

Medienkonzept

des Max-Planck-Gymnasiums Düsseldorf



Max-Planck-Gymnasium Düsseldorf
Koetschaustraße 36
40474 Düsseldorf

Tel 0211/8927211
Fax 0211/8929206
E-Mail gy.koetschaustr@schule.duesseldorf.de
Website www.max-planck-gymnasium.com

AKTUALISIERUNG: Juni 2024

Verantwortliche:

- Frau Lowin, Herr Zeh (Schulleitung)
- Frau Dedring (Schulprogramm)
- Frau Perdikouli (Medienbeauftragte für Medienbildung, Verfasserin des Medienkonzepts, Beratungslehrkraft für Medien, Datenschutzbeauftragte)
- Frau Nikolai (Medienbeauftragte für Ressourcenverwaltung)
- Herr Großmann (Medienbeauftragter für Ressourcenverwaltung)
- Herr Raschke (Digitalisierungsbeauftragter)

Beschluss der Schulkonferenz vom 13.06.2024

Inhaltsverzeichnis

<u>1. Vorwort</u>	3
<u>2. Grundgedanken</u>	5
<u>3. Ziele des Medienkonzepts</u>	7
<u>4. Bestandsaufnahme und Bedarfsermittlung</u>	7
4.1 Profil und Auszeichnungen	7
4.2 Inventarisierung der technischen Ausstattung	10
4.3 Digitale Klassenlernräume – Moodle	11
4.4 Verwaltung	11
4.5 BYOD	12
4.6 First- und Second-Level-Support	13
4.7 Nutzungskonzept	13
4.8 Einbindung der Eltern und Unterstützungsangebote	14
<u>5. Außerschulische Vernetzung</u>	15
5.1 Medienberatung der Bezirksregierung Düsseldorf	15
5.2 Initiative Pacemaker	16
5.3 Landesanstalt für Medien – Medienscouts	16
5.4 Cybermobbing - Präventionsmaßnahmen der Polizei	17
5.5 Zentrum für Schulpsychologie	17
5.6 Ausblick	17
<u>6. Fortbildungskonzept</u>	18
<u>7. Didaktisch-pädagogisches Implementierungskonzept</u>	19
7.1 Übersicht zur Synopse	20

7.2 Medienkompetenzrahmen – Unterrichtsbeispiele	21
7.3 Synopse der Planungsraster	24
1. Bedienen und Anwenden	24
2. Informieren und Recherchieren	30
3. Kommunizieren und Kooperieren	36
4. Produzieren und Präsentieren	39
5. Analysieren und Reflektieren	45
6. Problemlösen und Modellieren	49
<u>8. Auswertung der Bestandsaufnahme</u>	51
<u>9. Evaluationskonzept und Ziele</u>	52

1. Vorwort

Unserer Schule ist bewusst, dass für Heranwachsende Bildung ein entscheidender Schlüssel ist, um an den Chancen des digitalen Wandels teilnehmen zu können. Daher sollen unseren Schülerinnen und Schülern die erforderlichen Schlüsselqualifikationen, eine erfolgreiche berufliche Orientierung bis zum Ende ihrer Schullaufbahn und eine gesellschaftliche Partizipation sowie ein selbstbestimmtes Leben vermittelt werden. Wir wollen unsere Schülerinnen und Schüler zu einem sicheren, kreativen und verantwortungsvollen Umgang mit den Anforderungen der Medienwelt befähigen. Daneben wollen wir auch eine informatische Grundbildung vermitteln und das fachliche Lernen durch die Nutzung der Potenziale digitaler Medien unterstützen.

Wir orientieren uns am Medienkompetenzrahmen NRW, in dem sechs Kompetenzbereiche mit insgesamt 24 Teilkompetenzen festgeschrieben sind. Entsprechend unseren pädagogischen Bedürfnissen und ausgehend von der bereits vorhandenen Ausstattung haben wir unser Medienkonzept angepasst.

Wir verstehen uns als „lernende Schule“, die die Tradition des naturwissenschaftlichen Schwerpunkts am Max-Planck-Gymnasium in einer zeitgemäßen, den modernen Anforderungen entsprechenden Weise fortführt. Als MINT-freundliche Schule fördern wir das Interesse von Schülerinnen und Schülern und deren spezifischen Begabungen in den Fächern Mathematik, Biologie, Informatik, Chemie und Physik. Zusätzlich zu den Kursen in der Studentafel haben die Lernenden die Möglichkeit, Arbeitsgemeinschaften im Bereich MINT im Rahmen des MPGplus-Programms zu wählen.

Unsere mediale Ausstattung war im Schuljahr 2013/14, so hat es die Qualitätsanalyse festgestellt, bereits gut. Im Zuge der Auszeichnung als GIGA-Schule Düsseldorf im Jahr 2018, die mit einem Förderpaket in Höhe von 200.000 Euro belobigt wurde, hat sich unsere mediale Ausstattung nochmals verbessert. Darüber hinaus hat die Stadt Düsseldorf unsere Schule mit einer hohen Anzahl an iPads für die Schülerinnen und Schüler sowie Dienstgeräten für die Lehrkräfte ausgestattet. Vor dem Hintergrund des Digitalpakts hat die Stadt für alle Klassenräume Whiteboards beziehungsweise Präsentationsflächen sowie neue Beamer mit integriertem Internet bereitgestellt. Die hohe Ausstattungsquote der medialen Ausstattung ermöglicht unseren Schülerinnen und Schülern digitales Lernen während der gesamten Schullaufbahn.

Bei der systematischen Erstellung unseres Medienkonzeptes wurde deutlich, dass jedes Unterrichtsfach an unserer Schule einen Beitrag zu einer umfassenden Kompetenzvermittlung leistet. Als Schwerpunkt unserer weiteren Arbeit haben wir uns gesetzt, alle Maßnahmen der Medienkompetenzförderung systematisch über alle Fächer hinweg gebündelt in sechs Kompetenzbereiche auszuweiten. Um eine langfristig wirksame Medienkompetenzvermittlung zu ermöglichen, wollen wir alle Teilkompetenzen spiralcurricular auf die unterschiedlichen Fächer verteilen und fächerübergreifende sowie externe Projekte planen.

Unser Medienkonzept ist ein Instrument unseres Schulprogramms, das der systematischen Schulentwicklung dient. Vor diesem Hintergrund werden wir das Medienkonzept fortwährend evaluieren, ergänzen und modifizieren.

Uns ist bewusst, dass neben der technischen Ausstattung die Kompetenzen des Kollegiums eine Grundvoraussetzung für gelungene Einsatzszenarien von Medien im Unterricht bilden. Bei der Entwicklung unseres Medienkonzeptes kommt daher der Fortbildungsplanung eine besondere Bedeutung zu. Durch den stetigen Wandel der neuen Medien ist eine fortwährende Erweiterung der Kompetenzen für die Lehrer als Vermittler von Wissen erforderlich.

Da die Familie der erste Ort ist, an dem Medien genutzt werden, müssen die Erziehungsberechtigten ebenfalls medienkompetent sein. Daher stellen wir den Eltern und Erziehungsberechtigten auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Angebote mit verständlichen, leicht zugänglichen Informationen und Ansprechpartnern zur Verfügung.

Um den weitreichenden Herausforderungen des digitalen Zeitalters gerecht zu werden, bedarf es der Vernetzung mit außerschulischen Akteuren.

Im Ergebnis hat die Entwicklung unseres schulinternen Medienkonzeptes Fahrt aufgenommen – die Umsetzung und Weiterentwicklung werden ein kontinuierlicher Prozess sein.

2. Grundgedanken

Unser Medienkonzept folgt den Grundideen der **aktuellen medienpädagogischen Debatte**, die bei der Vermittlung von Medienkompetenz die **handlungsorientierte Medienpädagogik** in den Mittelpunkt stellt. Im Kern sollen Schüler nicht primär lernen, was die Medien mit den Menschen machen. Vielmehr geht es darum, wie die Schüler die Medien kompetent nutzen können.

Im Fokus steht nicht die bloße Vermittlung von technischen Fertigkeiten, zum Beispiel, wie man einen Computer oder ein Handy bedient. Es geht darum, **das Lernen zu lernen** und sich neue Kenntnisse im Bereich Medien selbst erschließen zu können. Daneben wird die **Reflexion** der eigenen Mediennutzung in den Blick genommen. Um die Medienkompetenz in ihrer Reichweite erfassen zu können, werden die folgenden Differenzierungen zugrunde gelegt:

Medienkritik

- Stetige Reflexion des vorhandenen Wissens über Medien,
- Erweiterung des Wissens über die Medien (zum Beispiel Finanzierung privater Fernsehprogramme durch Werbung, Auswirkung auf die Programminhalte),
- Reflexion des eigenen Medienhandelns (zum Beispiel: Wie viel Zeit verbringe ich mit meinem Smartphone? Welche Beiträge like ich?),
- Soziale Verantwortung in der digitalen Welt (Wird zum Beispiel durch das Einstellen fremder Fotos das Persönlichkeitsrecht anderer verletzt?)

Medienkunde

- Wissen über heutige Medien und Mediensysteme (zum Beispiel Kenntnisse über die Struktur des Rundfunksystems, die journalistische Arbeitsweise, Möglichkeiten, einen Computer für persönliche Zwecke zu nutzen),
- Instrumentell-qualifikatorische Fähigkeiten, die nötig sind, um neue Geräte bedienen zu können.

Mediennutzung

- Nutzungs- bzw. Rezeptionskompetenz im Umgang mit Medien (zum Beispiel Fernsehen als aktive Tätigkeit, die kompetent gestaltet werden soll),
- Interaktives Handeln (zum Beispiel Teleshopping, Online-Banking, Produktion von Podcasts und Handyfilmen)

Mediengestaltung

- Innovativ das Mediensystem weiterentwickeln,
- Neue Inhalte gestaltend einbringen,
- Medien auf einer kreativen Ebene mitgestalten,
- Sich einbringen mit ästhetischen Varianten,
- Überschreiten von Grenzen bestehender Kommunikationsroutinen

Daneben ist der Medienkompetenzrahmen NRW Grundlage für die Entwicklung unseres schulinternen Medienkonzeptes. In Nordrhein-Westfalen sind alle Schulen dazu verpflichtet, entsprechend ihrer pädagogischen Bedürfnisse und ausgehend von der bereits vorhandenen Ausstattung ein Medienkonzept aufzustellen, das sich am Schulprogramm orientiert und auch ein schulspezifisches Qualifizierungskonzept enthält.

Das im Folgenden abgebildete Kompetenzmodell umfasst insgesamt 24 Teilkompetenzen, die auf eine aufbauende Medienkompetenz entlang der Bildungskette ausgerichtet sind. Diese einzelnen Teilkompetenzen lassen sich in sechs übergeordnete Kompetenzbereiche gliedern:



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



3. Ziele des Medienkonzeptes

Gemäß der Handreichung „In 7 Schritten zum Medienkonzept“ (vgl. Medienberatung NRW, 2018) wird mit unserem Medienkonzept Folgendes angestrebt:

- Die für den Schulträger relevanten Aspekte des schulischen Medienkonzeptes – insbesondere das technisch-pädagogische Teilkonzept mit der Ausstattungsplanung – für dessen Medienentwicklungsplanung pädagogisch zu untermauern sowie Schulentwicklungsprozesse anzustoßen, zu steuern und sichtbar zu machen.
- Abgestimmte Maßnahmen des angestrebten Erwerbs von Medienkompetenzen und informatischer Grundbildung systematisch fachbezogen und fachübergreifend abzubilden (schulinternes Curriculum).
- Transparenz für alle Beteiligten im schulischen Handeln zu schaffen (Schülerinnen und Schüler, Eltern und Erziehungsberechtigte, Lehrkräfte, pädagogisches Personal, Schulleitung).
- Schulische und außerschulische Angebote zu vernetzen und Verbindlichkeiten zu schaffen.

4. Bestandsaufnahme und Bedarfsermittlung

4.1 Profil und Auszeichnungen

Der Leitgedanke der lernenden Schule

Vor dem Hintergrund der Leistung unseres Namenspatrons Max Planck, der „von den Naturwissenschaften zu den Grundfragen der Menschheit eine Brücke geschlagen“ hat, sehen wir uns in der Tradition, immer wieder neue Brücken zu schlagen: "Lern-Brücken" für unsere Schülerinnen und Schüler, aber auch "Lern-Brücken" für alle am Schulleben Beteiligten, indem wir als "lernende Schule" in Bewegung bleiben und unser pädagogisches Handeln an sich ändernden Inhalten, immer wieder neuen Schülerinnen und Schülern, ihren Eltern und dem sich wandelnden Kollegium ausrichten. Angesichts von neuen Herausforderungen versuchen wir, auf der Basis des Bewährten behutsam nach neuen Antworten zu suchen. Alle Veränderungen brauchen Ziele, die sich an Bewährtem, aber auch an der Zukunft orientieren. Ohne sie lassen sich keine Lern-Brücken schlagen.

Montessori-Zweig

Die Klassen 5 und 6 haben neben dem Fachunterricht vier Stunden Freiarbeit pro Woche, in der die Kinder selbst entscheiden, welches Material aus welchem Fach sie bearbeiten möchten. Die Klassenlehrerin/der Klassenlehrer begleitet die Schülerinnen und Schüler in der Entwicklung ihrer individuellen Arbeitsprozesse. In

den Klassen 7 bis 8 wird die Freiarbeit von Projektarbeit abgelöst. Projektarbeit bietet den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, sich intensiv mit Problemstellungen zu befassen, gemeinsame Fragestellungen zu entwickeln sowie unterschiedliche Methoden zur Problemlösung kennenzulernen und anzuwenden. Besonderer Wert wird auf den Erwerb von Methoden der Arbeitsorganisation und des Lernens gelegt.

MINT-freundliche Schule

In der Tradition der ursprünglich **naturwissenschaftlichen Ausrichtung** bieten wir als MINT-freundliche Schule (der Kriterienkatalog für dieses Siegel findet sich unter <https://www.mintzukunftschaefen.de/>) unseren Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, neben dem Erwerb von bis zu vier Fremdsprachen auch einen **naturwissenschaftlichen Schwerpunkt** zu setzen. So sieht unsere Stundentafel durchgängig von Klasse 5 bis 10 die Fächer **Biologie** und **Physik** vor, ab Klasse 7 das Fach **Chemie**. Das Fach **Informatik** ist in den Klassen 5 und 6 fest im Stundenplan verankert. Somit haben wir eine durchgängig hohe Stundenzahl in den Mintfächern.

Die Stundentafel wird durch **vier Ergänzungsstunden im mathematisch-naturwissenschaftlichen Bereich** erweitert; im Wahlbereich **WP II** können unsere Schülerinnen und Schüler die Kombination **Mathematik/Informatik** wählen.

In der gymnasialen Oberstufe bieten wir **Biologie, Physik, Chemie und Mathematik als Grund- und Leistungskurse sowie Informatik als Grundkurs** an. Darüber hinaus können unsere Schülerinnen und Schüler an vielen **Wettbewerben** teilnehmen, die wir zum Teil auch ausrichten (z.B. Mathematik-Olympiade und Bundeswettbewerb Mathematik, Känguru-Wettbewerb, Kopfrechen-Wettbewerb, Heureka-Wettbewerb der Biologie und weitere). Im Rahmen von **MPGplus** gibt es zusätzliche Angebote, zum Beispiel die **Lego-Mindstorm Robotik-AG**. Daneben finden **Exkursionen zu außerschulischen Bildungseinrichtungen** statt, wie zum Beispiel ein **Masterclass-Tag – Schwerpunkt Teilchenphysik des Physik-Leistungskurses an der Universität Wuppertal** mit einem umfassenden Tagesprogramm (u.a. Vortrag zum Thema Teilchenphysik, Besichtigung des Serverraums, Einführung in das Projekt „Masterclass“, Umgang mit echten Forschungsdaten vom Cern, Arbeit in Gruppen an aktuellen Forschungsdaten, Gespräche mit studentischen Hilfskräften des Fachbereichs Physik, Besprechung der Ergebnisse in einer Liveschaltung zu anderen Gruppen am Cern, Berlin, Mailand und Oslo). Die Erkenntnisse aus dieser Exkursion werden im Physikunterricht eingebunden, indem u.a. Vorträge zur Teilchenphysik gehalten werden und **praktische Experimentierarbeiten mit einer Nebelmaschine** durchgeführt werden. **Damit können sich die Schülerinnen und Schüler für eine Woche am Cern bewerben.**

Auch die **MINT-Projektstage** in Zusammenarbeit mit dem zdi (Zukunft durch Innovation) und seinen Partnern ist Tradition am Max-Planck-Gymnasium. In mehreren Kursen können die Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 9 und 10 jahrgangsübergreifend an drei Tagen spannende Lernprodukte erarbeiten sowie ihre Kompetenzen in verschiedenen digitalen und kreativen Bereichen erweitern. Beispielsweise erhalten Sie Einblicke in die Programmierung von Apps, die Umsetzung von 3D-Druck-Projekten, die Rolle als Social Media Expert*innen oder das Erstellen von Klangcollagen für einen Soundwalk auf dem Schulgelände. Die Aufzählung der Workshops ist nicht abschließend.

Ein Engagement in den MINT-Fächern lohnt sich: Unser **Science Certificate** ermöglicht talentierten Schülerinnen und Schülern eine individuelle Profilbildung. Sie können das Science Certificate dem Berufswahlpass oder einem Bewerbungsschreiben beifügen. Dadurch können sich die Schülerinnen und Schüler bei der Bewerbung um Studienplätze, Praktika oder Stipendien von Mitbewerbern deutlich abheben.

Informatische Grundbildung

Die Nutzung von Medien zu Unterhaltungs-, Kommunikations- oder Informationszwecken prägt unseren Alltag. Vor diesem Hintergrund wollen wir unseren Schülerinnen und Schülern eine informatische Grundbildung vermitteln und das fachliche Lernen durch die Nutzung der lernförderlichen Potenziale digitaler Medien unterstützen. Wir haben in diesem Zusammenhang das Ziel, allen Schülerinnen und Schülern der gymnasialen Mittelstufe Grundkenntnisse der digitalen Mediennutzung zu vermitteln. Ein Baustein ist in Klasse 7 ein Workshop zum Thema Textverarbeitungsprogramme, in dem die Schülerinnen und Schüler unter anderem lernen, Texte zu erstellen, zu formatieren und abzuspeichern.

Auszeichnung als „Digitale Schule“

Im Jahr 2023 wurde das Max-Planck Gymnasium Düsseldorf als „Digitale Schule“ geehrt. Der Kriterienkatalog „Digitale Schule“ umfasst fünf Module, die von unserer Schule nachgewiesen worden sind:

1. Pädagogik und Leitkultur
2. Qualifizierung der Lehrkräfte
3. Regionale Vernetzung
4. Konzept und Verstetigung
5. Technik und Ausstattung

Berufswahl und ausbildungsfreundliche Schule

Als lernende Schule sehen wir auch unser Berufsorientierungscurriculum als lernendes Element innerhalb unseres Schulprogramms. Dabei versuchen wir die Schüler ab der Jahrgangsstufe 8 fortlaufend mit der eigenen Berufsplanung zu konfrontieren und über mehrere Unterrichtsinhalte, Module und unsere Kooperationspartner eigene Berufsplanung anzustellen.

GIGA-Schule Düsseldorf

2018 gewann das Max-Planck-Gymnasium den Wettbewerb „GIGA-Schule-Düsseldorf“, bei dem die digitalste Schule Düsseldorfs gesucht wurde, ein Förderpaket. Dieses hatte einen Gesamtwert von knapp 200.000 Euro und umfasste die folgenden vier Komponenten:

1. Ein Glasfaser-Breitbandanschluss, den Vodafone direkt bis zur Schule gelegt und drei Jahre lang finanziert hat.
2. Ein Hardware-Paket, gefüllt mit hochwertigen Maus-Tastatur-Kombos, Lautsprechern sowie speziellen Lern-PCs.
3. Spezielle Workshops und Kurse für Schülerinnen und Schüler in digitalen Disziplinen. Dazu gehören das Programmieren und Encoden. Darüber hinaus unterstützten Experten des IOX-Lab unsere Schule bei der Umsetzung unserer eingereichten Ideen für die digitale Schule.
4. Berufsvorbereitungskurse und Bewerbungskurse für Schülerinnen und Schüler (Diese sind bisher nicht angeboten worden.)

4.2 Inventarisierung der technischen Ausstattung

Digitale Infrastruktur

Das Max-Planck-Gymnasium hat flächendeckend WLAN über Glasfaser im Gebäude, über das alle Geräte – bis zur Turnhalle - eingebunden sind. Auch können externe Geräte über das WLAN eingebunden werden.

Ist-Bestand der IT-Ausstattung und der Endgeräte:

In enger Absprache mit dem Schulträger konnten wir eine Aufstockung der iPads auf rund 450 Geräte (davon 72 Dienstgeräte) erreichen, sodass fast eine 2:1-Ausstattung bei der iPad-Ausleihe gegeben ist. Der Informatikraum wurde mit 31 iMacs (plus 4 Geräte für die Lehrkräfte) und 3D-Druckern neu ausgerüstet. Daneben sind die Räume D1.04 (Montessoribereich) mit 4 iMacs und E2.03 (MPGPlus/AG-Bereich) mit 13 iMacs ausgestattet. Im Lehrerarbeitsraum stehen zwei Arbeitstische mit 4 Steckdosen und 4 USB-Anschlüssen. Darüber hinaus gibt es in diesem Raum 6 iMacs.

Präsentationstechnik

Alle Klassenräume unserer Schule (ca. 70) sind mit modernen Beamern mit integriertem Internet sowie Whiteboards ausgestattet – teilweise als Whiteboard und/oder einer Präsentationsfläche.

Hard- und Software sowie Lizenzen

Das Max-Planck-Gymnasium verwendet Logineo LMS. Eschool und Frau Nikolai verwalten sämtliche Softwarelizenzen.

4.3 Digitale Klassenfachräume

Moodle

Die Lehrkräfte haben die Möglichkeit, Arbeitsmaterial aus dem Unterricht, Zusatzmaterial und Material zur individuellen Förderung in dieses Lernmanagement-System einzustellen.

Darüber hinaus werden hierüber Inhalte zu den folgenden Bereichen bereitgestellt:

- Aktuelle Termine
- Berufsorientierung am MPG
- Betriebspraktikum
- Duales Orientierungspraktikum
- Sozialpraktikum
- Montessori Arbeitsbereich
- Informationen der Fachschaften (u.a. schulinterne Lehrpläne, Protokolle)
- Schulprogramm
- Lehrerarbeitsbereich (u.a. Pausenaufsichten, Raumplan, Hofdienst, Formulare, Wegweiser)
- Informationen für Schüler und Eltern (u.a. Formulare, Termine, Merkblätter, Schulmitwirkung, Wegweiser)
- Schulverpflegung
- MPGplus
- Digitalisierung am MPG

Die Nachrichtenfunktion wird nicht über Moodle, sondern über Webuntis genutzt.

4.4 Verwaltung

WebUntis

Das Max-Planck-Gymnasium verwendet das Verwaltungsprogramm WebUntis. Dieses bietet im Vergleich zu analogen Papierversionen eine Reihe an Vorteilen. Zugang hierzu haben alle Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler und gesondert auch deren Eltern.

Stunden- und stets aktuelle **Vertretungspläne** können am Monitor in der Schule und auch mittels App oder Browser abgerufen werden.

Anstatt Klassenbücher und Kurshefte in Papierform werden **moderne digitale Klassenbücher** verwendet. Die Klassenleitungen, Lehrkräfte, Schülerinnen und

Schüler sowie Eltern haben eine **stets aktuelle und transparente Datenlage zu Fehlzeiten, Unterrichtsinhalten, Hausaufgaben und evtl. Klassenbucheinträgen.**

Vor dem Hintergrund der eigenen Zugänge **melden** die **Eltern** ihre Kinder im Krankheitsfall eigenständig über WebUntis **online ab.**

Die Prüfungstermine werden von den Lehrkräften digital eingestellt und diese sind für das Kollegium in einem Kalender sowie in den Stundenplänen aller abrufbar.

Räume und Ressourcen können von den Lehrkräften **online gebucht** werden.

Die **Wahlen** der Arbeitsgemeinschaften, Differenzierungskurse, Angebote der Berufsorientierung etc. erfolgen über ein Wahlmodul und diese werden anschließend in den individuellen Stundenplänen sowie Kurslisten dargestellt.

Zwischen Lehrkräften und Schülerinnen/Schülern ist eine Kommunikation mit Dateianhängen über die Funktion **Mitteilungen** möglich. Auch die Eltern werden per Mitteilung mit Anhängen informiert.

Die **Kurslisten** der jeweiligen Lerngruppen werden stets aktualisiert.

Weitere Module für die Verwaltung, wie ein **Schuljahreskalender**, möglicherweise auch mit Anbindung an die Schulhomepage, sind in der Planung oder in der Umsetzung – zum Beispiel die **Verwaltung von Geldern** für Klassenfahrten oder die Organisation des **Elternsprechtags**.

SchildMedia und SchülerCards

Die Bücherausleihe wird digitalisiert.

Das Ausleihsystem für die Lehrmittel wird auf das Programm SchildMedia umgestellt. Dadurch ergibt sich eine transparente, nachvollziehbare und effiziente Zuordnung der Bücher zu den Schülerinnen und Schülern.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten individualisierte SchülerCards, die das Ausleihverfahren erleichtern und als Schüler-Ausweise/Schülerinnen-Ausweise genutzt werden können.

Leihkonzepte für Geräte: Bedürftige Schülerinnen und Schüler können ein iPad leihen. Ein Leihvertrag regelt die Bedingungen, unter denen die Landeshauptstadt Düsseldorf einer Schülerin/einem Schüler ein iPad für Unterrichtszwecke zur Verfügung stellt. Daneben werden dienstliche Endgeräte gemäß dem städtischen Leihvertrag verliehen.

4.5 BYOD

Vor dem Hintergrund fehlender Rahmenvorgaben und Konzepte der Stadt Düsseldorf gibt es an unserer Schule kein BYOD. Private Endgeräte können aber zur Dokumentation von Unterrichtsmitschriften ab Jahrgangsstufe 10, abhängig von dem Einverständnis der Fachlehrkraft, zugelassen werden.

4.6 First- und Second-Level-Support

Bei Anwendungsproblemen mit Software und dem lokalen Netzwerk unterstützen die Medienbeauftragten für Ressourcenverwaltung das Kollegium im Rahmen ihrer Kapazitäten. Im Falle von Hardwaredefekten und Problemen mit komplexen Konfigurationen, deren Behebung zeitaufwändig und entsprechendes Fachwissen verlangt, wird auf die Unterstützung des Second-Level-Supports zurückgegriffen. Hierzu wird das Ticketsystem von eschool genutzt. Für die Einrichtung von Geräten sind eschool sowie die von eschool beauftragten Partner – wie ITK – zuständig. Die Verwaltung und Wartung obliegt der Medienbeauftragten für Ressourcenverwaltung. Hiervon ausgenommen sind die Beamer, mit der eine hierfür beauftragte Lehrkraft betraut ist.

4.7 Nutzungskonzept

Hausordnung: Nutzung von Mobiltelefonen und anderer elektronischer Geräte (z.B. Tablets, Smartwatches etc.)

1. Die Schüler:innen dürfen ihre Mobiltelefone in der Schultasche bzw. dem Rucksack mitführen (gemeint sind hier ausdrücklich nicht Hosen- und Jackentaschen). Mobiltelefone müssen während der Unterrichtszeit aber vollständig ausgeschaltet sein.
2. Mit Genehmigung der Lehrer:innen kann der Einsatz von elektronischen Geräten für Unterrichtszwecke erlaubt werden.
3. Ansonsten gilt: In der Sekundarstufe I (Jg. 5 bis 10) ist die Benutzung der Mobiltelefone und anderer vergleichbarer elektronischer Geräte während des gesamten Schultages untersagt. Das gilt auf dem gesamten Schulgelände und in den Pausen einschließlich der Mittagspause. Schüler:innen der Sekundarstufe II (Jg. EF – Q2) dürfen elektronische Geräte nur in den großen Pausen sowie ihren Freistunden benutzen, und zwar nur im Oberstufenraum und im Aufenthaltsbereich der Oberstufenschüler:innen im Foyer und ausdrücklich nicht in den Fluren des gesamten Schulgeländes.
4. Bei Klassenarbeiten und Klausuren dürfen diese Geräte nicht in den Prüfungsraum mitgebracht werden oder müssen auf eigene Gefahr im Klausurraum sichtbar und vollständig ausgeschaltet abgelegt werden. Sollten Schüler:innen gegen diese Regelung verstoßen, wird dies als vorbereiteter Täuschungsversuch gewertet.
5. Das Fotografieren und Filmen sowie das Erstellen von Tonaufnahmen ist grundsätzlich verboten.
6. Bei Zuwiderhandlungen können die Geräte vorübergehend eingezogen werden (gemäß § 53.2 SchG).
7. Die strafrechtlich relevante Nutzung elektronischer Geräte wird zur Anzeige gebracht.

Ausleihe der iPads

Die iPads sind in Schränken in verschiedenen Gebäudeteilen platziert, sodass lange Wege bei der Ausleihe entfallen. Nach der Ausleihe bringen die Lehrkräfte die iPads zurück und schließen die iPads an Ladegeräte an.

Lehrerraumprinzip

Am Max-Planck-Gymnasium haben wir das Lehrerraumprinzip umgesetzt. Das bedeutet, dass die Klassen und Kurse die Lehrkraft in ihrem Raum aufsuchen. Der Vorzug dieses Systems ist, dass Lehrerräume als Fachräume zu betrachten sind und alle Materialien für den Fachunterricht vor Ort sind. Durch die Bereitstellung von Lehrerräumen, die fachspezifisch ausgestattet sind, fördern wir den Fachunterricht und tragen damit zur Entwicklung einer vorbereiteten Lernumgebung bei.

4.8 Einbindung der Eltern und Unterstützungsangebote

Schüler benötigen bei der unterrichtlichen und außerunterrichtlichen Medienkompetenzvermittlung Unterstützung und Vorbilder. Nicht nur die Lehrkräfte, sondern auch die Erziehungsberechtigten müssen medienkompetent sein.

In der Regel ist die Familie der erste Ort, an dem Medien genutzt werden und in der die Weichen für die Medienkompetenz gelegt werden. Vor diesem Hintergrund müssen die Eltern bei der Entwicklung des Medienkonzeptes eingebunden werden. Das Medienkonzept wird fortwährend evaluiert, ergänzt und modifiziert – auch in diesem Prozess müssen die Eltern einbezogen werden. Eltern und Erziehungsberechtigte müssen in die Medienkompetenzvermittlung eingebunden werden. Sie benötigen auf ihre Bedürfnisse zugeschnittene Angebote sowie verständliche Informationen.

Im Lehrerzimmer wird ein analoger Ordner mit Material für Beratungsgespräche bereitgestellt, der fortlaufend ergänzt wird.

Daneben multiplizieren Schülerinnen und Schüler des Max-Planck-Gymnasiums, die von der Landesanstalt für Medien als Medienscouts ausgebildet worden sind, ihr Wissen durch Informations- und Beratungsangebote. Auch die von der Landesanstalt für Medien ausgebildete Beratungslehrkraft informiert und berät die Eltern.

5. Außerschulische Vernetzung

Die „Jugend-Digitalstudie“ aus dem Jahr 2023 kommt zu dem Ergebnis, dass Jugendliche 63,7 Stunden pro Woche im Internet verbringen.

Zwar bietet die Internetnutzung Lernchancen, aber die Kehrseite zeigt sich unter anderem in verunglimpfenden, hämischen, kompromittierenden Kommentaren sowie dem Einstellen von Fotos, die die Persönlichkeitsrechte anderer verletzen. Laut der Sinus-Studie haben 52 Prozent der Befragten im Jahr 2023 in ihrem direkten Umfeld Mobbing im Internet mitbekommen. 16 Prozent der Befragten gaben an, selbst Ziel von Mobbing-Attacken zu sein.

Im Medienkompetenzrahmen ist das Thema Cybergewalt in der Teilkompetenz 3.4 explizit aufgegriffen. Unsere Schule folgt dem Leitsatz der Landesanstalt für Medien, dass Prävention der beste Schutz vor Cybermobbing ist. Durch die Kooperation mit außerschulischen Akteuren werden vielfältige Möglichkeiten der Prävention ermöglicht.

Indem inner- und außerschulische Lernorte mit einbezogen werden, wird die Grundlage für die Weiterentwicklung von Lehr- und Lernprozessen gelegt:

Das Max-Planck-Gymnasium arbeitet unter anderem mit den folgenden außerschulischen Akteuren zusammen. Dabei beschränkt sich die Zusammenarbeit nicht nur auf den Themenkomplex Cybermobbing.

5.1 Medienberatung der Bezirksregierung Düsseldorf

Herr Karsten Schillies, Medienberater der Bezirksregierung Düsseldorf, hat unsere Schule intensiv zu den folgenden Themenkomplexen beraten:

- Medienkonzeptentwicklung auf der Grundlage des Medienkompetenzrahmens NRW,
- Fortbildungsmaßnahmen als prozessunterstützende Maßnahme überfachlicher Unterrichtsentwicklung,
- Lernförderliche IT-Ausstattung und Fragen zur IT-Grundstruktur in Zusammenarbeit mit dem Schulträger (Landeshauptstadt Düsseldorf, Sachgebiet eSchool),
- Grundlagen einer verantwortungsvollen Nutzung digitaler Medien in Schule,
- Umsetzung von Landesprojekten (z.B. Medienkompetenzrahmen NRW, EDMOND NRW, LOGINEO NRW)

5.2 Initiative Pacemaker

Die Initiative Pacemaker hat unsere Schule dabei unterstützt, eine zeitgemäße Lehr- und Lernkultur zu entwickeln, die auf die zunehmend digitalisierte Arbeitswelt vorbereitet. Hierbei hat die Initiative auf drei Ebenen gewirkt:

Prozessberatung: Analyse des Schulsystems, Begleitung der Schulentwicklungsprozesse durch regelmäßige Gespräche mit einer Steuerungsgruppe, Planung von Maßnahmen, Prozessberatungsgespräche, Visionsworkshop.

Fortbildung für Schüler* und Lehrkräfte: Workshops, Webinare, Projektwoche, Coachings in Kleingruppen zum Thema zeitgemäßes Lehren und Lernen, Ausbildung der Schüler*innen zu digitalen Experten.

Netzwerk zwischen den Schulen und weiteren Bildungsakteuren.

5.3 Landesanstalt für Medien – Medienscouts

An unserer Schule wurden durch die „Landesanstalt für Medien NRW“ Schüler*innen der Sekundarstufe I zu Medienscouts sowie eine Lehrkraft zur Beratungslehrkraft für Medien ausgebildet.

Die Qualifizierung der Medienscouts und deren Beratungslehrkraft erfolgte in mehreren Workshops:

1. Internet und Sicherheit
2. Soziale Netzwerke
3. Digitale Spiele
4. Smartphone
5. Beratungskompetenz
6. Kommunikationstraining
7. Soziales Lernen

Neben Beratungsgesprächen für einzelne Schüler:innen rund um die Themen Smartphone-Nutzung, soziale Netzwerke, Internet & Co führen die Medienscouts Schulungen für den Klassenverband durch.

5.4 Präventionsarbeit der Polizei Düsseldorf

Die Polizei Düsseldorf führt in der achten Klasse unserer Schule eine Präventionsmaßnahme zum Thema Cybermobbing durch. Im Kern berät sie die Schüler zu den folgenden Themen:

- Beleidigung,
- Verunglimpfungen im Internet,
- Liken von Beiträgen,
- Strafmündigkeit,
- Straftaten,
- Folgen für das weitere Leben, bei der Polizei und der Justiz,
- Benennung von Beispielen,
- Besprechen von Beispielen

5.5 Zentrum für Schulpsychologie

Das Zentrum für Schulpsychologie berät unsere Schule unter anderem

- zu Präventions- und Interventionsmaßnahmen bei Cybergewalt,
- bei der Planung, Umsetzung und begleitenden Reflexion von gewaltpräventiven Programmen,
- bei der Bewältigung einer individuellen oder aber das System Schule betreffenden Krise,
- zum Umgang mit herausforderndem Verhalten von Schülern,
- bei Konflikten zwischen am Schulleben beteiligten Personen und Personengruppen. Da Cybermobbing nie ein Problem von einzelnen Menschen ist, vermittelt die Diplompsychologin Anja Niebuhr zwischen Kollegen, Eltern und den Schülern.

Daneben bietet das Zentrum für Schulpsychologie bei Bedarf Einzelberatungen für Lehrkräfte an – unter anderem zu den Themen Cybermobbing, Prävention und Intervention.

5.6 Ausblick

Es wird angestrebt, die Präventionsmaßnahmen auf alle Jahrgangsstufen auszuweiten und die Vernetzung mit außerschulischen Partnern auszudehnen.

6. Fortbildungskonzept

In unserem Schulprogramm, in dem unser Fortbildungskonzept ausführlich dargestellt wird, verpflichten sich die Lehrkräfte zu regelmäßigen internen und externen Fortbildungen.

Es finden kontinuierlich zahlreiche schulinterne Fortbildungen zu WebUntis, Moodle und SchILD statt. Daneben werden hierzu schulinterne Sprechstunden vor Ort sowie digital über Element, E-Mail und Moodle angeboten. Schulinterne Fortbildungen finden innerhalb der Fachschaften sowie für das Gesamtkollegium statt. Auf Moodle ist der Kurs „Digitalisierung am MPG“ eingestellt, unter dem Informationen und Links zum Themenkomplex Digitalisierung abrufbar sind. Die Informationen werden laufend aktualisiert. Lehrkräfte, die an externen Fortbildungsveranstaltungen teilnehmen, berichten darüber zeitnah in den relevanten Gremien wie Fachkonferenzen und Arbeitsteams. Anregungen zur Weiterentwicklung der Schule gibt es zudem über autodidaktische Fortbildungen einzelner Lehrkräfte. Bei den Lehrerkonferenzen ist der Tagesordnungspunkt „Digitale Medien“ fest verankert, bei dem unter anderem Erfahrungen zur Nutzung einzelner digitaler Medien und Werkzeuge im Kollegium ausgetauscht werden. Auch gibt es regelmäßig einen Tagesordnungspunkt, bei dem das Kollegium schulintern - beispielsweise zum Eintragen von Teilnoten bei SchILD - fortgebildet wird. Das Lehrerkollegium nutzt das Format der Mikrofortbildung, bei der in einem Zeitraum von maximal 15 Minuten Erfahrungen zur Nutzung einzelner digitaler Medien und Werkzeuge multipliziert werden. Sofern organisatorisch möglich, werden Erfahrungen in gegenseitigen Hospitationen ausgetauscht.

Unsere schulinternen Fortbildungen werden mithilfe von Fragebögen evaluiert und die Inhalte, die erreichten Ziele, die Umsetzbarkeit der Inhalte, die Methoden, die Kompetenz der Moderatoren sowie organisatorische Fragen ausgewertet.

Für die Umsetzung unseres Medienkonzeptes sind die Fortbildungsbedarfe der jeweiligen Fachschaften regelmäßig zu ermitteln, da je nach Unterrichtsfach verschiedene Qualifizierungsmaßnahmen notwendig sind. Fortbildungsbedarfe werden von der Fortbildungsbeauftragten per E-Mail abgefragt.

Zum Themenkomplex digitale Medien haben unter anderem folgende Fortbildungen stattgefunden:

- Input durch den Justitiar Herrn Stephan Avenarius des Philologenverbandes zu rechtlichen Aspekten bei Cybermobbing sowie Beantwortung rechtlicher Fragen am Pädagogischen Fachtag im Frühjahr 2020
- Input zum Themenkomplex Cybermobbing (Definition, Folgen, Handlungsmöglichkeiten) durch Frau Monika Dohrenbusch (Referentin der Initiative „Eltern und Medien“) am Pädagogischen Fachtag 2020
- Workshops zum Thema Klassenchats, Unterrichtseinheiten und Materialien zum Thema Cybermobbing durch Frau Monika Dohrenbusch am Pädagogischen Fachtag im Frühjahr 2020
- „Digitale Unterrichtswerkstatt“ der Initiative Pacemaker – Herbst 2020
- Interne Schulung zu SchILD durch Herrn Marfilius und Frau Dewald

- Regelmäßige Schulungen der betreffenden Kollegen zum Themenkomplex Verwaltungsprogramme
- Webinare bei Apple Education
- Für das Lehrerkollegium gab es wiederholt das Angebot - unter anderen an pädagogischen Tagen - an Fortbildungen von Fobizz teilzunehmen.
- Pädagogischer Fachtag zum Thema „Künstliche Intelligenz und Unterricht“ in Februar 2024

Fortbildungen können je nach Bedarf beispielsweise durch die folgenden außerschulischen Akteure erfolgen:

- Kompetenzteams NRW
- Vodafone „Coding for tomorrow“
- Verbraucherzentrale NRW
- E-School
- Einweisung durch IT-Ausstatter gemäß der Service-Level-Vereinbarung

Die Auflistung ist nicht abschließend.

7. Didaktisch-pädag. Implementierungskonzept

Am pädagogischen Fachtag im November 2019 sowie im Februar 2020 haben die Fachschaften auf der Grundlage des Medienkompetenzrahmens NRW, der Kernlehrpläne, der Rahmenvorgaben, Richtlinien und Leitlinien, der schulinternen Lehrpläne sowie der Synopse „Integration der Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW (MKR) in die Kernlehrpläne für die Sekundarstufe I des Gymnasiums“ eine Bestandsaufnahme und Bedarfsermittlung für die pädagogische Arbeit vorgenommen.

Um eine Verzahnung verschiedener Ebenen zu erreichen, erfolgte in einem zweiten Schritt eine Bestandsaufnahme und Bedarfsermittlung für Deutsch als Zweitsprache (DaZ), MPGplus, die Studien- und Berufsorientierung (StuBo) sowie die Schülerfirma Maxcase.

In diesem Prozess, der gleichzeitig mit einer Überarbeitung der schulinternen Lehrpläne im Zuge der Umstellung auf G9 einherging, wurden dem Planungsraster zum Medienkompetenzraster Unterrichtsvorhaben sowie Kompetenzen zugeordnet. Es wurde erfasst, welche Ressourcen bei den jeweiligen Teilkompetenzen bereits eingesetzt werden (Apps, Technik, Software). Daneben wurde erfragt, welche technischen Ressourcen (Apps, Technik, Software) benötigt werden, um die jeweiligen Teilkompetenzen des Medienkompetenzrahmens umzusetzen.

Unter 7.1 werden die Zuordnungen der einzelnen Fächer zu den jeweiligen Teilkompetenzen ohne Konkretisierungen dargestellt.

7.1 Übersicht zur Synopse

1. Bedienen und Anwenden	2. Informieren und Recherchieren	3. Kommunizieren und Kooperieren	4. Produzieren und Präsentieren	5. Analysieren und Reflektieren	6. Problemlösen und Modellieren
1.1 Medienausstattung (Hardware)	2.1 Informationsrecherche	3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse	4.1 Medienproduktion und Präsentation	5.1 Medienanalyse	6.1 Prinzipien der digitalen Welt
ER, KU, MU, D, E, F, S, L, SP, M, BI, EW, DaZ, Maxcase	ER, KR, KU, D, E, F, S, L, PH, M, BI, CHm EK, GE, SW, EW. DaZ, StuBo, MPGPlus	ER, KU, D, E, F, S, BI, EK, SW, EW, DaZ, StuBo, Maxcase	ER, PPI, KU, MU, D, E, F, S, L, PH, M, BI, CH, EK, GE, SW, EW, Maxcase	KR, PPL, KU, D, E, SP, SP, M, BI, EK, GE, SW, EW, DaZ, IF	PPL, KU, E, PH, BI, EK, SW, DaZ, Maxcase, IF
1.2 Bedienen und Anwenden	2.2 Informationsauswertung	3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln	4.2 Gestaltungsmittel	5.3 Identitätsbildung	6.2 Algorithmen erkennen
ER, KU, MU, D, E, F, S, L, SP, PH, M, BI, CH, EK, SW, EW, DaZ, StuBo, Maxcase, IF	ER, KR, PPL, KU, MU, D, E, F, S, L, PH, M, BI, CH, EK, GE, SW, EW, DaZ, StuBo, Maxcase	ER, KR, KU, D, E, F, S, BI, EK, SW, EW, DaZ, Maxcase, IF	ER, MR, PPL, KU, MU, D, E, F, S, L, PH, M, BI, CH, EK, GE, SW, EW, DaZ, Maxcase	ER, KR, PPL, KU, D, E, SP, SP, M, BI, EK, SW, EW, DaZ, IF	PH, M, BI, EK, SW, DaZ, MPG Plus, IF
1.3 Datenorganisation	2.3 Informationsbewertung	3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft	4.3 Quelldokumentation	5.3 Identitätsbildung	6.3 Modellieren und Programmieren
ER, KU, MU, D, E, F, S, PH, M, BI, EK, SW, DaZ, StuBo, Maxcase, IF	ER, KR, PPI, KU, MU, D, E, F, S, PH, M, BI, CH, EK, GE, SW, EW, DaZ	ER, KR, PPI, KU, D, E, F, BI, EK, SW, EW, DaZ	KU, D, E, F, S, L, PH, M, BI, EK, GE, SW, EW, DaZ, StuBo	ER, KR, PPL, KU, D, E, SP, SP, M, BI, EK, SW, EW, DaZ, IF	KU, M, EK, StuBo, IF
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	2.4 Informationskritik	3.4 Cybergewalt und -kriminalität	4.4 Rechtliche Grundlagen	5.4 Selbstregulierte Mediennutzung	6.4 Bedeutung von Algorithmen
ER, KU, D, E, F, S, M, BI, EK, SW, DaZ, StuBo, Maxcase, IF	ER, KR, PPL, D, E, M, EK, GE, SW, EW, DaZ	D, E, F, S, SW, EW, DaZ	KU, D, E, F, S, M, BI, EK, GE, SW, DaZ, StuBo, MPG Plus	PPL, KU, D, F, S, M, BI, EK, SW, EW, DaZ	Ku, E, M, EK, MPG Plus, IF

Bei der systematischen Erstellung unseres Medienkonzeptes wurde deutlich, dass jedes Unterrichtsfach an unserer Schule einen Beitrag zu einer umfassenden Kompetenzvermittlung leistet. Als Schwerpunkt unserer weiteren Arbeit haben wir uns gesetzt, alle Maßnahmen der Medienkompetenzförderung systematisch über alle Fächer hinweg gebündelt in sechs Kompetenzbereiche auszuweiten. Um eine langfristig wirksame Medienkompetenzvermittlung zu ermöglichen, wollen wir alle Teilkompetenzen spiralcurricular auf die unterschiedlichen Fächer verteilen und fächerübergreifende sowie externe Projekte planen.

7.2 Medienkompetenzrahmen – Unterrichtsbeispiele

Die Teilkompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW werden an unserer Schule in allen Unterrichtsfächern umgesetzt. Die Lehrkräfte tauschen sich unter anderem in den Fachkonferenzen, bei schulinternen Fortbildungen und in Lehrerkonferenzen über die Umsetzung konkreter Unterrichtsmaßnahmen aus und sie nutzen die Unterrichtsideen, die abrufbar sind unter <https://medienkompetenzrahmen.nrw/unterrichtsmaterialien>. Die Umsetzung konkreter Unterrichtsmaßnahmen an unserer Schule wird anhand einiger Beispiele illustriert. Die konkreten Unterrichtsmaterialien hierzu finden sich unter dem zuvor genannten Link.

1. Philosophie, Politik, Religion, Pädagogik/ Jahrgangsstufe 9 bis 13

Thema: Gemeinsam gegen hate – Hassrede erkennen und begegnen

Kurzbeschreibung:

Mit dem Sensibilisierungstool „Enthasser“ gegen Hate Speech werden Jugendliche besonders im Hinblick auf das Thema Hassrede sensibilisiert und dazu befähigt, Gegenrede zu leisten. Im Online-Training lernen Jugendliche, den extremistischen Charakter von Akteuren/Akteurinnen und deren Botschaften zu entschlüsseln und zu kontern.

Geeignete Kompetenzbereiche:

3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse, 3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln 5. Analysieren und Reflektieren, 5.1 Medienanalyse, 5.2 Meinungsbildung, 5.3 Identitätsbildung, 5.4 Selbstregulierte Mediennutzung, 6.1 Prinzipien der digitalen Welt

2. Informatik, Kunst , Musik, Mathematik, Biologie , Chemie, Deutsch, Englisch, Französisch, Geographie/Erdkunde, Geschichte, Naturwissenschaften, Philosophie, Politik, Religion, Spanisch, Latein, Sport, Pädagogik/Jahrgangsstufe 7 bis 13

Thema: Portrait - Personen mit Bild und Ton darstellen

Kurzbeschreibung:

Was macht das Porträt so besonders und welche Tipps helfen bei der Umsetzung? Die Unterrichtseinheit vermittelt, wie Personen mit Bild und Ton dargestellt werden können. Ein Porträt eröffnet die Möglichkeit, verschiedene Seiten einer Person zu zeigen. Die Lernenden erfahren, wie es gelingt, dem Publikum einen guten Eindruck von einer Person zu vermitteln und authentische Einblicke in ihr Leben zu gewähren. Sie lernen Merkmale kennen, die das Porträt ausmachen und erfahren, aus welchen Bausteinen sich ein Porträt-Beitrag zusammensetzt. Leitfragen, die bei der Vorbereitung und Themenfindung helfen, werden vermittelt.

3. **Informatik, Kunst, Musik, Mathematik, Biologie, Chemie, Deutsch, Englisch, Französisch, Geographie/Erdkunde, Geschichte, Italienisch, Naturwissenschaften, Philosophie, Politik, Religion, Spanisch, Latein, Sport, Pädagogik/Jahrgangsstufe 7 bis 13**

Thema: Dokumentation in Bild und Ton

Kurzbeschreibung:

In dieser Unterrichtseinheit werden die wichtigsten Schritte für die Planung und Umsetzung einer Dokumentation sowie zentrale Begriffe wie Authentizität und Glaubwürdigkeit vermittelt.

4. **Politik/ Jahrgangsstufe 8 bis 13**

Thema: Actionbound „Im Bunker der Lügen“

Kurzbeschreibung:

Im Actionbound-Spiel „Im Bunker der Lügen“ lernen Jugendliche, Verschwörungserzählungen und Fake News zu enttarnen. Das interaktive Spiel für Jugendliche ist spielbar auf Mobilgeräten mit der kostenlosen App „Actionbound“. Es kann sowohl im Klassenzimmer als auch zu Hause gespielt werden.

Geeignete Kompetenzbereiche:

2. Informieren und Recherchieren, 2.4 Informationskritik, 3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft, 4.3 Quellendokumentation, 5.1 Medienanalyse, 5.2 Meinungsbildung, 6.1 Prinzipien der digitalen Welt

5. **Deutsch, Philosophie, Pädagogik/ Jahrgangsstufe 7 bis 13**

Thema: Pranks - Alles nur Spaß?

Kurzbeschreibung: Bei Pranks werden mit versteckter Kamera Streiche gespielt und gefilmt. Das kann lustig sein, aber auch zu Selbst- oder Fremdgefährdung führen. Die Unterrichtseinheit „Pranks – Alles nur Spaß???“ regt dazu an, gemeinsam mit den Schüler:innen darüber zu reflektieren, welche Streiche harmlos sind und wo Grenzen überschritten werden.

Geeignete Kompetenzbereiche:

3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse, 3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln, 3.4 Cybergewalt und –kriminalität, 4.4 Rechtliche Grundlagen, 5. Analysieren und Reflektieren, 5.1 Medienanalyse, 5.2 Meinungsbildung, 5.3 Identitätsbildung, 5.4 Selbstregulierte Mediennutzung, 6.1 Prinzipien der digitalen Welt

Unterrichtsbeispiele für das Unterrichtsfach Informatik:

1. Thema: Suchen und Sortieren in *BlueJ*

Kurzbeschreibung:

Anhand der Programmier-Umgebung *BlueJ* erarbeiten die Schülerinnen und Schüler die Sortierverfahren *Selection Sort*, *Insertion Sort* und *Bubble Sort*. Hierbei hilfreich ist das in der Programmierumgebung integrierte *debugging-tool*, welches ihnen dabei hilft, Fehler im Code zu identifizieren und zu beheben.

Geeignete Kompetenzbereiche:

1.2: Digitale Werkzeuge kennenlernen, kreativ und reflektiert anwenden und zielgerichtet einsetzen, 6.3: Modellieren und Programmieren

2. Thema: Programmierung eines WeltraumShooters

Kurzbeschreibung:

Mittels der Programmier-Engine *Greenfoot* werden die zuvor erlangten Programmierkenntnisse (z.B. Umsetzung von Subklassen, Instanziierung von Klassen zu Objekten, if-Anweisungen, Schleifen, Objekte mit Texturen versehen) in einem Videospieldprojekt angewandt. Die Schülerinnen und Schüler nutzen die *Greenfoot-APIs*, um Spielmechaniken umsetzen zu können. Sie führen selbständig Tests neuer Mechaniken durch und *debuggen* mögliche Fehler. Ihren Programmierfortschritt prüfen und dokumentieren sie (s. „Anwendung der Auszeichnungssprache Markdown“).

Geeignete Kompetenzbereiche:

1.2: Digitale Werkzeuge kennenlernen, kreativ und reflektiert anwenden und zielgerichtet einsetzen, 6.3: Modellieren und Programmieren

3. Thema: Anwendung der Auszeichnungssprache Markdown

Kurzbeschreibung:

Mittels der Auszeichnungssprache Markdown verfassen die Schülerinnen und Schüler Dokumentationen ihrer Softwareprojekte. Hierfür nutzen sie offene Markdown-Software (*Open Source Software*) wie *Marker*.

Geeignete Kompetenzbereiche:

1.2: Digitale Werkzeuge kennenlernen, kreativ und reflektiert anwenden und zielgerichtet einsetzen, 4.1: Medienproduktion und Präsentation

4. Thema: Repository Management und Versionierung mit *Git*

Kurzbeschreibung:

Mit der Versionsverwaltung *Git* lernen die Schülerinnen und Schüler ein wichtiges Programmierinstrument kennen, mit dem sie kollaborativ an Code arbeiten können und eine Versionsverwaltung für ihre Programmierversuche nutzen können. Genutzt wird hierfür die Open Source Software *Forgejo*.

Geeignete Kompetenzbereiche:

1.2: Digitale Werkzeuge kennenlernen, kreativ und reflektiert anwenden und zielgerichtet einsetzen, 1.3: Datenorganisation, 6.3: Modellieren und Programmieren

5. Thema: Darstellung abstrakter Automaten mittels FLACI

Kurzbeschreibung:

Mit der Webanwendung FLACI erstellen die Schülerinnen und Schüler selbständig deterministische (DEA) und nichtdeterministische (NEA) Automaten. Das Tool erlaubt ihnen eine einfache Erstellung sowie Überprüfung und Simulation der erstellten Automaten. Diese lassen sich anschließend bspw. als PNG-Datei herunterladen und abspeichern.

Geeignete Kompetenzbereiche:

1.2: Digitale Werkzeuge kennenlernen, kreativ und reflektiert anwenden und zielgerichtet einsetzen, 4.1: Medienproduktion und Präsentation, 6.3: Modellieren und Programmieren

7.3 Synopse der Planungsraster

1. Bedienen und Anwenden	
1.1 Mediene Ausstattung (Hardware)	
Ev. Rel.	Hardware: iPads oder private Mobilgeräte (Recherche religiöser Themen)
Kunst	Hardware: iPad, Beamer, private Mobilgeräte/Recherche, Bildbetrachtung, Präsentationen, PowerPoint, Fotos, Bearbeitung, Filme
Musik	Hardware: iPads (Internetrecherche), z.B. beim Thema „Eine musikalische Landkarte: Musik von Mozart oder Beethoven untersuchen und dokumentieren“ in Klasse 5/ Textverarbeitungsprogramme: Anfertigen von Referaten, beispielsweise beim Kennenlernen von Instrumentenfamilien (Klasse 5) und Opern (Klasse 6), Einsatz von Keyboards zur praktischen Erprobung von Tonlagen und Instrumentenfamilien, z. B. beim Thema „Orchester, Band und Co.: Musizieren mit Instrumenten (II)“ in Klasse 6 und zur Erarbeitung von Ordnungssystemen der musikalischen Parameter, z.B. beim Thema „Musik verbindet: Lieder und Songs zum Thema „Gemeinschaft“ musizieren und beschreiben“ in Klasse 5
Deutsch	Hardware: iPads zur Internetrecherche, z.B. beim Thema „Über Tiere informieren und Tiere beschreiben“ in Klasse 5/ Textverarbeitungsprogrammen: beispielsweise beim Umgang mit Gedichten (Klasse 6 und 8),
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire, ...) (Q-Phase)/ Hardware: iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen)
Französisch	Découvertes 1, Unité 4: verantwortlicher Umgang mit Medien (sensible Daten USB-Stick)/Internetrecherche/Unité 7: Paris - Reportage erstellen/Informationen verstehen aus dem Internet
Spanisch	Preséntate y tu ciudad para tu compañero de intercambio (8.1+8.2): ein Video drehen (iPad,Mobiltelefon)/Describe las Islas Baleares (9.2): PP (PC, iPad)/Bienvenidos a Perú (EF.2): PP (PC, iPad)

Latein	Mythen modern – ein Video drehen (Stufe 8, EF)/ Hardware: iPad, mobile Telefone
Mathematik	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-6)/iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Punkte und zweidimensionale Figuren in Koordinatensysteme zeichnen mit Geogebra (Klasse 5-6), iPads, (interaktive) Beamer; Geogebra/ Daten mit Excel tabellarisch und in Diagrammen darstellen (Klasse 6), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/ Geometrie Probleme mit DGS lösen (Klasse 5-9), iPads, (interaktive) Beamer; Geogebra/ Rechnen mit dem Taschenrechner (Klasse 7-9), Taschenrechner, iPads
Biologie	Mikroskope/Binokulare/Nutzung der Schwanenhalskamera, um mikroskopische Bilder an das Whiteboard zu beamen, bzw. diese zu digitalisieren (ggf. Nutzung der Smartphonekamera)./ Hardware: iPads, Beamer, interaktive Whiteboards, Dokumentenkamera, iPad-Halterungen/Scann App/Scanner zur Erstellung eines digitalen Herbariums.
Erdkunde	iPads zur Recherche und zur Erarbeitung/Beamer zur Präsentation (inkl. Lautsprecher)/ digitale Stifte für den Beamer zur Markierung/Korrektur und Mediothek mit iMacs/
Sowi	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-Q2) /iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote Medientagebuch (Klasse 5)/iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote
EW	Smartboards - Beamer - <u>EF Unterrichtsvorhaben I:</u> Thema: „Der Mensch wird zum Menschen nur durch Erziehung“ – Erziehungsbedürftigkeit und Erziehungsfähigkeit ermitteln pädagogisch relevante Informationen aus Fachliteratur, aus fachlichen Darstellungen in Nachschlagewerken oder im Internet (MK 3)/ <u>Unterrichtsvorhaben II:</u> Thema: „Wissen, wovon man spricht“ - Erziehung und Bildung im Verhältnis zu Sozialisation und Enkulturation/ Kompetenzen: Die SuS ermitteln pädagogisch relevante Informationen aus Fachliteratur aus fachlichen Darstellungen in Nachschlagewerken oder im Internet (MK 3)./ Die SuS stellen Arbeitsergebnisse in geeigneter Präsentationstechnik dar (MK 13)./ <u>Unterrichtsvorhaben III:</u> Thema: „Stilvoll erziehen?“ – <i>Erziehungsstile/ Kompetenzen</i> :Die SuS ermitteln pädagogisch relevante Informationen aus Fachliteratur, aus fachlichen Darstellungen in Nachschlagewerken oder im Internet (MK 3)/ <u>Unterrichtsvorhaben IV:</u> Thema: „Früher und heute – hier und da“ - Erziehungsziele im historischen und kulturellen Kontext/ Kompetenzen: Die SuS erstellen unter Anleitung Fragebögen und führen eine Expertenbefragung durch (MK 2) Die SuS erstellen einfache Diagramme und Schaubilder als Auswertung einer Befragung (MK 12) <u>Unterrichtsvorhaben V:</u> Thema: „Was hat Lernen mit Erziehung zu tun?“ - Lernen im pädagogischen Kontext/ Kompetenzen: Die SuS ermitteln pädagogisch relevante Informationen aus Fachliteratur, aus fachlichen Darstellungen in Nachschlagewerken oder im Internet (MK 3)/ <u>Unterrichtsvorhaben VI:</u> Thema: „Erfolgreich erziehen?“ – Behavioristische Lerntheorien/ Kompetenzen: Die SuS analysieren mit Anleitung Experimente (unter Berücksichtigung von Gütekriterien (MK 9), die SuS stellen Arbeitsergebnisse in geeigneter Präsentationstechnik dar (MK 13). <u>Unterrichtsvorhaben VII:</u> Thema: „Lernen von Modellen?“ - Die Bedeutung von Vorbildern in der Erziehung/ Kompetenzen: Die SuS ermitteln pädagogisch relevante Informationen aus Fachliteratur, aus fachlichen Darstellungen in Nachschlagewerken oder im Internet (MK 3)/ Die SuS stellen Arbeitsergebnisse in geeigneter Präsentationstechnik dar (MK 13). <u>Unterrichtsvorhaben VIII:</u> Thema: „Erziehendes Belehren versus Lernen als selbstgesteuerter und konstruktiver Prozess“ - Pädagogische Aspekte von Neurobiologie und Konstruktivismus/ Kompetenzen: Die SuS ermitteln pädagogisch relevante Informationen aus Fachliteratur, aus fachlichen Darstellungen in Nachschlagewerken oder im Internet (MK 3)/Q1, <u>Unterrichtsvorhaben I:</u> Thema: „Bin ich oder werde ich gemacht?“ – Eine pädagogische Sicht auf interaktionistische Sozialisationsmodelle: Mead und ggf. Krappmann/ Kompetenzen: Erziehung durch Medien und Medienerziehung/ <u>Unterrichtsvorhaben III:</u> Thema: „Lust und Frust“ - Eine pädagogische Sicht auf Modelle psychosexueller und psychosozialer Entwicklung: Freud und Eriksonermitteln pädagogisch relevante Informationen aus aus fachlichen

Darstellungen in Nachschlagewerken oder im Internet: Die SuS ermitteln pädagogisch relevante Informationen aus Fachliteratur, aus fachlichen Darstellungen in Nachschlagewerken oder im Internet (MK 3) stellen Arbeitsergebnisse in geeigneter Präsentationstechnik dar (MK 13).
Unterrichtsvorhaben IV: Thema: „Erziehung überflüssig? - Schwerstarbeit Erwachsenwerden“ – Entwicklungsaufgaben der Lebensphase Jugend nach Hurrelmann und Erikson/ Kompetenzen: Die SuS stellen Arbeitsergebnisse in geeigneter Präsentationstechnik dar (MK 13)./ Unterrichtsvorhaben V: Thema: „Ich schlage, also bin ich“ - Pädagogische Prä- und Interventionsmöglichkeiten bei Gewalt auf der Grundlage unterschiedlicher Erklärungsansätze (Keup(Web 2.0))/ Kompetenzen: Die SuS ermitteln erziehungswissenschaftlich relevante Aussagen aus empirischen Daten in Statistiken und deren grafischen Umsetzungen unter Berücksichtigung von Gütekriterien (MK 7)/ Erziehung durch Medien und Medienerziehung (z.B. kritischer Umgang mit Gefahren von Videospiele (Fortnite))
Q2: Unterrichtsvorhaben III:Thema: Bildung als Ausbildung von Selbstbestimmungs, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit bei Klafki/ Kompetenzen: Werte, Normen und Ziele in Erziehung und Bildung (Filmanalyse: Club der toten Dichter) Unterrichtsvorhaben IV:

Thema: „Alles gleich gültig?“ - Interkulturalität als Herausforderung (ggf. Nike, Holzbrecher)/ Interkulturelle Bildung (Filmanalyse z.B. Alemaya)

DaZ	Audiovisuelle Medien, z.B. Beamer plus Whiteboard.iPads zur Ausleihe/
Maxcase	Laptop / Beamer/W-LAN (über Schulnetzwerk)/ mobile Endgeräte (Mobiltelefone in reglementiertem Rahmen)
Informatik	Hardware: Recherche mit iPads/Präsentation über Beamer/iMacs mit iOS-Betriebssystem vorhanden, die eine Plattform für diverse Lern- und Lehranwendungen bieten. Software: Vielzahl an Programmen werden genutzt, die das interaktive Lernen unterstützen. Programmierübungen mit Scratch und Kara (Grundlagen der Informatik)/Einsatz von verschiedenen Textverarbeitungs- und Präsentationsprogrammen für das Erstellen von Dokumenten und Präsentationen. Mathematische Konzepte werden mit GeoGebra visuell erkundet. LogineoLMS als Lernmanagementsystem, das Lehrkräfte und Lernende bei der Organisation und Durchführung des Unterrichts unterstützt.

1.2 Bedienen und Anwenden

Kunst	Ipen für Kompositionsskizzen nutzen/ Filme drehen/ Fotos bearbeiten/ Präsentationen erstellen
Musik	Kompetenzen KLP: Die SuS präsentieren Analyseergebnisse auch mit digitalen Medien und unter Verwendung der Fachsprache (MKR 1.2)/ produzieren und bearbeiten Musik mit digitalen Werkzeugen (MKR 1.2)/notieren musikalische und musikbezogene Gestaltungen auch mit digitalen Werkzeugen (MKR 1.2)/ entwerfen und realisieren Bearbeitungen von Musik mit Instrumenten und digitalen Werkzeugen als kommentierende Deutung des Originals (MKR 1.2)/ entwerfen und realisieren adressatengerecht Musik für eine Werbeproduktion mit digitalen Werkzeugen (MKR 1.2)/ entwerfen und realisieren ein Musikvideo mit digitalen Werkzeugen (MKR 1.2)/ Nutzung von Musiksoftware, wie z. B. Audacity oder Garage Band sowie Videosoftware ,wie z. B. Windows Movie Maker bei der Erstellung eines Radiofeatures in Klasse 6 oder bei der Erstellung eines Werbespots im Audio- oder Videoformat in Klasse 7,
Deutsch	Kompetenzen KLP: Möglichkeiten und Grenzen digitaler Unterstützungsmöglichkeiten bei der Textproduktion beurteilen (Rechtschreibprogramme, Thesaurus)/ grundlegende Funktionen der Textverarbeitung unterscheiden und entsprechende Programme einsetzen/ z.B. beim Umgang mit Gedichten oder beim Zeitungsprojekt in Klasse 8
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire) (Q-Phase), iPads, (interaktive) Beamer;

	<p>Powerpoint/Keynote/ Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen), iPads, (interaktive) Beamer/ digitale Angebote für Übungs- und Testaufgaben zum systematischen Sprachtraining nutzen, z.B. digitale Übungsaufgaben begleitend zum Lehrwerk „Access“ (Cornelsen) für die Sek. I/ Einführung in den Umgang mit (digitalen) Wörterbüchern (u.a. PONS-Wörterbuch, Thesaurus, Dictionary of Collocations), z.B. Klasse 8/9/ Umgang mit z.B. der App „MindNotes“ zum Erstellen von Wortfeldern in Form von Mindmaps, z.B. Kl. 5, iPads,</p> <p>Erstellen von interaktiven Quizfragen zum Abfragen von Unterrichtsinhalten, z.B. mit „Kahoot“</p>
Französisch	Découvertes 1, Unité 4: verantwortlicher Umgang mit Medien (sensible Daten USB-Stick)/ Internetrecherche/ Unité 7: Paris - Reportage erstellen, Informationen verstehen aus dem Internet
Spanisch	Presentate y tu ciudad para tu compañero de intercambio (8.1+8.2): ein Video drehen (iPad, Handy)/ Describe las Islas Baleares (9.2): PP (PC, iPad)/ Bienvenidos a Perú (EF.2): PP (PC, iPad)/ Mit Online-Wörterbüchern (ein- und zweisprachig) arbeiten (durchgängig)
Latein	Satzgliedanalyse nach der Einrückmethode (durchgängig): Word (iPads)/ Phase 6 zum Vokabellernen/-üben (Mobiltelefone)
Sport	Bewegungsbeobachtung und Analyse (z.B. Kamera, iPad)/ Gestalterische Präsentationen unter Verwendung digitaler Medien kriteriengeleitet beurteilen./ Bewegungsgestaltungen allein oder in der Gruppe mit Hilfe digitaler Medien nach-, um- und neu gestalten (Youtube).
Physik	Die Schülerinnen und Schüler können mittels in digitalen Alltagsgeräten (z.B. Smartphone; App: Schallanalysator) verfügbarer Sensoren Schallpegelmessungen durchführen und diese interpretieren./ Schallschwingungen und deren Darstellungen auf digitalen Geräten (z.B. Smartphone, iPad) in Grundzügen analysieren./ Arbeitsprozesse und Ergebnisse in strukturierter Form mithilfe analoger Medien und digitaler Werkzeuge, vornehmlich Tabellenkalkulation (z.B. Excel und Numbers), nachvollziehbar dokumentieren und dabei Bildungs- und Fachsprache sowie fachtypische Darstellungsformen verwenden./ unter Verwendung eines Lichtstrahlmodells die Bildentstehung bei Sammellinsen sowie den Einfluss der Veränderung von Parametern mittels digitaler Werkzeuge erläutern (Geometrie-Software (z.B. Geogebra), Simulationen)/ digitale Farbmodelle (RGB, CMYK) mithilfe der Farbmischung von Licht erläutern und diese zur Erzeugung von digitalen Produkten verwenden./ Messdaten zu Bewegungen oder Kraftwirkungen in einer Tabellenkalkulation mit einer angemessenen Stellenzahl aufzeichnen, mithilfe von Formeln und Berechnungen auswerten sowie gewonnene Daten in sinnvollen, digital erstellten Diagrammformen darstellen.
Mathematik	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-6)/ iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Punkte und zweidimensionale Figuren in Koordinatensysteme zeichnen mit Geogebra (Klasse 5-6)/ iPads, (interaktive) Beamer; Geogebra/ Daten mit Excel tabellarisch und in Diagrammen darstellen (Klasse 6)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Geometrie Probleme mit DGS lösen (Klasse 5-9)/ iPads, (interaktive) Beamer; Geogebra/Rechnen mit dem Taschenrechner (Klasse 7-9)/ Taschenrechner, iPads
Biologie	Mind-Maps am PC erstellen (Wissen digital strukturieren), Spickzettel und Lernrezepte/-plakate digital erstellen/ z.B. Simulationssoftware zu verschiedenen Themen/ IMovie, Lego Movie App/ Edmond/ Interaktive Tafelbilder, kahoot als Lernzielkontrolle/ digitale Bestimmungsschlüssel zur Identifizierung einheimischer Samenpflanzen/ Einscannen von Blättern.
Chemie	Die SuS können - Reaktionen zwischen Metallatomen und Metallionen als Elektronenübertragungsreaktionen deuten und diese auch mithilfe digitaler Animationen und Teilgleichungen erläutern - unterschiedliche Darstellungen von

	Modellen kleiner Moleküle auch mithilfe einer Software vergleichend gegenüberstellen - räumliche Strukturen von Kohlenwasserstoffmolekülen und anorganischen Molekülen auch mithilfe von digitalen Modellen veranschaulichen
Erdkunde	Einsatz von Apps für Recherche, Präsentation, mediale Produktion (Apple Pages, Keynote, iMovie), Kahoot für Quizzes, Edmond: Materialsammlung
Sowi	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-Q2) /iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote, interaktives Sammeln von Unterrichtsergebnissen, z. B. bei Sicherungsphasen über entsprechende Apps auf den iPads (Klasse 5-Q2)/ iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote, Scanbot
EW	Siehe oben (1.2) Die SuS' setzen zielgerichtet das Internet ein, vergleichen und reflektieren verschiedene Quellen, z.B. beim Unterrichtsvorhaben I in der Einführungsphase suchen und vergleichen sie unterschiedliche Definitionen von Erziehung. Ebenso suchen und vergleichen sie unterschiedliche Definitionen von Gewalt beim Unterrichtsvorhaben V in der Q1.
DaZ	Internet/YouTube
StuBo	Praktikumsbericht Sozialpraktikum (Jahrgangsstufen 9): Word/Bewerbungsschreiben (EF): Word/Anwendung des Selbsterkundungstools, kurz SET (Jahrgangsstufe EF): PCs, iPads/Evaluationen über Edkimo (Stufen 9-Q2): iPads/Anschlussvereinbarungen (Jahrgangsstufe 9, Q1): PCs Anmeldungen zu diversen Veranstaltungen über Moodle (Jahrgangsstufen 9-Q2): Mobiltelefone, PCs
Maxcase	Robotik-AG, Legomindstorm/Lego Mindstorm,iPads, (interaktive), Lego Mindstorms EV3 App/ 3D-Druckkurs3D-Drucker iPads, (interaktive), Software vorhanden für den Drucker
Informatik	Klasse 5/6: Umgang mit Logineo und WebUntis auf mobilen Endgeräten (z.B. eigenständiges Anmelden, Funktionen der Plattformen), grundlegende Kenntnisse im Umgang mit iOS am iMac (z.B. Öffnen und Schließen von Anwendungen, Aufrufen von URLs im Webbrowser)/Sekundarstufe II: zielgerichtete Nutzung digitaler Funktionalitäten sowohl im Web als auch lokal. Künstliche Intelligenz zielführend einsetzen, effektive Online-Recherche als Teil der Problemlösekompetenz, kritisches Bewerten von Informationen, Anwenden von Suchstrategien und Nutzen digitaler Tools zur Lösung spezifischer Fragestellungen.

1.3 Datenorganisation

Deutsch	Kompetenz KLP: digitale und nicht-digitale Medien zur Organisation von Lernprozessen und zur Dokumentation von Arbeitsergebnissen einsetzen ◊ z.B. Mind-Maps und Präsentationen am PC erstellen
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire, ...) (Q-Phase)/ iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/ Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen)/iPads, (interaktive) Beamer
Französisch	Unité 7: Paris - Reportage erstellen, Informationen verstehen aus dem Internet
Spanisch	Preséntate y tu ciudad para tu compañero de intercambio (8.1+8.2): ein Video drehen (iPad, Handy), Descrube las Islas Baleares (9.2): PP (PC, IPad), Bienvenidos a Perú (EF.2): PP (PC, IPad)
Physik	Die Schülerinnen und Schüler können Arbeitsprozesse und Ergebnisse in strukturierter Form mithilfe analoger Medien und digitaler Werkzeuge, vornehmlich Tabellenkalkulation, (z.B. Numbers und Excel), nachvollziehbar dokumentieren und dabei Bildungs- und Fachsprache sowie fachtypische Darstellungsformen verwenden./Messdaten zu Bewegungen oder Kraftwirkungen in einer Tabellenkalkulation, (z.B. Numbers und Excel), mit einer angemessenen Stellenzahl

	aufzeichnen, mithilfe von Formeln und Berechnungen auswerten sowie gewonnene Daten in sinnvollen, digital erstellten Diagrammformen darstellen.
Mathematik	Punkte und zweidimensionale Figuren in Koordinatensysteme zeichnen mit Geogebra (Klasse 5-6), iPads, (interaktive) Beamer; Geogebra/Daten mit Excel tabellarisch und in Diagrammen darstellen (Klasse 6)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Geometrie Probleme mit DGS lösen (Klasse 5-9), iPads, (interaktive) Beamer; Geogebra/ Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7-Q2), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/ Prozentuale Angaben in Medien verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/ Mathematik in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 5-Q2), iPads, (interaktive) Beamer; Excel
Biologie	Z.B. Moodle, Mobiltelefone, Internetverbindung, QR-Codes (App für die Erstellung goqr.me), Digitale Lernrezepte/-plakate/Spickzettel, digitales Herbarium durch Einscannen der Blätter, Internetrecherche und Anlegen von Lesezeichen im Internet, zur Strukturierung und Organisation der Rechercheergebnisse.
Sowi	Nutzen von passwortgeschützten Speicher-Apps oder Daten-Clouds im Schulnetzwerk (Klasse 5 - Q2) , iPads, (interaktive) Beamer, Powerpoint, Keynote
StuBo	Bewerbungsschreiben (EF): Word
Maxcase	E-Mail-Programm des Landes NRW (Logineo NRW), Google One Drive-Ordner als digitale Datencloud, Clouds des Junior Online-Portals (Verwaltungsprogramm für Schülerfirmen der Junior-Stiftung des Instituts der Deutschen Wirtschaft)
Informatik	Alle Jahrgangsstufen: Breites Spektrum an Speicheroptionen und Speicherübertragung, Umgang mit physischen Speichermedien wie USB-Sticks, einfache und portable Lösungen für den Datentransfer, Einsatz interner Speicher auf Geräten wie iPads und iMacs, Einführung in Clouddienste, Daten online speichern und abrufen, vernetzte und digitale Umgebungen, Airdrop, die passendste Methode zum Speichern und Übertragen von Daten

1.4 Datenschutz und Informationssicherheit

Ev. Rel.	Thema "Leben in Gemeinschaft", Anthropologie, Ethik“: verantwortungsvoller Umgang mit persönlichen Daten (Mobben, Netz-Ethik).
Kunst	Schüler informieren über Datenschutz insbesondere bei Präsentationen, Bildquellen kenntlich machen
Deutsch	Klasse 6: Sachtexte und Medien
Englisch	„Communicating in the Digital Age“: Chancen und Risiken von sozialen Netzwerken (Einführungsphase), Fortschritt und Ethik in der modernen Gesellschaft“: Dystopische Zukunftsvisionen (Q-Phase)
Französisch	Découvertes 2, Unité 2: Prophylaxe: Cybermobbing, Internet-Chat verstehen
Spanisch	Descrube las Islas Baleares (9.2): PP, Bienvenidos a Perú (EF.2): PP
Mathematik	Daten erheben und auswerten in Excel (Klasse 8), iPads, iMacs, (interaktive) Beamer; Excel/Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7-Q2), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Prozentuale Angaben in Medien verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/ Mathematik in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 5-Q2), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/
Biologie	Klasse 8 integriert in die Reihe Sexualerziehung - Reflexion: Umgang mit sozialen Medien/ Regeln erstellen für sicheres Verhalten im Internet, bei Nutzung von Messengern und sozialen Medien (integriert im Biologiebuch Biologie Heute „Streifzug“ 1 , S. 251)
Erdkunde	Thematisierung von Google Streetview in Bezug auf den Datenschutz und die Privatsphäre/

Sowi	Daten erheben und auswerten in Excel (Klasse 5)/ iPads, iMacs, (interaktive) Beamer; Excel/Stats/Numbers Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 9-Q2)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers Statistiken in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 8-Q2) /iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers Datenschutz- und missbrauch (Klasse 5) /iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote
StuBo	Bewerbungsschreiben (EF): Word
Maxcase	E-Mail-Programm des Landes NRW (Logineo NRW) [Datenschutz durch gesicherten Server des Landes NRW)/ Junior Online-Portals (Verwaltungsprogramm für Schülerfirmen der Junior-Stiftung des Instituts der Deutschen Wirtschaft)
Informatik	Klasse 5: Sichere Passwörter erstellen und sich merken, Nutzen und Einsatz von Passwortmanagern, Sicherheit bei Online-Aktivitäten Sek. II: Kryptographie/ Wie und warum werden Daten verschlüsselt, Datenschutz, Informationssicherheit, bewusster Umgang mit persönlichen Daten

2. Informieren und Recherchieren

2.1 Informationsrecherche

Ev. Rel.	Die SuS recherchieren angeleitet, auch in webbasierten Medien, Informationen und Daten zu religiös relevanten Themen und geben sie adressatenbezogen weiter. (MK 6)/ Diese Methode wird oft im Unterricht angewendet, z.B. beim Recherchieren von Informationen zu ethischen Themen, Sekten u.v.m.. Das gezielte Vermitteln von Suchstrategien kommt dabei allerdings zu kurz.
Kath. Rel.	Klasse 5, Unterrichtsvorhaben II: Die Bibel als "Ur-Kunde des Glaubens": Zugänge zur Bibel (IF2, IF5) --> Online-Bibelübersetzungen kennen, auswählen und reflektiert anwenden/ Kompetenzen: (Die SuS recherchieren in digitalen Medienangeboten zur Erschließung religiös relevanter Themen. I-Pads (MK5))/ Klasse 6, Unterrichtsvorhaben IV: Der Traum von einer besseren Welt - Die Bewahrung der Schöpfung als Gottes Auftrag für den Menschen (IF1, IF5) --> Internetrecherche zur Projekten des Umweltschutzes mit I-Pads (in der eigenen Umgebung)
Kunst	Bilder - und Informationsrecherche über Internet
Deutsch	Kompetenzen KLP: Wortbedeutungen aus dem Kontext erschließen und unter Zuhilfenahme von digitalen sowie analogen Wörterbüchern klären/ dem Leseziel und dem Medium angepasste einfache Lesestrategien des orientierenden, selektiven, intensiven und vergleichenden Lesens einsetzen (u.a. bei Hypertexten) und die Lektüreergebnisse darstellen/ grundlegende Recherchestrategien in Printmedien und digitalen Medien funktional einsetzen ◊ Eine der Hauptaufgaben des Faches, vor allem beim Umgang mit Sachtexten (sukzessiver Kompetenzaufbau ab Klasse 5), im Speziellen: Zeitungsprojekt Klasse 8, materialgestütztes Schreiben Klasse 9
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire, ...) (Q-Phase), Kurzreferate zum Thema „A day in London“, z.B. Kl. 6, iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote, Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen, iPads, (interaktive) Beamer
Französisch	Découvertes 1, Unité 4: Internetrecherche zum Schulsystem, Unité 7:Paris - Reportage erstellen, Informationen verstehen aus dem Internet
Spanisch	Viva México! Das Land und seine Kultur vorstellen mit Hilfe einer Webralley und dies in einem Blog verfassen/ Descubre las Islas Baleares: Inseln vorstellen (9.2):

	Internetrecherche mit PP (fiestas, tradiciones, cocina, monumentos, historia, geografía) (Unidad 4)/ Eine Region ein Land in Lateinamerika vorstellen (EF.2): PP (Unidad 6)
Latein	Hintergrundwissen: Punische Kriege (L.21, Campus 9) PP (PC, iPads)/ Recherche / Handouts (ggf. + PP) zur Vorbereitung der Trierexkursion in St. 9 (PC, iPads)/ Recherche Kunstraube EF: Kollaboratives Schreiben (IPads)
Physik	Die Schülerinnen und Schüler können nach Anleitung physikalisch-technische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen, sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quelle notieren./selbstständig physikalisch-technische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten filtern, sie in Bezug auf ihre Relevanz, ihre Qualität, ihren Nutzen und ihre Intention analysieren, sie aufbereiten und deren Quellen korrekt belegen.
Mathematik	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-6), iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint
Biologie	Lesetechniken, um Sachinformationen zielsicher aus Sachtexten erfassen zu können/Informationsrecherche im Biologiebuch (Wirbeltiere, Samenpflanzen, Nutztiere etc.)/ Lernplakat erstellen/ Regeln erstellen, erfassen und einhalten für sicheres Verhalten im Internet/ Internetrecherche Steckbriefe von Haustieren erstellen/ Nach Anleitung biologische Informationen aus analogen und digitalen Medien (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quellen notieren. Beispielsweise in Klasse 9 zum Thema Sucht/Drogen/Erkrankungen/Positionen zum Thema Impfung auch im Internet recherchieren, auswerten, Strategien und Absichten erkennen und unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission kritisch reflektieren./Vorstellung verschiedener Suchmaschinen: z.B. Biosearch, Bing, google, FragFinn, Blinde Kuh, Edmond, startpage
Chemie	Die SuS können nach Anleitung/selbstständig Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten filtern, sie in Bezug auf ihre Relevanz, ihre Qualität, ihren Nutzen und ihre Intention analysieren, sie aufbereiten und deren Quellen korrekt belegen, z.B. Kunststoffsynthesen, Stoffsteckbriefe, Struktur von Benzol, Reaktionsmechanismen
Erdkunde	Google-Suche mit iPads, Standortbestimmung mittels Google Maps
Geschichte	Klasse 6: Umgang mit Kindersuchmaschinen (z.B. "Blinde Kuh"), z.B. anhand des Themas "Griechische Götter"/ab Klasse 7: Umgang mit Suchmaschinen, z.B. anhand des Themas "Entdecker und Eroberer" oder "Industrialisierung"
Sowi	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-Q2) • iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote
EW	Siehe 1.2/Die SuS setzen zielgerichtet das Internet ein, vergleichen und reflektieren verschiedene Quellen, z.B. beim Unterrichtsvorhaben I in der Einführungsphase suchen und vergleichen sie unterschiedliche Definitionen von Erziehung. Ebenso suchen und vergleichen sie unterschiedliche Definitionen von Gewalt beim Unterrichtsvorhaben V in der Q1.
DaZ	digitale Wörterbücher von Pons, Langenscheidt, Duden, Leo usw. gibt es im Internet
StuBo	Recherche: Traumberuf (Jahrgangsstufen EF-Q2): Workshops Standortbestimmung, Entscheidungskompetenz I, II, Studi-Trainee-Programm: PCs, iPads, Recherche: Wie finde ich einen geeigneten Praktikumsplatz? (Jahrgangsstufe EF, DOP): PCs, iPads
MPGPlus	Robotik-AG, Legomindstorm/ iPads, (interaktive)/ Lego Mindstorm EV3 App/ 3D-Druckkurs/ 3D-Drucker iPads, (interaktive), Software vorhanden für den Drucker

2.2 Informationsauswertung

Ev. Rel.	Die SuS recherchieren angeleitet, auch in webbasierten Medien, Informationen und Daten zu religiös relevanten Themen und geben sie adressatenbezogen weiter. (MK 6)
Kath. Rel.	Klasse 5, Unterrichtsvorhaben II: Die Bibel als "Ur-Kunde des Glaubens": Zugänge zur Bibel (IF2, IF5) --> Online-Bibelübersetzungen kennen, auswählen und reflektiert anwenden, mit iPads/ Kompetenzen: (Die SuS recherchieren in digitalen Medienangeboten zur Erschließung religiös relevanter Themen. (MK5))
PPL	Allgemeine fachspezifische Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler können Texte und andere Medien erschließen.
Kunst	Bilder - und Informationsrecherche über Internet/ Präsentationen vorbereiten
Musik	Die SuS strukturieren themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten in einem thematischen Kontext (MKR 2.2)/ ◊z. B. bei der Recherche der Biographien von Künstlern zum Thema „Konzerte, Oper & Co. – Musikalisches und künstlerisches Angebot gestern und heute vergleichen und erkunden“ in Klasse 7/ ◊ z. B. bei der Recherche von Stilmerkmalen von Erscheinungsformen sowie Künstlern des Hip Hop und Rap zum Thema „HipHop und Rapmusik und ihre Stilmerkmale – Entwicklungen in der populären Musik recherchieren und erläutern“ in Klasse 8
Deutsch	Anwendung grundlegender Recherchestrategien und Aufbereitung der gewonnenen Daten (u.a. auch digital) ◊ z.B. über Tiere informieren und die Informationen in einem Steckbrief zusammentragen (Klasse 5), über den Autor eines Jugendbuches informieren (z.B. in Klasse 6), Informationen für einen Zeitungsbericht recherchieren und verarbeiten (Klasse 7/8), auf Basis recherchierter und gefilterter Informationen einen Informationstext verfassen (Klasse 9)
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire, ...) (Q-Phase), iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/ Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen) iPads, (interaktive) Beamer
Französisch	Découvertes 1, Unité 4: Internetrecherche zum französischen Schulsystem Unité 7/Paris - Reportage erstellen, Informationen verstehen aus dem Internet
Spanisch	Viva México! Das Land und seine Kultur vorstellen mit Hilfe einer Webralley und dies in einem Blog verfassen/ Descrube las Islas Baleares: Inseln vorstellen (9.2): Internetrecherche mit PP (fiestas, tradiciones, cocina, monumentos, historia, geografía) (Unidad 4)/ Eine Region ein Land in Lateinamerika vorstellen (EF.2): PP (Unidad 6)
Latein	Hintergrundwissen: Punische Kriege (L.21, Campus 9) PP (PC, iPads)/ Recherche / Handouts (ggf. + PP) zur Vorbereitung der Trierexkursion in St. 9 (PC, iPads)/ Recherche Kunstraube EF: Kollaboratives Schreiben (iPads)
Physik	Die Schülerinnen und Schüler können nach Anleitung physikalisch-technische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen, sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quelle notieren/ selbstständig physikalisch-technische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten filtern, sie in Bezug auf ihre Relevanz, ihre Qualität, ihren Nutzen und ihre Intention analysieren, sie aufbereiten und deren Quellen korrekt belegen/...Informationen verschiedener Interessengruppen zur Kernenergienutzung aus digitalen und gedruckten Quellen beurteilen und eine eigene Position dazu vertreten.
Mathematik	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-6), iPads, (interaktive) Beamer;

	Powerpoint/Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7-Q2)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Prozentuale Angaben in Medien verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Mathematik in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 5-Q2), iPads, (interaktive) Beamer; Excel
Biologie	Daten darstellen in Form von Diagrammen, diese erstellen und erfassen (angelehnt an die Themen der Mathematik): Samenpflanzen Bohnenkeimung, Winterschlaf und Winterruhe, Nutztiere (Klasse 5/6)/ Lernplakat/Spickzettel erstellen/Nach Anleitung biologische Informationen aus analogen und digitalen Medien (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen, sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quellen notieren./ Beispielsweise Herstellung von Präsentationen zum Thema Sucht/ Drogen oder Angepasstheiten von Tieren./ Positionen zum Thema Impfung auch im Internet recherchieren, auswerten, Strategien und Absichten erkennen und unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Ständigen Impfkommission kritisch reflektieren
Chemie	Nach Anleitung/selbstständig Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten filtern, sie in Bezug auf ihre Relevanz, ihre Qualität, ihren Nutzen und ihre Intention analysieren, sie aufbereiten und deren Quellen korrekt belegen, zusätzlich zu Beispielen aus 2.1. auch z.B. Film zur Eisengewinnung, Aluminiumgewinnung, Animation zu Reaktionsmechanismen
Erdkunde	Klimadaten in Zeichnungen von Klimadiagrammen überführen/Datenbeschaffung für Anfertigung von Balken-/Kreisdiagrammen/ Die SuS werten kontinuierliche und diskontinuierliche Texte analoger und digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus
Geschichte	Im Rahmen der o.g. Informationsrecherche werden die Informationen zu den o.g. Themen für Präsentationen ausgewertet
Sowi	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-Q2)/iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 9-Q2) / iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers Statistiken in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 9-Q2) /iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers
EW	S.o./Die gesuchten Definitionen und Informationen werden z.B. in Tabellen unter verschiedenen Kriterien digital festgehalten und über den Beamer präsentiert. / Im Unterrichtsfach EW wird eine Vielzahl an Texten gelesen und erarbeitet.
DaZ	Zugang zu den freien Internet-Angeboten vorhanden.
StuBo	Recherche: Traumberuf (Jahrgangsstufen EF-Q2): Workshops Standortbestimmung, Entscheidungskompetenz I, II, Studi-Trainee-Programm: PCs, iPads, Recherche: Wie finde ich einen geeigneten Praktikumsplatz? (Jahrgangsstufe EF, Q1 DOP): PCs, iPads, Girls´ & Boys´ Day: Auswahl eines geeigneten BFE-Platzes (Jahrgangsstufe 8): PCs
Maxcase	Robotik-AG, Legomindstorm/ Lego Mindstorms, iPads, (interaktive), Lego Mindstorms EV3 App/ 3D-Druckkurs/ 3D-Drucker iPads, (interaktive), Software vorhanden für den Drucker

2.3 Informationsbewertung

Ev. Rel.	Die SuS bewerten angeleitet Rechercheergebnisse zu religiös relevanten Themen, auch aus webbasierten Medien und bereiten diese Themen- und adressatenbezogen auf. (MK 11)
Kath. Rel.	Klasse 6, Unterrichtsvorhaben V: Wie andere ihren Glauben leben - Jüdisches und muslimisches Leben in unserer Gesellschaft (IF6, IF7) --> Nutzung digitaler Medien: Medienausstattung kennen, auswählen und reflektieren; Informationen recherchieren, auswerten und bewerten mit iPads/(Die SuS nehmen zu einseitigen

	Darstellungen von Menschen jüdischen, christlichen und islamischen Glaubens im Alltag oder in den Medien Stellung. (K44)
PPL	Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 7/8: Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eine Übersicht über unsere Medienwelt und gehen kritisch mit neuen Medien um.
Kunst	Kritische Haltung entwickeln, z.B. bei Werbeprodukten und Fotografie
Musik	Die SuS erläutern und beurteilen den funktionalen Einsatz von Musik in der Werbung im Hinblick auf Absichten und Strategien (MKR 2.3)/ ◊ z.B. bei der Analyse der Melodik von Werbejingles von z. B. Haribo und Meister Propper im Hinblick auf deren Einprägsamkeit zum Thema „Mit Musik manipulieren – Wirkungen von Musik in Werbesituationen erkunden“ in Klasse 7
Deutsch	Kompetenzen KLP: Qualität von Informationen aus verschiedenen Quellen bewerten/ beabsichtigte und unbeabsichtigte Wirkungen des eigenen und fremden kommunikativen Handelns reflektieren/ Sprachvarietäten unterscheiden sowie Funktionen und Wirkung erläutern/ ◊ Umsetzung: u.a. Zeitungsprojekt (Klasse 8), Werbung (Klasse 8), Redestrategien erkennen (Klasse 9)
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z.B. American Dream, British Empire) (Q-Phase), iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/ Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen), iPads, (interaktive) Beamer
Franz.	Unité 7: Paris - Reportage erstellen/Informationen verstehen aus dem Internet
Spanisch	¡Viva México! Das Land und seine Kultur vorstellen mit Hilfe einer Webralley und dies in einem Blog verfassen/Descrube las Islas Baleares: Inseln vorstellen (9.2): Internetrecherche mit PP (fiestas, tradiciones, cocina, monumentos, historia, geografía) (Unidad 4)/Eine Region ein Land in Lateinamerika vorstellen (EF.2): PP (Unidad 6)
Physik	Die Schülerinnen und Schüler können Informationen verschiedener Interessengruppen zur Kernenergienutzung aus digitalen und gedruckten Quellen beurteilen und eine eigene Position dazu vertreten./ im Internet verfügbare Informationen und Daten zur Energieversorgung sowie ihre Quellen und dahinterliegende mögliche Strategien und Absichten kritisch bewerten.
Mathematik	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-6), iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/ Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7-Q2), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/ Prozentuale Angaben in Medien verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Mathematik in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 5-Q2)/iPads, (interaktive) Beamer; Excel
Biologie	Diagramme erfassen und auswerten/hinterfragen, z.B. Nutztierhaltung (Rinder-, Hühner-, und Schweinehaltung) (Klasse 5)/ z.B. Klasse 9: Quellenkritik und Bewertungskritik stärken, Stichwort Algorithmus und Ranking bei Suchmaschinen, Cookies Klasse 5: Ernährung - Schönheitsideale in der Werbung kritisch reflektieren
Chemie	Aussagen zu sauren, alkalischen und neutralen Lösungen in analogen und digitalen Medien kritisch hinterfragen zu sauren, alkalischen und neutralen Lösungen/ Alternative Energiequellen/Kunststoffe und Biokunststoffe/Umweltproblematik
Erdkunde	Kritische Auseinandersetzung mit Diagrammskalen (praktisch: Falschfärbung von Diagrammaussagen)
Geschichte	Mit zunehmender Stufe verstärkte Thematisierung der Bedeutung von Verfasser und Intention von Internetseiten (z.B. Nationalsozialismus)
Sowi	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-Q2) ,iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 9-Q2), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers Statistiken in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 9-Q2), iPads, (interaktive)

	Beamer; Excel/Numbers Ideologiekritische Analysen (EF-Q2), iPads, (interaktive) Beamer, Safari ,kritische Bewertung der Medien (Klasse 5 und 8) , iPads, (interaktive) Beamer, Safari
EW	Einordnung von Quellen bei Internetrecherchen, z.B. zu Unterrichtsvorhaben I in der Einführungsphase und Unterrichtsvorhaben V in der Qualifikationsphase 1.
DaZ	Gefährliche Probeabos/Fake-News/Unvollständige Angaben (zum Beispiel bei Wikipedia), Online-Presse
StuBo	Arbeitsplatzprognosen (Jahrgangsstufe Q1): iPads, Potenzialanalyse (Jahrgangsstufe 8): PCs

2.4 Informationskritik

Ev. Rel	Die SuS bewerten an Beispielen die Rezeption biblischer Texte in der analogen und digitalen Medienkultur (K105)/ Bei Themen, die sich mit „Identität“ beschäftigen, wird auch das „Leben im Netz“ thematisiert.
Kath. Rel.	Klasse 6, Unterrichtsvorhaben V: Wie andere ihren Glauben leben - Jüdisches und muslimisches Leben in unserer Gesellschaft (IF6, IF7) --> Nutzung digitaler Medien: Medienausstattung kennen, auswählen und reflektieren; Informationen recherchieren, auswerten und bewerten/ Kompetenzen: (Die SuS nehmen zu einseitigen Darstellungen von Menschen jüdischen, christlichen und islamischen Glaubens im Alltag oder in den Medien Stellung. (K44))
PPL	Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 7/8: Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eine Übersicht über unsere Medienwelt und gehen kritisch mit neuen Medien um/Sie erschließen Darstellungen audiovisueller Medien auf ihren ethischen und übrigen philosophischen Gehalt.
Deutsch	Klasse 6: Medien und Sachtexte/Klasse 8: Werbung und Zeitungsprojekt
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire, ...) (Q-Phase)/ iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen)/iPads, (interaktive) Beamer
Mathematik	Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7-Q2)/ iPads, (interaktive) Beamer; Prozentuale Angaben in Medien verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Mathematik in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 5-Q2) iPads, (interaktive) Beamer; Excel
Erdkunde	Landwirtschaft: kritisches Hinterfragen von Lebensmittelbestandteilen anhand von Internetrecherchen
Geschichte	V.a. zu Internetseiten zum Thema "Nationalsozialismus"
Sowi	Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 9-Q2)/Pads, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers Analyse und Bewertung von Reden, Kommentare und Wahlwerbungen ideologiekritisch (Klasse 9-Q2)/iPads, (interaktive) Beamer;Safari, Keynote
EW	Einführungsphase, Thema „Lernen am Modell“ > Das Videospiel „Fortnite“ wird beschrieben, auf die Theorie Banduras angewendet sowie behaviouristische Lerntheorien angewendet und kritisch beurteilt. /Einführungsphase, Thema „Konstruktivismus / Neurobiologische Erkenntnisse“ Vorträge zur Gehirnentwicklung, z.B. von Manfred Spitzer zur „Digitalen Demenz“ oder von Gerald Hüther rezipieren und auf pädagogische Fragestellungen anwenden/Qualifikationsphase 1: Unterrichtsvorhaben IV und V bezüglich der

Entwicklung der Identität: Einfluss bestimmter Inhalte sozialer Netzwerke sollen im Hinblick auf ihre Auswirkungen auf die Identitätsbildung kritisch beleuchtet werden.

DaZ Institutionen, wie die Verbraucherzentrale, das BiZ, Weiterbildungsinstitutionen (z.B. VHS), sowie Organisationen unter kirchlicher/freier Trägerschaft als seriöse Anlaufstellen kennenlernen/die Abmahnseiten erkennen und auch, wo man seine persönlichen Daten eingeben muss/ Das Impressum identifizieren und verstehen/ u.a. Klicksafe.de als seriöse Aufklärungsplattform kennen und nutzen lernen

3. Kommunizieren und Kooperieren

3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse

Ev. Rel. Die SuS planen, gestalten und präsentieren fachbezogene Medienprodukte adressatengerecht und nutzen Möglichkeiten des digitalen Veröffentlichens und Teilens (HK6)./Bereits genutzte Methoden: - PowerPoint Präsentationen, Lehrvideos erstellen, - Standbilder als Fotos

Kunst Präsentationen

Deutsch Klasse 5: Sich und andere informieren, Unterschiede zwischen Brief, Postkarte, E-Mail und Kurznachricht kennenlernen/Kompetenz KLP Klasse 9/10: rechtliche Regelungen zur Veröffentlichung und zum Teilen von Medienprodukten benennen und bei eigenen Produkten berücksichtigen

Englisch Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire, ...) (Q-Phase)/ iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/ Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen.)/iPads, (interaktive) Beamer

Französisch Découvertes 1, Unité 4: Handy-Video über die eigene Schule drehen (autorisierter Gebrauch im Unterricht)/ Unité 7: Paris - Reportage erstellen/Informationen dem Internet entnehmen und eine Power-Point-Präsentation erstellen/Découvertes 2, Unité 3: Erklärvideo über die verschiedenen Schulsysteme drehen (autorisierter Gebrauch im Unterricht)/Unité 5: in einer E-mail aus den Ferien in Frankreich (Arcachon) berichten/Découvertes 3, Unité 3: Textnachricht schreiben im Rahmen von Schüleraustausch/Unité 4: Internetrecherche und Quiz zur eigenen Stadt erstellen (Kahoot oder Quizlet) /Unité 5: Reiseblog erstellen aus frankophonen Ländern

Spanisch Viva México! Das Land und seine Kultur vorstellen mit Hilfe einer Webralley und dies in einem Reiseblog verfassen (8.2) Unidad 6

Biologie Z.B. Thema Sexualerziehung - Recht am eigenen Bild, grooming und cybermobbing (Klasse 6 und 8)/Regeln für sicheres Verhalten im Internet „Streifzug“ (Biologiebuch Biologie Heute 1 S. 251)

Sowi Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen Erstellung eines Blog zu aktuellen politischen Themen (Klasse 9-Q2)/iPads, (interaktive) Beamer; Safari, interaktives Sammeln von Unterrichtsergebnissen, z. B. bei Sicherungsphasen über entsprechende Apps auf den iPads (Klasse 5-Q2) /iPads, (interaktive) Beamer, Safari, Scanbot

DaZ Klassenchatregeln erarbeiten und anwenden/sichere Anbieter thematisieren, wie z.B. Threema statt WhatsApp

StuBo Evaluationen über Edkimo (Stufen 9-Q2): iPads

Maxcase Kommunikation zwischen Gruppe und Lehrkraft über E-Mail-Programm des Landes

NRW (Logineo NRW)/- Gruppenkommunikation über Whatsapp (ohne Lehrkraft) zur direkteren Kommunikation/ Kommunikation mit Wirtschaftspaten per E-Mail/ Kommunikation mit Mitarbeitern über Junior Online Portal

Informatik Einführung und Nutzung von digitalen Kommunikationsplattformen wie Messaging-Diensten (WebUntis) und Online-Kollaborationstools (z.B LogineoLMS) ermöglichen es den Schülern, effektiv zu kommunizieren und zusammenzuarbeiten. Diese Werkzeuge unterstützen nicht nur den Austausch von Informationen, sondern fördern auch die Teamarbeit über geographische und zeitliche Grenzen hinweg.

3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln

Ev. Rel. Die SuS beschreiben für konkrete Situationen aus ihrer Lebenswelt gemeinschaftsförderliches und gemeinschaftshinderliches Verhalten, auch im Hinblick auf die Nutzung sozialer Medien (K1)./Das Thema Umgangsregeln in den sozialen Medien (Netz-Ethik) fließt in den Unterricht ein (Miteinander - Gemeinschaft - Freundschaft, Anthropologie, Ethik).

Kath. Rel. Klasse 5, Unterrichtsvorhaben I: Miteinander leben - die anderen und ich (IF1, IF2) --> Auseinandersetzung mit Cybermobbing anhand verschiedener digitaler Medien (iPads)

Kunst Hinweise z. B. bei Schülerfotos auf datenschutzrechtliche Bestimmungen

Deutsch Klasse 6: Sachtexte und Medien (Regeln für die digitale Kommunikation)/Kompetenz KLP: Elemente konzeptioneller Mündlichkeit bzw. Schriftlichkeit identifizieren, die Wirkung vergleichen und eigene Produkte situations- und adressatenangemessen gestalten / grundlegend für das Fach Deutsch, sukzessiver Kompetenzaufbau, im Speziellen: Argumentieren und überzeugen/ Leserbriefe und Kommentare schreiben, Diskussionen führen (u.a. Klasse 7)

Englisch Unterrichtsvorhaben „Communicating in the digital age“: Chancen und Risiken von sozialen Netzwerken. (Einführungsphase)/Unterrichtsvorhaben „Fortschritt und Ethik in der modernen Gesellschaft“: Dystopische Zukunftsvisionen. (Q-Phase)

Franz. Découvertes 2, Unité 6: Regeln zum verantwortungsvollen Umgang mit sozialen Medien / in sozialen Netzwerken (Netiquette)/Einführung in die französische Chat-Sprache

Spanisch ¡Viva México! Das Land und seine Kultur vorstellen mit Hilfe einer Webralley und dies in einem Reiseblog verfassen (8.2) Unidad 6

Biologie Sexualerziehung in Klasse 6 und 8: Regeln zur Streitvermeidung, gemeinsames Lernen ermöglichen und Lösen von Problemen/Konflikten in der Schulklasse/de, Freundeskreis/der Familie - auch über digitale Medien, wie z.B. Messenger Apps, youtube, tiktok, facebook oder Instagram

Sowi Kritische Betrachtung von Medien- und Medienkonsum (Klasse 5+8)/iPads, (interaktive) Beamer; Safari, Erstellung von Klassenregeln zum Gebrauch von Medien (Klasse 5-9) • iPads, (interaktive) Beamer, Safari,

EW Regeln zur NETiquette sowie eine Reflexion über die Notwendigkeit bzw. Überflüssigkeit bestimmter Mitteilungen sollte in den alltäglichen Unterricht einfließen. (fortlaufend)

DaZ Die rechtlichen Grundlagen kennenlernen und problematisieren

Maxcase Gruppenkommunikation über Whatsapp (ohne Lehrkraft) stark reglementiert und sachbezogen, Schülergruppe gestaltet Kommunikationsregeln selbst/ Die Lehrkraft hält sich bei der Kommunikation außerhalb von E-Mail-Programm zurück.

3.3 Kommunikation- und Kooperation in der Gesellschaft

Ev. Rel	Die SuS beschreiben für konkrete Situationen aus ihrer Lebenswelt gemeinschaftsförderliches und gemeinschaftshinderliches Verhalten, auch im Hinblick auf die Nutzung sozialer Medien (K1)./ erörtern persönliche und gesellschaftliche Konsequenzen einer am biblischen Freiheit-, Friedens- und Gerechtigkeitsverständnis orientierten Lebens- und Weltgestaltung, auch im Hinblick auf Herausforderungen durch den digitalen Wandel der Gesellschaft (K62).
Kath. Rel.	Klasse 5, Unterrichtsvorhaben I: Miteinander leben - die anderen und ich (IF1, IF2) --> Auseinandersetzung mit Cybermobbing anhand verschiedener digitaler Medien (iPads)
PPL	Allgemeine fachspezifische Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Einfluss von Medien auf Urteile und Handlungen./ Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 5/6: Die Schülerinnen und Schüler beschreiben und bewerten den eigenen Umgang mit Medien./ Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 7/8: Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eine Übersicht über unsere Medienwelt und gehen kritisch mit neuen Medien um./ Sie erschließen Darstellungen audiovisueller Medien auf ihren ethischen und philosophischen Gehalt./Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 9/10: Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Bedeutung der Medien und medialen Kulturtechniken und gestalten bewusst das eigene Medienverhalten.
Kunst	Z.B. politische Plakate besprechen und erstellen, Bilder erstellen und bearbeiten sowie Bild-Textzusammenhänge reflektieren
Deutsch	Gesprächsregeln kennen und anwenden /angeleitetes Diskutieren und schriftliches Argumentieren zu strittigen Themen wie „Respekt und Höflichkeit“, „Fleischkonsum“ etc. (u.a. Klasse 7 und 9)
Englisch	Unterrichtsvorhaben „Communicating in the digital age“: Chancen und Risiken von sozialen Netzwerken. (Einführungsphase)/Unterrichtsvorhaben „Fortschritt und Ethik in der modernen Gesellschaft“: Dystopische Zukunftsvisionen. (Q-Phase)
Franz.	Découvertes 2, Unité 4: kulinarische Reise durch Frankreich - Internetrecherche zu regionalen Spezialitäten/Découvertes 3, Unité 5: Internetrecherche zum landeskundlichen Wissen über Frankreich und frankophone Länder (IKK)/Découvertes 4, Unité 2: Internetrecherche zum landeskundlichen Wissen über Frankreich und frankophone Länder (IKK)/Unité 3: Deutsch-französische Beziehungen: Umgang mit Stereotypen
Biologie	Regeln zur sicheren Nutzung des Internets/ Gesprächsregeln kennen und anwenden, auch in der digitalen Medienwelt (s.o.).
Erdkunde	Digitaler Zugriff auf Stadtplanungsprozesse der Stadt Düsseldorf inkl. online Beteiligungsformate
Sowi	Betrachtung der Rolle der Medien in der Demokratie als „4. Gewalt im Staat“ (EF)/ iPads, (interaktive) Beamer, Safari, Keynote Analyse der Medien als Mittler zwischen Politik und Bürgern (EF)/iPads, (interaktive) Beamer, ;Safari, Keynote Kritische Betrachtung der Rolle von Social Media und Social Bots bei Wahlen (EF)/ iPads, (interaktive) Beamer, Safari, Keynote
EW	Unterrichtsvorhaben IV: <i>Bin ich oder werde ich gemacht? - Eine pädagogische Sicht auf interaktionistische Sozialisationsmodelle nach Mead und ggf. Krappmann.</i> Im Rahmen dieser Theorien der Identitätsbildung wird jeweils auch thematisiert, welche Chancen und Risiken soziale Netzwerke für die Identitätsbildung heranwachsender bedeuten. Ebenso beim Unterrichtsvorhaben V: <i>Erziehung überflüssig? - Schwerstarbeit Erwachsenwerden – Entwicklungsaufgaben der Lebensphase Jugend nach Hurrelmann</i>
DaZ	GG-Kenntnis und Menschenrechtskenntnisse vermitteln und anwenden üben an konkreten Beispielen, z.B. Gleichberechtigung und Respekt an konkreten Beispielen, Vor- und Nachteile einer offenen Gesellschaft thematisieren

3.4 Cybergewalt und Cyberkriminalität

Deutsch	Medienthema Klasse 6, erneutes Aufgreifen durch neue Kernlehrpläne in Klasse 7-9 denkbar und sinnvoll
Englisch	Unterrichtsvorhaben „Communicating in the digital age“: Chancen und Risiken von sozialen Netzwerken. (Einführungsphase)/Unterrichtsvorhaben „Fortschritt und Ethik in der modernen Gesellschaft“: Dystopische Zukunftsvisionen. (Q-Phase)
Franz.	Découvertes 2, Unité 2: Prophylaxe: Cybermobbing/Internet-Chat verstehen
Spanisch	El ciberacoso (9.1; Unidad 2)
Sowi	Unterrichtsreihe zum Thema Medien- und Medienmissbrauch (Klasse 5+8) /iPads, (interaktive) Beamer, Safari, Cyberkriminalität als Herausforderung der EU (Q2)/ iPads, (interaktive) Beamer, Safari, Keynote
EW	Fallbeispiel aus dem Lehrwerk „AbiBox“ im Rahmen des Unterrichtsvorhabens VI „ <i>Ich schlage, also bin ich – Pädagogische Prä- und Interventionsmöglichkeiten bei Gewalt auf der Grundlage unterschiedlicher Erklärungsansätze.</i> “ Das Fallbeispiel, in dem eine Schülerin nach schwerem Cybermobbing Selbstmord begeht, wird zurzeit analog behandelt.
DaZ	An konkreten Fallbeispielen die Zusammenhänge verdeutlichen und Auswirkungen u.a. auf die Gesundheit und den Schulerfolg erklären/Ansprechpartner vorstellen

4. Produzieren und Präsentieren

4.1 Medienproduktion und Präsentation

Ev. Rel.	Die SuS planen, gestalten und präsentieren fachbezogene Medienprodukte adressatengerecht und nutzen Möglichkeiten des digitalen Veröffentlichens und Teilens (HK6)/ bewerten angeleitet Rechercheergebnisse zu religiös relevanten Themen, auch aus webbasierten Medien und bereiten diese Themen- und adressatenbezogen auf (MK11). Siehe 3.1 Probleme:
Kath. Rel.	Klasse 6, Unterrichtsvorhaben V: Wie andere ihren Glauben leben - Jüdisches und muslimisches Leben in unserer Gesellschaft (IF6, IF7) --> Nutzung digitaler Medien: Medienausstattung kennen, auswählen und reflektieren; Informationen recherchieren, auswerten und bewerten/ Klasse 6, Unterrichtsvorhaben VI: Was der Zeit den Rhythmus gibt - Feste, die wir feiern (IF4, IF7) --> Nutzung digitaler Medien: Medienausstattung kennen, auswählen und reflektieren; Informationen recherchieren, auswerten und bewerten/Kompetenzen: (Die SuS recherchieren in digitalen Medienangeboten zur Erschließung religiös relevanter Themen. (MK5)) (Die SuS nehmen zu einseitigen Darstellungen von Menschen jüdischen, christlichen und islamischen Glaubens im Alltag oder in den Medien Stellung. (K44))
Kunst	Altersgemäße Erstellung von Arbeitsblättern und PPT
Musik	Die SuS entwerfen und realisieren adressatengerecht Musik für eine Werbeproduktion mit digitalen Werkzeugen (MKR 4.1)/ Nutzung eines Beamer zur Visualisierung von Schülerreferaten (Powerpoint) und zum Einbezug multimedialer Gestaltungselemente (Bildcollagen), z. B. zum Thema „Musik erzählt geheimnisvolle Botschaften – Musik der Sklaven aus Afrika untersuchen und gestalten“ in Klasse 7, Nutzung von Musiksoftware, wie z. B. Audacity oder Garage Band bei der Erstellung eines Radiofeatures in Klasse 6 oder bei der Erstellung eines Werbespots im Audioformat in Klasse 7,
Deutsch	Texte und Präsentationen adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren (auch sprachlich), z.B. Zeitungsprojekt Klasse 8/ Kompetenz KLP Klasse 9/10:

	rechtliche Regelungen zur Veröffentlichung und zum Teilen von Medienprodukten benennen und bei eigenen Produkten berücksichtigen
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire, ...) (Q-Phase)/ iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/ Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen)/iPads, (interaktive) Beamer/Arbeitsergebnisse mithilfe von digitalen Medien in Form von PowerPoint/Keynote-Präsentationen adressatengerecht gestalten und präsentieren, z.B. zum Thema Loch Ness/Schottland (Kl. 7)/iPads, (interaktive) Beamer, Powerpoint, Keynote
Französisch	Découvertes 1, Unité 4: Handy-Video über die eigene Schule drehen (autorisierter Gebrauch im Unterricht) und präsentieren/Unité 7: Paris - Reportage erstellen Informationen dem Internet entnehmen und eine Power-Point-Präsentation erstellen und präsentieren/Découvertes 2, Unité 3: Erklärvideo über die verschiedenen Schulsysteme drehen (autorisierter Gebrauch im Unterricht) und präsentieren/ Découvertes 3, Unité 3: Textnachricht schreiben im Rahmen von Schüleraustausch und präsentieren/Unité 4: Internetrecherche und Quiz zur eigenen Stadt erstellen (Kahoot oder Quizlet) und präsentieren/Unité 5: Reiseblog erstellen aus frankophonen Ländern und präsentieren
Spanisch	Handyvideo (Lernaufgabe 8.1): Sich und seine Familie dem Austauschpartner vorstellen, Schwerpunkt Hör-Seh-Verstehen (Unidad 2)/Handyvideo (9.1): Schulweg beschreiben (Unidad 3)/Handyvideo (EF.1): Yo y mi mundo (mi instituto, mi barrio, mi familia, mis amigos) Unidad 4
Latein	Hintergrundwissen: Punische Kriege (L.21, Campus 9) PP (PC, iPads)/Acta diurna: Zeitungsartikel zum Vesuvausbruch (Stufe 7: L8) oder über Herkules (Stufe 7: L9) erstellen (Word: iPads)/Recherche / Handouts (ggf. + PP) zur Vorbereitung der Trierexkursion in St. 9 (PC, iPads)/Mindmaps zu verschiedenen Themen (durchgängig): iPads/Recherche Kunstraube EF: Kollaboratives Schreiben (iPads)
Physik	Die Schülerinnen und Schüler können physikalische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren und dafür digitale Medien (z.B. Powerpoint, Padlet) reflektiert und sinnvoll verwenden.
Mathematik	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-6)/ iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/Daten mit Excel tabellarisch und in Diagrammen darstellen (Klasse 6)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers/Daten erheben und auswerten in Excel (Klasse 8)/ iPads, iMacs, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers
Biologie	Versuchsprotokolle erstellen, Zeitstrahl entwickeln (Klasse 7 Erdzeitalter), Skizzen (Klasse 8 Nahrungsnetz) / Diagramme (Klasse 6 Bohnenkeimung) / Lernplakate erstellen, digitales Herbar etc. über Moodle mit der Lerngruppe teilen./Biologische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Bildungs- und Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren und dafür digitale Medien reflektiert und sinnvoll verwenden (z.B. kahoot).
Chemie	Die SuS können chemische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Bildungs- und Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren und dafür digitale Medien reflektiert und sinnvoll verwenden
Erdkunde	Erklärvideos mit iPads und iMovie erstellen/

Geschichte	Erstellung von Präsentationen mit PowerPoint u. ä.
Sowi	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-Q2)/iPads, (interaktive) Beamer, Powerpoint/Keynote Daten mit Excel tabellarisch und in Diagrammen darstellen (Klasse 5-Q2)/iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers Daten erheben und auswerten in Excel (Klasse 5-Q2) /iPads, iMacs, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers Erstellung eines Blogs (Klasse 9-Q2)/ iPads, (interaktive) Beamer, Safari
EW	Erklärvideos erstellen (z.B. zum Inhaltsfeld 4 - Thema: „Erziehung überflüssig? - Schwerstarbeit Erwachsenwerden“ – Entwicklungsaufgaben der Lebensphase Jugend nach Hurrelmann und Erikson)/Schemen und Regeln: Aus Texten Informationen entnehmen und diese schematisiert darstellen (z.B. Klassische Konditionierung, Mead (Symbolischer Interaktionismus) /Variablen und Formeln erstellen: (z.B. Lerntheorien, intrinsische und extrinsische Motivation)/ Das Unterrichtsvorhaben IV der Einführungsphase „ <i>Früher und heute – hier und da</i> “ Erziehungsziele im historischen und kulturellen Kontext: Die unterschiedlichen Erziehungsziele, z.B. des letzten Jahrzehnts werden recherchiert und in einem Diagramm in ihrer Entwicklung zusammengefasst./Das Unterrichtsvorhaben V der Qualifikationsphase 1 <i>Entwicklungsaufgaben der Lebensphase Jugend nach Hurrelmann</i> > Die 10 Maxime des Theoretikers werden arbeitsteilig aufgearbeitet und präsentiert, zum Beispiel als PPP.
Maxcase	Wirtschaftspaten bei der Gestaltung und Strukturierung von professionellen Power-Point-Präsentationen sowie Präsentationstechniken c) Präsentation der Schülerfirma vor Mitarbeitern der HSBC-Filiale-Düsseldorf sowie anschließendes Feedback zur Präsentationsweise und Präsentationsmedium (Power Point-Präsentation) Förderung von Methodenkompetenz durch das Erstellen von digitalen Arbeitsprodukten und Einübung von mediengestützten Präsentationstechniken: a) regelmäßige, wöchentliche Power Point-Präsentationen durch die Geschäftsführung der Schülerfirma und ggf. einzelne Geschäftsbereiche
4.2 Gestaltungsmittel	
Ev. Rel.	Die SuS nutzen Gestaltungsmittel von fachspezifischen Medienprodukten reflektiert unter Berücksichtigung ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht (HK15)
Kath. Rel.	Klasse 6, Unterrichtsvorhaben I: Christentum am Anfang - Viele lassen sich begeistern (IF2, IF4, IF5) --> Auseinandersetzung mit der Dokumentation "2000 Jahre Christentum - Von Jesus zu Christus"/Klasse 6, Unterrichtsvorhaben V: Wie andere ihren Glauben leben - Jüdisches und muslimisches Leben in unserer Gesellschaft (IF6, IF7) --> Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren etc.; Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden und beurteilen (z.B. Erstellung von Erklärvideos/ Podcasts/ Radiobeiträgen o.Ä.)/Kompetenzen: Die SuS recherchieren in digitalen Medienangeboten zur Erschließung religiös relevanter Themen. (MK5)
PPL	Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 7/8: Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eine Übersicht über unsere Medienwelt und gehen kritisch mit neuen Medien um./Sie erschließen Darstellungen audiovisueller Medien auf ihren ethischen und übrigen philosophischen Gehalt.
Kunst	PPT beurteilen
Musik	Die SuS entwerfen und realisieren Bearbeitungen von Musik mit Instrumenten und digitalen Werkzeugen als kommentierende Deutung des Originals (MKR 4.2)/ Gestaltung einer Bildvertonung (z. B. Superheld und Schurke) zum Thema „Musik malt mit Klängen: Musikalische Bilder untersuchen und gestalten“ in Klasse 6, Die SuS entwerfen und realisieren adressatengerecht Musik für eine Werbeproduktion mit digitalen Werkzeugen (MKR 4.2)/ Nutzung von Musiksoftware, wie z. B. Audacity oder Garage Band sowie Videosoftware, wie z. B. Windows Movie Maker bei der Erstellung eines Radiofeatures in Klasse 6 oder bei der Erstellung eines Werbespots

	im Audio- oder Videoformat in Klasse 7, Die SuS entwerfen und realisieren musikbezogene Medienprodukte unter Berücksichtigung des historisch-kulturellen Kontextes (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2) ◊Gestaltungsaufgabe unter Einbezug einer historischen Perspektive (z. B. Vertonung eines Textes unter Verwendung barocker Strukturen und Strukturen der populären Musik) zum Thema „Gefühlswelten in der Musik – Variatantenreichtum in der Musik vom Barock bis zur Gegenwart untersuchen und musizieren“ in Klasse 7,
Deutsch	Kompetenzen KLP: Texte medial umformen (Vertonung/Verfilmung bzw. szenisches Spiel)/ verwendete Gestaltungsmittel beschreiben und die intendierte Wirkung medialer Umformungen beschreiben ◊ Märchen, Jugendbücher, Lektüren, Balladen
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire, ...) (Q-Phase)/ iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen)/iPads, (interaktive) Beamer/Grundlegende Gestaltungsmittel von Texten und Medien, insbesondere von Werbung, beschreiben, analysieren und hinsichtlich ihrer Wirkung beurteilen, z.B. Auseinandersetzung mit englischsprachiger Werbung und deren Wirkungsabsicht in Unit „Media-mad“ (Kl. 9) und Unit „Media messages“ (Kl. 7)
Französisch	Découvertes 1, Unité 4:Handy-Video über die eigene Schule drehen (autorisierter Gebrauch im Unterricht) und präsentieren/Unité 7: Paris - Reportage erstellen Informationen dem Internet entnehmen und eine Power-Point-Präsentation erstellen und präsentieren/ Découvertes 2, Unité 3: Erklärvideo über die verschiedenen Schulsysteme drehen (autorisierter Gebrauch im Unterricht) und präsentieren
Spanisch	Handyvideo (Lernaufgabe 8.1): Sich und seine Familie dem Austauschpartner vorstellen, Schwerpunkt Hör-Seh-Verstehen (Unidad 2) /Handyvideo (9.1): Schulweg beschreiben Unidad 3/Handyvideo (EF.1): Yo y mi mundo (mi instituto, mi barrio, mi familia, mis amigos) Unidad 4
Latein	Video: Mythen modern (Stufe: 8, EF) Handy, iPads
Physik	Die Schülerinnen und Schüler können physikalische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren und dafür digitale Medien (z.B. Powerpoint, Padlet) reflektiert und sinnvoll verwenden.
Mathematik	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-6)/iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Daten mit Excel tabellarisch und in Diagrammen darstellen (Klasse 6)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Daten erheben und auswerten in Excel (Klasse 8)/ iPads, iMacs, (interaktive) Beamer; Excel
Biologie	Biologische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Bildungs- und Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren und dafür digitale Medien reflektiert und sinnvoll verwenden, z.B. Vorstellung verschiedener Präsentationsprogramme, wie PowerPoint, Keynote, Openoffice oder Prezi, erstellen ggf. von Tiersteckbriefen./Bearbeitung der eingescannten Blätter (Herbar)/Mikroskopiebilder durch Bildbearbeitungsprogramme.
Chemie	Unterschiedliche Darstellungen von Modellen kleiner Moleküle auch mithilfe einer Software vergleichend gegenüberstellen - chemische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Bildungs- und Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren und dafür digitale Medien reflektiert und sinnvoll verwenden/4.3 Quellendokumentation Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren

Erdkunde	Methodenauswahl (digitale Präsentation, Film, Podcast, ...) hinsichtlich der Eignung/ Die SUS präsentieren Arbeitsergebnisse mit Hilfe analoger und digitaler Techniken verständlich und adressatenbezogen unter Verwendung eingeführter Fachbegriffe (MKR Spalte 4, insbesondere)
Geschichte	Erstellung von Präsentationen mit PowerPoint u. ä.
Sowi	Internetrecherche und Präsentation (Klasse 5-Q2), iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote Umgang und Bewertung von Werbung (Klasse 5-9), iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint
EW	(z.B. Inhaltsfeld: 4 Identität, Inhaltsfeld 3: Entwicklung, Sozialisation und Erziehung)/ Rückmeldung zur Qualität und Übersichtlichkeit von PPPs wird zu diversen präsentierten Arbeitsergebnissen eingeholt und gegeben.
DaZ	Filmsequenzanalyse nur ansatzweise möglich
Maxcase	Microsoft Power Point/Open Office

4.3 Quellendokumentation

Kunst	Wird gemacht
Deutsch	Kompetenz KLP: Grundregeln von korrekter Zitation/ Die der Belegführung erläutern sowie verwendete Quellen konventionskonform dokumentieren (Klasse 9/10)
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire, ...) (Q-Phase)/ iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/ Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen)/iPads, (interaktive) Beamer
Französisch	Découvertes 1, Unité 7: Paris - Reportage erstellen/ Informationen dem Internet entnehmen und eine Power-Point-Präsentation erstellen und präsentieren
Spanisch	Describe las Islas Baleares: Inseln vorstellen (9.2): Internetrecherche mit PP (fiestas, tradiciones, cocina, monumentos, historia, geografía) (Unidad 4)/ Eine Region ein Land in Lateinamerika vorstellen (EF.2): PP (Unidad 6)
Latein	Hintergrundwissen: Punische Kriege (L.21, Campus 9) PP (PC, iPads)/Recherche / Handouts (ggf. + PP) zur Vorbereitung der Trierexkursion in St. 9 (PC, iPads)
Physik	Die Schülerinnen und Schüler können selbstständig physikalisch-technische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten filtern, sie in Bezug auf ihre Relevanz, ihre Qualität, ihren Nutzen und ihre Intention analysieren, sie aufbereiten und deren Quellen korrekt belegen.
Mathematik	Daten erheben und auswerten in Excel (Klasse 8)/iPads, iMacs, (interaktive) Beamer; Excel
Biologie	Die Schülerinnen und Schüler können selbstständig aus analogen und digitalen Medien Daten und Informationen gewinnen, sie in Bezug auf ihre Relevanz, ihre Qualität, ihren Nutzen und ihre Intention analysieren, sie aufbereiten und deren Quellen korrekt belegen z.B. in Klasse 9 zum Thema Sucht/Drogen/Erkrankungen./ Sachgerechte Angaben der Quellen aus dem Internet bei Lernprodukten. Wahrung der Bildurheberrechte bei Nutzung der Bilder, die über Suchmaschinen angezeigt werden.
Erdkunde	Quellenangaben und Verweise in digitalen Präsentationen
Geschichte	Erstellen von Präsentationen mit PowerPoint u. ä., Bildrechte
Sowi	Klausurtraining Klasse EF-Q2, iPads, (interaktive) Beamer;Powerpoint/Keynote Facharbeit in der Q1, iPads, (interaktive) Beamer, Word, Powerpoint, Keynote
EW	Facharbeit

DaZ	Kunsturhebergesetz verstehen lernen/ Recht am eigenen Bild respektieren
StuBo	Praktikumsbericht: PCs

4.4 Rechtliche Grundlagen

Kunst	Die SuS beurteilen Bearbeitungen von Musik im Hinblick auf Fragestellungen des Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) (MKR 4.4)
Deutsch	Klasse 6: Medien und Sachtexte, Klasse 8: Zeitungsprojekt
Englisch	Internetrecherche und Präsentation in diversen Sachkontexten (z. B. American Dream, British Empire, ...) (Q-Phase)/ iPads, (interaktive) Beamer; Powerpoint/Keynote/Medien im Internet finden, abrufen und zur Informationsbeschaffung nutzen (z.B. TED-Talks, Ausschnitte aus Spielfilmen oder Serien, YouTube, WorldFactBook, politische Reden, Dokumentationen)/iPads, (interaktive) Beamer/Unterrichtsvorhaben „Communicating in the digital age“: Chancen und Risiken von sozialen Netzwerken. (Einführungsphase)
Französisch	Découvertes 1, Unité 7: Paris - Reportage erstellen/Informationen dem Internet entnehmen und eine Power-Point-Präsentation erstellen und präsentieren Grundlagen des Datenschutzes/ Découvertes 2, Unité 3: Erklärvideo über die verschiedenen Schulsysteme drehen (autorisierter Gebrauch im Unterricht) und präsentieren
Spanisch	Handyvideos zur Aufzeichnung von simulierten Prüfungsteilen als Vorbereitung für die mündliche Prüfung (Reflexion und Analyse von Körpersprache, Mimik, Aussprache usw.) (Q2.1)
Mathematik	Daten erheben und auswerten in Excel (Klasse 8)/iPads, iMacs, (interaktive) Beamer; Excel
Biologie	Die Schülerinnen und Schüler können selbstständig aus analogen und digitalen Medien Daten und Informationen gewinnen, sie in Bezug auf ihre Relevanz, ihre Qualität, ihren Nutzen und ihre Intention analysieren, sie aufbereiten und deren Quellen korrekt belegen, z.B. in Klasse 9 zum Thema Sucht, Drogen, Erkrankungen oder zur Sexualerziehung./Regeln für sicheres Verhalten im Internet.
Erdkunde	Sensibilisierung für die Nutzung von Creative Commons Materialien für Präsentationen, Erklärvideos/Hinweis auf das Angeben von Quellen
Geschichte	Einhaltung von Urheber- und Bildrechten
Sowi	Kritische Betrachtung des Medienkonsums von Jugendlichen (Klasse 5-9) /iPads, (interaktive) Beamer, Word, Powerpoint, Keynote
DaZ	Beachtung von Klassenregeln wie Handyverbot im Unterrichtsgeschehen/Erarbeitung einer sinnvollen und verantwortungsvollen Handynutzung/Beurteilung von unterschiedlichen Apps/Nutzungen in unterrichtlichen Zusammenhängen
StuBo	Bei der Erstellung von Medienprodukten die zentralen rechtlichen Grundlagen des Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechts beachten (durchgängig)
MPGPlus	3D-Druckkurs, Urheberrechte bei Bildern, Logos oder Symbolen/3D-Drucker iPads, (interaktive), Software vorhanden für den Drucker

5. Analysieren und Reflektieren

5.1 Medienanalyse

Kath. Rel.	Klasse 5, Unterrichtsvorhaben I: Miteinander leben - die anderen und ich (IF1, IF2) --> Auseinandersetzung mit Cybermobbing anhand verschiedener digitaler Medien (iPads)
PPL	Allgemeine fachspezifische Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Einfluss von Medien auf Urteile und Handlungen. Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 7/8: Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eine Übersicht über unsere Medienwelt und gehen kritisch mit neuen Medien um./Sie erschließen Darstellungen audiovisueller Medien auf ihren ethischen und übrigen philosophischen Gehalt./Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 9/10: Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Bedeutung der Medien und medialen Kulturtechniken und gestalten bewusst das eigene Medienverhalten.
Kunst	Bildbearbeitung analog und digital/Geschichte der Fotografie (Lochkamera vs Handykamera)/Bewegtes Bild (Daumenkino vs Kurzfilme mit dem Handy)
Deutsch	Kompetenzen KLP:Medien bezüglich ihrer Präsentationsform (u.a. Printmedien, Hörmedien, audiovisuelle Medien, Websites, interaktive Medien) und ihrer Funktion beschreiben (informative, kommunikative, unterhaltende Schwerpunkte)/Informationen und Daten aus Printmedien und digitalen Medien gezielt auswerten/◇ z.B. Zeitungsprojekt Klasse 8
Englisch	Filmanalyse: Erkennen, reflektieren und bewerten des Einsatzes von persuasiven filmischen Mitteln zur emotionalen Manipulation des Rezipienten in Unterhaltungs- und Informationsmedien/ iPads, (interaktive) Beamer,
Spanisch	Handyvideos zur Aufzeichnung von simulierten Prüfungsteilen als Vorbereitung für die mündliche Prüfung (Reflexion und Analyse von Körpersprache, Mimik, Aussprache usw.) (Q2.1)
Sport	Den Nutzen analoger und digitaler Medien zur Analyse und Unterstützung motorischer Lern- und Übungsprozesse vergleichend beurteilen (Fitness Apps vergleichen; Notch-System vs. Coaches Eye)
Mathematik	Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7-Q2), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/ Prozentuale Angaben in Medien verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Mathematik in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 5-Q2) iPads, (interaktive) BeamerExcel
Biologie	Sensibilisierung für die Nutzung alternativer Quellen zu Wikipedia (auch analoge Quellen: Buch, Lexika, Bestimmungsbücher, u.a)/Klasse 9: Sucht, Drogen, Abhängigkeit: Präsentationen mithilfe des Internets und einer Textverarbeitungssoftware./Klasse 5: Tiersteckbriefe erstellen mithilfe des Internets und einer Textverarbeitungssoftware.
Erdkunde	Unterrichtliche Thematisierung von technologischen Entwicklungen im Rahmen der Globalisierung/ Reflexion räumlicher Ausprägung durch Prozesse der technologischen Entwicklungen
Geschichte	Historischer Blick auf die Medienentwicklung und ihre gesellschaftlichen Auswirkungen, beginnend mit dem Buchdruck (Kino, Plakate, Zeitungen, etc.)
Sowi	Analyse und Bewertung von Werbung (Klasse 5-9) /iPads, (interaktive) Beamer;Word, Powerpoint/Keynote
EW	Z.B. in der Q1 beim Unterrichtsvorhaben IV und V, in denen es um die Bildung einer Identität durch Interaktion und dem gesellschaftlichem Umfeld geht, werden für

	Jugendliche bedeutsame Inhalte in sozialen Netzwerken betrachtet, analysiert und reflektiert. (z.B. Bikini-Bridge-Contest)
DaZ	Kennenlernen unterschiedlicher Textsorten und deren Zielsetzung/ Beurteilung aufgrund von Wirkungen auf die Leserschaft
Informatik	Medien kritisch analysieren (Funktionsweise und Einsatzmöglichkeiten) und reflektieren. Es werden technologische Entwicklungen im Kontext der Globalisierung (Einsatz von Informatiksystemen) betrachtet.

5.2 Meinungsbildung

Ev. Rel.	Die SuS bewerten an Beispielen die Rezeption biblischer Texte in der analogen und digitalen Medienkultur (K105)/ Beim Recherchieren machen sich die SuS bewusst, wer der Urheber einer Informationsquelle (Homepage) ist und beurteilen somit die Intention dieser.
Kath. Rel.	Klasse 5, Unterrichtsvorhaben III: Mitten im Leben - Gott suchen und erfahren, IF2 --> Arbeit mit Filmen oder Filmausschnitten/Klasse 6, Unterrichtsvorhaben IV: Der Traum von einer besseren Welt - Die Bewahrung der Schöpfung als Gottes Auftrag für den Menschen (IF1, IF5) --> Arbeit mit Filmen/Filmausschnitten/Klasse 6, Unterrichtsvorhaben V: Wie andere ihren Glauben leben - Jüdisches und muslimisches Leben in unserer Gesellschaft (IF6, IF7) --> Meinungsbildung in Medien erkennen und beurteilen
PPL	Allgemeine fachspezifische Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Einfluss von Medien auf Urteile und Handlungen.
Kunst	Sprechen über Google-Algorithmen
Deutsch	Kompetenz KLP: den Aufbau von Printmedien und verwandten digitalen Medien (Zeitung, Online-Zeitung) beschreiben, Unterschiede der Text- und Layoutgestaltung zu einem Thema benennen und deren Wirkung vergleichen Zeitungsprojekt Klasse 8
Englisch	Filmanalyse: Erkennen/Reflektieren/Bewerten des Einsatzes von persuasiven filmischen Mitteln zur emotionalen Manipulation des Rezipienten in Unterhaltungs- und Informationsmedien/ iPads, (interaktive) Beamer;
Spanisch	Filmanalyse Q1.2: Quiero ser
Physik	Die Schülerinnen und Schüler können Informationen verschiedener Interessengruppen zur Kernenergienutzung aus digitalen und gedruckten Quellen beurteilen und eine eigene Position dazu vertreten/im Internet verfügbare Informationen und Daten zur Energieversorgung sowie ihre Quellen und dahinterliegende mögliche Strategien und Absichten kritisch bewerten.
Mathematik	Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7-Q2), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Prozentuale Angaben in Medien verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7), iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Mathematik in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 5-Q2)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel/
Biologie	Aussagen, Diagramme, Statistiken, Abbildungen, Bilder, Videos aus dem Internet bewerten./ Positionen zum Thema Impfung auch im Internet recherchieren, auswerten, Strategien und Absichten erkennen und unter Berücksichtigung der Empfehlungen der StiKo kritisch reflektieren (Klasse 8: Mensch und Gesundheit)/pränatale Diagnostik - untersch. Positionen beleuchten (Klasse 10: Genetik)/ Schönheitsideale in den Medien kritisch hinterfragen (Klasse 6 und Klasse 8: Sexualerziehung)/ Photoshop, youtube, tiktok, Instagram, Influencer und Co. - kritische Auseinandersetzung der SchülerInnen mit Scheinrealitäten (z.B. Dagi Bee)
Erdkunde	Beurteilung von Quellen, Quellenkritik/Medienkritik /Die SuS nehmen auch unter Nutzung digitaler Medien Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse wahr / analysieren die von unterschiedlichen Raumwahrnehmungen und

	interessengeleitete Setzung und Verbreitung von räumlichen Themen in Medien
Geschichte	Vorbereitung der Schüler auf die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in digitalen Medien durch die Untersuchung von Quellen im Hinblick auf ihre Intention
Sowi	Ideologiekritische Untersuchungen von Medien (EF-Q2)/iPads, (interaktive) Beamer; Word, Powerpoint/Keynote
EW	Kritischer Umgang, besonders mit pädagogischen Fachartikeln von Medienpädagogen, z.B. beim Unterrichtsvorhaben VIII in der Einführungsphase beim Thema <i>Konstruktivismus</i> ./ auch möglich bei Unterrichtsvorhaben VI: <i>Pädagogische Prä- und Interventionsmöglichkeiten bei (Jugend-)Gewalt</i> . Bestimmte Inhalte sozialer Netzwerke, die man unter „Hetze im Netz“ zusammenfassen könnte.
DaZ	Sprachsensibilität/Differenzierungsvermögen
Informatik	Einfluss der Medien auf das eigene Urteilen und Handeln hinterfragen/Medienlandschaft/ Kritischer Umgang mit neuen Medien/ Algorithmen erkennen und beschreiben/ Verantwortungsvoller Umgang mit Informationstechnologien und Informationsquellen

5.3 Identitätsbildung

Ev. Rel.	Die SuS erkennen und analysieren Chancen und Herausforderungen von fachbezogenen, auch digitalen Medien für die Realitätswahrnehmung (SK16)./ Beim Themabereich "Realität und Wirklichkeit" wird mit den Jugendlichen über die verschiedenen Realitäten, mit denen sie konfrontiert sind (u.a. religiöse Dimension, digitale Wirklichkeit), diskutiert.
Kath. Rel.	Klasse 6, Unterrichtsvorhaben IV: Der Traum von einer besseren Welt - Die Bewahrung der Schöpfung als Gottes Auftrag für den Menschen (IF1, IF5) --> Arbeit mit Filmen/Filmausschnitten
PPL	Allgemeine fachspezifische Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Einfluss von Medien auf Urteile und Handlungen./Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 9/10: Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Bedeutung der Medien und medialen Kulturtechniken und gestalten bewusst das eigene Medienverhalten.
Kunst	Selbstdarstellung in z.B. sozialen Medien thematisieren/Selbstportraits fotografieren/Selbstportraits im historischen Kontext beleuchten./Inszenierung von Identitäten – schlüpfen in Rollen , Inszenieren von historischen Portraits
Deutsch	Schönheitsideale in der Werbung kritisch betrachten (Klasse 8)/Sucht nach dem Handy/Medien (Klasse 6)/Fernsehsendungen (z.B. Castingshows) kritisch hinterfragen (Klasse 7)
Englisch	Unterrichtsvorhaben „Communicating in the digital age“: Identitätsbildung im digitalen Zeitalter. (Einführungsphase)
Spanisch	Handyvideos zur Aufzeichnung von simulierten Prüfungsteilen als Vorbereitung für die mündliche Prüfung (Reflexion und Analyse von Körpersprache, Mimik, Aussprache usw.) (Q2.1)
Sport	Erprobung und Bewertung von Fitness Apps(Freelatics, Spartan)/ Kritische Bewertung/Auseinandersetzung und Beurteilung von fitnessorientierten Socialmedia Inhalten (Instagram)./Bewertung geschlechtsspezifischer Aspekte und von Körperidealen.
Mathematik	Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7-Q2)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Prozentuale Angaben in Medien verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7/Mathematik in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 5-Q2)/iPads, (interaktive) Beamer; Excel
Biologie	Klasse 5: Schönheitsideale/ Thema gesunde Ernährung/Bewegung /Klasse 8:

	Sexualerziehung /Wohlfühlen im eigenen Körper
Erdkunde	Digitale Erkundung des Heimatraums (Google Maps) -> Ableitung von mental maps
Sowi	Reflexion der eigenen Mediennutzung anhand eines Fragebogens (Klasse 8) ,iPads, (interaktive) Beamer, Word,Statis Powerpoint/, Keynote
EW	Findet explizit statt bei den Unterrichtsvorhaben IV, V und VI in der Qualifikationsphase 1. Siehe auch ehemalige Fokussierung in den Vorgaben > „Identitätsbildung in Zeiten des web 2.0“
DaZ	Ich- und Weltverständnis im Kontext von Medien erkennen/Inszenierung der Selbstdarstellung problematisieren
Informatik	Selbstdarstellung in sozialen Medien (z.B. eigenen Avatar in Logineo erstellen, Datenschutz), Auswirkungen dieser Inszenierungen auf die eigene Identität und die Wahrnehmung durch andere reflektieren sowie kritisch bewerten.

5.4 Selbstregulierte Mediennutzung

PPL	Allgemeine fachspezifische Kompetenzen: Die Schülerinnen und Schüler reflektieren den Einfluss von Medien auf Urteile und Handlungen/Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 5/6: Die Schülerinnen und Schüler beschreiben und bewerten den eigenen Umgang mit Medien./Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 7/8: Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eine Übersicht über unsere Medienwelt und gehen kritisch mit neuen Medien um./Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 9/10: Die Schülerinnen und Schüler reflektieren die Bedeutung der Medien und medialen Kulturtechniken und gestalten bewusst das eigene Medienverhalten.
Kunst	Filmanalyse, Kurzfilme erstellen und reflektieren/Werbefotografie reflektieren und erstellen.
Deutsch	Kompetenzen KLP: Funktionsweisen gängiger Internetformate (Suchmaschinen, soziale Medien) analysieren/Medien gezielt auswählen und die Art der Mediennutzung begründen/◇ Materialgestütztes Schreiben (Klasse 9), Medienthema Klasse 6 (sukzessive Fortführung in Klasse 7 bis 10 wünschenswert)
Französisch	Découvertes 2, Unité 6:die eigene Internetnutzung kritisch reflektieren
Spanisch	Vivir sin móvil, Desconectar en las vacaciones (9.1; Unidad 2)
Mathematik	Statistiken verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7-Q2)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel/Prozentuale Angaben in Medien verstehen und kritisch hinterfragen (Klasse 7)/ iPads, (interaktive) Beamer; Excel Mathematik in Zeitungsartikeln, Werbung und Filmen – Medien kritisch hinterfragen (Klasse 5-Q2)/iPads, (interaktive) Beamer; Excel
Biologie	Klasse 8 Sexualerziehung Station facebook, youtube, tiktok, Instagram/Klasse 5: Nutztierhaltung Werbung/Werbeversprechen vs. Realität/Klasse 8: Artenschutz Wolf/Bär/Luchs/Insekten/Übergeordnet: Regeln für sicheres Verhalten im Internet
Erdkunde	Die SuS erörtern in Ansätzen ihr eigenes - auch durch die Digitalisierung geprägtes Konsumverhalten hinsichtlich ökologischer, ökonomischer und sozialer Folgen/
Sowi	Kritische Betrachtung des Medienkonsums von Jugendlichen (Klasse 5-9) / iPads, (interaktive) Beamer, Word, Powerpoint, Keynote
EW	Fallbeispiel „Megan“ aus der Abi-Box für das Die SuS erkennen hier mögliche extreme Auswirkungen der Mediennutzung und reflektieren einen angemessenen (pädagogischen) Umgang damit
DaZ	Verantwortungsprozesse in Gang setzen/Spiegelung der Selbst- und Fremddarstellung

6. Problemlösen und Modellieren

6.1 Prinzipien der digitalen Welt

PPL	Kompetenzerwartungen in den Jahrgangsstufen 7/8: Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eine Übersicht über unsere Medienwelt und gehen kritisch mit neuen Medien um.
Kunst	Selbstdarstellung in sozialen Medien/Text - Bild Wirkung thematisieren
Englisch	Unterrichtsvorhaben „Communicating in the digital age“: Chancen und Risiken von sozialen Netzwerken. (Einführungsphase)/ Unterrichtsvorhaben „Fortschritt und Ethik in der modernen Gesellschaft“: Dystopische Zukunftsvisionen. (Q-Phase)/ Filmanalyse: Erkennen, reflektieren und bewerten des Einsatzes von persuasiven filmischen Mitteln zur emotionalen Manipulation des Rezipienten in Unterhaltungs- und Informationsmedien.
Physik	Die Schülerinnen und Schüler können digitale Farbmodelle (RGB, CMYK) mithilfe der Farbmischung von Licht erläutern und diese zur Erzeugung von digitalen Produkten verwenden.
Biologie	Anlegen und Nutzung eines digitalen Herbariums, Bestimmungsschlüssel (wie z.B. digitale Bestimmungshilfen App ID-logics, iFlora, NABU App „Insektenwelt“ oder „Vogelführer“).
Erdkunde	Wandel von Unternehmen im Zuge der Digitalisierung: Just-in-time-Produktion, Outsourcing/Raumwirksamkeit von Digitalisierung: Standortfaktor digitale Infrastruktur, Onlinehandel, Verlagerung von Arbeitsplätzen, digital vernetzte Güter- und Personenverkehre, Veränderung von Pendlerströmen/stellen die aus Globalisierung und Digitalisierung resultierende weltweite Arbeitsteilung und sich verändernde Standortgefüge am Beispiel einer Produktionskette
Sowi	Z.B. Manipulation in sozialen Netzwerken durch Social Bots, Kriterien zum Identifizieren von Fake News /iPads, (interaktive) Beamer;Word, Powerpoint/Keynote
DaZ	Die Bedeutung ökonomischer Interessen bei „privater“ Internetnutzung/ Problematisierung der Begriffe Öffentlichkeit und Privatheit
Maxcase	Robotik-AG, Legomindstorm/ Lego Mindstorm,iPads, (interaktive), Lego Mindsorms EV3 App/3D-Druckkurs/3D-Drucker iPads, (interaktive), Software vorhanden für den Drucker
Informatik	Klasse 5 und 6: Grundlagen von Informatiksystemen (z.B. Was sind Informationssysteme? Verschiedene Arten dieser Systeme kennenlernen/Wie werden diese Systeme im Alltag genutzt? Sekundarstufe II: Komplexe Aspekte der Informatik und deren Einfluss auf die Gesellschaft, Auswirkung der künstlichen Intelligenz auf das Zusammenleben, Automatisierung in der Arbeitswelt und im Alltag, ethische Fragen, Grundlagen der Verschlüsselung, Einfluss moderner Medien auf die Gesellschaft und Interaktionsprozesse, kritische Perspektiven auf die Technologie und deren langfristige Folgen für das gesellschaftliche Zusammenleben

6.2 Algorithmen erkennen

Physik	Die Schülerinnen und Schüler können Messdaten zu Bewegungen oder Kraftwirkungen (z.B. aufgenommen mit der App Phyphox) in einer Tabellenkalkulation (z.B. Excel und Numbers) mit einer angemessenen Stellenzahl aufzeichnen, mithilfe von Formeln und Berechnungen
---------------	--

	auswerten sowie gewonnene Daten in sinnvollen, digital erstellten Diagrammformen darstellen.
Mathematik	Gleichungen und Systeme linearer Gleichungen: automatisches Lösen durch selbstgeschriebene Excel-Tabellen, iPads, iMacs/Macbooks, (interaktive) Beamer; Excel
Biologie	Einen Bestimmungsschlüssel (auch digital) zur Identifizierung einheimischer Blüten- bzw. Samenpflanzen und Frosch- oder Schwanzlurchen, Insekten, sachgerecht anwenden und seine algorithmische Struktur beschreiben./Ordnen mit oben genannten Bestimmungsschlüsseln Organismen zielgerichtet Taxa zu, nutzen hierzu Algorithmen./Ein digitales Herbar herstellen und strukturiert sortieren.
Erdkunde	Wandel von Unternehmen im Zuge der Digitalisierung: Just-in-time-Produktion, Outsourcing + Raumwirksamkeit von Digitalisierung: Standortfaktor digitale Infrastruktur, Onlinehandel, Verlagerung von Arbeitsplätzen, digital vernetzte Güter- und Personenverkehre, Veränderung von Pendlerströmen
Sowi	Z.B. Manipulation in sozialen Netzwerken durch Social Bots, Kriterien zum Identifizieren von Fake News /iPads, (interaktive) Beamer;Word, PowerPoint/Keynote
DaZ	Reduzierte und kanalisierte Meinungsbildung durch die „LIKE-Mentalität“ z.B. bei Facebook
MPGPlus	Robotik-AG, Lego Mindstorms iPads, (interaktive), EV3 App/3D-Druckkurs/3D-Drucker iPads, (interaktive), Software vorhanden für den Drucker
Informatik	Klasse 5 und 6: Algorithmen, Unterschied zwischen einfachen Abläufen (z.B. Rezept)und Algorithmen wie Sortieralgorithmen, Bewerten von Algorithmen (z.B. Effizienz, Klarheit, Korrektheit), praktische Beispiele und einfache Programmieraufgaben/Sekundarstufe II: Vertiefung des Wissens über Algorithmen und Programmieren /Wie funktionieren Automaten?/ Wie werden Automaten in der Informatik eingesetzt, um komplexe Probleme zu lösen.

6.3 Modellieren und Programmieren

Kunst	Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen.
Mathematik	Gleichungen und Systeme linearer Gleichungen: automatisches Lösen durch selbstgeschriebene Excel-Tabellen/ iPads, iMacs/Macbooks, (interaktive) Beamer; Excel/Numbers
Erdkunde	Einfache Kartenmodellierung in Klett-GIS
StuBo	Robotik-AG, Legomindstorms, ,iPads, (interaktive), Lego Mindsorms EV3 App/3D-Druckkurs/3D-Drucker iPads, (interaktive), Software vorhanden für den Drucker
Informatik	Klasse 5 und 6: Einführung in das Entwickeln von Algorithmen, Darstellen von Algorithmen in Flussdiagrammen, logische Strukturen von Algorithmen, mit Scratch Algorithmen implementieren, Blockprogrammierung /Sekundarstufe II: Vertiefung des Programmierwissens, Einführung in die objektorientierte Programmierung mit Java. / Wie entwirft und implementiert man komplexe Softwarelösungen?/UML (Unified Modeling Language) als Entwurfstechnik/Softwarearchitekturen systematisch planen und dokumentieren./ Modellieren von ERM-Diagrammen (Entity-Relationship-

Modell) im Themenbereich Datenbanken.

6.4 Bedeutung von Algorithmen

Kunst	Recherche
Englisch	Unterrichtsvorhaben „Fortschritt und Ethik in der modernen Gesellschaft“: Dystopische Zukunftsvisionen. (Q-Phase)
Mathematik	Gleichungen und Systeme linearer Gleichungen: automatisches Lösen durch selbstgeschriebene Excel-Tabellen/ iPads, iMacs/Macbooks, (interaktive) Beamer; Excel
Erdkunde	Die SuS erläutern wesentliche Aspekte des Wandels in Landwirtschaft, Industrie und im Dienstleistungsbereich auch vor dem Hintergrund der Digitalisierung
MPGPlus	Robotik-AG, Legomindstorms, iPads, (interaktive), Lego Mindstorms EV3 App/3D-Druckkurs/3D-Drucker iPads, (interaktive), Software vorhanden für den Drucker
Informatik	Klasse 5 und 6: Präsenz von Algorithmen im Alltag (z.B. bei Kochrezepten, der Wegfindung oder bei Spielen), essentielle Bedeutung von Algorithmen für die Funktion von Informatiksystemen/Bedeutung von Algorithmen in komplexeren informatischen Zusammenhängen/ Sekundarstufe II: moderne Technologien wie Smart City, Künstliche Intelligenz und Automatisierung/ Wie tragen Algorithmen dazu bei, das städtische Leben effizienter zu gestalten (z.B. Straßenverkehr, Optimierung des Energieverbrauchs)?/?/ Wie werden Algorithmen dazu verwendet, Muster zu erkennen, Vorhersagen zu treffen und Probleme zu lösen, die menschliches Eingreifen erfordern?

8. Auswertung der Bestandsaufnahme

Verwendung von Technik und Apps

Die Bestandsaufnahme hat ergeben, dass das Kollegium die Beamer und Whiteboards intensiv nutzt.

Auf den Dienstgeräten sind diverse Apps installiert, auf die das Kollegium über die Fachschaften verteilt zurückgreift, wie Camca, Cassy, Citrix Workspace, Cornelsen Lernen, Deutscher Bundestag, Diercke Praxis Glossar, Dokumente, Dropbox, Essential Skeleton, Formelsammlung von Duden, GarageBand, GeoGebra, Goodnotes, Google Earth, Leo Wörterbuch, diverse Microsoft Apps, Nextcloud, Notability, phybox, RSA Authenticator, Snapsee, Swift Playgrounds, Viana Videoanalyse, Element, iMovie, Jamf Teacher, Keynote, Pages, Spile Legacy, TI-Nspire, untis, Photo Booth, Numbers, Klett lernen. Über die auf den Dienstgeräten installierten Apps hinaus verwendet das Kollegium eine Vielzahl an Apps und Software, wie zum Beispiel Padlet, DGS, Schallanalysator, Lego Movie, Scanbot, Legomindstorm, Scrath, Klara.

Kahoot, Edmond, Google One Drive und Edkimo werden beispielsweise als Kommunikationsplattformen oder als Cloud verwendet.

Die Aufzählung ist nicht abschließend.

Die Erfahrungen mit den o.g. Apps und Plattformen werden, wie unter dem Gliederungspunkt Fortbildung erläutert, multipliziert.

iPads

Die Lehrkräfte können auf den ihnen zur Verfügung gestellten Dienstgeräten Dateien beziehungsweise Daten speichern und sie haben ihr Dienstgerät immer dabei. Die Kommunikationsabläufe werden durch die iPads vereinfacht.

In der Regel übersenden die Schülerinnen und Schüler ihre digitalen Arbeitsergebnisse per E-Mail oder per Airdrop an die Lehrkraft oder sie reichen diese auf einem USB-Stick ein.

9. Evaluationskonzept und Ziele

Unser Medienkonzept ist ein Instrument unseres Schulprogramms, das der systematischen Schulentwicklung dient. Vor diesem Hintergrund werden wir das Medienkonzept fortwährend evaluieren, ergänzen und modifizieren. Dabei werden wir verschiedene Methoden systematisch einsetzen.

Der **Medienkompetenzrahmen NRW** ist ein Indikator für den Erfolg unseres schulischen Entwicklungsprozesses.

In den **Lehrerkonferenzen** wird unser Medienkonzept unter dem fest verankerten Tagesordnungspunkt „Digitales“ regelmäßig besprochen und evaluiert.

Daneben bieten **Leistungsüberprüfungen** Aufschluss über die Wirksamkeit der schulischen Entwicklung. In den Lehrerkonferenzen, bei den jeweiligen Fachschaftssitzungen sowie bei den Besprechungen der Ergebnisse mit den Schülern findet hierzu regelmäßig ein Austausch statt.

Um den Soll- und Istzustand gegenüberzustellen, werden **Befragungen** der Lehrkräfte, Schülerinnen und der Eltern jeweils zum Schuljahresende vorgenommen.

Geeignete Instrumente für Befragungen sind unter anderem:

- Fragebögen
- Edkimo
- Google Forms
- Padlet, Answergarden, Oncoo.
-

Die ersten Befragungen erfolgen nach einem Durchlauf.

Mit dem Schulträger sollen weiterhin gemeinsame jährlich geführte Rückkoppelungsgespräche stattfinden.