Kooperative Gesamtschule Norderney
Hauptschulzweig Realschulzweig Gymnasialzweig
KGS Norderney An der Mühle 2 26548 Norderney

Stand: 10. September 2026

Medienbildung an der KGS Norderney

Bezug: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, Februar 2020.

Inhalt

1. Ziele und Grundsätze S. 2
1.1. „4K-Modell“ für Lernende des 21. Jahrhunderts S. 2
1.2. Niedersächsischer Ansatz eines fachbezogenen und fächerübergreifenden Konzepts S. 4
1.3. Lernen mit und über Medien S. 5
1.4. Einfluss der Digitalisierung auf Lernprozesse S. 5
1.5. Das Medienbildungskonzept als koordinierendes Instrument der Schulentwicklung S. 6
2. Pädagogisch-didaktische Konzeption S. 7
2.1. Digitale Grundbildung S. 7
2.2. Digitales Lernen S. 7
2.3. Fachbezogene Einführung der Office-Anwendungen S. 8
2.4. Jahrgangsprojekte S. 8
2.5. Fachbezogene Vertiefung der Medienkompetenzen S. 8
2.6. Die Arbeit in den Fachbereichen und Fachgruppen S. 8
2.7. Fortbildungskonzept S. 8
2.8. Einbindung der Erziehungsberechtigten und Eltern S. 8
3. Pädagogisch-technische Infrastruktur S. 9
3.1. Tablets als Leihgeräte S. 9
3.2. Leihgeräte für Schülerinnen und Schüler S. 9
3.3. Leihgeräte für Lehrkräfte S. 9
3.4. Einrichtung und Support des Leihgeräts S. 9
3.5. Nutzungsmöglichkeiten des iPads und der Schulplattform IServ S. 10
3.6. Datensicherheit S. 11
3.7. Datenschutz S. 11
4. Technische Infrastruktur S. 12
4.1. Internetverbindung S. 12
4.2. Cloud-Server S. 12
4.3. Wartung und Support S. 12
4.4. Ausstattung der Unterrichts- und Fachräume S. 12
5. Quellenverzeichnis S. 13
6. Anhang S. 14
6.1. Kompetenzerwartungen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung“ S. 14
6.2. Kompetenzerwartungen in den Modulen der Digitalen Grundbildung S. 18
6.3. Medienbildungskompetenzen im schuleigenen Methodenlernen S. 28

1. Ziele und Grundsätze

1.1. „4K-Modell“ für Lernende des 21. Jahrhunderts

Die Digitalisierung bringt seit zwei Jahrzehnten drastische Veränderungen mit sich, die alle Lebensbereiche und Altersstufen durchdringt. Medienkompetenz ist für fast alle Menschen zur Grundvoraussetzung für eine individuelle Lebensgestaltung und eine selbstbestimmte Teilhabe an einer durch technische Kommunikation geprägten Gesellschaft, Alltags- und Berufswelt geworden. Damit verändert sich auch der Bildungsauftrag der Schule dahingehend, dass sie Medienkompetenz verpflichtend als Schlüsselkompetenz, wie die Kulturtechniken Lesen, Schreiben oder Rechnen, und als wesentlichen Bestandteil der Allgemeinbildung eines mündigen Bürgers unserer Gesellschaft im 21. Jahrhundert an ihre Schülerinnen und Schüler zum Erhalt unserer freiheitlich-demokratischen Grundordnung vermittelt.[1] Besondere Bedeutung kommt dabei den vier unter als „4K-Modell“ bekannten zentralen Kompetenzen für Lernende des 21. Jahrhunderts zu: Kreativität, kritisches Denken, Kollaboration und Kommunikation.

Das 4K-Modell[2]

Im Mittelpunkt steht nicht mehr nur das reine Vermitteln von Wissen, sondern die Fähigkeit, Wissen flexibel anzuwenden, Probleme selbstständig zu lösen und aktiv an gesellschaftlichen sowie beruflichen Prozessen teilzunehmen. Das Modell betont damit eine ganzheitliche Kompetenzentwicklung in einer digital geprägten Welt, die lebenslanges Lernen und soziale Teilhabe fördern sowie die Schülerinnen und Schüler auf komplexe Herausforderungen der Zukunft und eine individuelle und selbstbestimmte Lebensgestaltung vorbereiten soll.

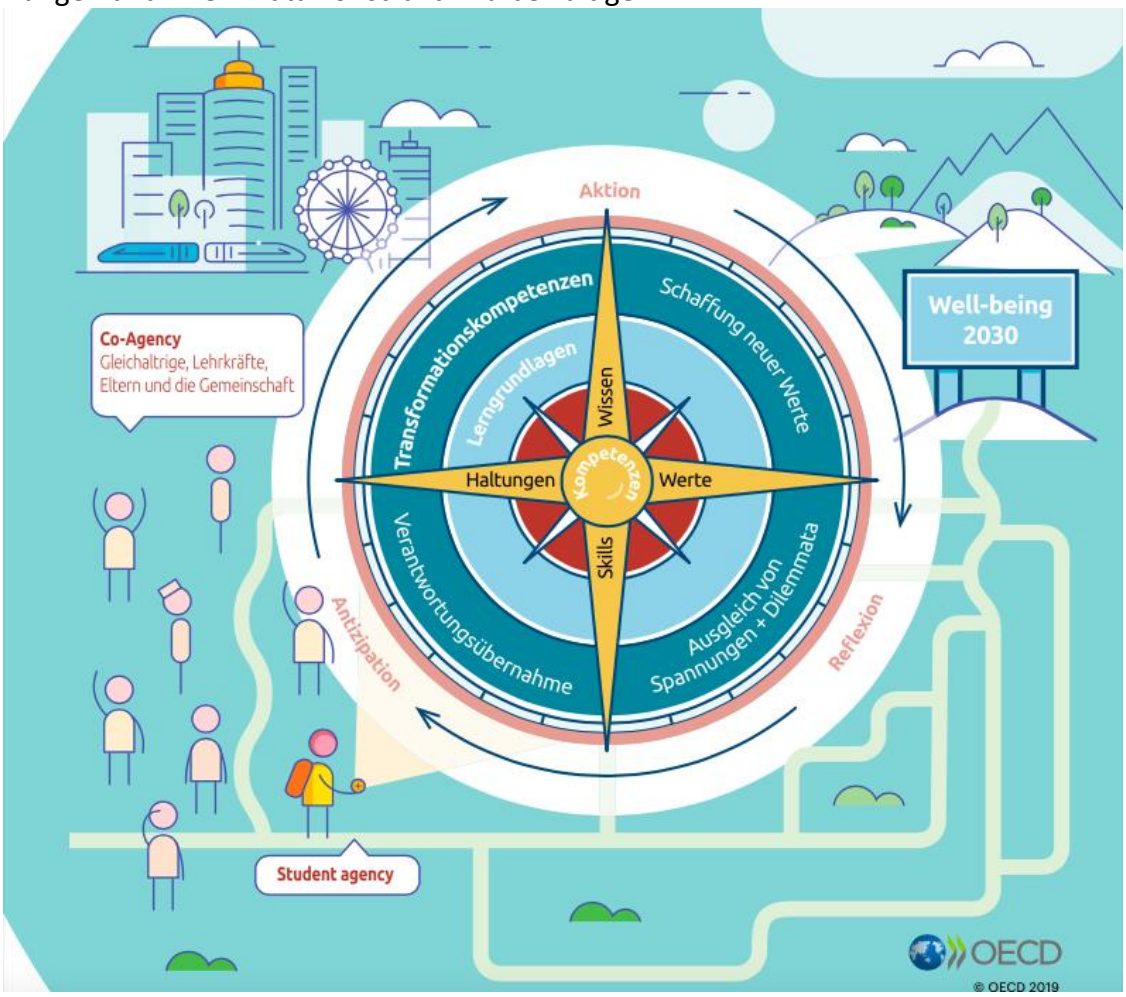
---

[1] Vgl.: Kultusministerkonferenz: Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, Berlin 2017, S. 5-10; Niedersächsisches Schulgesetz (NSchG) in der Fassung vom 3. März 1998 (Nds. GVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2019 (Nds. GVBl. S. 430), S. 5.

[2] Entnommen aus: Wahl, Kristina: Die Frau mit dem Dromedar.de. Ein Blog über Schule, wertschätzende Pädagogik, bunte Didaktik und Digitalisierung, URL: https://diefraumitdemdromedar.de/warum-digitalisierung (abgerufen am: 8. Oktober 2020).

Das **4K-Modell** und die im **OECD-Lernkompass 2030** beschriebenen Transformationskompetenzen sowie das Konzept des **Deeper Learning** greifen ineinander:

- Die Transformationskompetenzen des OECD-Lernkompass 2030 umfassen neben benötigten *future skills* des 4K-Modells auch die Beherrschung von Fachwissen und das Verständnis von Zusammenhängen sowie die Fähigkeit, vor dem Hintergrund von Werten und Haltungen eigenständig zu handeln und die Zukunft aktiv und verantwortungsvoll mitzugestalten, um Spannungen und Dilemmata konstruktiv zu bewältigen.



Der OECD-Lernkompass 2030[3]

- Für das Deeper Learning nach Anne Sliwka ist die systematische Verbindung von instruktiv angeleiteten Phasen der Wissensaneignung mit selbstregulierten Prozessen der Ko-Konstruktion und Ko-Kreation kennzeichnend, um abschließend eine authentische Leistung (z.B. Präsentation, Erfindung, Podcast, Erklärvideo, Aufführung, Publikation, Ausstellung etc.) für eine konkrete Zielgruppe oder ein echtes Publikum zu erbringen.

Ziel aller drei Konzepte ist, dass Lernende Kompetenzen erwerben, die sie lebenslang dazu befähigen, in einer von Wandel und Unsicherheit geprägten digitalen Welt handlungsfähig und resilient für die Lösung komplexer Problemstellungen zu bleiben. Einher geht dies mit den *Sustainable Development Goals* (kurz SDG, auch UN-Nachhaltigkeitsziele) des Weltaktionsplans der Vereinten Nationen für nachhaltige Entwicklung bis 2030, um eine sozial gerechte, wirtschaftlich erfolgreiche, ökologisch verträgliche, kulturell vielfältige und demokratische gesellschaftliche Entwicklung zu fördern und heute lebenden ebenso wie nachfolgenden Generationen ein chancengerechtes und selbstbestimmtes Leben in Frieden zu ermöglichen.

[3] Entnommen aus: OECD (09/2020): OECD Lernkompass 2030. OECD-Projekt Future of Education and Skills 2030. Rahmenkonzept des Lernens, S. 25.

1.2. Niedersächsischer Ansatz eines fachbezogenen und fächerübergreifenden Konzepts

Die digitalen Kompetenzen der als „*digital natives*“ bezeichneten Heranwachsenden des 21. Jahrhunderts werden überschätzt; u.a. ist dies ersichtlich anhand des in den ICILS-Studien nachgewiesenen negativen Zusammenhangs zwischen der Häufigkeit der Computernutzung und den computerbezogenen Kompetenzen der Lernenden in Deutschland. Bereits im Dezember 2016 hat sich die Kultusministerkonferenz (KMK) auf einen verbindlichen Rahmen für die gesellschaftlich bedeutsame „Bildung in der digitalen Welt“ verständigt. Darin verpflichten sich alle Länder der Bundesrepublik Deutschland – andere Nationen haben diese Entscheidung bereits vor mehreren Jahren getroffen –, dafür Sorge zu tragen, dass alle Kinder und Jugendlichen, die zum Schuljahr 2018/2019 in die Grundschule oder in die Sekundarstufe I eintreten, bis zum Ende der Pflichtschulzeit zahlreiche Medienkompetenzen erwerben. Die KMK-Entscheidungen führen zu den größten Veränderungen von schulischen Lehr- und Lernprozessen der letzten Jahrzehnte. An allen deutschen Schulen nimmt die Nutzung elektronischer Medien und mobiler Endgeräte daher auch schrittweise zu. Die Nutzung mobiler digitaler Endgeräte soll – so das Ziel des Landes Niedersachsen – in allen Schulen eine Selbstverständlichkeit darstellen.[4]

Da Medienbildung ohnehin allen Unterrichtsfächern inhärent ist und auch aus fachwissenschaftlicher wie fachdidaktischer Sicht seine Begründung findet, verfolgt der niedersächsische Ansatz die Entwicklung eines fachbezogenen und fächerübergreifenden Konzepts zum Lernen mit und über Medien durch das Zusammenwirken aller Unterrichtsfächer.[5]

Durch die Vernetzung der Medienbildungskompetenzerwartungen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule“ mit fachlichen Inhalten in den schuleigenen Arbeitsplänen entsteht ein spiralcurriculares Schulcurriculum, das sich an den sechs verbindlich umzusetzenden Lernfeldern der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ orientiert. Die Lernenden erwerben Kompetenzen in den folgenden Kompetenzfeldern (siehe: 6.1.): Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern, Kommunizieren und Kooperieren, Produzieren und Präsentieren, Schützen und sicher Agieren, Problemlösen und Handeln sowie Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren.[6]

In ihrem Methodenkonzept regelt unsere Schule daher verbindlich, welche fächerübergreifenden Methoden unserer Schülerinnen und Schüler erwerben; ausschließlich fachbezogene Methoden sind in den zugehörigen schuleigenen Arbeitsplänen verankert. Die zu fördernden Methoden sind eingeteilt nach den 4K-Kompetenzen, deren Förderung sie wirksam unterstützen sollen. Berücksichtigung finden dabei auch die angesprochenen *Medienbildungskompetenzen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung“ (*) (siehe: 6.3.)*.

Als Querschnittsaufgabe aller Unterrichtsfächer ist das Methodenlernen an unserer Schule so aufgebaut, dass wichtige Methoden- und Medienkompetenzen in Form einer Lernspirale in verschiedenen Fächern anhand verschiedener Sachkontexte eingeführt, gefestigt und schließlich vertieft werden. Der Isolierung methodischer Arbeit wirkt ein integrativer, an fachlichen Themen gebundener Ansatz entgegen, sodass die Förderung von Methoden- und Medienkompetenzen mit dem Erwerb fachlichen Wissens verknüpft ist. Fachwissen ist die Grundlage im OECD-Lernkompass 2030 und für Deeper Learning und bleibt wichtig, denn nur mit ausreichender Sachkenntnis können Schülerinnen und Schüler Zusammenhänge verstehen, ihr Wissen aktiv anwenden und verknüpfen sowie auf neue und komplexe und herausfordernde authentische Situationen übertragen, wodurch ein tieferes Verständnis entsteht.

---

[4] Vgl.: Niedersächsische Staatskanzlei: Medienkompetenz in Niedersachsen. Ziellinie 2020, Hannover 2016, S. 39.

[5] Vgl.: Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, Hannover 2020, S. 7; Kultusministerkonferenz: Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, S. 13f.

[6] Vgl.: Ebd.; Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, S. 9ff.

1.3. Lernen mit und über Medien

Die Lernenden erwerben im digitalen Zeitalter weitreichende Kompetenzen, die sie heute benötigen: Kreativität im Umgang mit digitalen Medien, ein kritisches Denken über und ein reflektierter Einsatz von Medien in einer medial geprägten und technisierten Lebenswelt sowie die Kommunikation und Kollaboration mithilfe digitaler Medien. Dabei bedarf es keiner reinen Fokussierung auf den Technikeinsatz bei gleichzeitiger inhaltlicher Reduktion. Vielmehr erfordert dies ein Lernen mit und ein Lernen über Medien:

Ersteres bezieht sich auf den Einsatz von digitalen Medien als Hilfsmittel, das schließt das Kennenlernen von Grundfunktionen moderner Standardhard- und -software ein und umfasst ihre produktiven Nutzungsmöglichkeiten als Werkzeuge, die die Lernenden nur erlernen, wenn sie die Geräte und Medien auch konstruktiv einsetzen.

Zweiteres liefert den Lernenden Einblicke in die Anwendungsfelder und Funktionsweisen digitaler Medien und fördert ihr Technologieverständnis (z.B. Programmieren). Neben einem Grundverständnis für den Aufbau von IT-Technologien und künstlicher Intelligenz müssen die Lernenden befähigt werden, im Internet und insbesondere in sozialen Netzwerken, wo eine zunehmende Anonymisierung, Verrohung und Radikalisierung unserer Gesellschaft zu beobachten ist, verantwortungsvoll, sozial und ethisch zu handeln. Eine kritische Auseinandersetzung mit der Medienwelt, die neben Chancen auch Risiken und Gefahren (z.B. Mediensucht, Datenmissbrauch, Urheberrechtsverletzungen, Cybermobbing, Fake News, Deepfakes usw.) birgt, ist notwendig. Dazu gehört, dass die Schülerinnen und Schüler lernen, sich sozial verantwortungsvoll in der virtuellen Welt zu bewegen sowie sensibel mit ihren Daten und dem geistigen Eigentum Anderer umzugehen. Sie entwickeln ein reflektiertes Medialitätsbewusstsein, welches ihnen hilft, Inszenierungen und Konstruktionen in virtuellen und medialen Meinungsbildungsprozessen (z.B. Fake News, Deepfakes etc.) zu erkennen und kritisch mit diesen umzugehen.

1.4. Einfluss der Digitalisierung auf Lernprozesse

Dabei ist die Digitalisierung von Lernprozessen kein Selbstzweck, sondern mobile Geräte und digitale Werkzeuge sind Hilfsmittel, die nur dann eingesetzt werden, wenn sie auch einen Mehrwert bieten und das bisherige Unterrichtsgeschehen ergänzen oder erweitern, wenn sie z.B. den Unterricht methodisch-didaktisch bereichern oder geeignet sind, Medienbildungskompetenzen zu fördern oder offenere Unterrichtskonzepte, Projektarbeit, eigenverantwortliches, kooperatives, differenziertes, individualisiertes oder selbstgesteuertes Lernen in einer digital-inklusiven Schule unterstützen. Die Vermittlung der fachlichen Lehrinhalte steht weiterhin im Vordergrund. Bestmöglicher Lernerfolg wird durch eine ausgewogene Kombination aus analogen und digitalen Medien erreicht. Ausschließlich analoge Lernphasen haben ebenso ihre Berechtigung wie digitale. Ausreichend digitalfreie Zeiten sowie analoge Lernphasen sind sowohl für das Lernen als auch für die gesunde Entwicklung von Kindern und Jugendlichen unabdingbar. Außerdem legt die Schule großen Wert auf das Üben der eigenen Handschrift. Wie bei anderen Medien auch, entscheiden in der Schule die Lehrkräfte auf der Grundlage von Kerncurricula und Fachkonferenzbeschlüssen nach pädagogischem Ermessen selbst, wie häufig, wann und wie digitale Medien genutzt werden.

Effektive digitale Lernprozesse führen dabei dazu, dass…

(1) Lernende und Lehrende unabhängig von Zeit und Ort Zugang zu Lernmaterialien haben,
(2) Lernende individuell und differenziert angemessene Aufgaben und Materialien erhalten,
(3) Lernende lernförderliches, kompetenzorientiertes und direktes Feedback (z.B. durch Übungen mit Selbstkontrolle) erhalten,
(4) Eltern Zugang zu relevanten Informationen aus der Schule erhalten,
(5) die Unterrichtsvorbereitungen und die Durchführung von Unterricht effektiver verlaufen,
(6) die Lehrkraft mehr Zeit für die Lernbegleitung der Lernenden hat und von Verwaltungs- und Dokumentationsprozessen entlastet wird,

(7) digitale Systeme erweiterte Einblicke in die Medienwelt samt ihren Risiken und Gefahren sowie technische Funktionsweisen ermöglichen und Grundfertigkeiten der Recherche und im Umgang mit Text-, Tabellen- und Präsentationssoftware vermitteln,
(8) vielfältige Zugangsweisen und Gestaltungsoptionen ermöglicht werden, die die Selbstständigkeit der Schülerinnen und Schüler fördern und die Anschaulichkeit der Unterrichtsinhalte durch ihre multimediale Verfügbarkeit erhöhen,
(9) die Lernverbindlichkeit und Lernmotivation erhöht werden,
(10) kollaboratives und kooperatives Arbeiten gefördert wird.[7]

1.5. Das Medienbildungskonzept als koordinierendes Instrument der Schulentwicklung

Medienbildung ist folglich ein verbindliches Element der Schul- und Unterrichtsentwicklung und systematisch in den schulischen Alltag zu integrieren. Diesen Erkenntnissen trägt auch das Schulprogramm der Schule entsprechend Rechnung.[8] Das Medienbildungskonzept der Schule dient als übergeordnetes und koordinierendes Instrument der Schulentwicklung, dem die dargelegten pädagogischen und didaktischen Erfordernisse zugrunde liegen, welche durch die Technik zielgerichtet unterstützt werden – nicht umgekehrt. Es verbindet pädagogische, technische und organisatorische Aspekte, integriert pädagogisch sinnvoll den Medieneinsatz in den Unterricht und bildet eine Kooperationsbasis für Kollegium, Schulleitung und Schulträgerin. Es formuliert Erwartungen an Investitionsentscheidungen in die Ausstattung der Lernenden und der Schule, bildet die Grundlage für die Medienentwicklungsplanungen der Schulträgerin hinsichtlich einer zukunftsfähigen Infrastruktur, der Verwaltung, der Wartung und des Supports der Hard- und Software und gibt Orientierung hinsichtlich des Qualifizierungs- und Fortbildungsbedarfs der Lehrkräfte.[9]

[7] Nach: IGS Lengede: 10 Thesen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht, URL: https://www.igs-lengede.de/id-10-thesen-zu-digitalen-medien.html (abgerufen am: 8. September 2020).
[8] Vgl.: KGS Norderney: Schulprogramm, URL: https://www.kgs-norderney.net/schulprogramm/ (abgerufen am 19. Mai 2026).
[9] Vgl.: Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, S. 17.

2. Pädagogisch-didaktische Konzeption

Alle pädagogisch-didaktischen Entscheidungen und Planungen beruhen auf umfangreichen Befragungsergebnissen, schulinternen Fortbildungsmaßnahem und Arbeitsgruppentreffen in Kooperation mit Schülerinnen und Schülern, ihren Erziehungsberechtigten und Eltern sowie den Lehrkräften der KGS Norderney, die in 2019 und 2020 durchgeführt wurden, sowie Erkenntnissen aus nachfolgenden.

2.1. Digitale Grundbildung

Angesichts der alle Lebensbereiche und Altersstufen durchdringenden Digitalisierung, in welcher Medienkompetenz eine Grundvoraussetzung für individuelle Lebensgestaltung, selbstbestimmte Teilhabe an einer durch technische Kommunikation geprägten Gesellschaft und Berufswelt ist, erwerben alle Lernenden der Schule im Laufe ihrer Schullaufbahn verpflichtend eine Digitale Grundbildung. Diese modular aufgebaute Digitale Grundbildung wird den Lernenden einerseits im neuen Unterrichtsfach Digitales Lernen und andererseits in Projekttagen organisierten oder im Fachunterricht integriert vermittelt und anschließend spiralcurricular im Fachunterricht vertieft und gefestigt. Die digitale Grundbildung wird nach den in den Modulen festgelegten Kompetenzerwartungen unterrichtet (siehe: 6.2.) und umfasst die folgenden Module:

Klasse:	Modul:	Fächer:
5	1: Einführung in den Umgang mit der Schulplattform	Digitales Lernen
	2: Einführung Dateiverwaltung in der Schulplattform	
	3: Zehn-Finger-Schreibtrainer (schuljahresbegleitend zu Hause)	
	4: Richtig recherchieren	
	5: Sich schützen und sicher agieren	
	6: Grundlagen der digitalen Kommunikation	
	7: Aufbau und Funktion von Informations- und Kommunikationssystemen mit dem Schwerpunkt Internet	
	8: Programmierung mit einer grafischen blockbasierten Programmiersprache	
	9: Maschinelles Lernen	
5/6 + 9/10	10: Einführung Textverarbeitungssoftware	Deutsch, Englisch, Französisch, Politik-Wirtschaft/Wirtschaft
5-7	11: Sozial verantwortlicher Umgang mit modernen Kommunikationsmedien	Projekttage
6	12: Einführung Präsentationssoftware	Erdkunde, Geschichte
5/6 + ab 8	13: Einführung Tabellenkalkulationssoftware	Mathematik, Physik, Wirtschaft
5-10	14: Einführung Dynamische Geometriesoftware	Mathematik, Physik
5-10	15: Reflektierter Umgang mit Urheberrecht	Deutsch, Englisch, Französisch, Kunst, Musik

2.2. Digitales Lernen

Digitales Lernen wird in Jahrgang 5 einstündig klassenbezogen erteilt. Digitales Lernen wird verbindlich nach den in den Modulen 1-9 festgelegten Kompetenzerwartungen unterrichtet und bewertet. Ein „10-Finger“-Tippkurs wird im Digitalen Lernen angebahnt, die Übung findet schuljahresbegleitend (zu Hause) mithilfe einer Übungssoftware statt.

2.3. Fachbezogene Einführung der Office-Anwendungen

Die Einführungen in die Office-Anwendungen (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationssoftware), dynamische Geometriesoftware und den reflektierten Umgang mit Urheberrecht erfolgen fach- und inhaltsbezogen; die konkrete Umsetzung obliegt unter Einhaltung der Kompetenzerwartungen der jeweiligen Module den Fachbereichen.

2.4. Jahrgangsprojekttage

In den Klassen 5-7 finden Projekttage zum Modul „Sozial verantwortlicher Umgang mit modernen Kommunikationsmedien“, z.B. „Grenzüberschreitung in der Kommunikation und positiver Umgang mit Chatprogrammen“, „Cybermobbing trifft Gewaltprävention“ und „Informationsveranstaltung der Polizeiinspektion Aurich/Wittmund über das Medienverhalten von Jugendlichen und damit einhergehende Straftaten über das Internet bzw. Social Media“ statt. Elterninformationsabende zum „Sozial verantwortlichen Umgang mit modernen Kommunikationsmedien“ können in Kooperation mit dem Schulsozialarbeit nach Bedarf erfolgen.

2.5. Vertiefung der Medienkompetenzen in den Fächern

Die durch die Digitale Grundbildung erfolgten Einführungen schaffen im Sinne eines spiralcurricularen Aufbaus die Grundlagen für die weitere Übung, Anwendung und Vertiefung der Medienkompetenzen in den Fächern, die in den schuleigenen Arbeitsplänen verankert sind. So tragen alle Unterrichtsfächer bzw. Fachbereiche zum Aufbau und Ausbau der Medienkompetenzen bei.

2.6. Die Arbeit in den Fachbereichen und Fachgruppen

Die einzelne Lehrkraft oder die Fachgruppe entscheiden, welche und wie digitale Werkzeuge im Unterricht eingesetzt bzw. wie Technik und Didaktik sinnvoll verknüpft werden. Die Lehrkräfte tauschen sich in den Fachbereichen und Fachgruppen über eingesetzte Materialien, Aufgabenbeispiele und Unterrichtserfahrungen aus, wodurch sukzessive die Materialsammlungen der Fachbereiche/-gruppen ergänzt werden. Zudem erfolgt eine Sammlung von hilfreichen Unterrichtshilfen und Apps mit Tutorials und Datenschutzhinweisen, die allen Lehrkräften in einer Knowledge-Base zugänglich ist. Teamarbeit in den Fachgruppen und die Digitalisierung von Verwaltungsprozessen und Unterrichtsprozessen entlasten die Lehrkräfte, sodass Zeit für Beziehungsarbeit und Lernbegleitung frei wird.

2.7. Fortbildungskonzept

Alle Lehrkräfte der Schule bilden sich im Rahmen schulinterner sowie persönlicher Fortbildungsveranstaltungen weiter. Tutorials und Datenschutzhinweise zu digitalen Werkzeugen sind dem Kollegium in einer Knowledge-Base zugänglich. Besonders internen Fortbildungsmaßnahmen (z.B. schulinterne Lehrerfortbildung, Mikrofortbildungen, Hospitationsangebote, Austausch usw.) kommt eine große Bedeutung zu. Neben technischer Einweisung und Handhabung meint dies auch die methodische Einbindung in den Unterricht.

2.8. Einbindung der Erziehungsberechtigten und Eltern

Den Erziehungsberechtigten und Eltern wird durch die Teilnahme an Evaluationen und durch Elternnewsletter/-abende die Möglichkeit gegeben, sich aktiv in die schulische Medienbildung einzubringen. Durch die Einrichtung eigener Elternaccounts in der Schulplattform melden die Erziehungsberechtigten Abwesenheiten ihrer Kinder, buchen Termine zum Elternsprechtag, empfangen digitale Elternbriefe der Schule und haben Einblick in die zu erledigenden Hausaufgaben sowie Termine (z.B. von Klausuren) ihrer Kinder.

3. Pädagogisch-technische Infrastruktur

3.1. Tablets als Leihgeräte

Um Medienbildungskompetenzen und ein Medialitätsbewusstsein zu erwerben, ist es notwendig, sich nicht nur kritisch mit Medien auseinanderzusetzen, sondern sie auch konstruktiv einzusetzen. Für den unterrichtlichen Einsatz ist es daher erforderlich, dass die Schülerinnen und Schüler im Unterricht stets kurzfristig auf ein mobiles Endgerät zugreifen können, sofern es benötigt wird.
Tablets bestechen durch eine hohe Bedienerfreundlichkeit und eine intuitive Benutzeroberfläche. Die Geräte sind innerhalb von Sekunden einsatzbereit und verfügen über eine lange Akkulaufzeit für den ganzen Schultag. Gleichzeitig sind sie anders als Notebooks robust aber auch leicht. Neben der einfachen Bedienung bieten die Geräte unterstützende Funktionen für Menschen mit Beeinträchtigungen hinsichtlich ihres Seh- und Hörvermögens, ihrer Motorik, ihres Lernens, Lesens oder Schreibens. Das native Screen Sharing läuft stets stabil, sicher und zuverlässig und verursacht keinen Wartungs- und Supportaufwand. Zahlreiche für den Bildungsbereich geeignete Apps stehen im App-Store zur Verfügung.

3.2. Leihgeräte für Schülerinnen und Schüler

Die Schule stellt allen Schülerinnen und Schülern ab Klasse 5 ein durch die Schule administriertes Tablet mit Zubehör (Ladegerät, Displayfolie Schutzhülle, Tastatur, Stift) kostenlos auf Grundlage eines Leihvertrages zur Verfügung. Da das schulische Arbeiten mit dem Tablet für schulische Zwecke auch zu Hause möglich sein sollte, dürfen die Leihgeräte außerhalb der Schule im eigenen WLAN-Netz genutzt werden. Jedoch sind die Nutzungsmöglichkeiten der Leihgeräte bewusst stark auf die vorhandenen schulischen Apps und Websites beschränkt. Veränderungen an der Software – insbesondere Installation und Deinstallation von Apps –, In-App-Käufe sowie das Aufrufen von sozialen Netzwerken und Online-Spielen sind nicht möglich. Von der Bereitstellung profitieren alle Lernenden mit Blick auf Chancengleichheit und Bildungsgerechtigkeit gleichermaßen, da ihre Ausstattung nicht von den finanziellen Möglichkeiten ihrer Eltern abhängt und die Familien finanziell entlastet werden.
Mithilfe einer nativen Steuerungssoftware ist es den Lehrkräften möglich, die Nutzung des Tablets zeitweise auf einzelne Apps zu beschränken (u.a. damit es den Anforderungen für einen Einsatz in Prüfungen genügt). Dazu ist es notwendig, dass sich das Leihgerät im Schul-WLAN und in unmittelbarer räumlicher Nähe befindet. Die Lehrkräfte können so darüber hinaus Einsicht in die Bildschirminhalte der Leihgeräte nehmen und die Nutzungsdauer verschiedener Apps innerhalb der aktuellen Unterrichtsstunden überprüfen. Dokumente und Dateien können vom oder an das Gerät der Lehrkraft übertragen werden. Zudem können die Lehrkräfte das Leihgerät komplett sperren, wenn es nicht eingesetzt werden soll, oder den Bildschirminhalt an der Tafel projizieren. Die Schule hat keinen Zugriff auf die lokal auf dem Leihgerät gespeicherten Dateien und Inhalte, z.B. Mails, Browserverlauf, Name und Inhalt der gespeicherten Dateien und Dokumente, Fotos und Videos.
Für den Einsatz in Videokonferenzen sowie das Anhören von Tonaufnahmen und Videos wird angeraten, In-Ear-Kopfhörer mit Mikrofon anzuschaffen.

3.3. Leihgeräte für Lehrkräfte

Allen Lehrenden wird ebenfalls leihweise ein Tablet mit Zubehör für dienstliche Zwecke zur Verfügung gestellt. Die bekannten Datenschutzrichtlinien für mobile Endgeräte im schulischen Einsatz bleiben bestehen, d.h., es dürfen keine personenbezogenen Daten auf dem Leihgerät gespeichert werden, sondern sind im Cloud-Speicher der Schulplattform abzulegen, sofern möglich. Das Dienstgerät dient der Organisation, Durchführung, Vor- und Nachbereitung des Unterrichts, dem Dokumentenmanagement und als Kommunikationsmedium sowie gleichzeitig zur Präsentation von Schülerergebnissen, zur Durchführung videobasierten Unterrichts und von Videokonferenzen.

3.4. Einrichtung und Support des Leihgeräts

Die Leihgeräte für Schülerinnen und Schüler und Lehrkräfte sind Device Enrollment Program-fähige Tablets, die über eine Mobile-Device-Management-Lösung konfiguriert, verwaltet und aktualisiert werden. Durch die Schule wird ein standardisierter Support der Tablets gewährleistet und die Ersteinrichtung vorgenommen. Die Leihgeräte werden zentral mithilfe einer Mobile Device Management-Software (MDM) administriert, so dass jederzeit gesteuerte Updates, insbesondere Sicherheitsupdates, sowie schulische Apps installiert und deinstalliert werden können.
Es werden zudem weitere Empfehlungen zur Einrichtung gegeben, u.a. zur Einrichtung eines Netzlaufwerkes, regelmäßigen Leerung des Caches und der Umstellung der Suchmaschine. Zudem gibt es Handreichungen zur Nutzung der eBooks in den Verlags-Apps, zur Anmeldung bei in der Stundenplan-App sowie zur Einrichtung eines automatischen Backups.

3.5. Nutzungsmöglichkeiten des Tablets und der Schulplattform

Das Tablet und die Schulplattform bieten den Lernenden und Lehrenden als digitaler Werkzeugkasten Zugang zu verschiedenen Apps, Cloud-Lösungen und Online-Tools. So stellen die Lehrkräfte den Lernenden digitale Lerninhalte bereit, die sie mithilfe einer Vielzahl nützlicher digitaler Werkzeuge einheitlich, werbefrei, datenschutzkonform und sicher bearbeiten können.
Dem Tablet kommen dabei wesentliche Anwendungsmöglichkeiten zu: Dokumente können gescannt und Fotos in PDF umgewandelt werden. Mit der Tastatur oder mit Stift können Ideen und Ergebnisse schriftlich festgehalten werden. Der Browser bietet einen Zugang zum Internet, um Informationen zu recherchieren oder schulrelevante Websites zu erreichen. Ergebnisse können präsentiert und mit der Lerngruppe geteilt werden. Die Kamera ermöglicht die Erarbeitung fotobasierter Inhalte (z.B. Fotografie, Bildergeschichten, Standbilder, Versuchsaufbau) und erleichtert die Dokumentation und Archivierung von Tafelbildern, handschriftlichen Aufzeichnungen, Lernplakaten usw. Zudem können Erklärvideos erstellt werden, in Slowmotion und Zeitraffer naturwissenschaftliche Versuche gefilmt oder Bewegungen im Sportunterricht analysiert werden. Tonaufnahmen ermöglichen die Erstellung von Podcasts und Hörspielen oder Audiofeedback. Durch das Abspielen von Fotos, Tondokumenten und Videos können Lerninhalte multimedial veranschaulicht werden und Bilder oder Filme im Kunst- und Geschichtsunterricht analysiert werden. Das Tablet enthält Wörterbücher der deutschen, englischen und französischen Sprache. Darüber hinaus gibt es zahlreiche fachspezifische Apps, z.B. eine Atlas-App für den Erdkunde-, verschiedene Apps für den Musik-, dynamische Geometriessoftware für den Mathematik- oder eine Bibel-App für den Religionsunterricht, sowie Apps für das Mensabestellsystem und für den Zugang zum digitalen Klassenbuch, Stunden- und Vertretungsplan. Schülerinnen und Schülern ohne ausreichende Deutschkenntnisse ermöglicht eine App die Übersetzung von Materialien und Sprache in ihre jeweilige Erstsprache.
Lernenden und Lehrenden dient die Schulplattform als Informations-, Kollaborations-, Kommunikations- und Dokumentenmanagementplattform. Sie bietet im Dateibereich ausreichend Speicherplatz und ermöglicht den Schülerinnen und Schülern kollaboratives Arbeiten in einem Office-Paket. Damit ist auch eine grundlegende Bedienung von Software zur Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentationsoftware möglich. Außerdem umfasst die Schulplattform unter anderem folgende App-Pakete: Mail, Kalender, Klausurplan, (Haus-)Aufgabenmodul, Messenger, Videokonferenzen, Umfragen, Etherpad, Pinnwände, Foren usw. Darüber hinaus sind hier weitere sinnvolle externe browserbasierte Anwendungen eingebunden: Zugang zu digitalen Schulbüchern, Schullexikon, Vokabeltrainer, Quizformate, Mindmapping, Brainstorming, adaptive Lernsysteme usw.

Die Bereitstellung so zahlreicher digitaler Werkzeuge bedeutet nicht, dass die Schülerinnen und Schüler sie auch alle unterrichtlich nutzen. Zudem wurden die Auswahl und Verfügbarkeit für die jüngeren Jahrgänge auf die nötigsten Anwendungen reduziert. Auch in einem richtigen Werkzeugkasten befinden sich oft Werkzeuge, die nicht oft genutzt werden. Dennoch sind sie vorhanden und können bei Bedarf verwendet werden. Die unterrichtende Lehrkraft oder die Fachgruppe entscheiden nach pädagogischem Ermessen, wie häufig und wann digitale Medien genutzt werden. Für die Nutzung des Schul-WLAN, der Schulplattform und des Einsatzes des Tablets im Unterricht gelten im Rahmen der zur Schulordnung spezielle Regeln.

3.6. Datensicherheit

Die Schülerinnen und Schüler sind in der Pflicht, ihren Schulplattform-Account und das Tablet durch persönliche Passwörter vor dem Zugriff durch Dritte zu schützen. Die Passwörter sind geheim zu halten. Das Benutzen eines fremden Accounts oder Tablets mit geratenen oder erspähten Passwörtern ist verboten. Das Tablet darf nicht – auch nicht kurzfristig – an Dritte weitergegeben oder diesen zum Gebrauch überlassen werden. Das Tablet ist stets sicher aufzubewahren.
Um die Sicherheit des Accounts (z.B. durch Phishing-Mails, Spam etc.) nicht zu gefährden, kann die schulische E-Mail-Adresse nicht für private Zwecke, z.B. Online-Gaming, Streaming o.Ä., verwendet werden. 30 Tage nachdem ein Nutzer die Schule verlassen hat, wird der Account gelöscht.
Durch regelmäßig durchgeführte Backups stellt die Schule die Sicherheit wichtiger Daten vor Verlust sicher, sodass sich der eventuelle Datenverlust auf einen kurzen Zeitraum beschränkt. Besonders sensible Daten wie Zeugnisse sowie die in der Schulverwaltungssoftware gespeicherten personenbezogenen Daten liegen nicht auf dem Server der Schulplattform.
Sämtliche Dokumente und Dateien der Schülerinnen und Schüler sollen – soweit möglich – nicht auf dem Tablet, sondern in der Schulplattform gespeichert werden, damit diese bei Verlust oder Reparatur des Gerätes nicht verloren gehen. Von Seiten der Schule werden keine automatischen Backups der Daten auf den Tablets erstellt. Es besteht kein Rechtsanspruch gegenüber der Schule auf die verlustfreie Sicherung der in der Schulplattform gespeicherten Daten. Es wird daher empfohlen, regelmäßig Sicherheitskopien wichtiger Dateien auf externen Speichermedien anzulegen. Es ist nicht erlaubt, private Cloudanbieter für schulische Zwecke zu nutzen.

3.7. Datenschutz

Aus Gründen des Datenschutzes und der Persönlichkeitsrechte ist es den Schülerinnen und Schülern nicht gestattet, Tonaufnahmen, Videoaufnahmen oder Fotos anzufertigen. Sind aus unterrichtlichen Gründen Ton-, Video- und Bildaufnahmen erforderlich, so wird dieses von der Lehrkraft vorübergehend genehmigt. Lokal gespeicherte personenbezogene Daten müssen unmittelbar nach dem Unterricht gelöscht werden. Um der schulischen datenschutzrechtlichen Verantwortung gerecht zu werden und den Abgriff von personenbezogenen Daten ohne Kenntnis des Nutzers, z.B. durch einen Cloud-Betreiber, und die Weiterleitung der Daten an Dritte (i.d.R. zu kommerziellen Zwecken oder an Behörden) zu verhindern, werden nur Dienste genutzt, die sich nicht über personenbezogenen Daten der Besucher bzw. das Einspielen von Werbeanzeigen finanzieren und die Kontrolle über die eigene Datenverarbeitung durch Plattformen erlauben, indem sie entweder personenbezogene Daten auf Servern in Deutschland oder der EU bzw. dem EWR speichern und über einen Vertrag zur Auftragsverarbeitung entsprechend Art. 28 DS-GVO abgesichert werden können oder erst gar keine personenbezogenen Daten erheben bzw. dieses aktiv verhindern.[10]
Die Schule informiert die Erziehungsberechtigten nach Art. 13 DS-GVO und holt ihre Einwilligung ein.

[10] Vgl.: Thiede, Dirk: Vorlagen für IServ; URL: https://datenschutz-schule.info/tag/iserv/ (abgerufen am: 21. Januar 2021); vgl.: Ders.: Die datenschutzsensible Schule, URL: https://datenschutz-schule.info/themen/die-datenschutzsensible-schule/ (abgerufen am: 22. Januar 2021).

4. Technische Infrastruktur

4.1. Internetverbindung

Grundlegend für die digitale Unterrichtsarbeit ist eine leistungsstarke Internetverbindung. Die Schule ist an eine Glasfaserleitung mit 500 Mbit/s up/down angeschlossen. Das Netzwerk der Schule ist in zwei Segmente aufgeteilt (Schul- und Verwaltungsnetz), welche untereinander physikalisch getrennt sind. Jeglicher Traffic wird über das Netz der Schulträgerin Stadt Norderney geroutet. Eine VDSL-Leitung bleibt als Backup oder für WLAN-Traffic bestehen. Die Touchdisplays in den Klassen- und Fachräumen sind per LAN an das Schulnetz angeschlossen. Abdeckende 1GBit WLAN Access Points und Multi-WLAN-Router bieten in allen Gebäuden, Klassen- und Fachräumen sowie Aufenthaltsbereichen (auch Cafeteria und Aula) eine leistungsstarke Internetverbindung.
Im Schul-WLAN ist ein Webfilter aktiv, der zur Filterung illegaler, verfassungsfeindlicher, rassistischer, gewaltverherrlichender oder pornografischer Internetinhalte eingesetzt wird und ggf. den Zugriff auf die Inhalte blockiert. Zudem verhindert der Webfilter, dass die Schülerinnen und Schüler mit ihren iPads andere Websites aufrufen können, als jene die Lehrkräfte explizit für die Unterrichtsarbeit ausgewählt und freigegeben haben.

4.2. Cloud-Server

Die Schulplattform wird in einer Cloudlösung betrieben, sodass keine Hardware und regelmäßige Wartung notwendig sind und der Verwaltungsaufwand reduziert werden. Damit ist die Schulplattform gegen Hardwaredefekte, Stromausfälle oder Datenverlust geschützt und profitiert gleichzeitig von höherer Verfügbarkeit, aktueller Sicherheitstechnik und planbaren Betriebskosten.

4.3. Wartung und Support

Jedes Unternehmen mit einer derart hohen Anzahl an internen Nutzerinnen und Nutzern wie die digitale Lernumgebung der Schule hat eine mehrköpfige EDV-Abteilung. An der KGS Norderney erfolgte Konzeption und Aufbau des Systems ohne die Bereitstellung zusätzlicher personeller Ressourcen. IT-Fachkräfte der Schulträgerin und der Schule führen die Wartung und den Support der technischen Infrastruktur durch. Die Wartung und der Support der Leihgeräte der Lernenden und Lehrenden erfolgt durch die Schulassistenz. Die Pflege der Nutzerdaten, die Verwaltung der Schulplattform sowie die Administration der Lizenzen für digitale Lernmittel übernehmen einzelne Lehrkräfte und die Schulassistenz.

4.4. Ausstattung der Unterrichts- und Fachräume

Alle Klassen- und Fachräume verfügen über einen großen Touchscreen-Monitor mit hoher Auflösung. Die Bildschirmoberfläche ist widerstandsfähig, stoßfest und reaktionsarm. Mehrere USB- und HDMI-Anschlüsse sind front- und seitenseitig leicht erreichbar. Zwei leistungsstarke Lautsprecher sind integriert. Die Eingabestifte sind für Links- und Rechtshänder gleichermaßen geeignet und enthalten keine Elektronik.
Das Betriebssystem bietet über eine intuitive Bedienoberfläche installierte Apps, u.a. einen Webbrowser, Whiteboard- und Annotationssoftware, File-Manager, Office- und PDF-Reader, Multi Media-Viewer etc. Zentral für die Präsentation von schülereigenen Lösungen und von Inhalten der Lehrkräfte ist die Screen Sharing-Funktion, die weder eine Softwareinstallation auf den mobilen Endgeräten noch eine Kabelverbindung erfordert. Bis zu vier Bildschirme können nebeneinandergeschaltet werden.
Die Displays über ein Device Management administrierbar. Updates erfolgen Over-the-Air (OTA). Es besteht eine mehrjährige Herstellergarantie mit Vor-Ort-Austauschservice.
Die Touchscreens sind auf einem elektronisch verstellbaren Lift zwischen zwei Whiteboard-Flügeln montiert. Nur im Erdgeschoss des E-Trakts ist das Display für den flexiblen Einsatz im Orchesterraum, im Musikraum, in der Aula oder der Eingangshalle auf einem mobilen Rollwagen montiert.

5. Quellenverzeichnis

IGS Lengede: 10 Thesen zur Nutzung digitaler Medien im Unterricht, URL: https://www.igs-lengede.de/id-10-thesen-zu-digitalen-medien.html (abgerufen am: 8. September 2020).

KGS Norderney: Schulprogramm, URL: https://www.kgs-norderney.net/schule/schulprogramm/ (abgerufen am 19. Oktober 2020), S. 4ff.

Kultusministerkonferenz: Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, Berlin 2017.

Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, Hannover 2020.

Niedersächsische Staatskanzlei: Medienkompetenz in Niedersachsen. Ziellinie 2020, Hannover 2016, S. 39.

Niedersächsisches Schulgesetz (NSchG) in der Fassung vom 3. März 1998 (Nds. GVBl. S. 137), zuletzt geändert durch Artikel 1 des Gesetzes vom 17. Dezember 2019 (Nds. GVBl. S. 430), S. 5.

Thiede, Dirk: Die datenschutzsensible Schule, URL: https://datenschutz-schule.info/themen/die-datenschutzsensible-schule/ (abgerufen am: 22. Januar 2021).

Thiede, Dirk: LearningApps – interaktive Übungen, URL: https://datenschutz-schule.info/tag/learningapps/ (abgerufen am: 22. Januar 2021).

Thiede, Dirk: Vorlagen für IServ; URL: https://datenschutz-schule.info/tag/iserv/ (abgerufen am: 21. Januar 2021).

Wahl, Kristina: Die Frau mit dem Dromedar.de. Ein Blog über Schule, wertschätzende Pädagogik, bunte Didaktik und Digitalisierung, URL: https://diefraumitdemdromedar.de/warum-digitalisierung (abgerufen am: 8. Oktober 2020).

6. Anhang

6.1. Kompetenzerwartungen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung“

Da Medienbildung ohnehin allen Unterrichtsfächern inhärent ist und auch aus fachwissenschaftlicher wie fachdidaktischer Sicht seine Begründung findet, verfolgt der niedersächsische Ansatz die Entwicklung eines fachbezogenen und fächerübergreifenden Konzepts zum Lernen mit und über Medien durch das Zusammenwirken aller Unterrichtsfächer.[11]

Durch die Vernetzung der Medienbildungskompetenzerwartungen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung in der Schule“ mit fachlichen Inhalten in den schuleigenen Arbeitsplänen entsteht ein spiralcurriculares Schulcurriculum, das sich an den sechs verbindlich umzusetzenden Lernfeldern der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ orientiert. Die Lernenden erwerben Kompetenzen in den folgenden Kompetenzfeldern: Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern, Kommunizieren und Kooperieren, Produzieren und Präsentieren, Schützen und sicher Agieren, Problemlösen und Handeln sowie Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren.[12]

Lernfeld 1: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren

Kompetenz-stufe:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…
2	- recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen. - analysieren relevante Quellen. - verarbeiten Suchergebnisse. - analysieren und strukturieren themenrelevante Informationen aus Medienangeboten. - organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen. - analysieren und vergleichen Inhalt, Struktur, Darstellungsart und Zielrichtung von Daten- und Informationsquellen. - rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab.
3	- führen selbstständig komplexe Medienrecherchen durch. - interpretieren Informationen aus Medienangeboten und bewerten diese kritisch. - bereiten Informationen unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben auf. - bewerten kriteriengeleitet Informationsquellen und Suchergebnisse. - sichern Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden und Strategien.

[11] Vgl.: Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, S. 7; Kultusministerkonferenz: Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“, S. 13f.

[12] Vgl.: Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemein bildenden Schule, S. 9ff. Kompetenzstufe 1 beschreibt dabei den Erwerb von Kompetenzen im Primarbereich. Kompetenzstufe 2 beschreibt den Erwerb für die Schuljahrgänge 5-8. Ebenso ist es die Grundlage für alle Schülerinnen und Schüler, welche die Schule nach Jahrgang 9 verlassen. Kompetenzstufe 3 erfasst die Kompetenzen ab Schuljahrgang 9.

Lernfeld 2: Kommunizieren und kooperieren

Kompetenz-stufe:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…
2	- passen ihre Kommunikation und ihr Verhalten der jeweiligen digitalen Umgebung an. - geben Erkenntnisse aus Medienerfahrungen weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein. - beurteilen Chancen und Risiken verschiedener Kommunikationsmöglichkeiten in digitalen Umgebungen. reflektieren die Nutzung digitaler Kommunikationsmöglichkeiten und kommunizieren verantwortungsbewusst. - führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen. - wählen in kooperativen Arbeitsprozessen passende digitale Werkzeuge bzw. Plattformen zum Teilen und beherrschen die Referenzierungspraxis (Quellenangaben).
3	- verwenden verschiedene digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet, adressaten- und situationsgerecht. - beteiligen sich an gesellschaftlichen Diskursen, und nutzen ihre Medienerfahrungen und Kommunikationsmöglichkeiten zur aktiven gesellschaftlichen Partizipation. - berücksichtigen ethische Prinzipien und kulturelle Vielfalt bei der Kommunikation und Kooperation in digitalen Umgebungen. - kooperieren selbstständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen. - teilen ihre Produkte unter Berücksichtigung von Urheber- und Nutzungsrecht.

Lernfeld 3: Produzieren und Präsentieren

Kompetenz-stufe:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…
2	- können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und wenden diese in verschiedenen Formaten (Text, Bild, Audio, Video, etc.) an. - verarbeiten Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiter. - präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge. - definieren Kriterien für die Beurteilung von Medienprodukten. - kennen die Bedeutung von geistigem Eigentum.
3	- setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess. - integrieren eigene digitale Produkte in bestehendes Wissen. - wählen geeignete Präsentationsformen für eine sach- und adressatengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte. - geben kriteriengeleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation. - berücksichtigen Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte bei ihren Gestaltungs- und Produktionsprozessen.

Lernfeld 4: Schützen und sicher Agieren

Kompetenz-stufe:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…
2	- reflektieren ihr eigenes Nutzungsverhalten und vereinbaren Regeln zum Umgang mit digitalen Endgeräten. - entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen. - wenden Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle an. - reflektieren ihre Selbstdarstellung in sozialen Medien. - nutzen digitale Werkzeuge (z. B. Apps) zur Förderung der eigenen Gesundheit. - berücksichtigen Jugendschutz- und Verbraucherschutzmaßnahmen. - hinterfragen ihr eigenes Nutzungsverhalten digitaler Technologien hinsichtlich der Auswirkungen auf Natur und Umwelt.
3	- agieren sicher und verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen. - entwickeln ein Bewusstsein für ethische Fragen der Datenverwendung und bringen ihre Haltung in den gesellschaftlichen Diskurs ein. - nutzen digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung. - nutzen bewusst Internetdienste und wenden dort Strategien zum Schutz personenbezogener Daten an. - identifizieren Mechanismen zur Verbrauchermanipulation und setzen mögliche Schutzmaßnahmen ein. - nutzen digitale Technologien zum Schutz von Natur und Umwelt.

Lernfeld 5: Problemlösen und Handeln

Kompetenz-stufe:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…
2	- formulieren Anforderungen an digitale Lernumgebungen. - setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein. - beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch. - erarbeiten und formulieren erste algorithmische Zusammenhänge. - ermitteln Bedarfe für die Lösung technischer Probleme. - identifizieren passende Werkzeuge zur Problemlösung. - entwickeln Lösungsstrategien. - entwickeln und nutzen Strategien zur Beseitigung eigener Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge.
3	- bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen.

	- beurteilen verwendete digitale Werkzeuge im Hinblick auf den Datenschutz und mögliche gesellschaftliche Auswirkungen. - passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an. - erkennen und formulieren algorithmische Strukturen in digitalen Werkzeugen. - planen und verwenden eine strukturierte, algorithmische Sequenz bei der Erstellung eigener Programme zur Problemlösung. - finden Lösungen für technische Probleme und verstehen Funktionsweisen sowie grundlegende Prinzipien der digitalen Welt. - setzen Lösungsstrategien effektiv um. - teilen Strategien zur Beseitigung eigener Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge mit anderen.

Lernfeld 6: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

Kompetenz-stufe:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…
2	- reflektieren die Wirkung von Medien auf das eigene Handeln sowie auf Individuum und Gesellschaft. - analysieren und vergleichen Medienangebote und deren Gestaltungsmittel. - erkennen die Folgen ihrer Mediennutzung auf ihr persönliches Umfeld. - analysieren und modifizieren den eigenen Mediengebrauch. - orientieren ihre Mediennutzung an (z. B. durch das Grundgesetz formulierten) Werten. - schätzen die Auswirkungen digitaler Technologien auf wirtschaftliche, soziale und politische Prozesse ein.
3	- beurteilen durch Medien vermittelte Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen. - bewerten Medienangebote und deren Gestaltungsmittel. - reflektieren die Bedeutung von Medien für die Identitätsbildung (auch in gesellschaftlichen Kontexten). - setzen sich mit dem Problem der ständigen Verfüg- und Erreichbarkeit kritisch auseinander. - analysieren und reflektieren den Einfluss von Medien auf gesellschaftliche Prozesse und Werte. - reflektieren die Potentiale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration sowie zur gesellschaftlichen Partizipation. - beurteilen die Bedeutung medialer Darstellungen für die Bewusstseinsbildung und die politische Meinungsbildung. - beurteilen die Entwicklung digitaler Medien und Technologien.

6.2. Kompetenzerwartungen in den Modulen der Digitalen Grundbildung

Digitale Grundbildung Modul 1: Einführung in den Umgang mit der Schulplattform

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• kennen die Benutzerordnung für den Umgang mit IServ, dem WLAN-Netz der Schule und dem Tablet. • kennen die Grundfunktionen und wesentlichen Applikationen auf IServ und finden sich in der Schulplattform zurecht. • richten ihren Schnellzugriff ein. • kommunizieren und interagieren über IServ (z.B. E-Mail, Messenger (Direkt- und Gruppennachricht), Videokonferenz, Aufgabenmodul usw.). • verfassen E-Mails (auch mit Anhang), wenden grundlegende Funktionen des E-Mail-Programms an (Antworten, Weiterleiten, Kopie, Blindkopie) und beachten dabei gängige Formalien (Betreffzeile, Anrede, Grußformel etc.). • informieren sich auf der IServ-Plattform (z.B. Stunden-/Vertretungsplan, Terminkalender, Klausurplan, Aufgabenmodul usw.). • wenden die verschiedenen Abgabeformate im Aufgabenmodul an (Bestätigung, Text, IServ-/Dateien hochladen).	**Digitales Lernen** • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Schützen und sicher Agieren*

Digitale Grundbildung Modul 2: Einführung Dateiverwaltung in der Schulplattform

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• kennen den Unterschied zwischen eigenen und Gruppen-Dateien. • wenden Operationen zur Dateiverwaltung auf IServ zielgerichtet an (z.B. Verzeichnisse anlegen, Dateien hochladen, kopieren, verschieben, löschen). • verwenden hierarchische Strukturen zum Ordnen von Systemen. • kennen Eigenschaften von Dateien (Größe, Änderungsdatum). • nutzen die Collabora Libre Office-Umgebung für Textverarbeitung, Tabellenkalkulation und Präsentation, auch in kollaborativen Arbeitsprozessen. • kennen verschiedene Dateiformate und ordnen gängigen Dateiendungen ihre Dateitypen und passende Anwendungen zu (z.B. PDF, DOCX, XLS, PPX, ODT, ODS, ODP, PNG, JPG, GIF, MOV, MP3, MP4 usw.).	**Digitales Lernen** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Produzieren und Präsentieren*

	• kennen die Vorteile und Nachteile veränderbarer und unveränderbarer Dateiformate, insbesondere PDF. • erstellen Screenshots. • nutzen die Grundfunktionen von Goodnotes (z.B. Stifttypen, Stiftgesten, Radierertypen, Textmarkertypen, Formen, Post-its, Tapes, Text, Umwandlung von Handschrift, Bilder einfügen usw.) zur digitalen Heft- und Mappenführung.	

Digitale Grundbildung Modul 3: Zehn-Finger-Schreibtrainer (schuljahresbegleitend zu Hause)

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• kennen die Grundhaltung der Finger und die Zuordnung der Tasten im Zehn-Finger-System. • automatisieren zunehmend das Schreiben mit zehn Fingern auf der Tastatur (Grundstellung, Großschreibung, Sonderzeichen, Ziffern). • beschreiben die Vorteile (Schreibgeschwindigkeit, Ergonomie, Effizienz) des Zehn-Finger-Systems in der Bedienung der Tastatur.	**Digitales Lernen** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Produzieren und Präsentieren* • *Problemlösen und Handeln* Hinweis: Lektionen 1-20 in TIPP10

Digitale Grundbildung Modul 4: Richtig recherchieren

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• grenzen Online-Lexika (z.B. Wikipedia und Brockhaus Schullexikon) voneinander ab. • kennen die Funktionsweisen von Suchmaschinen (z.B. indexbasierte und katalogbasierte) und ihre Anwendung (z.B. Google, Duckduckgo und fragfinn.de, helles-koepfchen.de). • beherrschen den Umgang mit altersgerechten Suchmaschinen. • recherchieren unter Anleitung in Suchmaschinen und Online-Lexika. • setzen die Recherchemedien Suchmaschine und Lexikon zielgerichtet ein. • wenden Tipps und Tricks für eine erfolgreiche Suchanfrage an (z.B. mit Operatoren, Phrasensuche und Einschränkungen der Suche). • entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen und entwickeln erste Such- und Verarbeitungsstrategien. • kennen die Grenzen von Suchmaschinen (im Surface Web).	**Digitales Lernen** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Schützen und sicher Agieren* • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren*

Digitale Grundbildung Modul 5: Sich Schützen und sicher agieren

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• unterscheiden private Daten und öffentliche Daten. • hinterfragen die Interessen von Profiling-Strategien von Website-Anbietern und Geschäftsunternehmen. • erkennen die Bedeutung des Schutzes der Privatsphäre im Internet anhand ihres eigenen digitalen Fußabdrucks. • reflektieren die ungewollten Folgen der Weitergabe persönlicher Daten und der Verletzung ihrer Privatsphäre für das virtuelle und reale Leben. • reflektieren die Profilgestaltung in einer Online-Community. • kennen grundlegende Strategien zur Wahrung von Privatsphäre, zur Vermeidung unerwünschter Online-Inhalte über sich selbst und zum sicheren Schutz ihrer persönlichen Daten. • kennen die Merkmale sicherer Passwörter und wenden diese an. • lernen die Bedeutung und Relevanz von AGBs kennen. • wissen, wie AGBs schnell eingeschätzt werden können. • setzen sich kritisch mit AGBs von Diensten aus ihrer Lebenswelt (z.B. TikTok, Snapchat, Spotify, Netflix, Fortnite Battle Royale, WhatsApp o.Ä.) auseinander und reflektieren vor diesem Hintergrund ihr eigenes Nutzungsverhalten. • beschreiben die Gefahren von Fake News und wissen, wie man Fake News erkennt und sich geeignet vor gefälschten Informationen schützt. • beurteilen die Seriosität und Glaubwürdigkeit von Informationen aus dem Internet und sozialen Netzwerken. • kennen Eigentumsrechte an digitalen Werken (z.B. Texte, Bilder, Musik und Videos usw.) und das Recht am eigenen Bild. • kennen das Lizenzmodell Creative Commons und wenden es gezielt bei der Suche nach Bildern im Internet an.	**Digitales Lernen** • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Schützen und sicher Agieren* • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren*

Digitale Grundbildung Modul 6: Grundlagen der digitalen Kommunikation

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• lernen verschiedene Übertragungswege von Information kennen (z.B. Geschichte der Fernkommunikation). • entdecken die Einsatzmöglichkeiten von Protokollen und entwerfen eigene Protokolle (z.B. Blinzelprotokoll). • verstehen die Grundlagen der digitalen Kommunikation (z.B. Pixelraster von Computermonitoren). • lernen Grundlagen der Verschlüsselung kennen und nennen Beispiele für die Codierung (wie Morsecode, Binärcode, Cäsar-Verschlüsselung).	**Digitales Lernen** • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Problemlösen und Handeln* • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren*

Digitale Grundbildung Modul 7: Aufbau und Funktion von Informations- und Kommunikationssysteme mit dem Schwerpunkt Internet

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• beschreiben den Weg einer Internetverbindung. • nennen die zentralen Komponenten des Internets (z.B. Client, Provider, Kabel, Webserver, Router) und beschreiben ihre Funktionen. • begründen den dezentralen Aufbau des Internets. • verstehen Aufbau und Funktion von Informations- und Kommunikationssystemen mit dem Schwerpunkt Internet.	**Digitales Lernen** • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Problemlösen und Handeln* • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren*

Digitale Grundbildung Modul 8: Programmierung mit einer grafischen blockbasierten Programmiersprache

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• verwenden algorithmische Grundbausteine zur Programmierung. • gestalten selbst Programme durch Pair-Programming. • entwerfen, implementieren und testen eigene Programme. • verstehen die Funktion von Algorithmen. • entwickeln ein grundlegendes Programmierverständnis.	**Digitales Lernen** • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Produzieren und Präsentieren* • *Problemlösen und Handeln* Hinweis: Keine Registrierung mit persönlichen Konten.

Digitale Grundbildung Modul 9: Maschinelles Lernen

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• kennen Beispiele für künstliche Intelligenz im Alltag (z.B. Sprachassistenten, Navigationssysteme, Empfehlungssysteme, Beispiele generativer KI etc.). • probieren einfache KI-Tools (z.B. SoekiaGPT, Machine Learning for Kids) aus. • bauen ein eigenes einfaches KI-Modell (z.B. Machine Learning for Kids). • trainieren ein eigenes einfaches KI-Modell (z.B. KI für Meere) • verstehen die Bedeutung der Qualität und Menge von Daten für die KI-Entwicklung. • beurteilen die Rolle des Menschen in KI-Entwicklung („Human in the Loop“). • setzen sich kritisch mit Grenzen und Gefahren generativer KI auseinander.	**Digitales Lernen** • *Produzieren und Präsentieren* • *Problemlösen und Handeln* • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren*

Digitale Grundbildung Modul 10: Einführung Textverarbeitungssoftware (anhand des Collabora Libre Office in IServ)

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5/6	• geben Texte in ein Textverarbeitungsprogramm ein und blenden unsichtbare Formatierungssymbole ein bzw. aus (Absatzmarken, Leerzeichen usw.). • formatieren Zeichen (Schriftart, -größe, Farbe, Fettdruck, Kursivdruck usw.). • legen Tabellen in einem Textverarbeitungsprogramm an (Tabelleneigenschaften, Spalten und Zeilen hinzufügen und entfernen, formatieren, usw.) • fügen Grafiken ein und formatieren sie (Größe, Anordnung im Text). • wenden die Funktion der Rechtschreibüberprüfung	**Deutsch + Englisch + Französisch** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Produzieren und Präsentieren*
9/10	• wenden die Funktion der Silbentrennung an. • formatieren Absätze (Aufzählungen, Nummerierungen, Seitenumbrüche, Überschriften usw.). • formatieren Seiten und gestalten Textdokumente (Ausrichtung, Seitenränder, Seitenzahlen usw.). • arbeiten kollaborativ mit Mitlernenden an Textdokumenten.	**Deutsch + Englisch + Französisch, Politik-Wirtschaft/Wirtschaft** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Produzieren und Präsentieren*

Digitale Grundbildung Modul 11: Sozial verantwortlicher Umgang mit modernen Kommunikationsmedien

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• kennen und nutzen Kommunikationsformen wie E-Mail, Chat, Messenger etc. (verschiedene Apps, z.B. WhatsApp, Snapchat usw.). • setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten und dem ihnen nahestehender Personen (z.B. Freunde, Familie) auseinander und kennen erste Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle. • beschreiben und bewerten Vor- und Nachteile sowie Gefahren und Risiken der Nutzung von Kommunikationsformen und sozialer Netzwerke. • analysieren den Stellenwert von Medien als Statussymbol und die Wirkung von digitalen Medien auf das eigene Handeln sowie das soziale Gefüge von Gruppen und hinterfragen die Bedeutung für Gruppenzugehörigkeiten. • vergleichen und bewerten die Kommunikation in sozialen Netzwerken und gesprochener „face-to-face-Kommunikation“. • verabreden innerhalb der Klassengemeinschaft Netiquette-Regeln für die digitale Kommunikation.	**Projekttag** (z.B. „Grenzüberschreitung in der Kommunikation und positiver Umgang mit Chatprogrammen“) • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Schützen und sicher Agieren* • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren*
6	• kennen die Unterschiede zwischen Mobbing und Cybermobbing. • trainieren verbale Reaktions- und Interventionsmöglichkeiten auf Cybermobbing in sozialen Netzwerken. • kennen Ansprechpartner, Anlaufstellen und Informationsangebote bzgl. Cybermobbing innerhalb und außerhalb des Internets. • analysieren den Stellenwert von Medien als Statussymbol und die Wirkung von digitalen Medien auf das eigene Handeln sowie das soziale Gefüge von Gruppen und hinterfragen die Bedeutung für Gruppenzugehörigkeiten. • vergleichen und bewerten die Kommunikation in sozialen Netzwerken und gesprochener „face-to-face-Kommunikation“.	**Projekttag** (z.B. „Cybermobbing trifft Gewaltprävention“) • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Schützen und sicher Agieren* • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren*
7	• kennen und nutzen Kommunikationsformen wie E-Mail, Chat, Messenger etc. (verschiedene Apps, z.B. WhatsApp, Snapchat usw.). • setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten und dem ihnen nahestehender Personen (z.B. Freunde, Familie) auseinander und kennen erste Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle.	**Informationsveranstaltung der Beauftragten für Jugendprävention der Polizeiinspektion Aurich/Wittmund** • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Schützen und sicher Agieren*

	• beschreiben und bewerten Vor- und Nachteile sowie Gefahren und Risiken der Nutzung von Kommunikationsformen und sozialer Netzwerke. • analysieren den Stellenwert von Medien als Statussymbol und die Wirkung von digitalen Medien auf das eigene Handeln sowie das soziale Gefüge von Gruppen und hinterfragen die Bedeutung für Gruppenzugehörigkeiten. • vergleichen und bewerten die Kommunikation in sozialen Netzwerken und gesprochener „face-to-face-Kommunikation“. • kennen die Unterschiede zwischen Mobbing und Cybermobbing. • trainieren verbale Reaktions- und Interventionsmöglichkeiten auf Cybermobbing in sozialen Netzwerken. • kennen Ansprechpartner, Anlaufstellen und Informationsangebote bzgl. Cybermobbing innerhalb und außerhalb des Internets. • setzen sich mit den Gefahren des Medienverhaltens von Jugendlichen und damit einhergehenden Straftaten über das Internet bzw. Social Media (z.B. Sexting, Cybergrooming, Verletzung von Bild- und Persönlichkeitsrechten) sowie rechtlichen Konsequenzen aber auch Hilfen auseinander. • gehen verantwortungsbewusst mit Meinungsäußerungen und privaten Daten und Bildrechten im Netz um und setzen sich mit den rechtlichen Grundlagen auseinander (Datenschutz, Persönlichkeitsrechte, Anti-Stalking-Gesetz usw.).	• *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren*

Digitale Grundbildung Modul 12: Einführung Präsentationssoftware (anhand des Collabora Libre Office in IServ)

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
6	• erarbeiten unter Anleitung altersgemäße und zielgruppenorientierte Medienprodukte. • kennen einfache technische Bearbeitungswerkzeuge sowie Formatierungs- und Gestaltungsmittel und wenden diese zu fachbezogenen Inhalten an. • fügen ihrer Präsentation Diagramme, Tabellen und Bilder hinzu. • gestalten ihre Präsentation mit Übergängen und Animationen. • setzen (z.B. im Quellenverzeichnis) Hyperlinks ein. • arbeiten kooperativ und kollaborativ mit Mitlernenden an Präsentationen. • präsentieren ihre Medienprodukte vor Mitschülerinnen und Mitschülern und erarbeiten grundlegende Kriterien für die Beurteilung.	**Erdkunde + Geschichte** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Produzieren und Präsentieren*

Digitale Grundbildung Modul 13: Einführung Tabellenkalkulationssoftware (anhand des Collabora Libre Office in IServ)

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5/6	• übertragen Datensätze aus Listen und stellen sie Form von Diagrammen grafisch dar. • erstellen verschiedene Typen von Diagrammen (z.B. Punktgrafik, Säulen-, Balken-, Kreis-, Liniendiagramm usw.). • wenden Funktionen der Tabellenkalkulation (z.B. Summe, Mittelwert etc.) an.	**Mathematik** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Produzieren und Präsentieren*
ab 8	• analysieren Experimente und werten sie aus (Regression/Trendlinie). • lernen verschiedene Zellformate und formatieren Zahlen auf verschiedene Weisen • kennen und nutzen absolute und relative Zellbezüge. • erstellen eine Bilanzkalkulation/einen Haushaltsplan und nutzen Formeln. • arbeiten kooperativ und kollaborativ mit Mitlernenden an Tabellenkalkulationen. • erstellen und bearbeiten Listen zur Strukturierung von Daten und werten die Daten, z.B. durch Filtern und Sortieren, aus und gewinnen so Informationen.	**Mathematik, Physik, Wirtschaft** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Produzieren und Präsentieren* • *Problemlösen und Handeln*

Digitale Grundbildung Modul 14: Einführung Dynamische Geometriesoftware

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5	• zeichnen Punkte, Geraden, Dreiecke, Vielecke, auch im Koordinatensystem. • bestimmen Flächeninhalte von Quadraten und Rechtecken.	**Mathematik** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Produzieren und Präsentieren*
6	• führen Spiegelungen durch. • messen Winkel.	**Mathematik** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Produzieren und Präsentieren*
7/8	• konstruieren Dreiecke nach den Kongruenzsätzen (SWS, WSW, SSS und SsW). • konstruieren Winkelhalbierende, Mittelsenkrechte, Seitenhalbierende und Höhen. • konstruieren Inkreis, Umkreis, Schwerpunkt und Höhenschnittpunkt eines Dreiecks.	**Mathematik** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Produzieren und Präsentieren* • *Problemlösen und Handeln*
ab 8	• geben Wertepaare in eine Liste ein und stellen diese grafisch dar. • erzeugen zur dargestellten Funktion eine Wertetabelle. • führen einfache Regressionsanalysen durch.	**Physik** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Produzieren und Präsentieren* • *Problemlösen und Handeln*
ab 8	• bestimmen Flächeninhalte ebener Figuren. • geben Funktionsvorschriften ein und stellen ihre Graphen dar. • erzeugen zur dargestellten Funktion eine Wertetabelle. • verändern mithilfe der Zoom-Funktion beliebig den Funktionsausschnitt. • beschreiben und begründen die Auswirkungen von Parametervariationen auf den Verlauf des Graphen verschiedener Funktionsgruppen. • ermitteln besondere Punkte eines Graphen (z.B. Nullstellen, Extrema, Schnittpunkte). • lösen lineare Gleichungssysteme grafisch und mithilfe von CAS.	**Mathematik** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Produzieren und Präsentieren* • *Problemlösen und Handeln*
10	• führen Berechnungen mit vorgegebener Genauigkeit durch, auch in verschiedenen Anzeigeformaten (wissenschaftliches und normales Zahlenformat).	**Mathematik** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern*

Digitale Grundbildung Modul 15: Reflektierter Umgang mit Urheberrecht

Jahr-gang:	**Kompetenzerwartungen:** Die Schülerinnen und Schüler…	**Fächer/***Lernfelder aus dem Orientierungsrahmen Medienbildung:*
5-10	• kennen Eigentumsrechte an digitalen Werken (für Texte, Bilder, Musik und Videos) und das Recht am eigenen Bild. • kennen das Urheberrecht in seinen Grundzügen (z.B. GEMA) und reflektieren seine Bedeutung mit Blick auf seine Notwendigkeit und den wirtschaftlichen Stellenwert. • kennen die Gefahren bei Urheberrechtsverletzungen (z.B. Schadensersatzforderungen). • kennen das Lizenzmodell Creative Commons und wenden es gezielt bei der Suche nach Bildern und Musik im Internet an. • gehen verantwortungsbewusst mit privaten Daten und Bildrechten im Netz um und setzen sich mit den rechtlichen Grundlagen auseinander (Urheberrecht, Datenschutz, Persönlichkeitsrechte usw.). • erstellen Screenshots, kopieren Bilder, Musik, Texte, und berücksichtigen dabei Grundregeln des Urheberrechts. • kennen die Bedeutung von geistigem Eigentum und berücksichtigen Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte bei ihren Gestaltungs- und Produktionsprozessen. • erkennen die Regelungen der Zitierweise und wenden sie an.	**Deutsch + Englisch + Französisch, Kunst + Musik** • *Recherchieren, Erheben, Verarbeiten und Sichern* • *Kommunizieren und Kooperieren* • *Produzieren und Präsentieren* • *Sich schützen und sicher agieren* • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren*

6.3. Medienbildungskompetenzen im schuleigenen Methodenlernen

In ihrem Methodenkonzept regelt unsere Schule verbindlich, welche fächerübergreifenden Methoden unserer Schülerinnen und Schüler erwerben; ausschließlich fachbezogene Methoden sind in den zugehörigen schuleigenen Arbeitsplänen verankert. Die zu fördernden Methoden sind eingeteilt nach den 4K-Kompetenzen, deren Förderung sie wirksam unterstützen sollen. Berücksichtigung finden dabei auch die *Medienbildungskompetenzen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung“ (*)*.

Das 4K-Modell[13]

Als Querschnittsaufgabe aller Unterrichtsfächer ist das Methodenlernen an unserer Schule so aufgebaut, dass wichtige Methoden- und Medienkompetenzen in Form einer Lernspirale in verschiedenen Fächern anhand verschiedener Sachkontexte eingeführt, gefestigt und schließlich vertieft werden. Der Isolierung methodischer Arbeit wirkt ein integrativer, an fachlichen Themen gebundener Ansatz entgegen, sodass die Förderung von Methoden- und Medienkompetenzen mit dem Erwerb fachlichen Wissens verknüpft ist. Fachwissen ist die Grundlage im OECD-Lernkompass 2030 und für Deeper Learning und bleibt wichtig, denn nur mit ausreichender Sachkenntnis können Schülerinnen und Schüler Zusammenhänge verstehen, ihr Wissen aktiv anwenden und verknüpfen sowie auf neue und komplexe und herausfordernde authentische Situationen übertragen, wodurch ein tieferes Verständnis entsteht.

[13] Entnommen aus: Wahl, Kristina: Die Frau mit dem Dromedar.de. Ein Blog über Schule, wertschätzende Pädagogik, bunte Didaktik und Digitalisierung, URL: https://diefraumitdemdromedar.de/warum-digitalisierung (abgerufen am: 8. Oktober 2020).

Kreativität

Kreativität beschreibt die Fähigkeit, neue Ideen zu entwickeln und flexible Lösungen für offene oder komplexe Aufgaben zu finden und benötige Informationen zu beschaffen. Sie umfasst auch, Wissen produktiv anzuwenden und durch Gestaltungs- und Ausdrucksmöglichkeiten geeignet darzustellen.

Methode:	**Einführung 5/6 (Fach, Jahrgang, Thema):**	**Festigung 7/8 (Fach, Jahrgang, Thema):**	**Vertiefung 9/10 (Fach, Jahrgang, Thema):**
Diagramme/Tabelle erstellen (Digitale Grundbildung: Einführung Tabellenkalkulationssoftware)* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Produzieren und Präsentieren**	• Erdkunde: Verteilung der Kontinente und Ozeane* • Mathematik: Kreis- und Säulendiagramm analog und digital mithilfe einer Tabellenkalkulation erstellen (Digitale Grundbildung: Einführung Tabellenkalkulationssoftware)*	• Chemie: Endotherme und exotherme Reaktionen • Erdkunde: Klimadiagramme zeichnen • Mathematik: Zuordnungen, insbesondere (Anti-) Proportionalitätstabellen • Mathematik: Graphen und Wertetabellen linearer Funktionen analog und digital in GeoGebra* • Physik: Auswertung von Experimenten zu Bewegungen (Digitale Grundbildung: Einführung Tabellenkalkulationssoftware)* • Physik, Regressionsanalyse zu Experimenten von Kraft und Masse (Digitale Grundbildung: Einführung Tabellenkalkulationssoftware)* • Wirtschaft: Erstellung eines Haushaltsplanes (Digitale Grundbildung: Einführung Tabellenkalkulationssoftware)*	• Informatik: Auswertung Micro-Targeting in Office* • Mathematik: Graphen und Wertetabellen verschiedener Funktionsgruppen analog und digital in GeoGebra* • Mathematik: Zinseszinsrechnung (Digitale Grundbildung: Einführung Tabellenkalkulationssoftware)* • Mathematik: Überlagerung exponentiellen und linearen Wachstums untersuchen (Digitale Grundbildung: Einführung Tabellenkalkulationssoftware)* • Physik: Auswertung von Experimenten zu Druck (Digitale Grundbildung: Einführung Tabellenkalkulationssoftware)*

Dynamische Geometriesoftware (Digitale Grundbildung)* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Produzieren und Präsentieren**	• Mathematik: Punkte, Geraden, Dreiecke, Vielecke, auch im Koordinatensystem* • Mathematik: Flächeninhalte bestimmen* • Mathematik: Spiegelungen* • Mathematik: Winkelmessung*	• Mathematik: Entdeckungen an Dreiecken erkunden* • Mathematik: Parametervariationen linearer Funktionen erkunden* • Mathematik: Funktionsuntersuchungen linearer Funktionen* • Mathematik, Lineare Gleichungssysteme grafisch und algebraisch lösen* • Physik: Regressionsanalysen zu Experimenten von Kraft und Masse*	• Mathematik: Parametervariationen verschiedener Funktionsgruppen erkunden* • Mathematik: Funktionsuntersuchungen verschiedener Funktionsgruppen* • Mathematik: Wissenschaftliche Schreibweise*
Erklärvideo/-podcast produzieren* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Produzieren und Präsentieren** • *Sich schützen und sicher agieren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	*Durch die vereinbarten Restriktionen der Schul-iPads sind Audio- und Videoaufnahmen in diesen Jahrgängen noch nicht möglich.*	• Englisch: Eine Audiodatei (z.B. Podcast) erstellen und bearbeiten* • Französisch: Ein Video drehen und vertonen* • Mathematik: Erklärvideos (z.B. zur Herleitung von Flächeninhaltsformeln) erstellen*	• Biologie: Immunreaktion* • Deutsch + Englisch: Ein Bewerbungsvideo erstellen* • Hauswirtschaft: Umsetzung von Rezepten filmen* • Informatik: Podcast zu Datenschutz und Daten-sicherheit aufzeichnen*
Exkursion	• Biologie: Bienenlehrpfad bei Kap Horn	• Biologie 7: Coastal Cleanup Day • Umweltprojekttag 7: Leben im Weich- und Hartboden/Küstenschutz	• Informatik: Außerschulischer Lernort Zentrum Natur + Technik Aurich: Algorithmtik*

	• Gesundheit und Soziales: Projekte mit dem Seniorenzentrum To Huus • Umweltprojekttag 5: Wasserversorgung auf Norderney • Umweltprojekttag 6: Biohof – Woher kommen unsere Lebensmittel?	• Umweltprojekttag 8: Wattforscher Mikroplastik	• Politik-Wirtschaft/Wirtschaft: Betriebsbesichtigungen • Umweltprojekttag 9: Abfallwirtschaftssystem des Landkreises Aurich • Umweltprojekttag 10: Erneuerbare Energien im Hafen Norddeich • WPK Geschichte: Stadtarchiv, bade:museum und Gedenkstätte
Experimentieren im Labor • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Chemie: Laborführerschein • Physik: Forschertagebuch Magnetismus mit Experiment • Physik: Stationenlernen Elektrizität mit Experiment	• Biologie: Lebewesen bestehen aus Zellen • Chemie: Tag der Chemie mit der Grundschule • Chemie: Nachweisreaktionen von O_2, H_2 und CO_2 im Experiment • Umweltprojekttag 7: Leben im Weich- und Hartboden • Umweltprojekttag 8: Wattforscher Mikroplastik	• Chemie: Fällungsreaktionen, Flammenfärbung, Elektrochemie • Informatik: Außerschulischer Lernort Zentrum Natur + Technik Aurich: Algorithmtik*
Internetrecherche* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Sich schützen und sicher agieren** • *Problemlösen und Handeln**	• Digitales Lernen: Brockhaus Schullexikon/Wikipedia (Digitale Grundbildung)* • Digitales Lernen: Richtig recherchieren (Digitale Grundbildung)* • Deutsch + Englisch + Französisch: Im Internet recherchieren und Fakten prüfen*	• Deutsch + Englisch + Französisch: Themenbezogen recherchieren, gliedern und vortragen* • Englisch: Kurzbiografie eines persönlichen Vorbildes schreiben*	• Biologie: Süchte • Deutsch: Sich über Berufe informieren* • Deutsch + Englisch + Französisch: Internetrecherche* • Geschichte: Recherche zu einem Referat mit Präsentation zu einem Thema im

• *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Erdkunde: Länder Europas (Digitale Grundbildung: Einführung Präsentationssoftware)* • Geschichte: Bauwerke des antiken Roms (Digitale Grundbildung: Einführung Präsentationssoftware)* • Geschichte: Angeleitete Recherche Entdeckungsfahrten*		Nationalsozialismus/Kalten Krieg* • Informatik: Datenschutz/Datensicherheit* • Wirtschaft: Berufsbilder auf planet-beruf.de
	• fortlaufend in allen Sprachen: Wörterbücher nutzen*		
Lerntagebuch • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Produzieren und Präsentieren**	• Mathematik: Umgang mit Brüchen • Physik: Forschertagebuch Magnetismus mit Experiment	• Mathematik: Terme x-beliebig	•
Mindmap • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Produzieren und Präsentieren**	• Deutsch + Englisch + Französisch: Informationen und Ideen sammeln und in einer Mindmap strukturieren (z.B. Wortschatz)* • Geschichte: Vorwissen Ägypten* • Gesundheit und Soziales: Gesundheitsfördernde Faktoren*	• Deutsch + Englisch + Französisch: Informationen und Ideen sammeln und in einer Mindmap strukturieren (z.B. Wortschatz)*	• Deutsch + Englisch + Französisch: Informationen und Ideen sammeln und in einer Mindmap strukturieren (z.B. Wortschatz)* • Informatik: Datenschutz/Datensicherheit*
Präsentationssoftware* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Produzieren und Präsentieren**	• Deutsch + Englisch + Französisch: Eine Präsentation vorbereiten und halten* • Erdkunde: Länder Europas (Digitale Grundbildung: Einführung Präsentationssoftware)*	• Deutsch + Englisch + Französisch: Eine Präsentation vorbereiten und halten*	• Biologie: Süchte • Chemie: Elektrochemie • Deutsch + Englisch + Französisch: Eine Präsentation vorbereiten, halten und auswerten* • Geschichte: Recherche zu einem Referat mit Präsentation

• *Problemlösen und Handeln**	• Geschichte: Bauwerke des antiken Roms (Digitale Grundbildung: Einführung Präsentationssoftware)*		zu einem Thema im Nationalsozialismus/Kalten Krieg* • Politik-Wirtschaft/Wirtschaft: Dokumentation des Praktikums (oder Textverarbeitungssoftware)* • Politik-Wirtschaft: Unternehmensgründung*
Prompting in künstlicher Intelligenz* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Produzieren und Präsentieren** • *Problemlösen und Handeln**	• Digitales Lernen: Maschinelles Lernen (Digitale Grundbildung)* • Französisch: text-to-speech nutzen*	• Englisch: Einen Text mit KI überarbeiten*	• Chemie: Eine Präsentation mit KI gestalten* • Deutsch: Einen Text mit KI überarbeiten* • Englisch: Eigene Fehler korrigieren* • Französisch: Bilder mit KI generieren* • Informatik: Maschinelles Lernen* • Physik: Energiedebatte*
Rollenspiel	• Deutsch: Szenen/Standbilder • Englisch: Rollenspiel Wegbeschreibung • Englisch: Dialog/Szene für die Bühne schreiben • Französisch: Rollenspiele zur Schulung der Kompetenz Sprechen	• Deutsch: Szenen/Standbilder • Französisch: Rollenspiele zur Schulung der Kompetenz Sprechen • Politik: Wie funktioniert Demokratie? (Leben in einem Dorf)	• Deutsch: Szenen/Standbilder • Politik-Wirtschaft/Wirtschaft: Bewerbungstraining • Englisch: Bewerbungsgespräch • Englisch: An einer Podiumsdiskussion teilnehmen • Französisch: Rollenspiele zur Schulung der Kompetenz Sprechen
	• Deutsch, Englisch, Französisch: Stationen Sprachendorf		

Textverarbeitungssoftware* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Produzieren und Präsentieren**	• Deutsch + Englisch + Französisch: Briefe und E-Mails schreiben (Digitale Grundbildung: Einführung Textverarbeitungssoftware)* • Französisch: Automatische Rechtschreibkorrektur nutzen (Digitale Grundbildung: Einführung Textverarbeitungssoftware)* • Französisch: text-to-speech nutzen*	• Englisch: Einen Reiseblog-Eintrag schreiben* • Englisch: Kurzbiografie eines persönlichen Vorbildes schreiben* • Englisch + Französisch: Briefe und E-Mails an Austauschpartner schicken*	• Deutsch + Englisch + Französisch: Eine Bewerbung schreiben (Digitale Grundbildung: Einführung Textverarbeitungssoftware)* • Englisch: Texte verfassen* • Politik-Wirtschaft/Wirtschaft: Dokumentation des Praktikums (oder Präsentationssoftware) (Digitale Grundbildung: Einführung Textverarbeitungssoftware)*

* Medienbildungskompetenzen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung“

Kritisches Denken

Kritisches Denken beschreibt die Fähigkeit, Informationen, Aussagen und Probleme zu analysieren, zu hinterfragen und begründet zu bewerten. Dabei geht es darum, Zusammenhänge zu erkennen, Argumente abzuwägen, Quellen kritisch zu prüfen und beabsichtigte Wirkungen zu erkennen.

Methode:	**Einführung 5/6 (Fach, Jahrgang, Thema):**	**Festigung 7/8 (Fach, Jahrgang, Thema):**	**Vertiefung 9/10 (Fach, Jahrgang, Thema):**
Bildanalyse • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Geschichte: Steinzeit (z.B. Wandmalereien) • Geschichte: Mittelalter (z.B. Gesellschaftsordnung, Herrscherbild) • Kunst: Farbe • Kunst: Comic	• Deutsch: Ein Bild beschreiben und deuten • Geschichte: Französische Revolution (z.B. Herrscherbild) • Geschichte: Propagandaplakate Erster Weltkrieg • Kunst: Perspektive • Kunst: Raum • Musik: Programmmusik	• Englisch: Werbestrategien • Englisch + Französisch: Bildbeschreibung • Geschichte: Wahlplakate aus der Weimarer Republik • Geschichte: Nationalsozialismus/Kalter Krieg • Kunst: Porträt • Kunst: Architektur • Kunst: Design
Datenschutz* • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Sich schützen und sicher agieren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Digitales Lernen: Sich Schützen und sicher agieren (Digitale Grundbildung)* • Projekttag 5: Grenzüberschreitung in der Kommunikation und positiver Umgang mit Chatprogrammen (Digitale Grundbildung)* • Französisch: Rechtliche Hinweise zum Filmen von Personen	• Projekttag 7: Informationsveranstaltung der Polizeidirektion Aurich/Wittmund über das Medienverhalten von Jugendlichen und damit einhergehende Straftaten über das Internet bzw. Social Media (Digitale Grundbildung)*	• Informatik: Datenschutz/Datensicherheit*
Diagramme/Tabelle auswerten • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren**	• Deutsch: Nichtlineare/diskontinuierliche Texte lesen und verstehen • Erdkunde: Verteilung der Kontinente und Ozeane	• Chemie: Energiediagramme • Englisch: Inhalte einer Grafik wiedergeben • Englisch + Französisch: Karten, Artikeln, Fotos, Filmen, Sachtexten,	• Geschichte: Umgang mit Statistiken zu Wahlen und Arbeitslosigkeit in der Weimarer Republik

• *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Geschichte: Ägyptens hierarchische Geselllschaft • Mathematik: Tabellen, Kreis- und Säulendiagramme auswerten	Podcasts und Interviews Informationen entnehmen • Erdkunde: Klimadiagramme auswerten • Geschichte: Verfassungsschema Französische Revolution • Geschichte: Statistiken zur Industrialisierung auswerten • Mathematik: Verlauf eines Graphen einer linearen Funktion beschreiben • Physik: Bewegungen t/s t/v t/a • Politik: Umgang mit Wahlstatistiken	• Geschichte: Verfassungsschema Weimarer Republik • Informatik: Auswertung Micro-Targeting in Office* • Informatik: Interpretation von Daten zur Informationsgewinnung* • Mathematik: Verlauf eines Graphen verschiedener Funktionsgruppen beschreiben • Physik: Bewegungen t/s t/v t/a • Wirtschaft: Umgang mit Statistiken zu Arbeitslosigkeit
Fake News erkennen* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Sich schützen und sicher agieren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Digitales Lernen: Fake News (Digitale Grundbildung)*	•	•
Filmanalyse* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Englisch: Filmanalyse*	• Deutsch + Englisch + Französisch: Kurze Filmsequenzen kritisch betrachten* • Geschichte: Erster Weltkrieg*	• Deutsch + Englisch + Französisch: Kurze Filmsequenzen kritisch betrachten* • Geschichte: Nationalsozialismus* • Kunst: Filmische Mittel (z.B. Hitchcocks „Die Vögel“ o.Ä)* • Musik: Filmmusik*

Karikaturanalyse • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Deutsch: Diskontinuierliche Texte lesen und verstehen • Geschichte: Mittelalter	• Geschichte: Französische Revolution • Geschichte: Imperialismus	• Erdkunde: Klimawandel • Geschichte: Nationalsozialismus/Kalter Krieg
Kartenarbeit • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren**	• Erdkunde: Atlasarbeit • Erdkunde: Heimatort/Schulweg erkunden	• Englisch: Karten, Artikeln, Fotos, Filmen, Sachtexten, Podcasts und Interviews Informationen entnehmen • Französisch: Virtueller Stadtrundgang* • Französisch: Routenplaner verwenden* • Geschichte: Gründung des deutschen Nationalstaates • Geschichte: Imperialismus	• Erdkunde: Klimaveränderungen • Geschichte: Nationalsozialismus/Kalter Krieg
	• Deutsch als Zweitsprache: Land und Leute		
Lesetechniken • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Deutsch: 6-Schritt-Lesemethode • Deutsch: Aus Sachtexten Informationen entnehmen • Deutsch: Nichtlineare/Diskontinuierliche Texte lesen und verstehen • Englisch: Skimming und Scanning • Französisch: Erste Lesetechniken (überfliegendes Lesen)	• Deutsch: 6-Schritt-Lesemethode • Deutsch: Aus Sachtexten Informationen entnehmen • Deutsch: Nichtlineare/Diskontinuierliche Texte lesen und verstehen • Englisch: Karten, Artikeln, Fotos, Filmen, Sachtexten, Podcasts und Interviews Informationen entnehmen • Französisch: Berichte mithilfe der W-Fragen im Detail verstehen	• Deutsch: 6-Schritt-Lesemethode • Deutsch: Aus Sachtexten Informationen entnehmen • Deutsch: Nichtlineare/Diskontinuierliche Texte lesen und verstehen • Französisch: Unbekannte Wörter über Wortfamilien erschließen
	• Lesen macht stark		

Urheberrecht (Digitale Grundbildung: Reflektierter Umgang mit Urheberrecht)* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Produzieren und Präsentieren** • *Sich schützen und sicher agieren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Digitales Lernen: Urheberrecht/Creative Commons (Digitale Grundbildung)* • Englisch: Bilder aus dem Internet verwenden (Digitale Grundbildung)*	• Deutsch: Inhaltsangabe (Quellenangaben) (Digitale Grundbildung)* • Kunst: Bildquellen und Werkdaten korrekt angeben (auch mit URL)/gemeinfreie Werke (Digitale Grundbildung)* • Projekttag 7: Informationsveranstaltung der Polizeidirektion Aurich/Wittmund über das Medienverhalten von Jugendlichen und damit einhergehende Straftaten über das Internet bzw. Social Media (Digitale Grundbildung)*	• Deutsch: Regelungen der Zitierweise erkennen und anwenden (Digitale Grundbildung)* • Französisch: Rechtliche Hinweise zum Kopieren von Texten und Textteilen (Digitale Grundbildung)* • Geschichte: Recherche zu einem Referat mit Präsentation zu einem Thema im Nationalsozialismus/Kalten Krieg* • Musik: Musikrechte/GEMA (Digitale Grundbildung)*

* Medienbildungskompetenzen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung“

Kommunikation

Kommunikation beschreibt die Fähigkeit, Gedanken, Informationen und Gefühle adressatengerecht, respektvoll, rücksichtsvoll und verständlich auszudrücken sowie anderen aktiv zuzuhören. Sie umfasst mündliche, schriftliche und digitale Kommunikationsformen.

Methode:	**Einführung 5/6 (Fach, Jahrgang, Thema):**	**Festigung 7/8 (Fach, Jahrgang, Thema):**	**Vertiefung 9/10 (Fach, Jahrgang, Thema):**
Argumentieren • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Deutsch: Eine Meinung formulieren und begründen • Englisch: Redemittel zur Meinungsäußerung sortieren und anwenden • Englisch: Meinungen äußern • Englisch: Sprechkarten erstellen	• Deutsch: Verfassen eines linearen argumentativen Textes • Englisch + Französisch: Seine Meinung äußern und begründen • Englisch + Französisch: Standpunkte verschiedener Sprechenden verstehen und diskutieren • Englisch + Französisch: An einer Gruppendiskussion teilnehmen • Politik: Wie funktioniert Demokratie? (Leben in einem Dorf)	• Deutsch: Freie dialektische und textgebundene Erörterungen planen, verfassen und überarbeiten • Englisch + Französisch: Sich an Diskussionen beteiligen • Englisch: Eine Argumentation schreiben • Englisch + Französisch: Einen Meinungsbeitrag schreiben • Englisch: An einer Podiumsdiskussion teilnehmen • Physik: Energiedebatte*
Schul-, Klassen- und Gesprächsregeln erarbeiten und einhalten; aktives Zuhören • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Sich schützen und sicher agieren**	• Deutsch: Gesprächsregeln • Deutsch + Englisch + Französisch: Briefe und E-Mails schreiben (Digitale Grundbildung: Einführung Textverarbeitungssoftware)* • Digitales Lernen: Einführung in den Umgang mit der Schulplattform (Digitale Grundbildung)* • Englisch: Interviews durchführen • Gesundheit und Soziales: Interviews mit Senioren führen	• Projekttag 7: Informationsveranstaltung der Polizeidirektion Aurich/Wittmund über das Medienverhalten von Jugendlichen und damit einhergehende Straftaten über das Internet bzw. Social Media (Digitale Grundbildung)*	• Englisch: Ein freundliches Gespräch führen

	• Projekttag 5: Grenzüberschreitung in der Kommunikation und positiver Umgang mit Chatprogrammen (Digitale Grundbildung)* • Projekttag 6: Cybermobbing trifft Gewaltprävention (Digitale Grundbildung)* • Religion + Werte und Normen: Ich und die Anderen/Regeln/Streit • Verfügung: Schulordnung (Nutzung Schul-WLAN, IServ und iPad), Klassen- + Gesprächsregeln • Verfügung: Lions Quest und IPSY		
	• Sicherheitsbelehrungen und Verhalten in Fachräumen (Naturwissenschaften, Werken, Technik, Lehrküche, Musik, Sporthalle, bade:haus) • fortlaufend im Unterricht aller Fächer und Jahrgänge		
Vortrag/Referat halten • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Produzieren und Präsentieren**	• Deutsch: Gedichte gestaltend vortragen • Deutsch: Vorlesen und Vortragen (Vorlesewettbewerb) • Deutsch: Einen Lesevortrag vorbereiten (Vorlesewettbewerb) • Deutsch + Englisch. + Französisch: Themenbezogen recherchieren, gliedern und präsentieren* • Erdkunde: Länder Europas (Digitale Grundbildung: Einführung Präsentationssoftware)*	• Deutsch + Englisch. + Französisch: Themenbezogen recherchieren, gliedern und präsentieren* • Musik: Solobeiträge bei Konzerten	• Biologie: Süchte • Deutsch + Englisch. + Französisch: Themenbezogen recherchieren, gliedern und präsentieren* • Geschichte: Recherche zu einem Referat mit Präsentation zu einem Thema im Nationalsozialismus/Kalten Krieg* • Hauswirtschaft: Präsentation als Klausurersatzleistung* • Musik: Solobeiträge bei Konzerten

	• Geschichte: Bauwerke des antiken Roms (Digitale Grundbildung: Einführung Präsentationssoftware)* • Musik: Solobeiträge bei Konzerten		

* Medienbildungskompetenzen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung“

Kollaboration

Kollaboration bezeichnet die Fähigkeit, konstruktiv und zielorientiert mit anderen zusammenzuarbeiten. Dazu gehört, gemeinsame Ziele zu verfolgen, Aufgaben zu verteilen, Verantwortung zu übernehmen sowie Rücksicht zu nehmen und Konflikte respektvoll zu lösen.

Methode:	**Einführung 5/6 (Fach, Jahrgang, Thema, Zeitbedarf):**	**Festigung 7/8 (Fach, Jahrgang, Thema, Zeitbedarf):**	**Vertiefung 9/10 (Fach, Jahrgang, Thema, Zeitbedarf):**
Brainstorming* • *Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren** • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Produzieren und Präsentieren**	• Deutsch + Englisch + Französisch: Informationen und Ideen sammeln* • Englisch: Fragen und Antworten sammeln* • Geschichte: kollaborative Fragensammlung an ein geschichtliches Thema* • Geschichte: Vorwissen Ägypten*	• Biologie: Anknüpfen an das Vorwissen zum Wattenmeer* • Deutsch + Englisch + Französisch: Informationen und Ideen sammeln* • Wirtschaft: Bedürfnispyramide mit oncoo*	• Deutsch + Englisch + Französisch: Informationen und Ideen sammeln* • Informatik: kollaborative Sammlung des Vorwissens Informatik* • Informatik: kollaborative Sammlung zur Nutzung des Internets*
Feedback geben • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Produzieren und Präsentieren** • *Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren**	• Deutsch + Englisch + Französisch: Feedback geben • Verfügung: Lions Quest und IPSY, 40 h	• Englisch: Berichte lesen und schriftlich Feedback geben	• Englisch + Französisch: Einen Kommentar schreiben • Englisch: Eine Buch-Rezension schreiben • Französisch: Videos teilen und digitales Feedback geben
	• fortlaufend im Unterricht aller Fächer und Jahrgänge: Feedback geben zu Vorträgen und Referaten • fortlaufend im Unterricht aller Fächer und Jahrgänge: jährliches Unterrichtsfeedback an die Lehrkräfte		
Schul-, Klassen- und Gesprächsregeln erarbeiten und einhalten; aktives Zuhören • *Kommunizieren und Kooperieren** • *Sich schützen und sicher agieren**	• Deutsch: Gesprächsregeln • Deutsch + Englisch + Französisch: Briefe und E-Mails schreiben (Digitale Grundbildung: Einführung Textverarbeitungssoftware)* • Digitales Lernen: Einführung in den Umgang mit der Schulplattform (Digitale Grundbildung)*	• Projekttag 7: Informationsveranstaltung der Polizeidirektion Aurich/Wittmund über das Medienverhalten von Jugendlichen und damit einhergehende Straftaten über das Internet bzw. Social Media (Digitale Grundbildung)*	• Englisch: Ein freundliches Gespräch führen

	• Englisch: Interviews durchführen • Gesundheit und Soziales: Interviews mit Senioren führen • Projekttag 5: Grenzüberschreitung in der Kommunikation und positiver Umgang mit Chatprogrammen (Digitale Grundbildung)* • Projekttag 6: Cybermobbing trifft Gewaltprävention (Digitale Grundbildung)* • Religion + Werte und Normen: Ich und die Anderen/Regeln/Streit • Verfügung: Schulordnung (Nutzung Schul-WLAN, IServ und iPad), Klassen- + Gesprächsregeln • Verfügung: Lions Quest und IPSY		
	• Sicherheitsbelehrungen und Verhalten in Fachräumen (Naturwissenschaften, Werken, Technik, Lehrküche, Musik, Sporthalle, bade:haus) • fortlaufend im Unterricht aller Fächer und Jahrgänge		
Konfliktlösung • *Kommunizieren und Kooperieren**	• Gesundheit und Soziales: Umgang mit Konflikten • Religion: Ich und die Anderen/Regeln/Streit • Verfügung: Konfliktlösung • Verfügung: Lions Quest und IPSY • Werte und Normen: Ich und meine Beziehungen/Regeln für das Zusammenleben	• Politik: Wie funktioniert Demokratie? (Leben in einem Dorf) • Werte und Normen: Konstruktiver Umgang mit Krisen	• Erdkunde: Klimawandel • Werte und Normen: Ethik – z.B. Todesstrafe, Schwangerschaftsabbruch etc. • Werte und Normen: Umgang mit der eigenen Endlichkeit
	• fortlaufend im Unterricht aller Fächer und Jahrgänge: Beschwerde- und Konfliktmanagement		

Verhalten in Partner-, Gruppen- und Teamarbeit, kooperative Lernformen • *Kommunizieren und Kooperieren**	• Digitales Lernen: Dateiverwaltung in der Schulplattform und kollaboratives Arbeiten in IServ-Office (Digitale Grundbildung)* • Digitales Lernen: Pair-Programming in Scratch (Digitale Grundbildung)* • Musik: Verhalten im Orchester • Physik: Stationenlernen Magnetismus mit Experiment • Physik: Stationenlernen Elektrizität mit Experiment • Religion: Ich und die Anderen/Regeln/Streit • Verfügung: Gruppen bilden/Rollenverteilung • Werte und Normen: Ich und meine Beziehungen/Regeln für das Zusammenleben	• Darstellendes Spiel: Erarbeitung von Tänzen • Deutsch + Französisch + Englisch: Einen Gruppenvortrag halten • Wirtschaft: Stationenlernen zu nachhaltigem Konsum	• Informatik: Außerschulischer Lernort Zentrum Natur + Technik Aurich: Algorithmtik* • Informatik: Gruppenpuzzle/Stationslernen zur Einführung in Scratch* • Informatik: Pair-Programming in Scratch*
	• fortlaufend im Unterricht aller Fächer und Jahrgänge		

* Medienbildungskompetenzen aus dem „Orientierungsrahmen Medienbildung“