GYMNASIUM AN DER VECHTE

EMLICHHEIM

Medienbildungskonzept

Inhaltsverzeichnis

1. Anforderungen an Bildung und Unterricht durch die Digitalisierung 2

2. Bezüge zum Leitbild 3

3. Ist-Zustand Medienbildung, (geplante) Fortbildungen & Nutzung digitaler Medien bzw. Endgeräte & Datenschutz 4

4. Ist-Zustand und Planung der technischen Ausstattung 6

4.1. IServ und WebUntis als Kommunikationsplattformen 6

4.2. Webseite 7

4.3. Präsentationssysteme 7

4.4. Mobile Endgeräte 7

4.5. Stationäre Endgeräte 8

4.6. Druck- und Scanmanagement 8

4.7. Verwaltung 9

5. Ausstattungsplanung & Zeitplan geplante Umsetzung 9

6. (Geplante) Internetanbindung 10

7. Pädagogischer digitaler Medieneinsatz im Unterricht sowie Einbindung unterrichts-spezifischer Hard- und Software in die schulinternen Lehrpläne 11

7.1. Medienkompetenz im Fach Erdkunde 12

7.2. Medienkompetenz im Fach Geschichte 14

7.2.1 Inhaltliche Anknüpfungspunkte 15

7.2.2 Methodische Zugänge 16

7.2.3 Kritische Reflexion und Orientierung 17

7.3. Medienkompetenz im Fach Englisch 17

7.3.1 Vorschläge für den gezielten Einsatz digitaler Medien 19

7.4. Möglichkeiten der Digitalisierung im Sportunterricht 25

7.5. Überlegungen zum Digitalisierungsprozess im Musikunterricht 26

7.6. Medienkompetenz im Fach Deutsch 28

7.7. Einsatz von Tablets im Fach Latein 34

7.8. Einsatz von Tablets im Fach Religion 34

7.9. Möglichkeiten der Digitalisierung im Fach Politik-Wirtschaft 35

7.9.1. Konkrete Umsetzung 36

7.10. Medienkompetenz im Fach Kunst 38

7.11. Medienkompetenz im Fach Mathe 40

8. Evaluation und Weiterentwicklung des Medienkonzeptes 41

9. Anhang 43

Medienbildungskonzept des Gymnasiums an der Vechte in Emlichheim

1. Anforderungen an Bildung und Unterricht durch die Digitalisierung

Als Gymnasium bilden wir unsere Schüler*innen umfassend dafür aus, unsere Gesellschaft aktiv, verantwortungsbewusst und innovativ mitzugestalten. Da hierfür digitale Kompetenzen von zunehmender Bedeutung sind, ist es unser Anspruch und Ziel, die Schüler*innen auf die digitale Zukunft einer globalen Gesellschaft vorzubereiten.

Vor diesem Hintergrund hat die KMK ein *Kompetenzmodell* entwickelt, das die digitalen Kompetenzen umfasst, die die Schüler*innen bis zum Ende ihrer Pflichtschulzeit erwerben sollen (vgl. https://www.nibis.de/kompetenzerwartungen_10293):

1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren: das zielgerichtete Suchen und Filtern von Informationen, die kritische Analyse von Quellen sowie die strukturierte Aufbewahrung von Daten
2. Kommunizieren und Kooperieren: die situationsgerechte Kommunikation und aktive Teilhabe mithilfe digitaler Kommunikationsmöglichkeiten
3. Produzieren und Präsentieren: die aktive Gestaltung unterschiedlicher Medienformate unter Berücksichtigung von rechtlichen Vorgaben
4. Schützen und sicher agieren: das sichere Agieren in digitalen Umgebungen, zum Beispiel unter dem Aspekt des Schutzes von persönlichen Daten
5. Problemlösen und Handeln: die Anwendung von digitalen Werkzeugen und technischen Lösungen zum Lernen und Arbeiten
6. Analysieren und Reflektieren: die Analyse und Bewertung von Medien in der digitalen Welt

Deshalb werden digitale Kompetenzen nicht nur in unserer Informatik-AG (und später im derzeit anvisierten Informatikunterricht) vermittelt, sondern ihre gezielte Vermittlung ist Aufgabe eines jeden Faches. Hierbei bietet es sich auch an, digitale Endgeräte mittelfristig zu zentralen Instrumenten des Unterrichtes zu machen. Dabei ist es allerdings wichtig, die Digitalisie-

rung nicht zum Selbstzweck zu degradieren, sondern den sinnvollen, kreativen und kommunikativen Mehrwert der oftmals auf die eher konsumorientierte Nutzung reduzierten digitalen Medien aufzuzeigen. Darüber hinaus wollen wir sicherstellen, dass die Schüler*innen digitale Geräte vor allem auch als Arbeitsmittel und Möglichkeit zur kulturellen Teilhabe begreifen. Dabei spielen insbesondere auch die Potentiale digitaler Medien im Bereich der Zusammenarbeit und der Informationsbeschaffung eine Rolle. Das selbstgesteuerte Lernen der Schüler*innen wird auf diese Weise ermöglicht und gestärkt.

Weiterhin sollen die Kinder auch für die Gefahren des Internets sensibilisiert sowie zum verantwortungsvollen Umgang mit digitalen Endgeräten verpflichtet werden. Deshalb gibt es am GadV in regelmäßigen Abständen Internetschulungen durch externe Dozenten. Außerdem muss jede*r Schüler*in, die oder der an unserer Schule ein Tablet o. ä. im Unterricht nutzen möchte, einen entsprechenden Verhaltenskodex (s. Anhang) unterschreiben.

2. Bezüge zum Leitbild

In unserem Leitbild werden mehrere Ziele unserer pädagogischen Arbeit formuliert, für die sich durch die Digitalisierung neue Chancen und Herausforderungen ergeben. Einerseits bieten sich durch die Digitalisierung gerade unseren Schüler*innen im ländlichen Raum verbesserte Möglichkeiten der Teilhabe am gesellschaftlichen, kulturellen und internationalen Austausch. Andererseits sind die im Leitbild genannten „Globale(n) Horizonte" & "Chancengleichheit" für sie nur dann erreichbar, wenn die digitale Infrastruktur am Gymnasium an der Vechte auf der Höhe der Zeit ist, weshalb die Errichtung einer solchen leistungsfähigen Infrastruktur für uns derzeit die oberste Priorität darstellt. Die so geschaffenen "modernen Lernwelten" können den Schüler*innen dabei helfen, Verantwortung für das eigene selbstbestimmte Lernen zu übernehmen. Der o. g. Verhaltenskodex soll dafür sorgen, dass das im Leitbild erwähnte "familiäre und vertrauensvolle Klima" an unserer Schule auch bei der immer weiter verbreiteten Nutzung von Tablets o. ä. erhalten bleibt.

3. Ist-Zustand Medienbildung, (geplante) Fortbildungen & Nutzung digitaler Medien bzw. Endgeräte & Datenschutz

Im Schuljahr 2017/ 2018 wurden im 6. Jahrgang zwei Tabletklassen eingerichtet, die, obwohl auf BYOD gesetzt wurde, aus verschiedenen Gründen sehr viel administrativen Aufwand für die Schule mit sich brachten. Es stellte sich ferner heraus, dass das Lernen mit Tablets nicht für alle Schüler*innen gleichermaßen geeignet ist, so dass einige von ihnen zur konventionellen Arbeit zurückkehrten. Davon unabhängig nahm die Anzahl derjenigen Schüler*innen, die Tablets im Unterricht nutzen, in den letzten Jahren kontinuierlich zu, wobei die Geräte in erster Linie als Schulbuch- und Collegeblock-Ersatz fungieren.

Parallel dazu hat sich auch der Anteil derjenigen Kolleg*innen erhöht, die mithilfe eines Tablets unterrichten, wobei die Geräte in erster Linie zur Präsentation von Unterrichtsmedien und als "Tafelersatz" genutzt werden. Insgesamt geht die Nutzung der Tablets also noch nicht weit über die erste Stufe des SAMR-Modells (also *Substitution*) hinaus (vgl. z. B. https://unterrichten.digital/2018/01/23/samr-modell-digitalisierung-schule/).

Nach der Versorgung der Lehrerschaft mit Dienstgeräten im November 2021 und der Durchführung von (Mikro)fortbildungen und SCHiLFs durch versierte Kolleg*innen im ersten Halbjahr 2022, die eine Vielzahl solcher Veranstaltungen in den letzten Jahren fortsetzen und ergänzen, erhielt der der Einsatz von Tablets der Lehrenden am GadV neuen Schwung. Derartige interne und externe Fortbildungsmaßnahmen für das Kollegium müssen zukünftig beibehalten und ausgebaut werden (z. B. SchiLFs, Online-Angebote wie „Vision Schule“ etc.).

Insgesamt kann konstatiert werden, dass unser Kollegium der Digitalisierung des Unterrichts mehrheitlich aufgeschlossen gegenübersteht, so dass sich die noch störanfällige Technik momentan als größter Hemmschuh darstellt.

Ganz generell hat in den letzten Jahren eine Vielzahl digitaler Aktivitäten Einzug in den alltäglichen Unterricht der meisten Fächer gehalten (für detailliertere fachspezifische Angaben s. Punkt 9).

- Erstellung von Power Point-Präsentationen etc.
- Erstellung von (Lehr)videos

- Vorbereitung auf Homeschooling-Phasen (Erstellung von PDFs, Umgang mit IServ (Videokonferenzen und Aufgabenmodul)
- Präsentationen über Tablets und Airserver
- Informatik-AG mit den folgenden Inhalten:
    - Kompetenzvermittlung im Rahmen der IT AG
    - Maschinelles Schreiben (Tippkurs)
    - Grundlegende Fähigkeiten im Bereich Browsing und Bedienung von Windows
    - Sicheres Bedienen von schulisch relevanten Programmen (insbesondere IServ)
    - Grundlegende Fähigkeiten in allen relevanten Office-Programmen
    - fakultativ: Programmieren mit Scratch

Bei allem Bemühen um die Digitalisierung an unserer Schule darf auch das Thema Datenschutz nicht außer Acht gelassen werden. Am 25.05.2018 ist die Europäische Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) von 2016 in Kraft getreten. Eine webgestützte Wissensvermittlung und die elektronische Kommunikation zwischen Lehrern und Schülern erfordern eine verbindliche Umsetzung des Datenschutzes, über die am GadV Nicole Richter wacht. Dabei stehen folgende Aspekte im Mittelpunkt:

- Recht auf informationelle Selbstbestimmung
- Verarbeitung personenbezogener Daten von Schülerinnen und Schülern auf privaten IT-Systemen von Lehrkräften
- dienstliche E-Mails
- Schulserver
- Schulhomepage und Vertretungsplan
- Dokumentations- und Nachweispflichten

4. Ist-Zustand und Planung der technischen Ausstattung

Nachfolgend findet sich ein Überblick über die technische Ausstattung unserer Schule.

4. 1 IServ und WebUntis als Kommunikationsplattformen

Das Gymnasium an der Vechte verfügt mit IServ über eine Plattform zum digitalen Datenaustausch, auf der alle Schulmitarbeiter*innen, Schüler*innen sowie Elternvertreter*innen über einen Zugang verfügen. IServ bietet einige Funktionen und Module, die unsere Arbeit unterstützen, z. B.:

- schulische Mailadressen
- Etherpad
- Kalender
- Adressbuch
- Zugriff auf Mediendatenbanken des Landkreises (Edupool) und der Landesdatenbank (Merlion) für Unterrichtsmaterialien
- Klausurplanung
- Umfragemodul
- Datenaustausch
- Einsicht von Plänen und Listen

Wir beabsichtigen, die Nutzung von IServ durch Fortbildungen etc. zukünftig weiter zu intensivieren.

Seit dem Frühjahr 2022 werden am GadV die Plattformen IServ und *WebUntis* miteinander verzahnt, was den Funktionsumfang beider Plattformen erweitert hat. WebUntis ermöglicht es Eltern Schüler*innen und Lehrenden u. a., über das Internet bzw. per App Stunden- und Vertretungspläne einzusehen und Krankmeldungen vorzunehmen. Im ebenfalls verfügbaren digitalen Klassenbuch können die Kolleg*innen Inhalte und Hinweise zu den einzelnen Stunden zur Verfügung stellen.

4. 2 Website

Unsere Homepage (www.gymnasium-an-der-vechte.de) dient der Außendarstellung der Schule und der aktuellen Information der Schulgemeinschaft. Auf der Startseite sind unser IServ- und YouTube-Angebot verlinkt. Derzeit wird die Seite durch Thomas Zwafink (inhaltlich) und Luca Kramer (technisch, s. Punkt 4.4) betreut.

4. 3 Präsentationssysteme

Nachdem wir uns in der Waldschule Hatten über den dortigen Stand der Digitalisierung informiert hatten, statteten wir alle Klassen- und Fachräume mit Laptop-, Beamer-, ELMO-Kombinationen sowie Lautsprechern aus, auf die Kolleg*innen sowie Schüler*innen mit ihren Endgeräten zugreifen können. Dementsprechend verfügen wir in diesen Räumen über ca 20 Beamer, Elmos und Laptops. Letztere werden über die AirServer-Software zu digitalen Schnittstellen.

Da die Verbindung über diese Software (noch) nicht immer stabil, ist geplant ab Sommer 2023 auf die Hardware-Lösung von Airserver zurückzugreifen, da die auch in den umliegenden Gymnasien erfolgreich genutzt wird.

4. 4 Mobile Endgeräte

Unsere Schule verfügt über fünf Tablet-PCs mit Stift (Samsung Tab S 6 Lite), die bis auf weiteres von uns manuell administriert und gepflegt werden. Darüber hinaus wurde im Sommer 2023 mithilfe der Apple School-Plattform und einer MDM-Lösung ein Tabletkoffer mit 13 iPads in unser System integriert. Da sich die Administration der Dienstgeräte und des Tabletkoffers als ein sehr komplizierter und langwieriger Prozess herausgestellt hat, hat uns die Gemeinde als Schulträger hierfür seit Sommer 2022 mit Luca Kramer einen IT-Beauftragten zur Seite gestellt, welcher auch weitere anzuschaffende Geräte sowie das Netzwerk als Ganzes in Zukunft pflegt. Das ist auch angesichts der steigenden Anzahl von Tablets in Schülerhand (BYOD) vonnöten, auch wenn deren Beschaffung und Verwaltung zunächst weitgehend in der Hand der Eltern bzw. Schüler*innen verbleibt.

4. 5 Stationäre Endgeräte

Das GadV verfügt über einen Computerraum mit 29 Rechnern. Des Weiteren haben wir im Lehrerarbeitsraum sowie in den Büros und dem Sekretariat insgesamt 5 Systeme zur Zeugniserstellung, Verwaltung, Recherche, Unterrichtsvorbereitung etc. Darüber hinaus verfügen wir in jedem Klassen- bzw. Fachraum über einen fest installierten Laptop. Die Softwareverteilung und Updateplanung werden über einzelne KollegInnen und unseren IT-Beauftragten organisiert und gesteuert. Auf allen Geräten läuft das Windows-Betriebssystem.

Im Detail werden die Rechner für die folgenden Anwendungen genutzt:

- Internetrecherche
- Bildbearbeitung (GIMP)
- Filmbildung / Videoschnitt (Shotcut, Luma Fusion)
- Multimedia Abspielen (VLC)
- Musikunterricht / Audiobearbeitung (Logic, Anchor)
- Office-Anwendungen (MS-Office, OpenOffice/ LibreOffice)
- Präsentationssofware (siehe auch Office-Anwendungen)
- Mindmaperstellung (XMind, Mindmanager, etc)
- Mathematiksofware (Geogebra, LibreOffice Calc)
- Sprachlernsoftware (siehe auch Office-Anwendungen, Antolin, Quizlet)
- Diercke Globus und Google Earth

4. 6 Druck und Scanmanagement

Am GadV verfügen wir über die folgenden (Multifunktions-)Drucker und Kopierer:

- Büros: Brother HL 3142CW, HP Laserjet P1505, Samsung Xpress M2825DW

- Sekretariat: Epson Work Force Pro WF 4830

- Lehrerarbeitsraum: HP Laserjet Pro 400

- Kopierraum: Konica Bizhub C368

- Kunstraum: Konica Bizhub C227

4. 7 Verwaltung

Die von der Verwaltung genutzten Prozesse und Programme sollen perspektivisch verstärkt als Schnittstelle zwischen Pädagogik und Verwaltung genutzt werden (z. B. die Anlage von Nutzeraccounts). Aktuell nutzen wir im Verwaltungsbereich die folgenden Softwareprodukte:

- Programm zur Schülerverwaltung: DaNis
- Programm zur Stunden- und Vertretungsplanung: Untis
- Klassenbuchführung: Webuntis
- Plattform für die Zeugniserstellung: LEB online
- Software für die Schulstatistik: IZN stabil
- Microsoft Office

5. Ausstattungsplanung & Zeitplan geplante Umsetzung

Wie oben erwähnt, haben wir kürzlich als ersten, ausbaufähigen Schritt einen halben Klassensatz Tablets angeschafft, damit sich Kolleg*innen sowie Schüler*innen in die Nutzung der Geräte für den Unterricht einarbeiten und hierfür neue Konzepte und Methoden ausprobieren können. Auch für unsere Bücherei wurde ein Tablet mit Software angeschafft, mit deren Hilfe die Verwaltung der Bücher erleichtert werden soll.

In Zukunft ist die Aufstockung des Tabletkoffers zu mehreren vollständigen Klassensätzen notwendig, um den Einsatz der Geräte auch in Einzelarbeit oder Klassenarbeiten zu gewährleisten.

Tabletklassen sollen zunächst nicht eingeführt werden, da wir noch nicht von einem pädagogischen bzw. didaktischen Mehrwert überzeugt sind und es auch immer wieder Schüler*innen

sowie Eltern gibt, die ähnlich denken. Aus diesem Grunde wollen wir zumindest kurzfristig davon absehen, den Eltern zusätzliche Kosten oder Plattformen aufzubürden, die sie zu Hause gar nicht nutzen. Dafür sind wir durch die Ausstattung unserer Klassenräume mit Airserver für jede Plattform, die SuS in der Schule nutzen wollen, offen. Auf diese Weise müssen sich SuS auch selbst um die Wartung ihrer Geräte kümmern, was für das lehrende Personal am GadV – das zeigen unsere Erfahrungen mit den Tabletklassen vor wenigen Jahren – kaum zu leisten ist, solange sie nicht von nichtlehrendem Personal unterstützt werden.
Mittel- bis langfristig ist – eine stabile und leistungsfähige digitale Infrastruktur vorausgesetzt - die Einführung von Tabletklassen und somit eine einheitliche Gerätenutzung anzustreben, zumal sich auf diese Weise Synergieeffekte ergeben; so müssten sich die Eltern nicht weiterhin einen Taschenrechner für 130€ anschaffen, sondern könnten eine kostenlose App für das Tablet nutzen, die auch für das Abitur und Klassenarbeiten zugelassen ist. Ene Entwicklung in dieser Richtung ist ja auch schon an den Schulen erkennbar, an denen unsere Schüler*innen ihre Laufbahn fortsetzen.

6. (Geplante) Internetanbindung

Obwohl die Internetanbindung des GadV im Sommer 2020 auf Glasfaser umgestellt und so die Übertragungsrate auf ca. 250 Mbit/s (Downstream) erhöht werde konnte, wird das auf Dauer nicht ausreichen, wenn immer mehr Schüler*innen und auch Lehrende mit ihren Geräten im WLAN unterwegs sind, das darüber hinaus noch störungsanfällig ist und auch Schwankungen in der Geschwindigkeit aufweist. Egal, was man zukünftig hinsichtlich der Digitalisierung plant, ein stabiles und leistungsfähiges Netzwerk ist unerlässlich; nur, wenn man sich darauf verlassen kann, können neue Wege ohne Frust beschritten werden.

Die Forderung nach einem leistungsfähigen Netzwerk wird auch durch die EU unterstützt, laut deren "Breitbandlinien" eine Schule nur dann als versorgt gilt, "wenn neben der Schulverwaltung zumindest jede Klasse einer Schule dauerhaft über eine Datenversorgungsrate von mindestens 30 Mbit/s verfügt. Ausgegangen wird von der am Schulgebäude ankommenden Bandbreite."

Quelle:www.atenekom.eu/fileadmin/user_upload/Dokumente/Bundesfoerderprogramm/170717_Informationen_Aufgreifschwelle_Schulen.pdf 3

Für unsere Schule ergibt sich daraus eine erforderliche Bandbreite von mindestens 400 Mbit/s, von der wir momentan noch weit entfernt sind. Vor diesem Hintergrund soll nach Bewilligung der Mittel entsprechend der bereits durch den Schulträger eingeholten Empfehlungen des Schüttorfer Ingenieurbüros unsere digitale Infrastruktur gestärkt werden, was eine schnellere Internetanbindung und stabileres WLAN durch leistungsfähige Accesspoints (Airserver) sowie eine Trennung von Schul- und Verwaltungsnetz bedeutet.

7. Pädagogischer digitaler Medieneinsatz im Unterricht sowie Einbindung unterrichtsspezifischer Hard- und Software in die schulinternen Lehrpläne

Für den allgemeinen Einsatz im Fachunterricht mit Bezug auf Mediennutzung/ Medienbildung verfügt die Schule über weitere Systeme und Softwareprodukte:

- Hardware:

- Film-, Dokumenten- und Fotokameras
- Mikrofone
- Videoraum

- Software

- **Microsoft Office**: Seit dem Frühjahr 2022 stellt unser Schulträger unseren Schüler*innen und Kolleg*innen eine datenschutzkonforme Version von *Microsoft 365* zur Verfügung.
- Videoschnittsysteme (Shotcut, Luma Fusion)
- Internetseiten, die Lernplattformen und Apps bereitstellen:
    - https://www.schule.at/tools-apps
    - https://learningapps.org/

Nachfolgend werden konkrete Überlegungen einiger Fächer zur digitalen Medienbildung am GadV aufgeführt. Dabei wird jeweils exemplarisch erläutert, wie dieser Bereich zukünftig sukzessive ausgebaut werden kann. Auch vor diesem Hintergrund haben wir den o. g. (noch aufzustockenden) Tabletkoffer angeschafft, mit dessen Hilfe Kolleg*innen und Schüler*innen erste Erfahrungen sammeln sollen; erst wenn die Infrastruktur stabil läuft (s. o.), kann man in größerem Umfang sinnvoll auf Tabletnutzung/ neue Methoden & Unterrichtsformen umschwenken, in denen das Tablet nicht bloß als Collegeblock-Ersatz fungiert. Und erst, wenn alle beteiligten Erfahrungen gesammelt haben, können sie evaluieren, welche Ansätze mit dem Tablet lohnenswert sind und ein entsprechendes Konzept entwickeln bzw. in die schulinternen Arbeitspläne einbinden.

Der Ist-Zustand der Tabletnutzung kann wie folgt beschreiben werden:

- Bisher nutzen ca. 30 % der Schüler*innen (vor allem in den älteren Klassen) das Tablet als Collegeblock und Schulbuch. Vereinzelt werden Inhalte per AirServer-Software an die Wand projiziert.
- Kolleg*innen nutzen etwa im selben Umfang Tablets als Tafel- und Lehrwerkersatz. Durch den Einsatz von immer mehr SuS-Tablets sind die Access Points zunehmend überlastet, so dass AirServer immer instabiler läuft.

7. 1 Medienkompetenz im Fach Erdkunde

Das **Kerncurriculum *Erdkunde*** *für das Gymnasium Schuljahrgänge 5-10* erwähnt an nur zwei Stellen digitale Medien (2.4, S. 12):

"Schülerinnen und Schüler nutzen eine Vielzahl von klassischen und digitalen Medien".

"Die Lerngruppen werden auch mit digitalen Geomedien wie GPS und GIS auf der Grundlage einer verlässlichen technischen Infrastruktur in der Schule vertraut gemacht, wodurch eine adäquate Vorbereitung auf die spätere Berufswelt geleistet wird".

Allerdings bietet das Fach Erdkunde unabhängig von den Lerninhalten generell eine Vielzahl von Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien, die dabei helfen können, die Welt zu erkunden. z. B.::

1. Verortung zu behandelnder Räume und Analyse von Luftbildern (Google Earth über Laptop und Beamer)
2. Veranschaulichung von Lerngegenständen anhand von Filmen, Abbildungen etc. (Internet & Beamer)
3. Erstellung und Präsentation von Ergebnissen/ Vorträgen in verschiedenen Sozial- und Aktionsformen (Textverarbeitungsprogramme, Präsentationsprogramme, Laptop, Beamer, Elmo)
4. Durchführung und Auswertung von Exkursionen, Erstellung von Erklärvideos, Orientierung im Gelände; spezielle Methoden & Apps (Smartphones und Tablets); hierzu gibt es auch Anregungen in der *Praxis Geographie*: https://www.westermann.de/suche?fbereich=Praxis+Geographie&h=bereich&o=beitrag&q=smartphone

Insgesamt kann festgehalten werden, dass wir mit der jetzigen bzw. geplanten Ausstattung der Klassenräume im Fach Erdkunde ganz gut aufgestellt sind, so dass auch schon einige digitale Ansätze zur Anwendung gekommen sind, wie z. B.:

- Klett-GIS
- Google Earth und Google Maps
- Diercke Globus
- Padlets (v. a. Homeschooling)
- Mentimeter & Answergarden (auch in Videokonferenzen)
- Kidipedia
- Quizlet
- classroomscreen.com

Es gibt darüber hinaus im **Internet und in Fachzeitschriften** eine Vielzahl von Unterrichtsvorschlägen zu entdecken, in denen digitale Medien im Allgemeinen und Tablets und Smartphones im Speziellen eingesetzt werden, z. B.:

www.mebis.bayern.de/infoportal/faecher/gesellschaft-und-wirtschaft/geographie/digitale-medien-im-geographieunterricht-2/

www.westermann.de/artikel/61210400/Praxis-Geographie-Digitalisierung-Lehren-und-lernen-mit-digitalen-Medien

www.westermann.de/artikel/61140700/Praxis-Geographie-Mobiles-Lernen-Smartphones-Tablets-und-GPS-Geraete-im-Unterricht

www.westermann.de/artikel/61191201/Praxis-Geographie-digital-Digitalisierung-und-Raum-Wie-sich-die-Welt-veraendert

https://padlet.com/Erdkunde/workshop

www.schule.at/tools-apps

(alle zuletzt abgerufen im September 2022)

Wie oben beschrieben, sollen mithilfe der angeschafften Tablets der Einsatz von Tablet-PCs getestet und sukzessive etabliert werden. Für den Erdkundeunterricht bedeutet das, dass der Unterricht durch den Einsatz von Tablets ergänzt wird. Entsprechende Möglichkeiten sollen im schulinternen Curriculum aufgenommen werden.

7. 2 Medienkompetenz im Fach Geschichte

Unsere sich unter dem Einfluss der Digitalisierung wandelnde Gesellschaft bringt neue Herausforderungen an die heranwachsende Generation mit sich. Der Erwerb von Medienkompetenz ist eine zentrale Aufgabe, zu welcher das Fach Geschichte einen Beitrag leisten muss, um die Schülerinnen und Schüler für die selbstbestimmte und reflektierte Teilhabe am digitalisierten Alltag zu befähigen. Aber nicht alles, was technisch möglich ist, ist auch pädagogisch sinnvoll. Deshalb hat ganz klar alles Vorrang, was dem Lernen und den Lernenden nutzt. Es ist also nicht primär das Anliegen des Geschichtsunterrichts am Gymnasium an der Vechte, den Unterricht auf die Digitalisierung auszurichten, sondern es geht darum, sie sinnvoll in den Unterricht zu integrieren. Im Geschichtsunterricht sind hierbei zu unterscheiden zwischen inhaltlichen Anknüpfungspunkten, methodischen Zugängen und kritischer Reflexion der neuen Medien.

7. 2. 1 Inhaltliche Anknüpfungspunkte

Laut dem schulinternen Curriculum auf der Homepage des Gymnasiums an der Vechte sowie dem „Kerncurriculum für das Gymnasium. Schuljahrgänge 5-10 in Geschichte“ bieten sich folgende Anknüpfungspunkte an:

Jahrgänge 5/6

- Virtuelle Führung durch die Höhle von Lascaux (http://archeologie.culture.fr/lascaux/de)
- Von den Hieroglyphen zum Internet - Entwicklung der Medien von den Hochkulturen bis in die Gegenwart (Längsschnitt)
- Der Buchdruck – Der Beginn eines neuen Zeitalters?
- Textquellenanalyse: Die Bedeutung der Flugschriften in der Zeit der Reformation

Jahrgänge 7/8

- Bildquellenanalyse: Herrscherbilder analysieren
- Das Zeitalter der Aufklärung: Verbreitung neuer politischer Ideen durch Druckerzeugnisse, Lesesalons etc.
- Bildquellenanalyse: Historiengemälde (z.B. zum Ballhausschwur, zur Reichsgründung 1871 etc.) analysieren
- Bildquellenanalyse: Die Erfindung der Fotografie
- Die Erfindung neuer Kommunikationsmittel zur Zeit der Industrialisierung

Jahrgänge 9/10

- Die Weimarer Republik: Politische Plakate untersuchen
- NS-Propaganda: Die Nutzung der neuen Massenmedien durch die Nationalsozialiste
- Filmanalyse: NS-Propagandafilme/ Wochenschauberichte
- Kompetenztraining: TV-Dokumentationen untersuchen (Rekonstruktion und
- Dekonstruktion von Geschichte)
- Holocaust: Erinnerungskultur im Internet
- Filmanalyse: Historische Spielfilme untersuchen (z.B. „Im Westen nichts Neues“; „Die letzten Tage der Sophie Scholl“; „Thirteen Days“; „Das Leben der Anderen“)
- Bildanalyse: Fotoikonen untersuchen (z.B. Foto des Torhauses von Auschwitz oder Brandts Kniefall von Warschau)

- Kritische Untersuchung sog. History Games (z.B. „Attentat 1942“, „Assassin’s Creed III“, „Battlefield V“).

7. 2. 2 Methodische Zugänge

Neben den obligatorischen geschichtsdidaktischen, methodischen und pädagogischen Überlegungen spielen digitale Medien und Werkzeuge bei der Unterrichtsplanung und Unterrichtsdurchführung eine zunehmend wichtige Rolle und können dabei folgende – auch der Binnendifferenzierung dienende - Funktionen erfüllen:

1. Förderung des selbstständigen und selbstbestimmten Lernens

- Erstellen von digitalen Zeitleisten z.B. mit Timeline JS
- Erstellen von Erklärvideos, z.B. mit KineMaster, iMovie oder My Simple Show

2. Förderung kreativer Lösungsansätze

- „Verfilmen“ von Wahlplakaten 4 z.B. mit KineMaster, iMovie
- Erstellen von Museum- oder Audioguides sowie Podcasts z.B. mit audacity

3. Förderung von Kollaboration und Kommunikation

- Interaktiver Gruppenunterricht z.B. mit Kahoot, Mentimeter oder Wooclap
- Kollaborative Einstiege mit AnswerGarden
- Etherpad ermöglicht die gemeinsame Bearbeitung von Texten in Echtzeit und ist daher besonders für den Einsatz in kollaborativen Unterrichtsphasen nutzbar, um Aufgaben zu bearbeiten oder Quellen und Darstellungen zu analysieren und zu diskutieren.
- Erstellen von Lern- und Quizformaten mit Kahoot

4. Förderung der (digitalen) narrativen Kompetenz

- „Digital storytelling“ im Geschichtsunterricht mit Book Creator (z.B. zu den Themen „Die Erfindung neuer Kommunikationsmittel zur Zeit der Industrialisierung“ oder „Unterschiedliche Formen des Widerstands gegen das NS-Regime“)

5. Dokumentation von Unterrichtsergebnissen

- Anlegen eines Lerntagebuchs, Portfolio etc. mit Book Creator

6. Möglichkeiten des Schülerfeedbacks und der Unterrichtsevaluation

- Unterrichtsevaluation oder Schülerfeedback via IServ
- Verwendung von Feedbacksystem z.B. PINGO oder AnswerGarden

7. 2. 3. Kritische Reflexion und Orientierung

Eine wichtige Voraussetzung für einen kompetenten und reflektierten Umgang der Schülerinnen und Schüler mit den neuen Medien ist eine kritische Betrachtung ihrer Potenziale, die auch im Geschichtsunterricht vermittelt werden muss:

- Durch das Internet vermischen sich die Rollen von Konsument und Produzent von Informationen (z.B. Wikipedia) und es entstehen zahllose Informationen, deren Qualität nicht ohne Weiteres überprüfbar ist. Dementsprechend brauchen Schülerinnen und Schüler- eine durch Aufklärung und Bildung bewirkte Orientierung zur Bewertung von Informationen (z. B. im Hinblick auf die Visual Fakes rechtsradikaler Bewegungen in den sozialen Medien).
- Ebenso brauchen Schülerinnen und Schüler eine ethische Orientierung zur Bewertung von Informationen auf dem Weg zur eigenen Medienmündigkeit. Dies betrifft gerade- Geschichtsdarstellungen im Internet, die einer kritischen Analyse zu unterziehen sind (z.B. im Hinblick auf den Umgang mit Geschichte durch populistische Parteien oder in autoritär regierten Staaten in der Gegenwart).

7. 3 Medienkompetenz im Fach Englisch

Die englische Sprache wird zunehmend Grundlage für die Nutzung digitaler Medien in einer global ausgerichteten Welt. Unsere SchülerInnen verbringen immer mehr Lernzeit am PC oder im Internet, um Aufgaben für die Schule zu erledigen. Abgesehen davon nutzen sie PC, Tablet und Handy für digitale Spiele, Serien und Filme sowie die sozialen Medien zur Kommunikation. „Medienkompetenz (Präsentation und Mediennutzung) wird heute (...) als Schlüsselqualifikation für die Teilhabe an der Informations- und Wissensgesellschaft bezeichnet und muss von

Schuljahrgang 5 an systematisch gefördert werden. In der Auseinandersetzung mit Texten und Medien im Sinne des erweiterten Textbegriffs eröffnen sich den Schülerinnen und Schülern vielfältige Möglichkeiten der Wahrnehmung, des Verstehens und Gestaltens." (KC Englisch für niedersächsische Gymnasien, 2015)

Prämissen

1. Die schulische Nutzung digitaler Medien dient nicht nur der methodischen Abwechslung und Motivation, sondern soll vornehmlich im Hinblick auf die Förderung der sprachlichen und digitalen Kompetenzen erfolgen. Sie darf nicht auf Kosten, sondern muss zugunsten der mündlichen Interaktion im Klassenzimmer stattfinden.
2. Die englische Sprache ist globales Kommunikationsmedium und ermöglicht die Kommunikation im Netz. Die im Englischunterricht erworbene Sprachkompetenz ermöglicht das Verständnis und die Produktion digitaler Informationen.
3. Der Englischunterricht leistet einen Beitrag zu globalen Diskursen und ermöglicht eine weltweite Vernetzung mit Informationen und Gesprächspartnern (über soziale Netzwerke, Hochladen von Texten) mit Englisch als weltweite lingua franca.
4. Der Englischunterricht ermöglicht den Zugriff auf aktuelles digitales Material aus aller Welt auf erstsprachlichem Niveau. Die Rezeption dient der gezielten Informationsbeschaffung und trägt zu einer integrierten Förderung aller Kernkompetenzen und damit auch zur Bewältigung authentischer Sprachmittlungssituationen bei.
5. Der Englischunterricht schult die kritische Urteils- und Diskursfähigkeit, die notwendig ist, damit Lernende digitale Informationen im Hinblick auf ihre Relevanz, Qualität, Vollständigkeit und Richtigkeit prüfen, sich eine eigene Meinung bilden und diese aktiv und verantwortungsvoll im digitalen Diskurs vertreten können.
6. Der Englischunterricht eröffnet den vielfältigen, produktiven Gebrauch digitaler Medien (YouTube Videos, Blogs, Vlogs, Email, Filmclips, PPP, Podcasts) und beleuchtet diesen kritisch in gegenseitigen kriteriengestützten Feedbacksituationen und im Vergleich zu gängigen analogen Texten wie Tagebüchern, Essays, Briefen usw.)

7. Der Englischunterricht schult den effizienten und kritischen Gebrauch digitaler Hilfsmittel (Recherchedatenbanken, Nachschlagewerke, Übersetzungsdienste usw.) und das Navigieren in Hypertexten geübt).
8. Digitale Lernprogramme helfen bei der Individualisierung der Lernprozesse durch vielfältige Differenzierungsangebote. Sie ermöglichen selbstbestimmtes und neue Formen des kooperativen Arbeitens innerhalb und außerhalb des Klassenzimmers.

7. 3. 1 Konkrete Vorschläge für den gezielten, altersgerechten und kompetenzbezogenen Einsatz von digitalen Medien im Englischunterricht

Seit 2020 beteiligt sich unsere Schule erfolgreich an Etwinning-Projekten, für die wir 2021 das europäische Qualitätssiegel erhielten. Im Rahmen der ganzjährigen Projekte kommunizieren Schüler*innen internationaler Schulen auf der Etwinning-Plattform. Die inhaltliche Arbeit der Projekte zielt auf die 17 globalen Ziele und erfordern nicht nur eine gezielte digitale Kommunikation, sondern vor allem auch eine gekonnte digitale auditive und/oder visuelle Präsentation von Arbeitsergebnissen über Padlet, Quizzlet, Youtube, Podcasts, Ebooks, etc. Derzeit erfolgt die Etwinning-Arbeit jahrgangsweise in KLasse 8 oder 9, sie ist aber prinzipiell in allen Jahrgängen denkbar und möglich.

Die folgenden Ausführungen beziehen sich auf die Themen und Projekte im Lehrwerk Green Line New (Klett Verlag) - Klasse 8 - 10 und Camden Town (Westermann Verlag) - für die Klassen 5 – 7.

a) Hör-/ Sehverstehen

Klasse 5/6:

● Die Hauptinformationen von kurzen Hör- oder Hör-/Sehtexten über vorhersehbare

alltägliche Dinge entnehmen.

● Eigene Comics kreieren mit: https://www.makebeliefscomix.com/

● Videoclips für 10-12 Jährige: von Blippi (educational learning videos for kids),

https://kids.nationalgeographic.com, http://www.sciencekids.co.nz/videos.html

● Radio-Podcasts: https://pinna.fm/library (Kids‘ stuff)

● aktuelle Songs und Klassiker

Klasse 7/8:

● Ausgewählte Radiosendungen und einfachere Hörtexte mit überwiegend bekanntem Wortschatz - und geläufigen Strukturen über vertraute Themen die Hauptinformationen entnehmen

● Die Hauptinformationen von Meldungen im Fernsehen über aktuelle Ereignisse erfassen, wenn der Kommentar durch das Bild unterstützt wird

● Radiopodcasts:

https://www.kidnuz.org/ (latest news)

https://www.rebelgirls.com/pages/podcast#all-pods (reports on strong women)

● Auszüge aus aktuellen Teenager-Fernsehserien

● für Klasse 7 Filmausschnitte aus aktuellen Filmen: z.B. *Pets, Wonder, The Witches*

● für Klasse 8 Filmtrailer verstehen, Unit 3: Beispiel zu Asphalt Tribe „Cant‘ get there from here“ by Todd Strasser

● https://www.youtube.com/watch?v=atZ5wvIMyK0

● https://www.youtube.com/watch?v=kPJy5p3fWaE

Klasse 9/10:

● mediengestützte Vorträge und Präsentationen verstehen, wenn die Thematik vertraut und die Darstellung unkompliziert und klar strukturiert ist

● das Wesentliche der meisten Radio-und Fernsehsendungen sowie von Audiotexten über Themen von persönlichem Interesse verstehen (z. B. Interviews, kurze Vorträge oder

Nachrichtensendungen, Vlogs, Podcasts, Videoclips, Werbespots)

● ausgewählten Filmen folgen, deren Handlung im Wesentlichen durch Bild und Aktion getragen wird, und ihnen detaillierte Informationen entnehmen

● https://learnenglishteens.britishcouncil.org/study-break/video-zone

● https://learnenglishteens.britishcouncil.org/study-break/youtubers

b) Leseverstehen:

In allen Jahrgangsstufen Hinführung zu elektronischen Nachschlagewerken:

● Klasse 5/6: h-ttps://www.linguee.de

● Klasse 7/8: :www.safesearchkids.com/cyber-bullying-for-kids-and-teens/#.Xn8gFnIxlPY

● Klasse 9/10: https://simple.wikipedia.org/wiki/

Klasse 7/8:

● private und öffentliche Texte verstehen und diesen wichtige Informationen entnehmen

● Klasse 7: aktuelle Broschüren zu GB

● Klasse 8: travel blog: https://www.intrepidtravel.com/adventures/teenager-travel-perspective/

Klasse 9/10:

● nach entsprechender Vorbereitung alltägliche Texte, auch zu aktuellen Ereignissen und Problemen, weitgehend selbstständig erschließen

● blog: teens react on current issues: https://teenspeak.org/

● advice for teenage problems https://teenlineonline.org

● blog on this and that https://www.teenvogue.com/news-politics

● aktuelle Cartoons

● aktuelle Statistiken, Grafiken

c) Sprechen mit Präsentationstechniken und Wahl geeigneter Medien:

Klasse 5/6:

● - eine kurze, einfache und eingeübte Präsentation zu einem vertrauten Thema geben.

Klasse 5:

● Bildpräsentation mit Handybildern zu den Themen My house, my hobby, going shopping, my birthday party, my daily routine, my school (OHNE Personen)

Klasse 6:

● Internetrecherche zu ausgewählten Sights in London, Herunterladen repräsentativer gebührenfreier Bilder, Gestalten EINER Präsentationsseite mit Word

Klasse 7/8:

● audio-/visuelle Vorlagen sprachlich verständlich umsetzen, eine kurze, einfache Präsentation zu einem vertrauten Thema geben und unkomplizierte Nachfragen beantworten.

Klasse 7:

● Telefonat mit travel agent

● presentation on famous people of the past; mit Video und Bildmaterial:

https://www.gapyear.com/north-america/united-states-america/famous-people-in-the-usa

http://projectbritain.com/famous_people.htm

Klasse 8:

● Gestalten und Vorstellen eines Werbeplakats mit Bildbearbeitungsprogramm Paint o.ä., Werbespot mit Handy gestalten

Klasse 9/10:

● in einem Interview konkrete Auskünfte geben und auf spontane Nachfragen reagieren

● ein vorbereitetes Interview durchführen und einige spontane Zusatzfragen stellen,

● eine vorbereitete Präsentation zu einem vertrauten Thema strukturiert vortragen, wobei die Hauptpunkte hinreichend präzise erläutert werden.

Klasse 9:

● Filmen und Schneiden eines Interviews mit z.B. movie maker

Klasse 10:

● Vortrag mit PPP ODER Vlog ODER Podcast zu den Themen Getting a job, Volunteering, California

d) Schreiben:

Klasse 5:

● private email

Klasse 6:

● report

● giving advice in an online forum

Klasse 7:

● formal email

● travel blog entry GB

Klasse 8:

● travel blog entry USA

● travel guide entry USA

Klasse 9:

● advertising text

● forum article, film script

Klasse 10:

● CV

● letter of application

● professional handout

7. 4 Möglichkeiten der Digitalisierung im Sportunterricht

Die Digitalisierung ist eine der großen Herausforderungen unserer Zeit. Die zunehmende Präsenz und Nutzung digitaler Geräte und Medien im Alltag kann und darf von der Schule nicht ignoriert werden. Dementsprechend stellt sich auch die Frage, welche Formen der Digitalisierung im Sportunterricht möglich und sinnvoll sind. Die speziellen Problemstellungen im Sportunterricht ergeben sich z.B. daraus, dass das Ausführen von definierten Bewegungsvorgängen erwartet wird, die Schülerinnen und Schüler dies aber nur unzureichend selbst kontrollieren können. Es fehlt hier häufig an Erfahrung und Selbstwahrnehmung der eigenen Bewegungsabläufe. Die Lehrkraft kann hier zwar Hinweise und Korrekturvorschläge liefern, deren Umsetzung erweist sich aber für viele Schülerinnen und Schüler schwierig, da die Selbstkontrolle der eigenen Bewegung fehlt. Zudem sollte man den unterschiedlichen Lerntypen Rechnung tragen. Viele Schülerinnen und Schüler können Bewegungszusammenhänge besser erfassen, wenn sie auch visuell verdeutlicht werden. Hier können vor allem Aufzeichnungen der Bewegungsabläufe und eine anschließende gemeinsame oder individuelle Auswertung oft wertvolle Informationen hinsichtlich einer Verbesserung der eigenen Bewegungswahrnehmung bieten. Diese Aufnahmen sind mit den heutigen digitalen Möglichkeiten unproblematisch anzufertigen und können den einzelnen Schülerinnen und Schülern z.B. auch zum Nachstudium zu Hause auf elektronischem Weg zugänglich gemacht werden. Auch für die Leistungsbewertung in einigen Sportarten könnten solche Aufnahmen ein hilfreiches Mittel für die Lehrkraft sein, um eine möglichst objektive und vergleichbare Bewertung sicherstellen zu können. Zu beachten sind hier allerdings datenschutzrechtliche Aspekte. Insbesondere muss die weitere Verwendung bzw. Löschung dieser Aufnahmen vorher geklärt werden. Das Einverständnis der Schülerinnen und Schüler und auch der Eltern ist hier eine wesentliche Voraussetzung zum Einsatz dieser hilfreichen Mittel. Den durchaus häufigen Bedenken bei der Aufzeichnung von Bildmaterial muss in entsprechendem Maße Rechnung getragen werden, insbesondere durch eine Transparenz der Vorgänge. Eine Aufzeichnung von Bild- oder Videomaterial durch Lehrkräfte ist allerdings trotz der unbestreitbaren Vorteile in der heutigen Zeit kritisch zu sehen und daher nur in eng begrenzten Ausnahmefällen denkbar. Da heute aber nahezu jeder Schüler ein videofähiges digitales Endgerät (z.B. Handy oder Tablet) besitzt, wäre eine möglicher Lösungsweg - zumindest für die individuelle Rückmeldung des eigenen Lernfortschritts- die

Aufzeichnung mit den schülereigenen Geräten vorzunehmen, so dass die nachfolgende Nutzung bzw. Löschung zur Gänze der Kontrolle der jeweiligen Schülerinnen und Schüler unterliegt.
Weitere Möglichkeiten zur Ergänzung des praktischen Sportunterrichts liegen in Lernangeboten, die das Internet inzwischen in großer Anzahl zur Verfügung stellt. Hier werden z.B. Bewegungsreihen oder auch Übungsanordnungen und Fehleranalysen z.T. auch für Schülerinnen und Schüler didaktisch aufbereitet angeboten. So könnte man während des Unterrichts sowohl in kognitiven Phasen als auch in Übungssituationen unproblematisch auf solche Angebote zurückgreifen, sofern geeignete Geräte vor Ort zur Verfügung stehen. Hier braucht es vor allem die Möglichkeit eines schnellen Zugriffs auf des Internet mit einem Laptop oder Tablet sowie eine Präsentationsmöglichkeit in Form eines Beamers bzw. eines ausreichend großen Bildschirms, so dass alle Schülerinnen und Schüler auch in sporthallenüblichen Organisationsformen wichtige Details erkennen können. Auch eine ausreichend laute Tonausgabe ist notwendig. Diese Infrastruktur muss von der Schule installiert und zur Verfügung gestellt werden.

7. 5 Überlegungen zum Digitalisierungsprozess im Musikunterricht

„Digitale Medien sind selbstverständlicher Teil unseres Alltags und nehmen besonders im Bereich des Musikunterrichts sowohl methodisch als auch inhaltlich eine wichtige Funktion ein. Sie eröffnen erweiterte Möglichkeiten zur kreativen und analytischen Auseinandersetzung mit Musik; sie können Schülerinnen und Schüler befähigen, eigenständig musikalische Produktionsprozesse nachzuvollziehen und individuell zu gestalten; sie bieten interaktive Strukturen und darüber hinaus vielfältige Verknüpfungsmöglichkeiten, etwa bei kreativem Gestalten, differenziertem Üben, Analysieren, Recherchieren oder Präsentieren.“ (KC, S. 5)
Den Aspekt ‚Kreativitätsförderung‘ durch digitale Medien bzw. deren Umdeutung als „kreativitätsunterstützend“, z.B. Aufnahme und digitale Bearbeitung selbst entwickelter Klangfolgen oder rein digitale Komposition bzw. Produktion mittels Keyboard/PC, formuliert M. Ahlers:
„Aktuell vorhandene digitale Medien können niedrigschwellige Zugänge zu (gleichwertigen?) musikalisch-ästhetischen Erlebnissen oder Prozessen des ‚Kreativ-Seins‘ mit Musik ermöglichen.“ (M.Ahlers, Bertelsmann-Stiftung, Digitale Medien im Musikunterricht, www.bertelsmann-stiftung.de)

Hier kommt dem Musikunterricht insofern eine besondere Bedeutung zu, indem er „…in einer medial geprägten Umwelt häufig die einzige Möglichkeit bietet, musikalisch aktiv zu werden.“ (KC, S. 5)

Insofern kann der Musikunterricht seinen Beitrag zur Entwicklung des schulischen Medienkonzeptes leisten: „Darüber hinaus bilden die Schülerinnen und Schüler ihre Medienkompetenz aus, so dass sie für den Musikunterricht relevante Medien fachgerecht, bewusst und kritisch nutzen können.“ (KC, S.9)

Arbeitsfeld : Musikalisches Gestaltungsmittel KLANG (KC S.17)

Jg.7/8: SuS beschreiben elektronisch erzeugte Klänge.

Jg.9/10: SuS erläutern und reflektieren SOUND als Gestaltungsmittel in der Rock-, Pop- und Filmmusik.

Arbeitsfeld: Musik in Verbindung mit Sprache, Szene, Bild, Film und Programm (KC S.19)

Jg.9/10: SuS beschreiben Funktionen von Musik im Film (Filmmusik und SOUNDDISIGN)

Arbeitsfeld: Musik in ihren historischen und gesellschaftlichen Bezügen (KC S.20)

Jg.7/8: SuS reflektieren Aspekte ihres eigenen Musikerlebens und setzen sie in Beziehung zu Musikerfahrungen anderer Personen.

SuS untersuchen und beurteilen kritisch die Verwendung von Musik in den Medien (Urheberrecht).

Jg.9/10: SuS untersuchen Verbindungen von Musik und Musikmarkt.

SuS benennen und reflektieren Aspekte der kulturellen Vielfalt im Musikleben der Gegenwart.

Kritische Betrachtung:

Grundsätzlich ermöglichen mittlerweile zahlreiche Apps für Tabletts oder Smartphones, z. B. Schlagzeug- oder Klavierklänge einzusetzen; so ließe sich das im KC verankerte Klassenmusizieren unterstützen. Hierbei geht jedoch die bei jedem Instrument UNTERSCHIEDLICHE haptische Erfahrung beim Erzeugen von Tönen verloren. Definitiv erleichtert ist – den Bereich der Hörerfahrung und Analyse bzw. Reflexion betreffend – der quasi umfassende Zugriff auf Klangbeispiele, die bei Bedarf auch ad hoc einsetzbar sind (bei zuverlässigem WLAN).

7. 6 Medienkompetenz im Fach Deutsch

I. Sichtung des Kerncurriculums für das Gymnasium /Schuljahrgänge 5 – 10
II. Konsequenzen für die Entwicklung eines Konzepts / Ideensammlung zur Umsetzung
III. technische Voraussetzungen/ Bedingungen

I: Ergebnisse der Sichtung:

Kernaussagen in Bezug auf den Digitalisierungsprozess:

- „Eine bewusste Nutzung der Medienvielfalt erfordert Strategien der Informationssuche und Informationsprüfung wie das Erkennen und Formulieren des Informationsbedarfs, das Nutzen unterschiedlicher Informationsquellen (…) sowie das Prüfen auf thematische Relevanz, sachliche Richtigkeit und Vollständigkeit.“ (KC, 6)
- „In der Auseinandersetzung mit Sach- und Gebrauchstexten sowie mit Medien eröffnen sich den Schülerinnen und Schülern andere Möglichkeiten der Wahrnehmung, des Verstehens und Gestaltens von Wirklichkeit. Im Umgang mit pragmatischen Texten erschließen sie sich ihre Lebenswelt. Eine bewusste Nutzung der Text- und Medienvielfalt erfordert Strategien der Informationssuche und Informationsprüfung, das Identifizieren unterschiedlicher Informationsquellen, das Prüfen ihrer thematischen Relevanz, sachlichen Richtigkeit und Vollständigkeit sowie das Dokumentieren der Informationen. (…) Durch analytische und produktive Annäherungen erfahren die Schülerinnen und Schüler aber auch, dass pragmatische Texte und Medienprodukte Ergebnisse ei-

nes Gestaltungsprozesses und einer Wirkungsabsicht sind, die kritisch bewertet werden müssen. Die kritische Auseinandersetzung befähigt Schülerinnen und Schüler zu einem verantwortungsvollen Verhalten in sozialen Netzwerken.“ (KC, 6)

Zwei Schwerpunkte des Bildungsauftrags des Faches Deutsch bestehen demnach darin, die Schülerinnen und Schüler zu befähigen, das Internet als Medium zur Recherche zu erfahren und den verantwortungsvollen und kritischen Umgang mit neuen Medien zu lernen.

Als weiterer Schwerpunkt ergibt sich der funktionale Einsatz verschiedener Medien und Präsentationstechniken (vgl. auch KC, S.10), mithin auch digitaler Tools und Apps zur Veranschaulichung von Arbeitsergebnissen.

In Anlehnung an eine Übersicht von Robert Eilers und Manuel Anneken (Fortbildung: Digitale Helfer im DU am 10.3.20) hier eine grobe Orientierung:

DU Projekte:

- Hörspiele
- digitale Schreibkonferenzen
- Erklärvideos
- Podcast

Organisation:

- Notability
- Tapucate
- Teachertool
- DevonThink

Tools

- Ton:
  - Aufnahmegerät für Lyrik, Sprecherziehung
- Bild:
  - Standbilder dokumentieren und erweitern, Hausaufgaben fotografieren durch die Lehrer
  - Hausaufgaben als Foto zuschicken lassen
  - Dokumentenfoto
  - Videos drehen
- Apps der Verlage
  - z. B. BiBox – die Unterrichtsplattform (Westermann)
  - Erweiterung des Lehrwerks
- E-Book:
  - unterschiedliche Plattformen
  - Lesen und vorlesen
  - Stilfiguren
  - digitale Methoden

II. Konsequenzen für die Entwicklung eines Konzepts/ Ideensammlung:

Es sollte im Deutschunterricht keinesfalls darum gehen, Sach- und Methodenkompetenzen möglichst nur noch mit digitalen Medien zu verknüpfen, sondern vielmehr darum, gezielt nach Bereichen zu suchen, in denen der Einsatz digitaler Helfer sinnvoll ist. Unter Berücksichtigung dieser Übersicht und folgender Hinweise im KC zu den erwarteten Kompetenzen wären z.B. folgende Projekte/ Einsatzbereiche digitaler Tools und Apps denkbar:

Jg. 5/6

Kompetenzbereich Sprechen und Zuhören:

Die SuS:

- tragen zu einem begrenzten Sachthema Informationen vor und setzen dabei in einfacher Weise Medien ein (KC, 16)
- z.B.: Sachtext bearbeiten/Informationen über das Leben einer Schriftstellerin (Astrid-Lindgren, P.A.U.L.D. 6) präsentieren (Powerpointpräsentation)
- setzen eigene Erlebnisse in Rollenspiele um (KC, 16)
- gestalten im Spiel kleinere Szenen unter Berücksichtigung von Mimik und Gestik (KC, 17)
- z.B.: Videoaufnahme von Rollenspielen zu Jugendbüchern, digitale Bearbeitung, möglicherweise fächerübergreifend

Kompetenzbereich Schreiben:

Die SuS:

- schreiben eigene lyrische oder szenische Texte, gestalten Text-Bild-Collagen (KC, 19)
- z.B.: selbst verfasste Fabeln / Gedichte digital gestalten
- verfassen reflektiert (persönliche oder sachliche) Briefe, E-Mails, Social-Media-Beiträge (KC, 20)
- verfassen einfache appellative Texte, z.B. Plakate, Briefe, E-Mails, Social-Media-Beiträge (KC, 21)

Kompetenzbereich Lesen – Umgang mit Texten und Medien

Die SuS:

- setzen Textinhalte in Schaubilder und Tabellen um (KC, 22)
- nutzen Lexika und Wörterbücher, auch Internetlexika, als Informationsquellen (KC, 26)
- z.B.: Fremde Länder entdecken – Sich informieren (P.A.U.L.D. 6)
- berichten über ihren Umgang mit Medien und schätzen deren Bedeutung für ihr Alltagsleben ein (KC, 26)

Jg. 7/8

Kompetenzbereich Sprechen und Zuhören:

Die SuS:

- halten kurze Referate und präsentieren Arbeitsergebnisse strukturiert, stichwort- und mediengestützt (KC, 16)
- z.B.: Das Lernen lernen: Referate (P.A.U.L.D. 8)
- erschließen literarische Texte im szenischen Spiel (KC, 17)
- Videoaufnahme, digitale Bearbeitung, möglicherweise fächerübergreifend

Kompetenzbereich Schreiben:

Die SuS:

- schreiben und gestalten Texte übersichtlich und ansprechend mithilfe eines Textverarbeitungsprogramms (KC, 18)
- z.B.: Was will ich werden? – Auf der Suche nach einem Praktikumsplatz (P.A.U.L.D. 8)
- verfassen zu Leerstellen z.B. innere Monologe, Brief- und Tagebucheinträge, Blog- oder Social-Media-Beiträge (KC, 19)
- gestalten appellative Texte (Leserbriefe, Anzeigen, Aufrufe) mithilfe verschiedener Medien, z.B. Bild-Text-Collagen, Video-Clips – auch materialgestützt (KC, 21)
- experimentieren mit Texten und Medien (mediale Transformation) (KC, 21)

Kompetenzbereich Lesen – Umgang mit Texten und Medien

Die SuS:

- erschließen Inhalt, Sprache und Form literarischer Texte mithilfe handlungs- und produktionsorientierter Verfahren: mediale Transformation, z.B. Hörszenen, Videoclips (KC, 24)
- z.B.: „Kopfkino“ – Hörspiele untersuchen, verstehen, produzieren (P.A.U.L.D. 8)
- sichten Informationen in gedruckten und digitalen Medien und schätzen deren Zuverlässigkeit ein (KC, 26)

- untersuchen exemplarisch Inhalte, Gestaltungs- und Wirkungsweisen der von ihnen genutzten Print- und Onlinemedien (KC, 26)
- beachten den Unterschied zwischen Realität und virtuellen Medienwelten, zwischen Privatheit und Öffentlichkeit (KC, 26)

Jg. 9/10

Kompetenzbereich Sprechen und Zuhören:

Die SuS:

- interpretieren literarische Texte mit Hilfe szenischer Verfahren (KC, 17)
- Videoaufnahme, digitale Bearbeitung, möglicherweise fächerübergreifend

Kompetenzbereich Schreiben:

Die SuS:

- gestalten – analog und digital – lineare und nichtlineare Texte adressatengerecht (KC, 18)
- verfassen Lebenslauf, Bewerbungsschreiben, auch in digitalisierter Form (KC, 20)
- nutzen Formen appellativen Schreibens adressaten- und situationsgerecht wie Kommentare, Reden, Web-Beiträge – auch materialgestützt (KC, 21)

Kompetenzbereich Lesen – Umgang mit Texten und Medien

Die SuS:

- nutzen Bücher und Medien selbstständig bei der Recherche zu einer Themenstellung und schätzen die Seriosität und Interessengebundenheit vieler Informationen kritisch ein (KC, 26)
- untersuchen, reflektieren und bewerten die Verknüpfung von Informationsvermittlung, Meinungsbildung und Unterhaltung in Medien (KC, 26)

Weitere Einsatzmöglichkeiten digitaler Medien im Fach Deutsch für alle Jahrgangsstufen

- Lernvideos erstellen (lassen) zu grammatischen Phänomenen (insbesondere Jg. 5 – 8)

- Quiz erstellen (lassen) zur Rechtschreibung (insbesondere Jg. 5/6)
- Lesetagebücher / E-Books erstellen

Fazit:

Es ergibt sich eine Vielzahl an Möglichkeiten, aber nicht alles, was machbar ist, ist auch wirklich pädagogisch zwingend. Es wäre denkbar, pro Jahrgang ein bis zwei (zeitlich begrenzte) Projekte zu testen. Für einen umfassenderen Einsatz digitaler Medien spielen zudem technische Voraussetzungen eine entscheidende Rolle (s.o.).

7. 7 Einsatz von Tablets im Fach Latein

Die Teilnehmer der Fachgruppe Latein sind sich einig, dass Tablets gewinnbringend im Lateinunterricht eingesetzt werden können, wenn eine funktionierende Ausstattung und Technik gewährleistet ist. Folgende Aspekte erscheinen der Fachgruppe beim Thema "Digitalisierung und Lateinunterricht" wichtig:

1) Online Wörterbücher

2) Online Nachschlagewerke zur Grammatik

3) Bearbeitung und Übersetzung lateinischer Texte auf dem Tablet

4) Vokabellernprogramme (z. B. Quizlet, Phase 6)

5) Erstellen von Lernvideos

6) Ergebnispräsentation

7. 8 Einsatz von Tablets im Fach Religion

Für den Fall, dass das WLAN-Netz in Emlichheim so weit ausgebaut werden kann, dass die Arbeit mit Tablets problemlos möglich ist, sieht die Fachschaft Religion folgende Punkte durch das KC gesichert:

- Erstellen von Lernvideos bzw. Erklärfilmen (bspw. zu den Themenbereichen „Gottesvorstellungen“, „Wunder und Gleichnisse“, „Islam“, „Einführung in die Bibelarbeit“)
- Recherchezwecke (z.B. um Referate vorzubereiten, Präsentationen zu erstellen...)

- mit der Recherche geht im Religionsunterricht die Einführung in den Umgang mit PowerPoint ab Jg. 7 einher
- Ergebnispräsentation (zum einen von Arbeitsergebnissen im Unterricht, zum anderen von einzelnen Hausaufgaben)

7. 9 Möglichkeiten der Digitalisierung im Fach Politik-Wirtschaft

Das Internet bietet Schülern und Lehrern im Rahmen der Politik-Unterrichtsgestaltung eine ganze Reihe von Gelegenheiten, einschlägige Inhalte zielgerichtet (zum Beispiel zur raschen Informationsbeschaffung) zu nutzen. Die neuen Medien schaffen aber auch einen Zugang zur veränderten politischen Realität, wenn es nämlich beispielsweise darum geht, zu analysieren, welchen Einfluss die Kommunikationsmöglichkeiten virtueller sozialer Netzwerke im Hinblick auf das sogenannte Agenda-Setting in der Politik eines Gemeinwesens haben oder welche neuen demokratischen Partizipationsmöglichkeiten sich aus ihnen ergeben. Wesentlich besteht die Chance, die die neuen Medien schaffen, darin, die Hauptgefahr des politischen Unterrichts, die in einer zu großen Gleichförmigkeit der jeweiligen Unterrichtsstunden besteht, zu umschiffen.

„Politikstunden“ bestehen ja häufig genug daraus, einen umfangreichen Schulbuch- oder Zeitung-Text als Ausdruck des politischen Geschehens zunächst einmal gründlich zu lesen und seinen Gehalt nach und nach über eine ganze Reihe von Fragen zu erschließen. Dieses Verfahren ist zwar durchaus notwendig, nichtsdestoweniger aber für Schüler auf Dauer ermüdend. Die Möglichkeit, sich Wissensinhalte interaktiv und vermittels ansprechend aufbereiteter Grafiken nebst griffigen Texten anzueignen, wird von Schülern in der Regel dann auch bereitwillig aufgegriffen, zumal diese in der Regel komplexe Sachverhalte so stark vereinfachen, dass die abschreckende Hyperkomplexität und oft verwirrende Widersprüchlichkeit des Politischen (scheinbar) abgemildert wird. Gerade hier zeigen sich aber auch die kaum zu überschätzenden Gefahren einer häufig zu sorglosen Mediennutzung, die bei weitem nicht allein auf Schüler beschränkt bleibt.

Wichtige normative Vorgaben des politischen Unterrichts sind zum Beispiel die „Kontroversität“ der gezeigten Inhalte sowie das „Überwältigungsverbot“. Offenbart jedoch allein schon ein lediglich oberflächlicher Blick in die gängigen Lehrwerke, dass die Unterrichtsgegenstände häufig eben nicht kontrovers oder neutral aufbereitet werden, obwohl sie doch eigentlich den

Vorgaben zu entsprechen hätten, so stehen die Informationen im Internet in aller Regel noch viel stärker in Abhängigkeit zur jeweils vertretenen politischen Meinung und den hinter ihnen stehenden politischen Interessen. Eine richtige Zuordnung ist Schülern kaum möglich.
Darüber hinaus muss ebenfalls bedacht werden, dass gerade Internetseiten Schüler zu einer oberflächlichen Text-Lektüre verführen und sich somit das ohnehin schon geläufige Problem, das Texte nämlich immer weniger sinnerfassend gelesen und somit auch intellektuell nicht vollständig durchdrungen werden können, in der Zukunft eher noch verstärken dürfte. Bei einem Fach wie „Politik/Wirtschaft“ könnte desgleichen verheerende Folgen haben, schließlich präsentiert sich uns die politische Realität fast ausnahmslos über Texte, seien diese nun verschriftlicht oder in mündlicher Form dargeboten. Digitale Inhalte bedürfen deshalb einer entsprechenden Aufbereitung oder Begleitung durch die Lehrkraft.
In allen Jahrgangsstufen sind Referate und Kurzvorträge vorgesehen. Sie bieten damit auch eine gute Möglichkeit, das Internet zu Recherchezwecken zu gebrauchen oder entsprechende Computerprogramme zur Darstellung der Informationen zu nutzen. Angemerkt werden muss jedoch, dass die Möglichkeit der „Powerpointpräsentation“ Schüler dazu verleitet, „die Form über den Inhalt“ zu stellen und mehr auf die Präsentation zu achten als auf den Gehalt des Präsentierten.

7. 9. 1 Konkrete Umsetzung

Das Kerncurriculum macht keine konkreten Vorgaben, wie und in welcher Form neue Medien eingesetzt werden können und sollen, jedoch lässt sich ein entsprechender Bezug oft leicht herstellen.

a) Jahrgang 8

Das Kerncurriculum schafft im Anfängerunterricht etliche Möglichkeiten, neue Medien gewinnbringend einzusetzen:

Ganz zu Anfang beschäftigt sich der Unterricht in Jahrgangsstufe 8 mit der Gemeindepolitik. Die Gemeindepolitik stellt die unterste Stufe der vier Politikebenen dar. Die Schüler erfahren, was „kommunale Selbstverwaltung“ konkret bedeutet und lernen nach und nach die politischen, rechtlichen und wirtschaftlichen Rahmenbedingungen kommunaler (Haushalts)-Politik

kennen. Besonders anschaulich und damit auch erlebbar kann dies gemacht werden, wenn man mit den Schülern die Internet-Seiten ihrer Heimatgemeinde analysiert und sie dort erfahren, was „Politik“ in der Gemeinde konkret bedeutet. Hier wird zudem auch ein Bewusstsein für die eigene Gemeinde geschaffen, das in dieser Jahrgangsstufe allgemein noch nicht entwickelt worden ist. Die Gemeindepolitik kann so (in sehr engen Grenzen) zu einem Teil der eigenen Lebenswirklichkeit werden.

Einen deutlicheren Bezug zur eigenen Lebenswirklichkeit der Schüler hat das Thema „Konsum“, das im Rahmen des Wirtschaftsunterrichtes unter anderem auch die Einflussfaktoren für das Konsumverhalten Jugendlicher behandelt.

Schüler können zum Beispiel selbst mit der Kamera ihrer Mobiltelefone Werbefilme drehen, die deutlich machen, mit welchen Methoden Kaufentscheidungen herbeigeführt werden sollen oder „YouTube“-Videos sogenannter „Influencer“ analysieren, um deren Einfluss auf eigene Kaufpräferenzen zu ermitteln. Beide Verfahren liefern genügend Erkenntnisse und helfen Schülern, ein kritisches Bewusstsein für die Wirksamkeit von Werbung auszubilden.

b) Jahrgang 9

In dieser Jahrgangsstufe werden die neuen Medien intensiv zu unterschiedlichen Zwecken genutzt. Zum Bereich der Informationsbeschaffung gehört die Auswertung von Parteiprogrammen und Internetauftritten der politischen Parteien in Deutschland. Die Schüler entwickeln hier ein Gespür für die Bedeutung politischer Werbung und werden sensibilisiert für relevante und weniger relevante Informationen. Darüber hinaus kommen auch in Zeiten von Landtags- oder Bundestagswahlen sogenannte „Wahl-O-Maten“ zum Einsatz. Schüler ermitteln vermittels dieser eigene Parteipräferenzen.

Schon jetzt ist im schuleigenen Curriculum eine Möglichkeit zur Durchführung einer repräsentativen Umfrage mit einer entsprechenden Umfragesoftware vorgesehen. Besonders intensiv werden digitale Medien beim Thema „Arbeit“/Berufsvorbereitung eingesetzt. So werden beispielsweise Berufsbilder in Form von Steckbriefen erstellt, Interviews mit Unternehmern und Angestellten verschriftlicht, Anforderungsprofile oder Unternehmensleitbilder analysiert.

Eine ganz zentrale Rolle spielt der Computer bei der Erstellung des sogenannten Praktikumsberichtes. Die Schüler sind gehalten, mit Hilfe eines Textverarbeitungsprogrammes innerhalb

einer bestimmten Frist einen mehrseitigen Bericht zu verfassen, in dem einerseits die gesammelten Erfahrungen verschriftlicht werden, andererseits aber auch auf Internetrecherchen zurückgegriffen wird, wenn es beispielsweise darum geht, die Praktikumsbetriebe vorzustellen. Darüber hinaus wird das Internet immer wieder intensiv zur Beschaffung tagesaktueller Informationen genutzt, da die Schüler gehalten sind, vor jeder Unterrichtsstunde einen Nachrichtenüberblick zu liefern.

c) Jahrgang 10

Neue Medien kommen auch in dieser Jahrgangsstufe immer wieder zum Einsatz. Da unsere Schule schon seit Jahren regelmäßig am „Börsencup“ des Kooperationspartners „Grafschafter Volksbank“ teilnimmt, lernen die Schüler sich börsenrelevante Nachrichten zu beschaffen und Wertpapiere online zu kaufen/verkaufen.
Das Thema „Soziale Marktwirtschaft“ sieht schon jetzt eine Internetrecherche zum Thema „Mindestlohn“ vor. Darüber hinaus bieten sich immer wieder Gelegenheiten das Internet zur Informationsbeschaffung zu nutzen. Das Thema EU kann Anlass sein, interaktive Karten zu verwenden, um sich mit einzelnen EU-Staaten vertraut zu machen, wichtige Informationen zur Wirtschaft oder zum politischen System der jeweiligen Länder abzurufen. Auch findet sich im hauseigenen Lehrplan das Planspiel „Das EU-Parlament tagt“.
Ebenso wie in Jahrgangsstufe 9 werden regelmäßig Nachrichten verlesen, die die Schüler sich zuvor im Internet beschafft haben.

8.10 Medienkompetenz im Fach Kunst

Jahrgang 5/6

Fach	**Kompetenzbereich**	**Fachlicher Inhalt**	**Eingesetzte Medien (Software, App, …)**
Kunst	3 (Produzieren und Präsentieren)	„Bild des Menschen“ – inszeniertes Portrait (Selbstdarstellung in unterschiedlichen Situationen und Stimmungen durch den Einsatz von Mimik und Gestik)	Tablet/ Digitalkamera, Bildbearbeitungs-Programm Gimp
Kunst	2 (Kommunizieren und Kooperieren) 3 (Produzieren und Präsentieren)	„Bild der Zeit“ – Gestalten einer Bildergeschichte als Stop-Motion-Filmes	Tablet/ Digitalkamera, Filmschnitt-Programm ShotCut

Kunst	2 (Kommunizieren und Kooperieren) 6 (Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren)	Gestalterische Mittel – Beschreiben von Farbwirkungen in eigenen und fremden Bildern	Präsentationsprogramm
Kunst	2 (Kommunizieren und Kooperieren) 6 (Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren)	„Bild des Menschen“ – Analyse verschiedener Menschendarstellungen und deren Wirkung	Präsentationsprogramm

Jahrgang 7/ 8

Fach	**Kompetenzbereich**	**Fachlicher Inhalt**	**Eingesetzte Medien (Software, App, …)**
Kunst	3 (Produzieren und Präsentieren)	„Bild des Raumes“ – Nutzung der Fluchtpunktperspektive zur Darstellung eines dreidimensionalen Raumes	SketchUp
Kunst	6 (Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren)	Gestalterische Mittel – Analyse von Druckgrafiken und figurativen Plastiken im Spannungsfeld zwischen Naturalismus und Abstraktion	Internetrecherche, Präsentationsprogramm
Kunst	3 (Produzieren und Präsentieren)	„Bild der Zeit“ – Gestaltung einer Fotosequenz unter Beachtung fotografischer Gestaltungsmittel	Tablet/ Digitalkamera, Bildbearbeitungsprogramm Gimp

Jahrgang 9/ 10

Fach	**Kompetenzbereich**	**Fachlicher Inhalt**	**Eingesetzte Medien (Software, App, …)**
Kunst	1 (Suchen, Erheben, Verarbeiten, Aufbewahren) 3 (Produzieren und Präsentieren)	„Bild der Zeit“ - Die Epochen der Architektur	Internetrecherche, Tablet/ Digitalkamera, Filmschnitt-Programm ShotCut, Präsentationsprogramm
Kunst	6 (Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren)	Filmanalyse – Untersuchen von Spielfilmen und Werbeclips	Youtube
Kunst	3 (Produzieren und Präsentieren)	„Bild der Zeit“ – Gestalten eines Kurzfilmes unter Beachtung filmischer Gestaltungsmittel	Tablet/ Smartphone, Filmschnitt-Programm ShotCut
Kunst	3 (Produzieren und Präsentieren)	„Bild der Dinge“ – Plakatdesign	Bildbearbeitungsprogramm Gimp

7.11 Medienkompetenz im Fach Mathematik

Jahrgang 5/6

Fach	Kompetenzbereich	Fachlicher Inhalt	Eingesetzte Medien (Software, App, …)
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Geometrie – Gerade, Strahl, Parallele und Orthogonale, Symmetrie	GeoGebra
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Geometrie – Kreis und Winkel	GeoGebra
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln) 6 (Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren)	Daten und Statistiken – Erstellen und Auswerten von Diagrammen	Tabellenkalkulations-programm und/oder GeoGebra

Jahrgang 7/8

Fach	Kompetenzbereich	Fachlicher Inhalt	Eingesetzte Medien (Software, App, …)
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Zuordnungen – Proportionale und Antiproportionale Zuordnungen	GeoGebra oder CAS-Rechner
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Kongruenz – Dreiecke konstruieren	GeoGebra oder CAS-Rechner
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Geometrie – Winkelhalbierende, Mittelsenkrechte, Seitenhalbierende, Höhen im Dreieck, Umkreis, Inkreis,	GeoGebra oder CAS-Rechner
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Zufall und Wahrscheinlichkeit – Darstellung langer Versuchsreihen	GeoGebra oder CAS-Rechner
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Lineare Funktionen und Lineare Gleichungssysteme mit zwei Variablen – Zusammenhänge darstellen und analysieren (Nullstellen, Schnittpunkte, Steigung, …)	GeoGebra oder CAS-Rechner

Jahrgang 9/10

Fach	Kompetenzbereich	Fachlicher Inhalt	Eingesetzte Medien (Software, App, …)
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Geometrie – Satz des Pythagoras: Konstruieren und Begründen mit Hilfe der Satzgruppe des Pythagoras	GeoGebra oder CAS-Rechner
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Geometrie – Ähnlichkeit	GeoGebra oder CAS-Rechner
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Geometrie – Trigonometrie (Streckenlängen und Winkelgrößen in Dreiecken)	GeoGebra oder CAS-Rechner
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Geometrie – Ähnlichkeit	GeoGebra oder CAS-Rechner
Mathematik	2 (Kommunizieren und Kooperieren)	Potenzgesetze	Präsentationsprogramm
Mathematik	2 (Kommunizieren und Kooperieren)	Körperberechnungen – Oberflächeninhalt und Volumen	Präsentationsprogramm
Mathematik	5 (Problemlösen und Handeln)	Funktionale Zusammenhänge – quadratisches Wachstum, exponentielles Wachstum, periodische Vorgänge (Zusammenhänge darstellen und analysieren)	GeoGebra oder CAS-Rechner

8. Evaluation und Weiterentwicklung des Medienkonzeptes

Da die Digitalisierung an Schulen ein sehr dynamischer Prozess ist, dessen Parameter sich in Abhängigkeit von technischer Ausstattung und dem Handeln schulischer Akteur*innen laufend verändern, ist eine laufende, den schulischen Gegebenheiten angepasste Evaluation und Weiterentwicklung des Medienkonzeptes und damit der Einsatzmöglichkeiten digitalen Unterrichtes vonnöten.

Im Falle des Gymnasiums an der Vechte bedeutet dies, dass die Schulgemeinschaft vor allem nach den geplanten Umbaumaßnahmen auf Grundlage dieses Konzeptes Erfahrungen im Umgang mit digitalen Medien, Methoden und Endgeräten sammelt. Nach einem bestimmten

Zeitraum – z. B. einem Schuljahr – sollte auf Grundlage dieser Erfahrungen mit allen Beteiligten der Stand (Ist-Zustand, Soll-Zustand etc.) der Digitalisierung besprochen werden. Um einem solchen Austausch genügend Raum zu geben, könnte er für das Kollegium im Rahmen einer SchiLF zum Thema (womöglich unter externer Leitung) erfolgen.

Gerade weil noch nicht in Gänze absehbar ist, wie genau sich die Ausgestaltung der Digitalisierung an unserer Schule und vor allem deren konkrete Umsetzung zukünftig darstellen werden, dürfte eines klar sein: Im Hinblick auf die Entwicklung und Evaluation dieses Prozesses gibt es noch eine Menge Arbeit zu leisten.

Kortmann & Stemberg mit dem Kollegium des GadV; Stand: November 2022

8. Anhang

Verhaltenskodex zur Tabletnutzung

Liebe Schülerin, lieber Schüler,

Du möchtest dein Tablet im Unterricht benutzen. Beachte dazu folgenden Verhaltenskodex:

- Nutze keine Social Media-Seiten wie WhatsApp, Instagram, Tiktok, etc.!
- Spiele keine heruntergeladenen Spiele im Unterricht!
- Die Nutzung von YouTube oder das Durchführen einer Internetrecherche erfolgt nur nach Aufforderung durch die Lehrkraft!

So verhinderst du, dass du vom Unterricht abgelenkt wirst. Mit der unerlaubten Internetrecherche verschaffst du dir einen Vorteil im Unterricht, den Mitschülerinnen und Mitschüler ohne Tablet nicht haben. Vielleicht nimmst du dir durch die Recherche auch die Möglichkeit, selbst auf die passende Lösung zu kommen und damit die Chance auf einen Lernfortschritt!

Um nicht in Versuchung zu geraten, empfehlen wir dir, oben erwähnte Apps gar nicht erst auf deinem für die Schule genutzten Tablet zu installieren.

Darüber hinaus ist es **verboten**, Fotos oder Videos von Mitschülerinnen und Mitschülern, Lehrerinnen und Lehrern oder anderen Personen anzufertigen! Wenn du unerlaubt Fotos anfertigst und diese vielleicht sogar auf Social Media-Seiten hochlädst, machst du dich strafbar! Ein unerlaubtes Verbreiten von Fotos kann Schadenersatzforderungen und schlimmstenfalls sogar eine Freiheitsstrafe von bis zu einem Jahr nach sich ziehen (siehe: §201a StGB).

Das Verbreiten ungewollter Fotos und Videos kann darüber hinaus den Klassenfrieden massiv bedrohen, öffnet Mobbing und sozialer Unruhe Tür und Tor!

Das alles wollen wir an unserer Schule nicht!

Solltest du gegen die Nutzungsregeln verstoßen, musst du mit folgenden Konsequenzen rechnen:

- Sperrung des Internetzugangs
- Tabletnutzungsverbot im Unterricht
- Klassenkonferenz, falls ein Fall von Mobbing oder Verletzung von Persönlichkeitsrechten vorliegt

---

Ich habe die Regeln für die Tabletnutzung zur Kenntnis genommen und werde sie befolgen.

Ort, Datum, Unterschrift

Links

http://archeologie.culture.fr/lascaux/de

https://kids.nationalgeographic.com, http://www.sciencekids.co.nz/videos.html

https://learningapps.org/

https://learnenglishteens.britishcouncil.org/study-break/video-zone

https://learnenglishteens.britishcouncil.org/study-break/youtubers

https://padlet.com/Erdkunde/workshop

https://pinna.fm/library

http://projectbritain.com/famous_people.htm

https://simple.wikipedia.org/wiki/

https://teenlineonline.org

https://teenspeak.org/

https://unterrichten.digital/2018/01/23/samr-modell-digitalisierung-schule

www.atenekom.eu/fileadmin/user_upload/Dokumente/Bundesfoerderpro-gramm/170717_Informationen_Aufgreifschwelle_Schulen.pdf 3

www.bertelsmann-stiftung.de

www.gapyear.com/north-america/united-states-america/famous-people-in-the-usa

www.gymnasium-an-der-vechte.de

www.intrepidtravel.com/adventures/teenager-travel-perspective/

www.kernlehrpläne niedersachsen.de

www.kidnuz.org/

www.linguee.de

www.makebeliefscomix.com

www.mebis.bayern.de/infoportal/faecher/gesellschaft-und-wirtschaft/geographie/digitale-medien-im-geographieunterricht-2/

www.nibis.de/kompetenzerwartungen_10293

www.safesearchkids.com/cyber-bullying-for-kids-and-teens/#.Xn8gFnIxlPY

www.schule.at/tools-apps

www.teenvogue.com/news-politics

www.westermann.de/artikel/61191201/Praxis-Geographie-digital-Digitalisierung-und-Raum-Wie-sich-die-Welt-veraendert

www.westermann.de/artikel/61210400/Praxis-Geographie-Digitalisierung-Lehren-und-lernen-mit-digitalen-Medien

www.westermann.de/artikel/61140700/Praxis-Geographie-Mobiles-Lernen-Smartphones-Tablets-und-GPS-Geraete-im-Unterricht

www.youtube.com/watch?v=atZ5wvIMyK0

www.youtube.com/watch?v=kPJy5p3fWaE