>Chemie Organische Chemie: Räumlicher Aufbau organischer Moleküle (Darstellungsmöglichkeiten in 2D oder 3D)</p> <p>Mathematik Täuschung mit Diagrammen: Diagramme bewerten durch die Betrachtung verschiedener Skalierungen.</p> <p>Politik Medien und Politik in der Gesellschaft: Pol. Soziale Auswirkungen neuer Medien (globale Vernetzung, Rolle der Medien im Wahlkampf) zum Thema Demokratie.</p>	<p>Politik Gefahren der Medien für die Demokratie: Fake News, alternative Fakten, Social Bots und co.</p> <p>Geschichte Nationalsozialismus: Kritischer Umgang mit Informationen zum NS.</p>

3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN				
Jgst.	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	3.4 Cybergewalt und Cyberkriminalität
5/6	<p>Erdkunde Stadt vs. Land: kurze Erklärvideos ("Sendung-mit-der-Maus-Erklärclip") über das Leben auf dem Land und in der Stadt gestalten, Kommunikationsprozesse mit dem digitalen</p>	<p>Erdkunde Zusammenleben in unterschiedlich strukturierten Siedlungen: Stadt vs. Land</p> <p>Soziales Lernen Aufgreifen der</p>	<p>Erdkunde Zusammenleben in unterschiedlich strukturierten Siedlungen: Stadt vs. Land</p>	<p>Erdkunde Zusammenleben in unterschiedlich strukturierten Siedlungen: Stadt vs. Land</p> <p>Soziales Lernen Aufgreifen der</p>

	Medium Film/Clip zielgerichtet gestalten und digitale Produkte teilen und reflektieren.	Themenbereichen Integration, (Cyber-) Mobbing und Gewaltbereitschaft in unserer Gesellschaft		Themenbereichen Integration, (Cyber-) Mobbing und Gewaltbereitschaft in unserer Gesellschaft
7/8/9	Englisch Writing and commenting on a blogpost: Die SuS verfassen einen Blogpost zum Thema 'Growing up in two cultures/ languages', erstellen einen Kommentar und erarbeiten Regeln für die Kommunikation im Internet.	Englisch Writing and commenting on a blogpost: Die SuS verfassen einen Blogpost zum Thema 'Growing up in two cultures/ languages', erstellen einen Kommentar und erarbeiten Regeln für die Kommunikation im Internet.	Politik Sicherung und Weiterentwicklung der Demokratie: Einfluss von Medien auf den Wahlkampf (Klasse 8), Social Bots u.Ä	

4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN				
Jgst.	4.1 Medienproduktion und Medienpräsentation	4.2 Gestaltungsmittel	4.3 Quelldokumentation	4.4 Rechtliche Grundlagen
5/6	Englisch New York Sights: Die SuS erstellen Power Point Präsentationen mit Hilfe derer sie ausgewählte Sehenswürdigkeiten in New York vorstellen Französisch Faire parler les Playmobils: Nach Abschluss der ersten Lektion erstellen die Schüler einen kleinen Stop-Motion-Film, in dem Playmobilfiguren sich französisch begrüßen, verabschieden usw.		Geschichte Inhalt einer jeden Quellenanalyse	ITG Bildrechte und Urheberrecht: Was darf ich wie in meine Präsentationen einbauen?
7/8/9	Englisch New York Sights: Die SuS erstellen Power Point Präsentationen mit Hilfe derer sie ausgewählte Sehenswürdigkeiten in New York vorstellen Mathematik Erstellen: Erklärvideos zu verschiedenen Termumformungen erstellen Biologie Die SuS planen, gestalten und präsentieren Medienprodukte wie z.B. Podcast oder Lern-/Erklärvideos.	Mathematik Bewerten: Die erstellten Erklärvideos besprechen und bewerten. Biologie Die SuS planen, gestalten und präsentieren Medienprodukte wie z.B. Podcast oder Lern-/Erklärvideos.	Geschichte Inhalt einer jeden Quellenanalyse.	DIGICamp Bildrechte und Urheberrecht, live hacking

5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN				
Jgst.	5.1 Medienanalyse	5.1 Medienanalyse	5.3 Identitätsbildung	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung
5/6				Prakti. Philosophie Ich und mein Leben: Wirkung und Folgen ihres Medienverhaltens und Selbstregulation
7/8/9	<p>Deutsch Reflektion selbstdefinierter Mediennutzung: Social Media-Nutzung: Schwerpunkt Sprache/ Aufgabentyp IV</p> <p>Mathematik digitale Hilfe bei Termen: Terme zusammenfassen: Gegenüberstellung von Hilfsprogrammen, z.B. die App "Photomath" und die Wolfram-Alpha-Erweiterung mit Lösungswegen.</p> <p>Politik Kritische Reflektion neuer Medien, Internetinformationen und Kommentare: Einfluss von social bots, fake news, Wikipedia-Informationen, Internetpropaganda, etc.</p>	<p>Politik Kritische Reflektion neuer Medien, Internetinformationen und Kommentare: Einfluss von social bots, fake news, Wikipedia-Informationen, Internetpropaganda, etc.</p>	<p>Politik Kritische Reflektion neuer Medien, Internetinformationen und Kommentare: Einfluss von social bots, fake news, Wikipedia-Informationen, Internetpropaganda, etc.</p> <p>Prakti. Philosophie Begegnung mit dem Anderen: Hinterfragen von Medien für die Bedeutung von Gruppenzugehörigkeit</p> <p>Religion Suchtprävention: Machen Computerspiele süchtig? Zwischen Handyfsten und Missbrauch digitaler Medien, KI.8 Auf dem Weg zur Gerechtigkeit: Wie gerecht ist unser Medienkonsum? Marktkritik, KI.9</p>	<p>Politik Kritische Reflektion neuer Medien, Internetinformationen und Kommentare: Einfluss von social bots, fake news, Wikipedia-Informationen, Internetpropaganda, etc.</p> <p>Religion Suchtprävention: Machen Computerspiele süchtig? Zwischen Handyfsten und Missbrauch digitaler Medien, KI.8 Auf dem Weg zur Gerechtigkeit: Wie gerecht ist unser Medienkonsum? Marktkritik, KI.9</p>

6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN				
Jgst.	6.1 Prinzipien der digitalen Welt	6.2 Algorithmen erkennen	6.3 Modellieren und Programmieren	6.4 Bedeutung von Algorithmen
5/6				
7/8/9	<p>Erdkunde Leben und Wirtschaften in verschiedenen Landschaftszonen: z.B. Trockenraum Wüste: digitale</p>	<p>Mathematik Parameteruntersuchung: Parameterbedeutung bei linearen</p>	<p>Mathematik Stichprobensimulation (Stochastik): Stichprobe simulieren mit einer Tabellenkalkulation, Erkennen des Gesetzes der</p>	<p>Mathematik Zufallszahlen: Wie zufällig sind computergenerierte Zufallszahlen?</p>

	<p>Präsentationsgestaltung, unterschiedliche digitale Präsentationsprogramme kennen und anwenden, Erstellen einer Homepage als Präsentationsvorlage mit webbasierter Software, KI.7</p> <p>Wandel wirtschaftsräumlicher und politischer Strukturen unter dem Einfluss der Globalisierung: z.B. Global Cities: Anwenden von Arbeitsschritten zur digitalen webbasierten Bildbearbeitungssoftware BLIF, Aufbau und Funktion von BLIF, Satellitenbilder, bspw. zum "Urban sprawl" bearbeiten (Change Detection), virtuelle Stadtekursionen mit dem Geobrowser "GoogleEarth" nutzen</p>	<p>Funktionen mit GeoGebra untersuchen.</p> <p>Kunst Analyse von Instagram / Pinterest auf Algorithmen hin durchleuchten</p>	<p>großen Zahl</p> <p>Wurzel-Ziehen systematisch: Intervallschachtelungsverfahren zur Bestimmung von Wurzeln mit Hilfe einer Tabellenkalkulation</p>	
--	---	---	--	--

Das Lernen verläuft in der Regel nicht linear, sondern wird als Prozess verstanden, der zu vielfältigen Vernetzungen führen sollte. Um das kumulative Lernen zu unterstützen, wird angestrebt, die Kompetenzen und Lerninhalte kontinuierlich und fachlich stringent zu vernetzen. Phasen einer systematischen und kontinuierlichen Wiederholung, Übung und Vertiefung sollen je nach Schwerpunktsetzung einen nachhaltigen Kompetenzaufbau fördern und erreichen.

1.4 Bisherige Maßnahmen

Im Jahr 2009 haben wir im Zuge des Ganztages das **Fach ITG** (Informationstechnische Grundbildung) in den Stufen 5 und 6 eingeführt. Bis dahin war es Aufgabe einzelner Fächer, die technischen Fertigkeiten in Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationssoftware zu vermitteln. Es hat sich herausgestellt, dass nicht alle Schüler*innen gleichermaßen von der integrierten Vermittlung profitiert haben.

Daher hat die Fachkonferenz Informatik ein Konzept der technischen Schulung zu den Themen Betriebssysteme, Textverarbeitung, Internet, Tabellenkalkulation, Präsentationen, Computersicherheit sowie Medien und Gesellschaft entwickelt, das – soweit möglich – Unterrichtsbeispiele aus verschiedenen Fächern beinhaltet. Auch ein 10-Fingerschreibkurs gehört zu der Grundausbildung.

Eine wesentliche mediale Veränderung wurde im Bereich Smartphone-Nutzung offensichtlich. Selbst die allerjüngsten Schüler*innen verfügen häufig über ein internetfähiges Mobiltelefon und nutzen bereits früh soziale Netzwerke. Das hat Auswirkungen auf die Klassengemeinschaft und die Kommunikation der Schüler*innen untereinander. Der verantwortliche Umgang mit digitalen Medien, Social Media und dem Smartphone sowie präventive Maßnahmen gegen Cyber-Mobbing sind fester Bestandteil des Medienkompetenzrahmens (Kommunizieren & Kooperieren). Neben der sinnvollen Vermittlung im Fachunterricht ist aber auch ein

ergänzendes **Präventionsprogramm**⁵ erforderlich, um kontinuierlich den fairen Online-Umgang miteinander zu thematisieren und die Schüler*innen immer wieder für diese Themen zu sensibilisieren.

Verlässliche Ansprechpartner*innen sollen zukünftig die **Medienscouts** sein, an die sich Schüler*innen im Vertrauen, aber auch Lehrer*innen, wenden können, wenn beispielsweise Fälle von Cybermobbing auftauchen, sich etwa schulische Leistungen aufgrund von übermäßigem Medienkonsum verschlechtern oder weitere dringliche mediale Themen ergeben. Das Programm der Medienscouts setzt bei der „Peer-Education“ an: Einerseits nehmen junge Menschen Erklärungen lieber von Gleichaltrigen an und umgekehrt können sie Gleichaltrige aufgrund eines ähnlichen Mediennutzungsverhaltens zielgruppenadäquat aufklären. In der Rolle von Medienscouts beraten bei uns Siebt- und Achtklässler die jüngeren Jahrgänge und reagieren damit auf die neuen Kommunikationsstrukturen der Schülerschaft untereinander. Im Schuljahr 2019/20 haben wir im Rahmen des Programms „Medienscouts der Landesanstalt für Medien NRW“ neun Schüler*innen sowie zwei Lehrer*innen erfolgreich als Medienscouts ausgebildet. Im Anhang A2. wird unser Projektauftrag näher erläutert.

Zudem wurde im Frühjahr 2019 und 2020 erfolgreich das **DIGICamp**⁶ in Stufe 7 durchgeführt, das in 2021 wiederholt werden soll. Die drei Medientage werden von externen Fachkräften über den Anbieter „BG 3000“ organisiert. Die Schüler*innen befassen sich dabei vorwiegend mit Cybermobbing und Live Hacking (Welche Passwörter sind sicher? Welche nicht? Wie wird mit Datenverkauf Geld verdient? u.v.a).

In Workshops erarbeitet werden zudem Themen wie „Internetsuch(t)maschine“, „Sicherheit und Respekt im Netz“, „Social Media“, „YouTube – Broadcast Yourself“, „Instagram entdecken“, „Bloggen, wie es dir gefällt“, „Prezi – Powerpoint war gestern“, „iPads & Co.: Fit für die digitale Zukunft“, „Smart Photography“ und „Journalismus im digitalen Zeitalter“.

Neben der Ausbildung der Schüler*innen ist die qualifizierte Begleitung bei der Nutzung der neuen Medien unabdingbar. Daher wurde erstmalig im Jahr 2018 auch das **DIGILehrerCamp** durchgeführt, welches wir im Sommer 2021 in ähnlicher Form wiederholen wollen. Die Lehrer*innen befassten sich mit den Themen „Extrem im Netz – Gefahren erkennen und abwehren“, „Digitales Lehren und Lernen – Neue Medien im Unterricht“, „Social Hacking – Wie sicher sind wir im Netz?“ und/ oder „Cybermobbing – Ein multimediales Thema“.

In regelmäßigen Abständen wird der Fortbildungsbedarf des Kollegiums ermittelt, um gezielt Fortbildungsveranstaltungen für Lehrer*innen anbieten zu können. Die Entwicklungszyklen im Bereich Neue Medien sind enorm kurz und erfordern daher eine stetige Erweiterung und Erneuerung des Wissens und der Kompetenzen nicht nur auf Schülerseite, sondern insbesondere auch auf Lehrerseite. Die Weiterführung der bereits durchgeführten Medientage (DIGILehrerCamp, Pädagogische Tage, etc.), aber auch die enge Kooperation mit externen Medienberatern sollen einen wertvollen Beitrag zur Weiterentwicklung der Unterrichtsqualität liefern.⁷

Seit Beginn des Schuljahres 2019/20 wurden **iPads** in der Jahrgangsstufe 5 eingeführt. Die Schüler*innen und Lehrer*innen erhielten ein personalisiertes iPad, das sie mit nach Hause nehmen dürfen und von der Stadt Siegburg administriert wird (siehe iPad-Konzept im Anhang).

1.5 Maßnahmen in Planung

⁵ s. Anhang A2. Projektauftrag: Medienscouts

⁶ <https://www.bg3000.de/>

⁷ s. Kapitel 3

- Umstellung auf G9: angepasste Arbeits- und Lehrpläne
- Durchführung des Projektes „Mediencouts“ und Entwicklung eines steten Präventionsprogramms: Geplant wurden von den Mediencouts festintegrierte Workshops mit Themen, die jahrgangsstufenspezifisch ausgerichtet sind und seit dem Schuljahr 2020/21 umgesetzt werden.
- Konsolidierung einer (bereits gegründeten) Mediengruppe mit breit angelegter Besetzung (Schulleitung, Technik, Kollegen verschiedener Bereiche, Eltern, Schüler), um die jetzt anstehenden Aufgabenstellungen zu initiieren und zu steuern.
- Erarbeitung einer schulinternen Vereinbarung über Form und Struktur für Präsentationen, so dass Anwendung und Überprüfung einheitlich behandelt und bewertet werden können.

1.6 Evaluation

Eine Evaluation des Konzeptes wurde für den Herbst 2020 geplant. Die Fachschaften wurden erneut zu ihren Unterrichtseinheiten befragt. Zudem wurden die erarbeiteten Arbeits- und Bewertungsblätter gesammelt und gesichtet. Auch die Benotung der erstellten digitalen Unterrichtsprodukte stellt ein Feedback für die jeweilig unterrichtende Fachschaft dar.

Weiter soll die Einführung der iPad-Klassen in der Jahrgangsstufe 5 und 6 kontinuierlich evaluiert werden. Dazu treffen sich die betreffenden Kollegen seit dem Schuljahr 2020/21 in regelmäßig Abständen in ihren Fachgruppen, um sich über Probleme und Möglichkeiten auszutauschen. Zeitnahe Rückmeldungen, Austausch und Kooperation sind in dem in Gang gesetzten, sehr komplexen Prozess der iPad-Einführung unerlässliche Instrumente der Qualitätssicherung und Evaluation.

Kapitel 2: Ausstattung

2.1 Ist-Zustand Hardware

In den letzten Jahren konnte die technische Ausstattung so ausgebaut werden, dass die neuen Medien im Unterricht zunehmend sicher genutzt und eingesetzt werden können. Vorhanden sind zwei fest eingerichtete **Computerräume**, die durch das Kollegium buchbar sind, solange sie nicht für den regulär dort stattfindenden ITG- oder Informatikunterricht belegt sind. Darüber hinaus gibt es einen frei buchbaren Klassenraum, der mit 10 PCs ausgestattet ist. Ein dritter Computerraum für zusätzliche Lerngruppen soll eingerichtet werden.

Im Selbstlernzentrum (SLZ) steht den Schüler*innen ein **Laptopwagen** zur Verfügung, der mit zurzeit 15 - 20 Laptops ausgestattet ist. Hier haben die Lernenden Gelegenheit, in der Zeit von 8 – 15 Uhr auch außerhalb ihrer Unterrichtszeit digital zu arbeiten.

Die Kollegen*innen wurden im Schuljahr 2020/21 mit einem personalisierten iPad ausgestattet, außerdem steht ein Lehrerarbeitsraum mit 8 PCs zur Verfügung. Alle Fach- und Klassenräume sind mit festinstallierten Beamern, Mimio-Boards oder Fernsehcreens ausgestattet.

Das Schulnetz setzt auf einem Windows2010-Server an. Dies ist eine ganzheitliche Softwarelösung zur Einrichtung, Nutzung und einfachen Wartung pädagogischer IT-Netzwerke. Die Schule ist seit 1,5 Jahren mit leistungsfähigen Anschlüssen an das Glasfasernetz von NetCologne angebunden.

Drei für alle Kollegen*innen buchbare digitale **Dokumentenkameras** ermöglichen es, die analogen und digitalen Unterrichtsmedien zu kombinieren. So lassen sich nicht nur auf Folie geschriebene Inhalte effektiv im Unterricht präsentieren, sondern es können auch Inhalte von Büchern, Objekte oder die Displays von Smartphones und Tablets vergrößert dargestellt werden. Dies bietet auch den Vorteil, im Unterricht oder im Rahmen von Hausaufgaben erstellte Schülerarbeiten zu würdigen und ggf. gemeinsam zu überarbeiten. In den 5. und 6. Klassen und einigen weiteren Räumen geht dies direkt über die iPads und eingerichtete Apple TVs.

2.2 Ist-Zustand Software

In den letzten Jahren wurde eine digitale Infrastruktur geschaffen. Ziel war es, zunehmend Teile der schulischen Organisation online zu verwalten und die neuen Medien sowohl für die Kommunikation innerhalb des Kollegiums als auch mit der Schüler- und Elternschaft zu ermöglichen. Seit dem Schuljahr 2019/20 ist die erweiterte Version von **Office 365** im Einsatz. Anwendungen wie Outlook, Word, PowerPoint, Excel, OneNote, Forms und Teams ermöglichen Lehrkräften und Schüler*innen das digitale Zusammenarbeiten, nahtlose Kommunizieren, gemeinsame Gestalten von ansprechenden Lerninhalten und durchgängige Arbeiten mit diesen Programmen im Unterricht. Auch die Fachschaften haben neue Möglichkeiten, eigene Unterrichtsmaterialien, Lehrpläne und andere Fachmaterialien über

eine Intranet-Struktur zu teilen, die sowohl von der Schule als auch von Zuhause aus eingesehen werden können.

Um die Wartung der Programme oder die Administration des Servers kümmert sich Microsoft. Aktualisierungen werden automatisch installiert und stehen sofort zur Verfügung. Das Büropaket Microsoft Office mit Word, Excel, PowerPoint und Co. kann entweder komplett heruntergeladen und installiert oder gestreamt werden. Dies gewährleistet den zuverlässigen Zugang für die Schüler- und Lehrerschaft.

Die Erweiterung des Stundenplanprogramms durch **WebUntis** ermöglicht die digitale Einsicht in den klassenspezifischen oder persönlichen Vertretungsplan für Lehrer*innen, Schüler*innen und Eltern. Auch die Übersicht über Klassenarbeiten und Tests sind geschützt durch ein Passwort von Zuhause einsehbar. Die Kollegen*innen können auf diesem Wege außerdem Reservierungen von Fachräumen und Medienräumen vornehmen. Darüber hinaus können sie weitere Ressourcen (z.B. Beamer) buchen und Gesprächstermine online vereinbaren. Im Schuljahr 2020/21 wurde das Programm durch das Modul Klassenbuch erweitert. Das elektronische Klassenbuch ersetzt das Klassenbuch aus Papier zur Gänze und bietet darüber hinaus zahlreiche weitere Funktionen. Lehrer*innen erfassen Fehlzeiten und Lehrstoffeinträge rasch über den Schul-PC, auf dem Tablet oder mit der Untis Mobile App über das Handy.

Es ist geplant, WebUntis durch ein weiteres Modul zu erweitern, das die Planung und Terminierung der Elternsprechtage auf der Lehrer- und Elternseite vereinfachen würde.

Die **Schulhomepage** ermöglicht unmittelbare, kostenlose und ausführliche Mitteilungen an Schüler*innen, Eltern und Kollegen*innen. Ebenso haben Externe die Möglichkeit, sich ein ausführliches Bild vom Schulleben zu machen. Termine werden zentral digital verwaltet und über die Homepage für die Schulgemeinschaft veröffentlicht. Einladungen zu Veranstaltungen, Anmeldeformulare oder Ergebnisse von fachbezogenen Projekten werden über die Webseite der Schule publiziert. Mitteilungen für bestimmte Schulstufen können auf den Unterseiten der Sek I bzw. Sek II adressatenorientiert bekanntgegeben werden.

2.3 Bedarf

2.3.1 Flächendeckendes WLAN

Seit dem Schuljahr 2019/20 verfügen wir über ein zuverlässiges und leistungsfähiges WLAN-Netzwerk im Schulgebäude, das eine Nutzung in **jedem** Raum ermöglicht. Die Errichtung eines WLAN-Netzwerks innerhalb des pädagogischen Netzwerkes ist notwendig, da

- die Anbindung an das Internet im Bereich des Schulgebäudes unbedingt flexibel und schnell gestaltet werden muss (Unabhängigkeit von Netzwerkanschlüssen und Verkabelung)
schüleraktivierende und kompetenzorientierte Unterrichtskonzepte u.a. auf die Einbindung einer Netzwerkstruktur in den Unterricht angewiesen sind (Einsatz von Laptops und Tablets im Unterricht)

die aktuelle Entwicklung zeigt, dass Hardware zunehmend auf WLAN Netzwerke angewiesen ist (Einsatz von Laptops, Smartphones und Tablets im Unterricht).

Webbasierte Dienste wie Wikipedia, Office 365, YouTube, Prezi oder StopMotion spielen eine zunehmende Rolle in Unterrichtsprozessen. Insofern ist der schnelle und unkomplizierte Zugriff auf das Internet für Schülerinnen und Schüler durch ein WLAN unabdingbar. Es fehlt zurzeit noch die Ausstattung über WLAN bei den Sportstätten.

2.3.2 Digitale Präsentationsmöglichkeiten

Da der Umgang mit digitalen Medien regelmäßig und nachhaltig eingeübt werden muss, sollten die Voraussetzungen dafür in allen Räumen geschaffen werden. Dazu gehören auch digitale Präsentationsmöglichkeiten. Es sind inzwischen alle Klassenräume mit funktionierenden Fernsehscreens, Mimio-Activboards oder mit fest installierten Beamern und Lautsprechern ausgestattet. Die Rechner beinhalten einen Passwortschutz und Antivirensoftware, sind internetfähig und verfügen neben gängigen Office-, Kalkulations- und Präsentationsprogrammen, Bild- und Videobearbeitungsprogrammen oder anderen fachspezifischen Anwendungen über einen Zugang zum schulinternen Netzwerk. Ziel ist es, eine digitale Präsentationsmöglichkeit über Fernsehscreens für jeden Raum zu schaffen. Eine flexible, flächendeckende und schnell funktionierende Technik in jedem Klassenraum ist nicht nur eine verlässliche Planungsgrundlage für Unterricht, sondern sie garantiert auch die reibungslose Durchführung ohne unnötigen Zeitverlust. Dabei ist die systemische Gleichheit wichtig, damit die Unterrichtsvorbereitung unabhängig von der Präsentationstechnik ist.

Sinnvoll ist dabei jedoch immer die Ergänzung durch ein analoges Präsentationsmedium. So sollen bestehende Whiteboards keinesfalls entfernt, sondern weiterhin genutzt werden. Dadurch werden zusätzliche Gestaltungsspielräume geschaffen.

Zusammengefasst ist der Einsatz digitaler Präsentationstechniken wichtig

- für Präsentationen (z.B. PowerPoint oder Prezi) zur Unterstützung von Lehrervorträgen oder Schülerreferaten
als digitaler Folienersatz
für digitale Unterrichtsassistenten (besonders in den Fremdsprachen)
für digitale Schulbücher
für Unterrichtsfilme/Videoclips z.B. Lern- oder Webvideos
für Online-Lernplattformen
zur Nutzung von Lernmanagementsystemen und den Aufbau von Lern-Wikis.

2.3.3 Tablets/ Tabletclassen

Schülerinnen und Schüler sind in der Regel mit der Touch-Bedienung von Smartphones und Tablets vertraut. Insofern können Tablets mit der entsprechenden Software schnell und effizient als Lernmedium in den Unterricht eingebettet werden. Tablets sind aufgrund ihres geringeren Gewichts und ihrer handlichen Größe besser für den mobilen Einsatz im gesamten Schulgebäude geeignet als Laptops. Sie sind schneller einsetzbar und beim Transport weniger anfällig. Ihre Kamerafunktion lässt die unkomplizierte Aufnahme von Fotos und Videoclips zu.

Gegenüber mobilen Laptoplösungen bieten sie folgende Vorteile:

- intuitive Bedienung
- geringes Gewicht
- einfache Unterbringung
- lange Akkuehaltbarkeit
- geringer Platzbedarf (insbesondere auf den Tischen)
- unmittelbare Nutzung (kein „Hochfahren“)
- längere Haltbarkeit gegenüber Laptops
- einfache Massenadministration.

Da auf Tablets eine Vielzahl der curricular geforderten Medienkompetenzen (z.B. Strategien zur Informationsrecherche im Internet, Klärung und Darstellung komplexer Sachverhalte in Form von Erklärvideos, etc.) eingeübt werden können und sie im Hinblick auf Binnendifferenzierung und individuelle Lernwege besondere Chancen eröffnen, ist anzustreben, dass jeder Schülerin/jedem Schüler ein eigenes Tablet zur Verfügung steht.⁸ Begründbar ist dies durch folgende Argumente:

Der Einsatz

- ist prinzipiell in allen Fächern möglich und sinnvoll, zumal sämtliche Curricula auf die zu vermittelnden Medienkompetenzen abgestimmt sind
- erleichtert die individuelle Förderung der Schüler*innen durch anpassungsgerechtes Lerntempo und differenzierte Aufgabebearbeitung
- fördert die selbstständige Erarbeitung von Aufgaben
- unterstützt kooperative Lernformen (gemeinsames Erarbeiten von Dokumenten, Erstellung von Präsentationen in Teamarbeit)
- steigert die Medienkompetenz nachhaltig (Recherchieren in unterschiedlichen Fächern zu unterschiedlichen Themen; wiederholte Nutzung von Word, Excel etc.)
- ist ideal bei Rechercheaufgaben (schneller Zugriff)
- hilft bei der Vorbereitung und Durchführung von Präsentationen
- ist nützlich zur Dokumentation von Arbeitsprozessen und Arbeitsergebnissen
- schult den Umgang mit Online-Lernplattformen
- ermöglicht interaktive Lerngänge wie Rechtschreibwerkstätten
- eignet sich zum Einsatz von Lernsoftware
- ermöglicht die selbstständige Erstellung von Medienprodukten sowie die Aufzeichnung und Gestaltung von Videos und Audioformaten zur Vorbereitung von Präsentationen oder zur Dokumentation der Arbeitsergebnisse (z.B. Video- und Audiopodcasts)
- eignet sich zur Textverarbeitung oder zum Erstellen von Projektmappen
- ermöglicht die Auswertung und Darstellung von empirischen Daten z.B. aus Experimenten oder Befragungen mithilfe entsprechender Datenverarbeitungssoftware (z.B. Excel oder Access)
- ersetzt teure Dokumentenkameras.

⁸ s. Anhang A1 Konzept: Tabletclassen

2.3.4 „Bring your own Device“

Da 95% der 12-19-Jährigen ein eigenes Smartphone besitzen, ist die Verwendung dieses Geräts im Schulkontext naheliegend. Viele Schulen haben gute Erfahrungen mit „bring your own device“ gemacht. Die Einbindung von privaten Geräten der Schüler*innen ist jedoch genau zu prüfen. Hierbei stehen Sicherheitsaspekte im Vordergrund. Nicht zuletzt müssen gesetzliche Richtlinien beachtet werden. Darüber hinaus ist eine Anbindung an eine geschützte Lernplattform notwendig. Auch die Möglichkeiten der technischen Umsetzung muss überprüft werden, damit das WLAN-Netz nicht überlastet wird. Zudem ist die Administration vieler verschiedener Geräte und Systeme problematisch.

2.4 Wartung

Die vorhandene Hardware bedarf einer regelmäßigen und systematischen Wartung und Funktionsprüfung. Auch die am GSA genutzte Software muss regelmäßiger Kontrolle und Organisation unterliegen. Dies gilt neben etwaiger Fehlerbehebung insbesondere in Bezug auf durchzuführende Updates oder zu installierende Erweiterungen, welche Funktion, Stabilität und Kompatibilität gewährleisten. Die Stadtverwaltung administriert das Schulnetz und die Hardware. Die Schule stellt eine Medienkoordinatorin für die Abstimmung zwischen Stadtverwaltung und Schule.

2.5 Ausblick

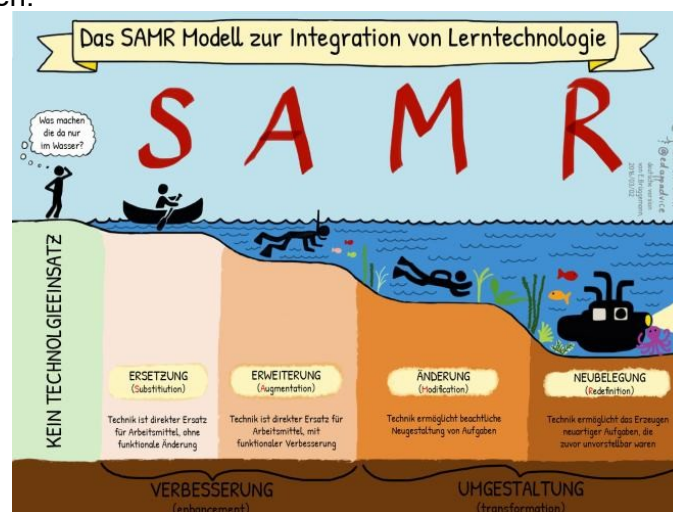
Im Hinblick auf die beschriebene Zielsetzung sind am GSA umfassende Aus- und Umbaumaßnahmen geplant, bei denen alle Klassen- und Fachräume mit funktionierenden Präsentationsmedien ausgestattet werden sollen. Welches Präsentationsmittel (Fernseher, Beamer, Mimio-Board, interaktiver Screen, etc.) im jeweiligen Raum zu finden ist, hängt von den räumlichen Gegebenheiten und Wünschen der Lehrkräfte (didaktisch/methodische Erwägungen, Umsetzung der curricularen Vorgaben, Entscheidungen der Fachschaft, Schulentwicklung u.a.) ab.

Kapitel 3: Fortbildung

3.1 Ist-Zustand

Fortbildungen hinsichtlich der Medienkompetenz sind unerlässlich, um mit den kontinuierlichen Veränderungen im digitalen Bereich Schritt halten zu können. Ihre Ergebnisse müssen sich sinnvoll und nachhaltig in den pädagogischen Alltag integrieren lassen.

Dabei dient uns das SAMR-Konzept als Leitfaden. Dieses Modell zielt auf Erweiterung und Neugestaltung von Aufgaben, beginnend mit dem Ersatz herkömmlicher Medien durch Technik (S=Substitution). Auf den nächsten Stufen behandelt es zum Beispiel die Präsentation von Lehrvideos (A=Augmentation), die Produktion von Erklärvideos durch die Lernenden (M=Modifizierung) und die Neudefinition des Unterrichts (R=Redefinition) mit Hilfe digitaler Medien.⁹



Digitale Medien begünstigen offenere Unterrichtsformen und ermöglichen den Schüler*innen mehr Selbsttätigkeit. Um die besonderen Erwartungen, die mit dem Lernen mit digitalen Medien verbunden werden, erfüllen zu können, muss die Medienkompetenz der Lehrenden regelmäßig gefördert werden. Dabei geht es nicht nur um die Kompetenz, Software und Geräte zu bedienen. Vielmehr soll das Kollegium auch fachspezifische und fachübergreifende Unterrichtskonzepte kennen, die den Mehrwert der digitalen Medien methodisch und didaktisch nutzen. Es gilt, die neue Technik mit der gewohnten Unterrichtspraxis zu verbinden und darüber hinaus neue Unterrichtsformen zu entwickeln.

Um den technischen und konzeptionellen Entwicklungen gerecht zu werden, bedarf es einer beständigen Aktualisierung durch Fort- und Weiterbildungen. Am GSA ist dies in den vergangenen Jahren sowohl schulintern durch Kolleg*innen als auch mit Unterstützung externer Experten erfolgt.

3.2 Schulinterne Fortbildungen

So finden jeden ersten Dienstag im Monat schulinterne Fortbildungen in der 7./8. Stunde durch Kolleg*innen statt. Die Themen richten sich nach dem Bedarf der Kolleg*innen. Bisher haben Fortbildungen zu folgenden Themen stattgefunden bzw. sind bereits geplant.

⁹ Der sich daraus ergebende Bedarf im Hinblick auf die digitalen Ausstattungen wird in Kapitel 2 erläutert.

Datum	Thema
06.11.18	Einführungsveranstaltung <i>WebUntis</i> – Klassenarbeiten eintragen und Vertretungsmaterial bereitstellen
04.12.18	Digitale Unterrichtsvorbereitung mit <i>OneNote</i> – Eine Einführung
08.01.19	<i>Fronter</i> – Eine Einführung
19.02.19	<i>WebUntis</i> – Teil 2: Buchen von Räumen, Verabredungen und Ressourcen
19.03.19	Tablet-PCs, Beamer und digitale Unterrichtsassistenten – Tipps und Trends für den digitalen Unterricht
02.04.19	„Wer wird Millionär?“ im Unterricht – Spielerisches Diagnostizieren mit medial gestützten Tools am Beispiel der Apps <i>Kahoot</i> und <i>Plickers</i>
14.05.19	Offene IT-Fragestunde
Juni 2019	Raum(um)buchung und Vertretungsmaterial einstellen auf Smartphones
November 2019	<i>SharePoint</i> und das schulinterne Intranet - Eine Einführung
Dezember 2019	<i>OneNote</i> nutzen
Februar 2020	<i>Office365</i> und dessen Bausteine
geplant	Was machen die Medienscouts?
geplant	Datenschutzkonformer Umgang mit personenbezogenen Daten

Interne Fortbildungen durch außerschulische Fachleute

Der nächste pädagogischen Tag im Schuljahr 2020/21 soll durch externe Fachleute bestritten werden. Hier werden zum einen die in den Tablet-Klassen unterrichtenden Kolleg*innen im Umgang mit iPads geschult, während zeitgleich eine Fortbildung zu den Themen „Digitales Lehren und Lernen – Neue Medien im Unterricht“, „Social Hacking – Wie sicher sind wir im Netz?“ und/oder „Cybermobbing – Ein multimediales Thema“ durch BG 3000 stattfindet. BG 3000 ist ein Social Impact Startup, das Smart Camps zur digitalen Bildung organisiert und dem Workshopangebot entsprechende Teams zusammenstellt. Bisher haben Fortbildungen zu folgenden Themen stattgefunden:

Datum	Thema
08.04.2019	Das iPad im Unterricht - Einsteigerworkshop
12.05.2019	Das iPad im Unterricht – Teil 2
19.05.2019	Das iPad im Unterricht – Teil 3
10.03.2020	Das iPad im Unterricht – Einsteigerworkshop/ Teil 2
01.02. 2021	Fobizz: Online-Fortbildungen für Lehrkräfte – pädagogischer Tag
geplant Juni 2021	BG 3000 – pädagogischer Tag

Externe Fortbildungen

Externe Fortbildungen betreffen in der Regel Lehrer*innen einzelner Fächer und konkrete Unterrichtssituationen. Deshalb sind die einzelnen Fachgruppen aufgefordert, passende Veranstaltungen auszuwählen. Dies ist zunächst Aufgabe der Fachvorsitzenden. Hierbei geht es in der Regel um konkrete Unterrichtsinhalte bzw. um die Umsetzung curricularer Vorgaben im Hinblick auf die Implementation der digitalen Medien.

Insbesondere bei der digitalen Vermittlung curricularer Themen, sollen die externen Fortbildungen genutzt werden, indem die betreffenden Kolleg*innen schulintern als „Multiplikatoren“ agieren und ihre neuen Erkenntnisse dem gesamten Kollegium oder innerhalb ihrer Fachschaft vermitteln.

3.3 Ziele und Maßnahmen

Die Zielsetzung ist zunächst die Befähigung der Lehrenden, das Internet wie auch die digitalen Medien sinnstiftend in den Unterricht zu integrieren. Dabei ist sicherzustellen, dass alle Unterrichtenden kompetent und sicher in der Handhabung sind und ihre erworbenen Kompetenzen an die Schüler*innen weitergeben können. Es muss allen Beteiligten bewusst sein, dass es unumgänglich ist, auf die Gefahren und Risiken des Internets zu verweisen und den sicheren Umgang damit zu vermitteln. Da die Schüler*innen heute bereits ständig digital aktiv sind, ist es unerlässlich, dass die Unterrichtenden ihnen im Umgang mit dem Internet und den digitalen Medien voraus sind und mit den neusten Entwicklungen und Fortschritten vertraut gemacht werden.

Die sich daraus ergebenden Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen sollen als kontinuierlicher Prozess gestaltet werden, der auf bestehenden Kompetenzen aufbaut und diese stetig umfassend erweitert. Dies korreliert mit der Ausstattung der Schule¹⁰, die dem technischen Fortschritt andauernd angepasst werden muss.

Zu den Maßnahmen gehört folglich die regelmäßige Schulung im Umgang mit iPads sowie die Schulung und Erarbeitung von konkreten Unterrichtsvorhaben. Hierbei empfiehlt es sich, auf das wachsende Angebot der Kompetenzteams der regionalen Kreise zurückzugreifen. Hinzu kommen fachspezifische Fortbildungen und Arbeitsgruppen, die schulintern durchgeführt werden. Im Hinblick auf Medienkompetenz sind die neuen schulinternen Lehrpläne, in denen die einzelnen Aspekte bereits verbindlich festgelegt worden sind, maßgeblich für die Zielsetzungen des Fachunterrichts in den einzelnen Jahrgängen.

Um die Nachhaltigkeit der Fortbildungen und Maßnahmen überprüfen zu können, unterliegen diese den Regelkreisläufen (Kick-off - Anwendung – Evaluation), die im Fortbildungskonzept des GSA erläutert werden.

¹⁰ s. Kapitel 2