



Lernen in der digitalisierten Welt (Medienbildungskonzept)

Letzte Aktualisierung: 13. November 2022

Leitideen

Lernen in der digitalisierten Welt soll Schülerinnen und Schüler in ihrer individuellen Lernentwicklung unterstützen. Dabei sollen Lern- und Lehrprozesse verbessert werden, indem Lehr- und Lernmaterialien uneingeschränkt zugänglich gemacht werden und die Kommunikation, die Option, direktes Feedback zu geben, gestärkt werden. Dabei sollen Schülerinnen und Schüler beim eigenverantwortlichen Lernen gestärkt und motiviert werden. Der von der KMK entworfene Kompetenzrahmen (s. Pkt. 7) umfasst Kernkompetenzen, die im schuleigenen Curriculum der Sally-Perel-Realschule umgesetzt werden sollen.

1. Pädagogisches Konzept für den Einsatz digitaler Lernmedien

Die Fachkonferenzen legen fest, bei welchen fachspezifischen Kompetenzen der Einsatz digitaler Medien förderlich ist. Die Festlegungen werden in den schuleigenen Lehrplänen dokumentiert.

Ziel soll es sein, individuelles Lernen zu stärken. Dazu werden **Onlinediagnosen** in den Jahrgängen 5, 7 und 9 in den Fächern Mathematik, Deutsch und Englisch durchgeführt. Diese ermöglichen Binnendifferenzierung, die auf die Bildungsstandards und Lehrplänen definierten Kompetenzen zugeschnitten sind. Dabei werden mit den Schülerinnen und Schülern 30-minütige Haupttests am Computer durchgeführt, deren Ergebnisse sofort eingesehen werden können. Anschauliche Diagramme im Ampelprinzip zeigen Stärken und Schwächen sowie den Vergleich mit anderen Schülern der gleichen Schulform. Mit adaptiven Detailtests können auffällige Bereiche gezielt überprüft werden. Die Schülerinnen und Schüler erhalten individuelle auf die Testergebnisse abgestimmte Forder- und Fördermaterialien.

Die Nachttests werden anhand der Ergebnisse der vorangegangenen Haupt- und Detailtests individuell auf jeden Schüler zugeschnitten. Ein statistischer Vergleich zwischen Haupt- und Nachttest zeigt Ihnen den Fördererfolg für jeden Lernbereich. Schüler mit Kompetenzdefiziten erhalten neu zusammengestelltes Fördermaterial (individuelle Fördermappen). Damit lassen sich gezielt unterschiedliche Lernausgangslagen verbessern. Zugleich ergeben sich aus den Ergebnissen wichtige Hinweise für die Deskription der ILE-Bögen (Individuelle Lernentwicklung).

Digitale Unterrichtsassistenten (z.B. BiBox) stellen die digitale Erweiterung der Schulbücher. Den Lehrkräften steht damit ein umfangreiches Digitalpaket zur Verfügung, z.B. editierbare Arbeitsblätter, didaktisch-methodische Hinweise, Audios, Videos u.v.m. - passgenau zur jeweiligen Schulbuchseite für die Unterrichtsvorbereitung und -durchführung. Multimediale Inhalte oder andere Zusatzmaterialien können direkt von der Buchseite mit der digitalen Tafel im Unterricht projiziert werden. Digitale Unterrichtsassistenten können dabei auf allen Endgeräten genutzt werden, sowohl online als auch offline.

Die Schülerinnen und Schüler erhalten zum Schulbuch noch eine digitale Lizenz (Ausgabe) für 1 €, das differenzierendes Material (Übungen, Vertiefungen, Kurz-Lehrgänge) zur Verfügung stellt.

2. Können und Haltung der Lehrkräfte

Das Kollegium der Sally-Perel-Realschule arbeitet seit 2008 mit IServ und den gängigen Office-Anwendungen. Seitdem wurden zunehmend auf die in allen Klassen- und Fachräumen installierten digitalen Tafeln Zugriff genommen. Smartboards und digitale Tafeln gehören zum grundsätzlichen Medium jeder Unterrichtsstunde.

Mittlerweile ist das Kollegium durch viele junge, aktuell ausgebildete Lehrkräfte durchsetzt, für die der Umgang mit den digitalen Medien Standard ist. Alle Schülerinnen und Schüler, die Lehrkräfte sind über Iserv vernetzt, sodass problemlos Aufgaben per Mail versandt und bearbeitet werden können, Daten und Wissensdatenbanken den Beteiligten zur Verfügung stehen. Die Online-Diagnosen in den Langfächern erfordern bei allen Fachlehrern sichere Kenntnisse in den Programmmodulen und der Anlage von Datenbanken. Hier erhalten Eltern über die Lehrkräfte Zugang zu relevanten Informationen zum Lernentwicklungsprozess ihrer Kinder in den Jahrgängen 5,7 und 9 in den Fächern Mathematik, Deutsch, Englisch.

Seit März 2020 werden regelmäßig Videokonferenzen (im Lockdown: Online-Unterricht) durchgeführt. Elternabende werden mithilfe der Videokonferenzen im Iserv und mit MS Teams durchgeführt.

Die gesamte Schulbuchausleihe wurde bis hin zur Beantragung der Leihbücher digitalisiert. Wahlen, für WPKs und AGs werden über Iserv vorgenommen.

Die Lehrkräfte werden per Mail und über Iserv über Stundenplanänderungen informiert. Der digitale Stundenplan wird sowohl über Bildschirme als auch über APPs übertragen. Sämtliche Stundenplanungen und deren Vertretungen werden mit Untis erstellt und kommuniziert.

Die Fachbereiche erarbeiten mithilfe der digitalen Unterrichtsassistenten Unterrichte, die ohne grundlegendes Anwendungswissen nicht funktioniert.

3. Fortbildungen und Fortbildungskonzept

Seit 2017 wurden zahlreiche Fortbildungsangebote (siehe Pkt. 6) auf der Ebene der Landesschulbehörde, den ARPMS, bei Nibis durch die Sally-Perel-Realschule genutzt. Zudem existiert eine Kooperation mit der IGS Lengede, dazu gehört die Teilnahme an Webinaren und individuelle Beratung.

Fortbildungen zu Iserv, der Niedersächsische Bildungscloud, WebUntis, Anwendungsmodulen und Office 365 zu den werden einmal im Jahr durchgeführt. Hinzu kommen fachspezifische Fortbildungen (BiBox, Online-Diagnose), die aus den Fachbereichen koordiniert werden. Zugleich sollen LMS (Lernmanagementsysteme) geprüft werden, die pädagogischen Zugänge der Schülerinnen und Schülern zu adaptiven Lernzugängen ermöglichen.

Die Koordination der fachbezogenen Fortbildungen erfolgt durch die Fach- bzw. Fachkonferenzleitungen und die Schulleitung. Schwerpunktmäßig werden Fortbildungen zu digitalen Anwendungen auch durch die Schulbuchverlage berücksichtigt (BiBox).

4. Derzeitige technische Ausstattung

Die Sally-Perel-Realschule verfügt mittlerweile in allen Unterrichtsräumen über digitale Wandtafeln. Hier muss sukzessive der Austausch alter Boards vorgenommen werden, da inzwischen einige Geräte über 10 Jahre alt sind. Zusätzlich wurden ein Server, W-Lan, Monitore für die Vertretungspläne installiert. 1,5 Computerräume stehen zur Verfügung, die zunehmend aufgrund der Veränderungen durch LMS und fachspezifische Anwendung in den Hintergrund treten.

Die gesamte Schule verfügt über eine WLAN-Vernetzung, die getrennte Zugänge für Lehrkräfte und Schülerinnen und Schüler bietet.

Wir nutzen Iserv, die Niedersächsische Bildungscloud, digitale Unterrichtsassistenten und Office 365 Cloudlösungen, die im Browser geöffnet werden.

5. Benötigte technische Ausstattung

5.1. Interaktive Tafeln

Interaktive Tafeln werden in der Sally-Perel-Realschule seit 2008 genutzt. Dabei sind im Laufe der Zeit unterschiedliche Systeme installiert worden. Ziel soll es sein, einheitliche digitale, interaktive Tafeln zu nutzen, die über eine ausreichende Größe von 86“ verfügen sollen. Dazu müssen zahlreiche ältere Modelle ersetzt werden. Insgesamt sind aktuell 16 Tafeln veraltet. Zusätzlich sollen die Tafeln mit Seitenflügeln ausgestattet sein, um zusätzliche Arbeitsflächen und damit Anschaulichkeit zu gestalten.

5.2. Individueller, schülergenauer Stundenplan

Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler und Erziehungsberechtigte erhalten Zugriff auf den aktuellen Stunden- und Vertretungsplan und können so über Änderungen schnell informiert werden.

5.3. Digitales Klassenbuch

Das elektronische Klassenbuch ersetzt das Klassenbuch aus Papier und bietet zahlreiche weitere Funktionen: Die Lehrkräfte erfassen Fehlzeiten und Lehrinhalteinträge mit der Untis Mobile App über das Handy. Einmal erfasst, stehen die Daten jederzeit zur Verfügung und können in verschiedenen Berichten zielgerichtet ausgewertet werden.

Die Schülerinnen und Schüler setzen mobile digitale Endgeräte (BYOD) ein. Dazu wird nach derzeitiger Rechtslage ein Antrag an das Kultusministerium gestellt, der es ermöglicht, die Endgeräte analog zu Schulbüchern zur Ausstattungspflicht zu erheben.

Die Schülerinnen und Schüler können aus der Schülerstammdatenverwaltung (DaNIS) importiert werden.

5.4. Endgeräte für Schülerinnen und Schüler

Schülerinnen und Schüler sollen ab dem 01.02.2021 verbindlich ein Tablett (mit Tastatur) oder ein Laptop mit mindestens 10 Zoll-Bildschirmdiagonale nutzen. Die Geräte müssen W-LAN-tauglich sein. Ab dem 02.09.2021 können bereits vorhandene Geräte genutzt werden, allerdings nur dann, wenn es die Lehrkräfte für erforderlich halten; ständig geöffnete Bildschirme sind nicht vorgesehen.

5.5. Endgeräte für Lehrkräfte

Die Lehrkräfte nutzen Dienst-Tabletts

- Zur Vorbereitung von Unterrichtsinhalten, digitalen Tafelbildern, Lehrvideos, adaptiven Lerninhalten

- zur Zensurenverwaltung,
- Eintragungen im digitalen Klassenbuch,
- zur Kommunikation mit Schülerinnen und Schülern, Lehrkräften, der Schulverwaltung,
- zur Anbindung an die Schulserver, zu I Serv, Office 365 (Teams),
- für Videokonferenzen mit Lerngruppen, Fach- und Teamgruppen und für Dienstbesprechungen.

5.6. Bandbreite

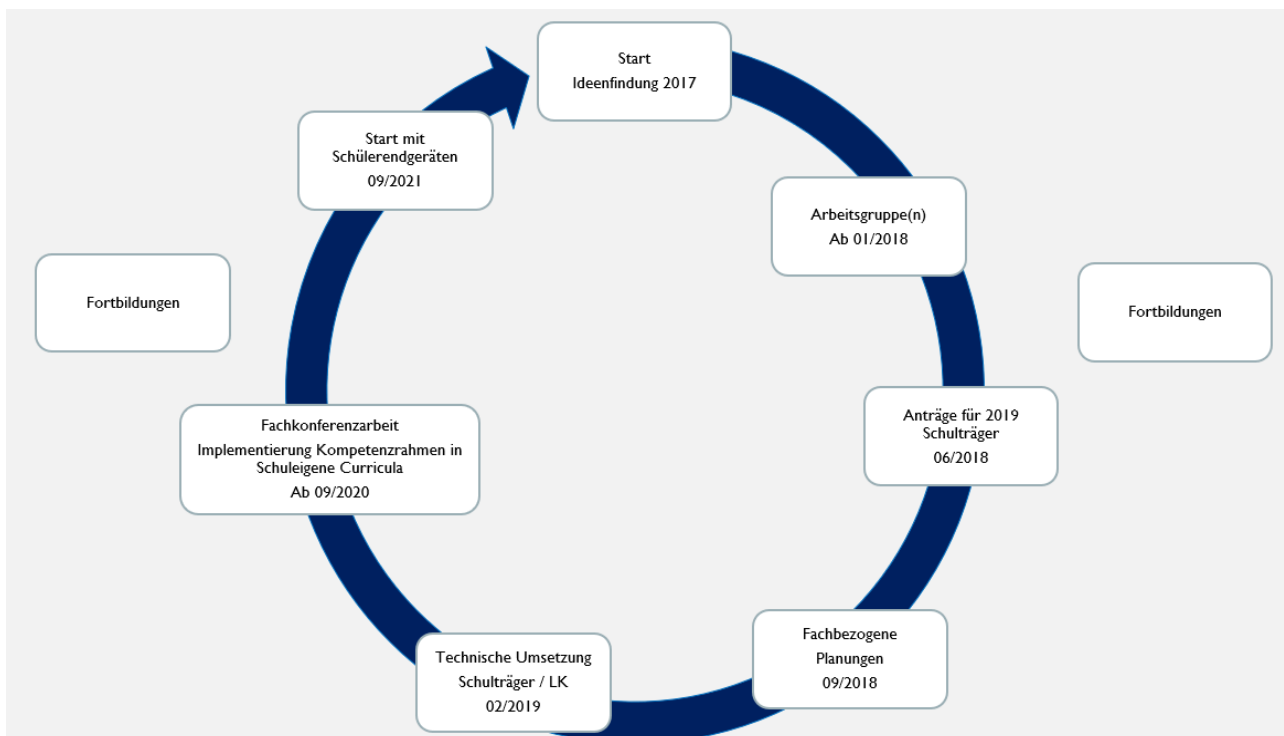
Zurzeit nutzt die Sally-Perel-Realschule eine Bandbreite von 150 Mbit/s im Up- und Download. Die Bandbreite muss nach Einführung der Schülerendgeräte erhöht werden. Dazu müssten bei aktueller Schulgröße Bandbreiten von 600 – 1000 Mbit/s vorgehalten werden.

5.7. Single-Login

Mittelfristig sollen Anwendungen koordiniert werden. Viele Anwendungen sind nicht ohne Weiteres kompatibel. Deshalb soll ein Single-Login (zentrale Benutzerverwaltung) möglich sein. Ziel soll es sein, sich zentral in Anwendungen einzuwählen, sobald die Schule betreten wird. Hier stehen dem Nutzer verschiedene berechtigungsgebundene Anwendungen zur Verfügung.

6. Zeitplan der Umsetzung und geplante Evaluationsmaßnahmen

6.1. Zeitplan



Die Sally-Perel-Realschule arbeitet seit 2017 an Umsetzungskonzepten zur digitalen Bildung. Anbei sind Arbeitsschritte terminiert dargestellt.

6.2. Evaluation

Das Erreichen der formulierten Ziele wird mit Hilfe der Fokusevaluation und fachspezifischer interner Evaluation überprüft werden.

7. Kompetenzrahmen¹

Die folgenden Kompetenzen müssen - so die Vereinbarung der Kultusministerkonferenz von Dezember 2016 - alle Schülerinnen und Schüler in Deutschland, die zum Schuljahr 2018/2019 in die Grundschule eingeschult werden oder in die Sekundarstufe I eintreten, bis zum Ende der Pflichtschulzeit erwerben können. Der Sally-Perel-Realschule dient der Kompetenzrahmen zur Orientierung und zur Erstellung eines Schulcurriculums, das folgende Kompetenzen in die schuleigenen Arbeitspläne unter fachspezifischen als auch fachübergreifenden Gesichtspunkten integriert.

7.1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

Suchen und Filtern:

- Arbeits- und Suchinteressen klären und festlegen
- Suchstrategien nutzen und weiterentwickeln
- In verschiedenen digitalen Umgebungen suchen
- Relevante Quellen identifizieren und zusammenführen

Auswerten und Bewerten

- Informationen und Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten
- Informationsquellen analysieren und kritisch bewerten

Speichern und Aufrufen

- Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen
- Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren

7.2. Kommunizieren und Kooperieren

Interagieren

- Mit Hilfe verschiedener digitaler Kommunikationsmöglichkeiten kommunizieren
- Digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet- und situationsgerecht auswählen

Teilen

- Dateien, Informationen und Links teilen
- Referenzierungspraxis beherrschen (Quellenangaben)

¹ https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/Strategie_neu_2017_datum_1.pdf
https://www.nibis.de/uploads/nlq-riedl/medienportal/OR_neu/Kompetenzerwartungen_im_Ueberblick.pdf

Zusammenarbeiten

- Digitale Werkzeuge für die Zusammenarbeit bei der Zusammenführung von Informationen, Daten und Ressourcen nutzen
- Digitale Werkzeuge bei der gemeinsamen Erarbeitung von Dokumenten nutzen

Umgangsregeln kennen und einhalten (Netiquette)

- Verhaltensregeln bei digitaler Interaktion und Kooperation kennen und anwenden
- Kommunikation der jeweiligen Umgebung anpassen
- Ethische Prinzipien bei der Kommunikation kennen und berücksichtigen
- Kulturelle Vielfalt in digitalen Umgebungen berücksichtigen

An der Gesellschaft aktiv teilhaben

- Öffentliche und private Dienste nutzen
- Medienerfahrungen weitergeben und in kommunikative Prozesse einbringen
- Als selbstbestimmter Bürger aktiv an der Gesellschaft teilhaben

7.3. Produzieren und Präsentieren

Entwickeln und Produzieren

- Mehrere technische Bearbeitungswerkzeuge kennen und anwenden
- Eine Produktion planen und in verschiedenen Formaten gestalten, präsentieren, veröffentlichen oder teilen

Weiterverarbeiten und Interagieren

- Inhalte in verschiedenen Formaten bearbeiten, zusammenführen, präsentieren und veröffentlichen oder teilen
- Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiterverarbeiten und in bestehendes Wissen integrieren

Rechtliche Vorgaben beachten

- Bedeutung von Urheberrecht und geistigem Eigentum kennen
- Urheber- und Nutzungsrechte (Lizenzen) bei eigenen und fremden Werken berücksichtigen

7.4. Schützen und sicher agieren

Sicher in digitalen Umgebungen agieren

- Risiken und Gefahren in digitalen Umgebungen kennen, reflektieren und berücksichtigen
- Strategien zum Schutz entwickeln und anwenden

Persönliche Daten und Privatsphäre schützen

- Maßnahmen für Datensicherheit und gegen Datenmissbrauch berücksichtigen
- Privatsphäre in digitalen Umgebungen durch geeignete Maßnahmen schützen
- Sicherheitseinstellungen ständig aktualisieren
- Jugendschutz- und Verbraucherschutzmaßnahmen berücksichtigen

Gesundheit schützen

- Suchtgefahren vermeiden, sich Selbst und andere vor möglichen Gefahren schützen
- Digitale Technologien gesundheitsbewusst nutzen
- Digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung nutzen

Natur und Umwelt schützen

- Umweltauswirkungen digitaler Technologien berücksichtigen

7.5. Problemlösen und Handeln

Technische Probleme lösen

- Anforderungen an digitale Umgebungen formulieren
- Technische Probleme identifizieren
- Bedarfe für Lösungen ermitteln und Lösungen finden bzw. Lösungsstrategien entwickeln

Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen

- Eine Vielzahl von digitalen Werkzeugen kennen und kreativ anwenden
- Anforderungen an digitale Werkzeuge formulieren
- Passende Werkzeuge zur Lösung identifizieren
- Digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch anpassen

Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen

- Eigene Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge erkennen und Strategien zur Beseitigung entwickeln
- Eigene Strategien zur Problemlösung mit anderen teilen

Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen

- Effektive digitale Lernmöglichkeiten finden, bewerten und nutzen
- Persönliches System von vernetzten digitalen Lernressourcen selbst organisieren können
- Algorithmen erkennen und formulieren
- Funktionsweisen und grundlegende Prinzipien der digitalen Welt kennen und verstehen
- Algorithmische Strukturen in genutzten digitalen Tools erkennen und formulieren
- Eine strukturierte, algorithmische Sequenz zur Lösung eines Problems planen und verwenden

7.6. Analysieren und Reflektieren

Medien analysieren und bewerten

- Gestaltungsmittel von digitalen Medienangeboten kennen und bewerten
- Interessengeleitete Setzung, Verbreitung und Dominanz von Themen in digitalen Umgebungen erkennen und beurteilen
- Wirkungen von Medien in der digitalen Welt (z. B. mediale Konstrukte, Stars, Idole, Computerspiele, mediale Gewaltdarstellungen) analysieren und konstruktiv damit umgehen

Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren

- Vielfalt der digitalen Medienlandschaft kennen
- Chancen und Risiken des Mediengebrauchs in unterschiedlichen Lebensbereichen erkennen, eigenen Mediengebrauch reflektieren und ggf. modifizieren
- Vorteile und Risiken von Geschäftsaktivitäten und Services im Internet analysieren und beurteilen
- Wirtschaftliche Bedeutung der digitalen Medien und digitaler Technologien kennen und sie für eigene Geschäftsideen nutzen

- Die Bedeutung von digitalen Medien für die politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung kennen und nutzen

8. Digitale Kompetenzen in den Fächern

8.1. Technik

Für den Fachbereich Technik sind vielfältige Medieneinsätze geplant:

Zum einen sollen die Schülerinnen und Schüler möglichst früh (ab Klasse 6 oder 7) in das Thema **Robotik** eingeführt werden. Darunter gehören Grundlagen des Programmierens (in Klasse 6-8 per Tablet z.B. mit der App *Edware* für den **Edison-Roboter** (Lego-kompatibel und vergleichsweise günstig in der Anschaffung)). Später (Klasse 9+10) sollen die Schülerinnen und Schüler ihre Programmierfähigkeit ausbauen und dafür die leistungsfähigeren Rechner in unserem Computerraum nutzen (Aufrüstung geplant). Ferner ist beim Thema Robotik auch das Verständnis verschiedenster Sensoren und elektrotechnischer Bauteile entscheidend. Dazu kann in den unteren Jahrgängen (Klassen 6-8) der **Edison-Roboter** (Lego-kompatibel und vergleichsweise günstig in der Anschaffung) eingesetzt werden, der über Infrarot-, Licht- und Akustik-Sensoren verfügt. Später kann dann der **LegMindstorm**-Roboter genutzt werden, der beliebig mit verschiedensten Sensoren ausgerüstet werden kann und über die Tablet-App (*LegMindstorm* App) gesteuert werden kann.

Die bereits im Profil 10 vorhandene Einheit **Programmierung von Arduino** kann als Erweiterung dazu angesehen werden. Hierbei wird die Programmierung per Laptop (*Arduino*-Programm) vorgenommen und per USB auf die *Arduino*-Platine übertragen. An diesem mini-Rechner kann eine größere Platine mit diversen Stromkreisen mit LEDs, Sensoren (Feuchtigkeits-, Temperatur-, Widerstands-Sensoren...), Lautsprechern, Potis, IR-Diode mit Fernbedienung etc. angeschlossen werden, die ihre programmierte Prozedur abrufen und als unabhängige Einheit funktioniert.

Ferner ist bereits auch in Klasse 9 der Umgang mit **CAD**-Programmen (*FreeCAD*) bereits im Lehrplan verankert, wodurch die Fähigkeit der SchülerInnen mit Design-Programmen zu arbeiten und dem dreidimensionalen Zeichnen geschult wird.

So können wir den Schülerinnen und Schülern schon in der Schulzeit das Handwerkszeug eines Informatikers nahebringen. Da der Markt dringend nach Informatikern sucht, ist dieses Vorgehen zukunftsweisend.

Es folgt die Zuordnung der Kompetenzen des Orientierungsrahmen Medienbildung zu den Themen eines möglichen und des bisherigen schuleigenen Lehrplans. Die Zuordnung der für Technik relevanten Kompetenzen wurde abgeleitet von der Webseite des Westermann Verlages².

1. Kompetenz: Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

² Vgl. <https://www.westermann.de/landing/medienbildung-sek/einfuehrung>
(eingesehen am 22.01.21 11 Uhr)

	Verknüpfung mit dem angestrebten Lehrplan
<p>Kompetenzstufe 1:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler informieren sich unter Anleitung von Medien.</p>	<p>Klasse 6-8: Nutzen die App <i>Edware</i>, um Grundlagen des Programmierens zu erwerben und den Roboter Edison zu programmieren und zu verstehen (<i>Einführung in die Robotik</i>).</p> <p>Nutzen die <i>Legu Life App</i>, um eigenständig Lego-Modelle zu konstruieren oder zu entwerfen.</p>
<p>Kompetenzstufe 1:</p> <p>Schülerinnen und Schüler speichern Daten und Informationen sicher und auffindbar.</p>	<p>Klasse 6-8: Die Lernenden legen Ordner und Dateien an, in denen die ersten eigenen Programme gespeichert werden.</p>
<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Schülerinnen und Schüler recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen.</p> <p>Schülerinnen und Schüler analysieren und vergleichen Inhalt, Struktur, Darstellungsart und Zielrichtung von Daten- und Informationsquellen.</p>	<p>Klasse 6-8: Die Lernenden vergleichen ihre Programme oder gebauten Roboter mit anderen auf <i>YouTube</i> vorgestellten Modellen und erweitern diese.</p> <p>Klasse 9-10: Die Schülerinnen und Schüler lassen sich von <i>LegoMindstorm</i> Bauanleitungen und Ideen auf <i>YouTube</i> und <i>Instagram</i> inspirieren und übertragen diese auf ihre eigenen Modelle.</p> <p>Genauso können die Lernenden Programmier- und Bauanleitungen für CAD-Modelle und <i>Arduino</i>-Module auf <i>YouTube</i> und <i>Instagram</i> suchen und umsetzen.</p>

2. Kompetenz: Kommunizieren und Kooperieren

	Verknüpfung mit dem angestrebten Lehrplan

<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler geben Erkenntnisse aus Medienerfahrung weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein.</p>	<p>Klasse 6-8: Die Lernenden tauschen sich untereinander aus über geeignete Apps und Lernvideos zum Thema Programmieren und Robotik.</p>
<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen.</p>	<p>Klasse 6-8: Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in 2er Gruppen an größeren Roboter-Modellen, die eine komplexere Programmierung erfordern.</p> <p>Klasse 9-10: Die Schülerinnen und Schüler erarbeiten in Kleingruppen komplexere Stromkreise für Arduino-Module und lernen neue Komponenten und Programmierbefehle kennen.</p>
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler teilen ihre Produkte unter Berücksichtigung von Urheber- und Nutzungsrechte.</p>	<p>Klasse 7-8: Die Schülerinnen und Schüler laden von ihnen entworfene Lego- oder Roboter-Modelle hoch (Lego Life App oder YouTube oder Instagram). Sie drehen dazu kurze Videos, die nicht die Urheberrechte verletzen.</p> <p>Klasse 9-10: Die Schülerinnen und Schüler laden eigene Modelle von CAD-Zeichnungen, LegoMindstorm oder Arduino als Video-Bauanleitungen auf YouTube und Instagram hoch und achten dabei auf Urheber- und Nutzungsrechte.</p>

3. Kompetenz: Produzieren und Präsentieren

	Verknüpfung mit dem angestrebten Lehrplan
<p>Kompetenzstufe 1:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge.</p>	<p>Klasse 6-8: Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre eigenen Modelle und die Programmiermethoden im Klassenraum unter Verwendung von MS Powerpoint (als Tablet-digitaler Werkzeuge) und anderen Apps auf ihrem Tablet.</p>

	Klasse 9-10: Die Schülerinnen und Schüler präsentieren ihre Lego-Mindstorm-Modell / ihre Arduino-Modelle und erläutern physikalische Hintergründe unter Verwendung verschiedener Apps (z.B. JigSpace App (iOS, iPad, kann im realen Raum virtuelle Gegenstände wie Werkzeuge oder physikalische Apparate darstellen und erklären) oder PhET: Online Simulationen aus Physik, Chemie.. (per Browser)).
Kompetenzstufe 3: Die Schülerinnen und Schüler setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess.	Klasse 9-10: Die Schülerinnen und Schüler planen, erarbeiten und präsentieren größere Arduino- und / oder LegoMindstorm-Projekte. Es werden auch die Schritte zur Vervollständigung der Projekte vorgestellt.

4. Schützen und Agieren

	Verknüpfung mit dem angestrebten Lehrplan
Kompetenzstufe 1: Die Schülerinnen und Schüler beschreiben die Auswirkungen digitaler Technologien auf Natur und Umwelt.	Klasse 6-8: Die Schülerinnen und Schüler setzen sich mit den Auswirkungen digitaler Technologien auf die Umwelt auseinander, indem sie dazu recherchieren und in Kleingruppen Vorträge ausarbeiten.
Kompetenzstufe 3: Die Schülerinnen und Schüler nutzen digitale Technologien zum Schutz von Natur und Umwelt.	Klasse 9-10: Die Schülerinnen und Schüler überlegen welches Arduino- oder LegoMindstorm-Projekt als Upscale-Version zur Wohle der Natur oder zum Schutz der Umwelt eingesetzt werden kann (z.B. fahrbare, (an)sprechende Mülleimer; Roboter, die selbstständig Müll einsammeln...)

5. Problemlösen und Handeln

	Verknüpfung mit dem angestrebten Lehrplan
--	---

<p>Kompetenzstufe 1:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler wenden einfache Funktionen von digitalen Werkzeugen (unter Anleitung an).</p>	<p>Klasse 6-8: Die Lernenden bekommen eine Einführung in Apps wie die grafische App Edware, damit sie den Roboter Edison am Ende damit selbstständig programmieren können.</p>
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler bewerten und nutzen effektive digitale Lern-möglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen.</p>	<p>Klasse 9-10: Die Schülerinnen und Schüler probieren verschiedene Programmier-Apps (z.B. Enki auf iOS) aus und testen diese darauf, wie effektiv man eine Programmiersprache lernen kann. Sie nutzen Medien wie YouTube sich Programmierbefehle oder -zeilen um ihr vorliegendes Problem lösen.</p>
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an.</p>	<p>Klasse 9-10: Die Schülerinnen und Schüler passen die eingesetzten Apps (Tablet) und Programme (PC) per Einstellungen so an, dass diese individuell auf sie eingestellt sind.</p>

6. Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

	<p>Verknüpfung mit dem angestrebten Lehrplan</p>
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler bewerten Medienangebote und deren Gestaltungsmittel.</p>	<p>Klasse 9-10: Die Schülerinnen und Schüler bewerten die unterschiedlichen Plattformen wie YouTube, Instagram und andere hinsichtlich der Übersicht und Verwendbarkeit für ihre Arduino- und LegoMindstorm-Projekte.</p>
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler beurteilen die Entwicklung</p>	<p>Klasse 9-10: Die Schülerinnen und Schüler versuchen einen Ausblick hinsichtlich der Technologien der Zukunft zu formulieren. Dieser steht in Verbindung mit ihrem Projekt.</p>

digitaler Medien und Technologien.	
------------------------------------	--

Eingesetzte Medien:

- Arduino Software (PC / Laptop)**
- FreeCAD Software (PC, benötigt etwas mehr Rechnerleistung)**
- Home Design App (iOs, iPad)**
- Edware (Tablet)**
- Lego Life App (Tablet)**
- Lego Mindstorm App (Tablet)**
- AC-Profil / Berufsorientierung (PC / Tablet)**
- f Generator App (Frequenz-Erzeugung / Visualisierung)**
- JigSpace App (iOS, iPad, kann im realen Raum virtuelle Gegenstände (Werkzeuge oder physikalische Apparate) darstellen und erklären)**
- YouTube (Anleitungen recherchieren)**
- Instagram (Tablet)**
- Werkzeugkiste App (iOS, iPad)**
- Heiner Prüser: Digitales Material zum Werkunterricht (PC)**
- PhET: Online Simulationen aus Physik, Chemie.. (per Browser)**
- Kahoot! App (interaktives Technik / Physik-Quiz mit Wettbewerbs-Charakter)**

8.2. Chemie

Einbettung des Orientierungsrahmens Medienbildung an der Sally-Perel-Realschule Meinersen im Fach Chemie

Zuordnung der Kompetenzen des Orientierungsrahmens Medienbildung zu den Themen des schuleigenen Lehrplans

1. Kompetenz: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Schüler*innen ... recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen. ...analysieren relevante Quellen. ... verarbeiten Suchergebnisse. .. organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen.</p>	<p>Klasse 5/6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherchieren in PA zu verschiedenen Stoffen • Recherchieren zum Thema Wasser • Recherchieren zu wichtigen Fachbegriffen der Chemie <p>Klasse 7/8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherchieren Daten zum Thema Luft, (Zusammensetzung, Schadstoffe, Umweltzone,..) • Recherchieren Daten zu einen persönlichen“CO2-Abdruck“
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Schüler*innen führen selbständig komplexe Medienrecherchen durch.</p>	<p>Klasse 9/10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherchieren zum Thema „Säuren und Laugen“ • Recherchieren zum Thema „Alkohole“

2. Kompetenz: Kommunizieren und Kooperieren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Schüler*innen führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen.</p>	<p>Klasse 5/6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen in PA Steckbriefe zu verschiedenen Stoffen • Erstellen einer Folie zum Thema Wasser • Erstellen eines Text-Dokuments zu wichtigen Fachbegriffen der Chemie <p>Klasse 7/8:</p>

	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen Diagramme zum Thema Luft (Zusammensetzung, Schadstoffe,...) • Erstellen einen persönlichen "CO2-Abdruck"
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Schüler*innen</p> <p>... kooperieren selbständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.</p>	<p>Klasse 9/10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen einer Facharbeit zum Thema „Säuren und Laugen“ • Erstellen einer PPP zum Thema „Alkohole“

3. Kompetenz: Produzieren und Präsentieren

	<p>Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan</p>
<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Schüler*innen</p> <p>... können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und wenden diese in verschiedenen Formaten (Text, Bild, Audio, Video, etc.) an</p> <p>... verarbeiten Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiter</p> <p>... präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge.</p>	<p>Klasse 5/6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und Präsentieren in PA Steckbriefe zu verschiedenen Stoffen • Erstellen und Präsentieren einer Folie zum Thema Wasser • Erstellen und Präsentieren eines Text-Dokuments zu wichtigen Fachbegriffen der Chemie <p>Klasse 7/8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und Präsentieren Diagramme zum Thema Luft (Zusammensetzung, Schadstoffe,...) • Erstellen und Präsentieren einen persönlichen "CO2-Abdruck"
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Schüler*innen</p> <p>... setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess.</p>	<p>Klasse 9/10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und Präsentieren einer Facharbeit zum Thema „Säuren und Laugen“ • Erstellen und Präsentieren einer PPP zum Thema „Alkohole“

<p>.. wählen geeignete Präsentations-formen für eine sach- und addressa-tengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte.... geben kriteriengeleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation</p>	
--	--

4. Kompetenz: Schützen und sicher Agieren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Schüler*innen: ... entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen.</p>	<p>Klasse 7/8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speichern und sichern der erarbeiteten Dokumente <p>Klasse 9/10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speichern und sichern der erarbeiteten Dokumente

5. Kompetenz: Problemlösen und Handeln

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Schüler*innen ... setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch.</p>	<p>Klasse 5/6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und reflektieren in PA Steckbriefe zu verschiedenen Stoffen • Erstellen und reflektieren eine Folie zum Thema Wasser • Erstellen und reflektieren ein Text-Dokument zu wichtigen Fachbegriffen der Chemie <p>Klasse 7/8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und reflektieren Diagramme zum Thema Luft (Zusammensetzung, Schadstoffe,...)

	<ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und reflektieren einen persönlichen“CO2-Abdruck“
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Schüler*innen .. bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen. ... passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an.</p>	<p>Klasse 9/10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und Reflektieren einer Facharbeit zum Thema „Säuren und Laugen“ • Erstellen und Reflektieren einer PPP zum Thema „Alkohole“

Selbstverständlich können viele Kompetenzen nur durch die Zusammenarbeit aller Fächer gefestigt werden, insofern ist eine fächerübergreifende Arbeit an den Kompetenzen wünschenswert.

Voraussetzung für die Vermittlung der genannten Kompetenzen sind die Bereitstellung entsprechender Hard- und Software wie Tablets, Computerraum, Smartboard/digitale Tafel, Textverarbeitungs- und Präsentationsprogramme sowie Zugang zum Internet. Wünschenswert ist auch die Bereitstellung des Schulbuchs in digitaler Form.

Zuordnung der Themen des schuleigenen Lehrplans zu den Kompetenzen des Orientierungsrahmens Medienbildung

Jahrgang	Stunden	Inhalt	Medienkompetenzen
5	10	Einführung – Sicheres Experimentieren	
	15	Stoffe bestimmen unsere Lebenswelt – Teil 1	
	10	<p>Stoffe – Eigenschaften und Verwendung</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherchieren in PA zu verschiedenen Stoffen • Erstellen, präsentieren und reflektieren in PA Steckbriefe zu verschiedenen Stoffen 	<p>Schüler*innen</p> <p>... recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen. ...analysieren relevante Quellen. ... verarbeiten Suchergebnisse. .. organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen. ... führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und</p>

		<ul style="list-style-type: none"> • Recherchieren zu wichtigen Fachbegriffen der Chemie • Erstellen, präsentieren und reflektieren ein Text-Dokuments zu wichtigen Fachbegriffen der Chemie 	<p>Ressourcen zusammen.(Kompetenzbereich 1.2)</p> <p>... führen in kooperativen Arbeits-prozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen (Kompetenzbereich 2.2)</p> <p>... können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und wenden diese in verschiedenen Formaten (Text, Bild, Audio, Video, etc.) an</p> <p>.... verarbeiten Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiter</p> <p>.... präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge.(Kompetenzbereich 3.2)</p> <p>... setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein</p> <p>.... beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch.(Kompetenzbereich 5.2)</p>
6	25	Stoffe bestimmen unsere Lebenswelt – Teil 2	
	25	<p>Ein besonderer Stoff – Wasser</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherchieren zum Thema Wasser • Erstellen, präsentieren und reflektieren eine Folie zu einem Versuchsergebnis 	<p>Schüler*innen</p> <p>... recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen.</p> <p>...analysieren relevante Quellen.</p> <p>... verarbeiten Suchergebnisse.</p> <p>.. organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen.</p> <p>... führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen.(Kompetenzbereich 1.2)</p> <p>... führen in kooperativen Arbeits-prozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen (Kompetenzbereich 2.2)</p> <p>... können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und wenden diese in verschiedenen Formaten (Text, Bild, Audio, Video, etc.) an</p> <p>.... verarbeiten Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiter</p> <p>.... präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge.(Kompetenzbereich</p>

			<p>3.2)</p> <p>... setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein ... beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch. (Kompetenzbereich 5.2)</p>
	20	Stoffe und ihr Energiegehalt	
7	0		
8	20	Chemische Reaktion	
	10	<p>Luft</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherchieren Daten zum Thema Luft, (Zusammensetzung, Schadstoffe, Umweltzone,..) • Erstellen, präsentieren und reflektieren Diagramme zum Thema Luft (Zusammensetzung, Schadstoffe,...) • Speichern und sichern der erarbeiteten Dokumente <ul style="list-style-type: none"> • Recherchieren Daten zu einen persönlichen“CO2-Abdruck“ • Erstellen und präsentieren einen persönlichen“CO2-Abdruck“ • Speichern und sichern der erarbeiteten Dokumente 	<p>Schüler*innen</p> <p>... recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen. ...analysieren relevante Quellen. ... verarbeiten Suchergebnisse. .. organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen. ... führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen. (Kompetenzbereich 1.2)</p> <p>... führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen (Kompetenzbereich 2.2)</p> <p>... können technische Bearbeitungs-werkzeuge sowie ästhetische Gestal-tungsmittel 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. (Kompetenzbereich 3.2)</p> <p>... entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen. (Kompetenzbereich 4.2)</p> <p>... setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein ... beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch.</p>

			(Kompetenzbereich 5.2)
	20	Metallgewinnung	
	20	Elementfamilien und Atombau	
9	15	<p>Säuren und Laugen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherchieren zum Thema „Säuren und Laugen“ • Erstellen, präsentieren und reflektieren einer Facharbeit zum Thema „Säuren und Laugen“ • Speichern und sichern der erarbeiteten Dokumente 	<p>Schüler*innen</p> <p>..... führen selbständig komplexe Medienrecherchen durch (Kompetenzbereich 1.3)</p> <p>.. kooperieren selbständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen. (Kompetenzbereich 2.3)</p> <p>... setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess.</p> <p>.. wählen geeignete Präsentationsformen für eine sach- und adressatengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte</p> <p>.... geben kriteriengeleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation (Kompetenzbereich 3.3)</p> <p>... entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen. (Kompetenzbereich 4.2)</p> <p>.. bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen.</p> <p>... passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an. (Kompetenzbereich 5.3)</p>
	10	Salze	
	15	Chemische Bindungen	
10	5	Energie und Umwelt	
	20	Erdöl, Erdgas	

	15	<p>Alkohol</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherchieren zum Thema „Alkohole“ • Erstellen, präsentieren und reflektieren eine PPP zum Thema „Alkohole“ • Speichern und sichern der erarbeiteten Dokumente 	<p>Schüler*innen</p> <p>..... führen selbständig komplexe Medienrecherchen durch (Kompetenzbereich 1.3)</p> <p>.. kooperieren selbständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.(Kompetenzbereich 2.3)</p> <p>... setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess.</p> <p>.. wählen geeignete Präsentationsformen für eine sach- und adressatengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte</p> <p>.... geben kriteriengeleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation (Kompetenzbereich 3.3)</p> <p>... entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen. (Kompetenzbereich 4.2)</p> <p>.. bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen.</p> <p>... passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an. (Kompetenzbereich 5.3)</p>
--	----	---	---

Meinersen, 30.01.2021
 Andrea Rutsch
 Fachleiterin Chemie

8.3. Französisch
Medienbildung im WPK Französisch / Sally-Perel-Realschule Meinersen

1. Kompetenz: Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

Kompetenzstufe 2:	Klassen 6-8:
--------------------------	---------------------

<p>Die SuS rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab.</p> <p>Sie verarbeiten Suchergebnisse.</p>	<p>Medienausstattung kennen und nutzen. Die Tondokumente vom Lehrwerk (Tous ensemble / Klett) sind sowohl online als auch auf einer CD zu finden. Die SuS nutzen sie, um die Aussprache und das Hörverstehen zu trainieren. Videodokumente des Lehrwerks werden zur Förderung der Hör-/ Sehkompetenz eingesetzt.</p> <p>Die SuS finden in Online-Wörterbüchern (wie z.B. pons.de/leo.org) passende Wörter, um ihr Repertoire an sprachlichen Mitteln zu erweitern.</p>
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Die SuS führen selbständig komplexe Medienrecherchen durch.</p>	<p>Klassen 9-10:</p> <p>Zur Erarbeitung von Präsentationen zu spezifischen Themen wie z.B. „La Guadeloupe“ (Klasse 9) / „Les monuments à Paris“ (Klasse 9) führen die SuS selbständig komplexe Medienrecherchen durch.</p>

2. Kompetenz: Kommunizieren und Kooperieren

<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Die SuS beurteilen Chancen und Risiken verschiedener Kommunikationsmöglichkeiten in digitalen Umgebungen. Sie reflektieren die Nutzung digitaler Kommunikationsmöglichkeiten und kommunizieren verantwortungsbewusst.</p>	<p>Klasse 5-8:</p> <p>Der Lektionstext „Tu peux me faire confiance“ (Klasse 8) bietet eine Grundlage zur Lesekompetenzförderung. Die SuS setzen sich hier mit dem Thema Cybergewalt auseinander und werden für verantwortungsbewusstes Kommunizieren in digitalen Umgebungen sensibilisiert.</p> <p>Die SuS trainieren ihre Schreibkompetenz und wenden geltende Kommunikationsregeln an, indem sie unterschiedliche Textsorten zielgerichtet, adressaten- und situationsgerecht verfassen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -wie z.B. eine Kurznachricht an einen Freund (Klasse 8), in der inhaltliche Aspekte in die indirekte Rede umgewandelt werden; -eine E-Mail, in der sie sich dem neuen Brieffreund vorstellen (Klasse 6).
<p>Kompetenzstufe 3:</p>	<p>Klassen 9-10:</p> <p>Die SuS geben den Referenten ein Feedback und beurteilen</p>

<p>Die SuS verwenden verschiedene digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet, adressaten- und situationsgerecht.</p>	<p>die gehaltenen Präsentationen. Hierfür werden geltende Kommunikations- und Kooperationsregeln erarbeitet und angewandt.</p>
--	--

3. Kompetenz: Produzieren und Präsentieren

<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Die SuS können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und wenden diese in verschiedenen Formaten (Text, Bild, Audio, Video, etc.) an.</p> <p>Sie präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge.</p> <p>Sie kennen die Bedeutung von geistigem Eigentum.</p>	<p>Klassen 6-8:</p> <p>Die SuS setzen digitales Werkzeug auf kreative Weise ein, um Produkte zu unterschiedlichen Themen zu erstellen:</p> <ul style="list-style-type: none"> -z.B. eine Collage zur eigenen Person (Klasse 6) -eine Geburtstagskarte für den Austauschschüler (Klasse 6) -ein eigenes Profil über Berufsvorstellungen und Zukunftswünsche zum Thema „Mes passions et mes rêves“ (Klasse 7) -eine Präsentation der eigenen Schule (Klasse 7) -ein Foto-Roman zum Thema „Tu peux me faire confiance“ (Klasse 8) -eine Videoaufnahme zum Thema „Au petit-déjeuner chez mon corres“ / „Au restaurant avec ma corres“ (Klasse 8)
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Die SuS wählen geeignete Präsentationsformen für eine sach- und adressaten-gerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte.</p> <p>Sie geben kriteriengeleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation.</p> <p>Sie berücksichtigen Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte bei ihren Gestaltungs- und Produktionsprozessen</p>	<p>Klassen 9-10:</p> <p>Die SuS präsentieren mit Hilfe digitaler Werkzeuge ihre Ergebnisse zu unterschiedlichen Themen: wie z.B.</p> <ul style="list-style-type: none"> -„La Guadeloupe“ (Klasse 9) -„Les monuments à Paris“ (Klasse 9) -„Un appartement pour mon corres“ (Klasse 10) -„Ma BD“ (Klasse 10) <p>Am Ende geben sie sich gegenseitig eine Rückmeldung und orientieren sich dabei an vorher erarbeiteten Kriterien.</p>

4. Kompetenz: Schützen und sicher agieren

Kompetenzstufe 2: Die SuS entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen.	Klassen 6-8: Beim Erstellen eigener Produkte zu persönlichen Themen wie z.B. eine Collage zum Thema „C’est moi!“ (Klasse 6) oder „Mes passions et mes rêves“ (Klasse 7) entwickeln die SuS ein Bewusstsein für Datensicherheit und Datenschutz.
--	---

5. Kompetenz: Problemlösen und Handeln

Kompetenzstufe 2: Die SuS beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch.	Klassen 6-10: Die Tondokumente vom Lehrwerk (Tous ensemble / Klett) bieten den SuS die Möglichkeit, auch von zu Hause aus, Defizite in der Aussprache zu verringern und im eigenen Tempo zu arbeiten. Und die Online-Wörterbücher (wie z.B. pons.de/leo.org) werden zur erfolgreichen Bearbeitung der Hausaufgaben verwendet.
---	---

6. Kompetenz: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

Kompetenzstufe 2: Die SuS reflektieren die Wirkung von Medien auf das eigene Handeln sowie auf Individuum und Gesellschaft. Sie orientieren ihre Mediennutzung an (z. B. durch	Klassen 6-8: Der Lektionstext „Tu peux me faire confiance“ (Klasse 8) bietet eine Grundlage zur Lesekompetenzförderung. Die SuS setzen sich hier mit dem Thema Cybergewalt auseinander und werden für verantwortungsbewusstes Kommunizieren in digitalen Umgebungen sensibilisiert. Beim Schreibprozess einer Fortsetzung dieser Geschichte „Tu peux me faire confiance“ denken die SuS über eine Werte-orientierte Mediennutzung nach.
---	---

das Grundgesetz formulierten) Werten.	
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Die SuS bewerten Medienangebote und deren Gestaltungsmittel.</p> <p>Sie analysieren und reflektieren den Einfluss von Medien auf gesellschaftliche Prozesse und Werte.</p> <p>Sie reflektieren die Potentiale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration sowie zur gesellschaftlichen Partizipation.</p>	<p>Klassen 9-10:</p> <p>Die SuS setzen sich mit Werbeplakaten auseinander, die das Konsumverhalten der Gesellschaft und die damit verbundenen Probleme thematisieren (Klasse 10).</p>

8.4. Biologie

Einbettung des Orientierungsrahmens Medienbildung an der Sally-Perel-Realschule Meinersen im Fach Biologie

Zuordnung der Kompetenzen des Orientierungsrahmens Medienbildung zu den Themen des schuleigenen Lehrplans

6. Kompetenz: Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
<p>Kompetenzstufe 1:</p> <p>Schüler*innen ... informieren sich unter Anleitung mithilfe von Medien beherrschen den Umgang mit altersgerechten Suchmaschinen entwickeln erste Suchstrategien</p>	<p>Klasse 5/6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherche zu verschiedenen Tieren
<p>Kompetenzstufe 2:</p>	<p>Klasse 7/8:</p>

<p>Schüler*innen ... recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen. ...analysieren relevante Quellen. ... verarbeiten Suchergebnisse. ... organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen.</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Recherche zum Thema „Sucht“
<p>Kompetenzstufe 3: Schüler*innen führen selbständig komplexe Medienrecherchen durch.</p>	<p>Klasse 9/10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Recherche zum Thema „Verhütung“ • Recherche zum Thema „Gesundheit“ • Recherche zum Thema „Evolution“

7. Kompetenz: Kommunizieren und Kooperieren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
<p>Kompetenzstufe 1: Schüler*innen ... nutzen in kooperativen Arbeitsprozessen digitale Werkzeuge.</p>	<p>Klasse 5/6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen in PA Steckbriefe zu verschiedenen Tieren
<p>Kompetenzstufe 2: Schüler*innen führen in kooperativen Arbeits-prozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen.</p>	<p>Klasse 7/8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen Referate zum Thema „Sucht“ • Erstellen Folien für eine Präsentation zum Themenbereich Ökologie
<p>Kompetenzstufe 3: Schüler*innen ... kooperieren selbständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.</p>	<p>Klasse 9/10</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen einer Präsentation zum Thema „Verhütungsmittel“ • Erstellen einer Präsentation zum Thema „Evolution“

8. Kompetenz: Produzieren und Präsentieren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
<p>Kompetenzstufe 1: Schüler*innen</p>	<p>Klasse 5/6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und präsentieren von Tier-Steckbriefen

<p>... planen und entwickeln unter Anleitung Medienprodukte in vorgegebenen Formaten ... präsentieren, veröffentlichen oder teilen ihre Medienprodukte.</p>	
<p>Kompetenzstufe 2: Schüler*innen ... können technische Bearbeitungs-werkzeuge sowie ästhetische Gestal-tungsmittel 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.</p>	<p>Klasse 7/8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und Präsentieren eine Folie zum Themenbereich Ökologie
<p>Kompetenzstufe 3: Schüler*innen ... setzen unterschiedliche Gestal-tungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess. .. wählen geeignete Präsentations-formen für eine sach- und adressatengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte ... geben kriteriengeleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation</p>	<p>Klasse 9/10:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und Präsentieren einer Präsentation zum Thema „Verhütungsmittel“ • Erstellen und Präsentieren Präsentation zum Thema „Evolution“

9. Kompetenz: Schützen und sicher Agieren

	<p>Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan</p>
<p>Kompetenzstufe 1: Schüler*innen ... benennen Risiken und Gefahren digitaler Umgebungen und entwickeln ein grundlegendes Sicherheitsbewusstsein. ... wenden einfache Strategien zum Merken und Verwalten sicherer Zugangsdaten an (zum Beispiel personalisierte Accounts).</p>	<p>Klasse 5/6:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Arbeit an dem Thema „Mediensucht erkennen und vorbeugen“ • Speichern und sichern der erstellten Dokumente
<p>Kompetenzstufe 2: Schüler*innen: ... entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und</p>	<p>Klasse 7/8:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Speichern und sichern der erarbeiteten Dokumente

Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen.	Klasse 9/10: <ul style="list-style-type: none"> • Speichern und sichern der erarbeiteten Dokumente
--	---

10. Kompetenz: Problemlösen und Handeln

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
Kompetenzstufe 1: Schüler*innen ... wenden einfache Funktionen von digitalen Werkzeugen (unter Anleitung) an	Klasse 5/6: <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen Steckbriefe zu verschiedenen Tieren
Kompetenzstufe 2: Schüler*innen ... setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch.	Klasse 7/8: <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und reflektieren die Erstellung einer Folie für eine Präsentation zum Themenbereich Ökologie
Kompetenzstufe 3: Schüler*innen .. bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen. ... passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an.	Klasse 9/10: <ul style="list-style-type: none"> • Erstellen und Reflektieren einer Präsentation zum Thema „Verhütung“ • Erstellen und Reflektieren einer Präsentation zum Thema „Evolution“

11. Kompetenz: Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
Kompetenzstufe 1: Schüler*innen ... beschreiben ihr eigenes Medien- verhalten setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten auseinander	Klasse 5/6: <ul style="list-style-type: none"> • Arbeit an dem Thema „Mediensucht erkennen und vorbeugen“

Selbstverständlich können viele Kompetenzen nur durch die Zusammenarbeit aller Fächer gefestigt werden, insofern ist eine fächerübergreifende Arbeit an den Kompetenzen wünschenswert.

Voraussetzung für die Vermittlung der genannten Kompetenzen sind die Bereitstellung entsprechender Hard- und Software wie Tablets, Computerraum, Smartboard/digitale Tafel, Textverarbeitungs- und Präsentationsprogramme sowie Zugang zum Internet. Wünschenswert ist auch die Bereitstellung des Schulbuchs in digitaler Form.

Das im Jahrgang 5 und 6 eingeführten Lehrwerk „Erlebnis Biologie“ ist als gebundenes Schulbuch sowie als E-Book verfügbar. Eine Kombination beider Ausführungen wird vom Verlag angeboten. Im Lehrwerk sind verschiedene Kompetenzen bereits integriert und in Form von Methodenseiten extra gekennzeichnet. Für die aufsteigenden Jahrgänge wird bei der Einführung des nächsten Lehrwerks die Integration der Medienbildung eines der wichtigen Auswahlkriterien sein.

Zuordnung der Themen des schuleigenen Lehrplans zu den Kompetenzen des Orientierungsrahmens Medienbildung

Jahrgang	Anzahl der Stunden der UE	Stoffinhalt	Medienkompetenz
5 (2 h)	40 h	Wirbeltiere (Buch: „Tiere in unserem Leben“ und „Wirbeltiere in ihren Lebensräumen“)	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche zu verschiedenen Tieren (Steckbrief) - Erstellen und Präsentieren eines Text-Dokuments (PA Steckbrief Tiere)
	40 h	Pflanzen (Buch: „Pflanzen in unserem Leben“ und „Lebensräume in unserem Umfeld“)	
6 (1 h)	25 h	Skelett, Gelenke und Muskeln, Atmung, Blutkreislauf, Ernährung, Süchte (Buch: Unser Körper)	<ul style="list-style-type: none"> - Arbeiten an dem Thema: „Mediensucht erkennen und vorbeugen“ - Speichern und sichern der erstellten Dokumente
	15 h	Sexualerziehung I (Buch: Erwachsen werden)	
7 (2 h)	15 h	Zelle und Einzeller	
	25 h	Verdauung und Ernährung, Sucht	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche im Internet (Referate)
	20 h	Sinne und Nervensystem	

	20 h	Grundlagen der Ökologie: Ökosystem Wald	<ul style="list-style-type: none"> - Erstellen und Präsentieren einer Folien für eine Präsentation zum Thema „Ökologie“ - Speichern und sichern der erarbeiteten Dokumente
8		Projekt: Alkohol und Drogen	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche zum Thema „Sucht“ - Speichern und sichern der erarbeiteten Dokumente - Erstellen Referate zum Thema „Sucht“
9 (1 h)	20 h	Sexualerziehung II	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche zum Thema „Verhütung“ - Erstellen und Präsentieren einer Präsentation zum Thema „Verhütungsmittel“
	20 h	Gesundheit	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche zum Thema „Gesundheit“
10 (1 h)	25 h	Genetik	
	15 h	Evolution	<ul style="list-style-type: none"> - Recherche zum Thema „Evolution“ - Erstellen und Reflektieren einer Präsentation zum Thema „Evolution“

Meinersen, 1.2.2021

Monique Schwartz

Fachleiterin Biologie

8.5. Mathematik

Einbettung des Orientierungsrahmen Medienbildung an der Sally-Perel-Realschule Meinersen im Fach Mathematik

Für den Fachbereich Mathematik ist es wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler mit einem Tabellenkalkulationsprogramm umgehen können. Wenn die Schülerinnen und Schüler ein Tablett zur Verfügung haben, kann es jederzeit benutzt werden. Aktuell müssen wir dafür immer in dem Computerraum wechseln. Nebenbei eine kleine Tabelle anlegen, um z.B. zu betrachten, was passiert, wenn sich bestimmte Werte ändern, ist zurzeit nicht möglich. Gerade durch den Einsatz von

Tabellenkalkulationsprogrammen im Unterricht werden die Schülerinnen und Schüler gut auf die Zukunft vorbereitet. Dieses Hilfsmittel schnell zur Verfügung zu haben, wird die Qualität des Matheunterrichts verbessern. Wir können dadurch die im Kerncurriculum geforderten Kompetenzen besser im Unterricht implementieren. Im Moment gibt es im 7. Schuljahr eine Einheit „Tabellenkalkulationsprogramm“, welche aber isoliert wirkt, da sie nicht mit jeder Einheit verknüpft ist. Mit den Tablets können wir von Klasse 5-10 durchgängig an dem Programm arbeiten und eine Verknüpfung mit den Unterrichtseinheiten sicherstellen. Viele wirtschaftliche Unternehmen fordern Kenntnisse in Tabellenkalkulationsprogrammen ein. Nur durch den permanenten Einsatz der Tablets können wir diesen Anspruch gerecht werden.

Es folgt die Zuordnung der Kompetenzen des Orientierungsrahmen Medienbildung zu den Themen des schuleigenen Lehrplans. Die Zuordnung der für Mathematik relevanten Kompetenzen wurde abgeleitet von der Webseite des Westermann Verlages³.

Kompetenz: Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lernplan
Kompetenzstufe 2: Schülerinnen und Schüler recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen.	Klasse 5/6: Recherche, um Daten für ein Diagramm zu bekommen. (z.B. <i>Wie weit ist mein Schulweg?</i>) Klasse 7/8: Recherche: Formeln (Summe, Mittelwert, Runden, usw.) für ein Tabellenkalkulationsprogramm.
Kompetenzstufe 3: Schülerinnen und Schüler führen komplexe Medienrecherchen durch.	Klasse 9/10: Die Lernenden recherchieren die Wahlergebnisse von 1933 und vergleichen die Ergebnisse im gesamten Reich mit denen im Landkreis Gifhorn.

Kompetenz: Kommunizieren und Kooperieren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lernplan
Kompetenzstufe 2: Schülerinnen und Schüler führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen.	Klasse 5/6: Arbeitsteilige Recherche: Zwei Lernende nutzen das Internet, um zu ermitteln, wie hoch verschiedene Sehenswürdigkeiten sind (z.B. Eiffelturm, Berliner Fernsehturm, usw.). Die anderen Gruppenmitglieder legen eine (digitale) Tabelle an und entwerfen ein Diagramm. Die Diagramme werden präsentiert.

³ Vgl. <https://www.westermann.de/landing/medienbildung-sek/einfuehrung> (eingesehen am 22.01.21 11 Uhr) und http://files.schulbuchzentrum-online.de/emailing/files/Medienbildung_Faecher_Kompetenzen_6840.pdf (eingesehen am 22.01.21 11 Uhr)

	<p>Klasse 7/8: Gruppen recherchieren arbeitsteilig die Bundestagswahlen seit 1990. Die Ergebnisse werden durch ein Tabellenkalkulationsprogramm visualisiert.</p> <p>Anschließend sollen die Ergebnisse nach Parteien sortiert werden. Jede Gruppe soll nun die Entwicklung der Wahlergebnisse einer Partei auswerten.</p>
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Schülerinnen und Schüler kooperieren selbstständig, reflektiert, sowie verantwortungsbewusst im digitalen Umgang.</p>	<p>Klasse 9/10: Diese Kompetenzstufe wird durch den permanenten Einsatz des Tablets erreicht und kann mit jedem Inhalt verknüpft werden.</p>

Kompetenz: Produzieren und Präsentieren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lernplan
<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Schülerinnen und Schülerkönnen technische Bearbeitungswerkzeuge, sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und wenden diese in verschiedenen Formaten in (Text, Bild, Audio, Video, etc.) an.</p> <p>... verarbeiten Informationen und vorhandene digitale Produkte weiter.</p> <p>... präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitale Werkzeuge.</p>	<p>Klasse 5/6: Die Gestaltungsmittel eines Diagramms stehen im Vordergrund: Größe richtig auswählen, verschiedene Farben verwenden, Überschrift gestalten, Legende gestalten, usw.</p> <p>Das Diagramm wird an der digitalen Tafel gezeigt und die Lernenden präsentieren ihr Diagramm.</p> <p>Klasse 7/8: Es soll ein Haushaltsbuch gestaltet werden, bei dem Einnahmen, Ausgaben und Saldo übersichtlich zu erkennen sind.</p> <p>Das Haushaltsbuch wird an der digitalen Tafel gezeigt und die Lernenden präsentieren ihr Haushaltsbuch.</p>
<p>Kompetenzstufe 3:</p> <p>Schülerinnen und Schüler... ...setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess.</p> <p>... integrieren eigene digitale Produkte in bestehendes Wissen</p>	<p>Klasse 9/10: Die Lernenden gestalten ein Diagramm zu einem Wachstumsprozess (z.B. Zines-Zins-Effekt), um eine Aussage (z.B. „Sparen lohnt sich“) zu unterstützen. Eine andere Gruppe entwirft zu dem gleichen Wachstumsprozess die gegenteilige Aussage.</p>

<p>... wählen geeignete Präsentationsformen für sach- und adressatengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte.</p>	
---	--

7. Kompetenz: Schützen und sicher agieren

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lernplan
<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Schülerinnen und Schüler... ...entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen.</p> <p>... wenden Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle an.</p>	<p>Klasse 7/8: Anhand des Haushaltsbuches wird thematisiert, wo und wie man dieses Dokument speichern sollte. Den Lernenden wird vermittelt, wie ein Dokument mit einem Passwort geschützt wird. So können die Lernenden ihr Dokument vor unbefugtem Öffnen bzw. vor Änderungen schützen.</p>

8. Kompetenz: Problemlösen und Handeln

	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lernplan
<p>Kompetenzstufe 2:</p> <p>Schülerinnen und Schüler... ... setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein. ...erarbeiten und formulieren erste algorithmische Zusammenhänge. ... identifizieren passende Werkzeuge zu Problemlösung. ... entwickeln Lösungsstrategien.</p>	<p>Klasse 5/6: Die Quadratzahlen werden als Summe von ungeraden Zahlen dargestellt. Ein Tabellenkalkulationsprogramm wird diesen Prozess unterstützen.</p> <p>Klasse 7/8: Ein Tabellenkalkulationsprogramm kann z.B. die Wochentage und Daten mit einem Tool weiterführen. Dieses Tool wird beim Haushaltsbuch eingesetzt.</p> <p>Ab Klasse 8 lernen die Schülerinnen und Schüler immer mehr Formeln kennen. Die Schülerinnen und Schüler untersuchen mit einem Tabellenkalkulationsprogramm was z.B. mit dem Flächeninhalt eines Trapezes passiert, wenn sie sich die Länge der Mittellinie verdoppelt.</p>
<p>Kompetenzstufe 3 Schülerinnen und Schüler...</p>	<p>Klasse 9/10:</p>

<p>... passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an.</p> <p>... erkennen und formulieren algorithmische Strukturen in digitalen Werkzeugen.</p> <p>... planen und verwenden eine strukturierte, algorithmische Sequenz bei der Erstellung eigener Programme zur Problemlösung</p> <p>... finden Lösungen für technisch Probleme und verstehen Funktionsweisen sowie grundlegenden Prinzipien der digitalen Welt.</p> <p>... setzen Lösungsstrategien effektiv um.</p>	<p>Durch das Umstellen von Formeln wird ständig eine algorithmische Struktur trainiert. Das Umstellen von Formeln folgt algorithmischen Funktionen.</p> <p>Die Schülerinnen und Schüler können durch ein Tabellenkalkulationsprogramm einen Tool zum Umrechnen von Einheiten, zum Berechnen von Flächen, Volumina und zur Umrechnung von Präfixen von Einheiten (Giga, Mega, Kilo, usw.) herstellen und somit algorithmische Strukturen anwenden.</p>
--	---

Selbstverständlich können viele Kompetenzen nur durch die Zusammenarbeit aller Fächer erreicht werden. So wird impliziert immer an mehreren Kompetenzen fächerübergreifend gearbeitet.

In der folgenden Darstellung werden die Inhalte des jeweiligen Doppeljahrgangs dargestellt und ein paar Beispiele für den Einsatz des Tablets aufgezeigt. An manchen Stellen („/“) wollen wir bewusst kein Tablet einsetzen, denn auch analoge Verfahren (z.B. schriftliches Rechnen) müssen eingeübt werden. Durch die Tablets können besser Alltagsbeispiele genommen werden, da man nicht darauf achten muss, ob die Zahlen gut zu rechnen sind. Die Tablets sind eine Ergänzung zum Unterricht. Auf Kopf- und schriftliches Rechnen wird weiterhin viel Wert gelegt.

Klasse 5/6

Themen	Einsatz des Tablets
Daten und Natürliche Zahlen	- Diagramme
Addieren und Subtrahieren	- Addition großer Zahlenmengen
Geometrie	- Dynamische Geometriesoftware (senkrechte und parallele Geraden zeichnen lassen)
Multiplikation und Division	- /

Sachrechnen	- Addition großer Zahlenmenge: Wie groß sind alle Schülerinnen und Schüler eine Klasse zusammen?
Flächeninhalt und Umfang	- /
Kreis und Winkel	- /
Teilbarkeit und Vielfache	- Darstellung von Zahlenreihen
Brüche	- /
Körper	- 3D- Darstellungen von Körpern zur Förderung des besseren räumlichen Vorstellungsvermögens.
Dezimalbrüche	- /
Daten darstellen und auswerten	- Tabellenkalkulationsprogramm nutzen (Diagramme, Mittelwert, Runden, große Datenmengen sortieren lassen, Minimum, Maximum, Spannweite)
Zuordnungen	- Mit dem Tabellenkalkulationsprogramm Algorithmus erarbeiten, um immer auf 1 zu rechnen und von dort kann jede Anzahl berechnet werden (Dreisatz).
Geometrie	- Veranschaulichung der Punkt- und Drehsymmetrie

Klasse 7/8

Themen	Einsatz des Tablets
Zuordnungen	- Graphen erstellen lassen.
Zeichnen und Konstruieren	- Dynamische Geometriesoftware für besondere Linien im Dreieck. - Winkelsumme des Dreieckes über ein Tabellenkalkulationsprogramm herausfinden.
Rationale Zahlen	- /
Prozentrechnung und Zinsrechnung	- Mit dem Tabellenkalkulationsprogramm einen Algorithmus für die Prozentrechnung (Dreisatz) einrichten. - Mit dem Tabellenkalkulationsprogramm Tageszinsen berechnen.

Flächeninhalt und Volumen	<ul style="list-style-type: none"> - Mit dem Tabellenkalkulationsprogramm herausfinden was passiert, wenn sich Längen z.B. verdoppeln.
Brüche	<ul style="list-style-type: none"> - /
Terme und Gleichungen	<ul style="list-style-type: none"> - /
Lineare Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> - Mit dem Tabellenkalkulations-programm werden Daten beliebig weiter gerechnet. - Die Daten werden parallel dazu visualisiert. - Umgang mit einem Funktionsplotter - Bei der Formel $y = mx + b$ wird selbstständig ermittelt, was jeweils mit der Geraden passiert.
Daten und Zufall	<ul style="list-style-type: none"> - Statistik Betrug: Mit einem Tabellenkalkulationsprogramm die Darstellungsoptionen nutzen, um ein Diagramm zu entwerfen, was eine bestimmte Aussage vermitteln soll.

Klasse 9/10

Themen	Einsatz des Tablets
Lineare Gleichungssysteme	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionsplotter nutzen → Visualisierung des Schnittpunkts.
Geometrie: Ähnlichkeit	<ul style="list-style-type: none"> - Einsatz dynamische Geometriesoftware: Visualisierung ähnlicher Figuren.
Zehnerpotenzen und Wurzeln	<ul style="list-style-type: none"> - Einheitenpräfixe umrechnen durch ein Tabellenkalkulationsprogramm.
Kreis und Körper darstellen und berechnen	<ul style="list-style-type: none"> - Mit dem Tabellenkalkulationsprogramm herausfinden was passiert, wenn sich Längen z.B. verdoppeln. - Kreiszahl selbst ermitteln.
Exponentielles Wachstum	<ul style="list-style-type: none"> - Funktionsplotter nutzen. - Algorithmus für die Multiplikation mit dem Wachstumsfaktor erstellen - Visualisierung
Quadratische Funktionen	<ul style="list-style-type: none"> - Bei der Formel $y = a(x - d)^2 + c$ wird mit einem Funktionsplotter selbstständig ermittelt, was jeweils mit der Parabel passiert, wenn die Parameter a, d und c verändert werden.

Trigonometrie	<ul style="list-style-type: none">- Funktionsplotter für die Erstellung einer Sinuskurve.- Verhältnisse im rechtwinkligem über ein Tabellenkalkulationsprogramm berechnen.
----------------------	---

Fazit: Der Fachbereich Mathematik hat aufgezeigt, dass ein Tablett vielseitig eingesetzt werden kann und befürwortet die Anschaffung von Tablets.

Meinersen, 28.01.2021

i.A. Gero Heitmann

Fachleiter Mathematik

8.6. Musik

Digitale Kompetenzen im Musikunterricht

Klasse 5,6

digitale Kompetenzstufen:

1. Suchen, Erheben, Verarbeiten, und Aufbewahren	4. Schützen und sicher Agieren
2. Kommunizieren und Kooperieren	5. Problemlösen und Handeln
3. Produzieren und Präsentieren	6. Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

digitale Kompetenzen

- entwickeln erste Suchstrategien. (1)
- verarbeiten Suchergebnisse. (1)
- rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab. (1)
- informieren sich unter Anleitung mithilfe der Medien. (1)
- beherrschen den Umgang mit altersgerechten Suchmaschinen. (1)
- entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen. (1)

- nutzen in kooperativen Arbeitsprozessen digitale Werkzeuge. (2)
- präsentieren, veröffentlichen oder teilen ihre Medienprodukte. (3)
- wählen altersgemäße digitale Lernmöglichkeiten aus. (5)

Themen:

<ul style="list-style-type: none">▪ Zu einzelnen Instrumenten und Klangkörpern recherchieren▪ Eigene Musikstücke digital komponieren mit "DoReMix" (→ WDR Klangkiste)▪ Eigene Text- und Melodiestücke mit digitalen Elementen kombinieren (DoReMix)	<ul style="list-style-type: none">▪ Instrumentenfamilien unterscheiden: Schlagwerk, Streich- und Blasinstrumente• Becher-Percussion• Bodypercussion• Rock 'n'-Roll - der Tanz der 50er Jahre• Online-Spiel zum Notenlernen, Musiktheorie
---	--

Medien:

- Onlinespiele im Unterricht: mit einer Web-App spielerisch Musik entdecken**
- www1.wdr.de/schule/digital/Unterrichtsmaterial**
- <https://www1.wdr.wdr.de/schule/digital/unterrichtsmaterial>**
- Lugert Verlag: Musikunterricht im Distanzlernen – Homeschooling**
- Online-Material im NLQ**
- https://www.nibis.de/fuer-lehrkraefte_14780**
- Wissenspool: planet schule**
- Noten Lesen App (iOS, iPad)**
- Gitarre!! App (iOS, iPad)**
- Garageband App (iOS, iPad)**
- ABC Memo-Spiel für Kinder (iOS, iPad, Instrumente unterscheiden)**
- Kahoot! App (interaktives Musik-Quiz mit Wettbewerbs-Charakter)**

Klasse 7

digitale Kompetenzstufen:

1. Suchen, Erheben, Verarbeiten, und Aufbewahren	4. Schützen und sicher Agieren
2. Kommunizieren und Kooperieren	5. Problemlösen und Handeln
3. Produzieren und Präsentieren	6. Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

digitale Kompetenzen:

- recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen. (1)
- rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab. (1)
- geben Erkenntnisse aus Medienerfahrung weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein. (2)
- führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen. (2)
- präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge. (3)

Themen:

<ul style="list-style-type: none"> • das Instrumentarium der Rock- und Bandmusik • Dein Auftritt (Mikrofon und Beatboxing) • Bandgeschichte • Bandarrangement • Musik im interkulturellen Kontext: Nationalhymnen • Online-Spiel zum Notenlernen, Musiktheorie 	<ul style="list-style-type: none"> • Drum-Pattern mit Tablets • Musik in Computerspielen • Formteile eines Popsongs • Musik in Form (Filmmusik, Tempo, Sonatine) • Musikproduktion am PC • Musik in der Werbung • Aufbau von einem Mikrofon (Physik - > fachübergreifend)
--	---

Medien:

- Kahoot! App** (interaktives Musik-Quiz mit Wettbewerbs-Charakter)
- Launchpad App** (Drum-Pattern auf Tablet)
- Garageband App** (iOS, iPad)
- JigSpace App** (iOS, iPad, kann im realen Raum virtuelle Gegenstände darstellen und erklären)
- Remixlive App** (iOS, iPad, Musikproduktion und Loop)
- Loopy HD App** (iOS, iPad, Looper)

YouTube

Klasse 9/10

digitale Kompetenzstufen:

1. Suchen, Erheben, Verarbeiten, und Aufbewahren	4. Schützen und sicher Agieren
2. Kommunizieren und Kooperieren	5. Problemlösen und Handeln
3. Produzieren und Präsentieren	6. Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

digitale Kompetenzen:

- führen selbständig komplexe Medienrecherchen durch. (1)
- interpretieren Informationen aus dem Medienangeboten und bewerten diese kritisch. (1)
- beurteilen durch Medien vermittelte Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen. (6. Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren)
- ... bewerten Medienangebote und deren Gestaltungsmittel. (6.)

Themen:

<ul style="list-style-type: none">• Musikstile des Jazz kennenlernen• Oper und Musicaltheater• Musikproduktion am PC / am Tablet• Drum-Pattern mit Tablets	<ul style="list-style-type: none">• Bluesformen online lernen• Musikproduktion am PC• Musik im interkulturellen Kontext: die Musik Lateinamerikas• Musik in Computerspielen• Sound verstehen: Frequenzen (<i>Physik</i> -> fachübergreifend)
---	---

Medien:

- **Instagram vs. YouTube**
- **Launchpad App** (Drum-Pattern auf Tablet)
- **Garageband App** (iOS, iPad)
- **SoundCloud App** (Musikplattform)
- **Loopy HD App** (iOS, iPad, Looper)
- **f Generator App** (Frequenz-Erzeugung / Visualisierung)
- **JigSpace App** (iOS, iPad, kann im realen Raum virtuelle Gegenstände darstellen und erklären)

- **Kahoot! App** (interaktives Musik-Quiz mit Wettbewerbs-Charakter)

8.7. Kunst

Digitale Kompetenzen im Kunstunterricht - Kompetenzstufe 2

Klasse 5,6

digitale Kompetenzstufen:

1. Suchen, Erheben, Verarbeiten, und Aufbewahren	4. Schützen und sicher Agieren
2. Kommunizieren und Kooperieren	5. Problemlösen und Handeln
3. Produzieren und Präsentieren	6. Analysieren, kontextualisieren und Reflektieren

digitale Kompetenzen

- entwickeln erste Suchstrategien. (1)
- verarbeiten Suchergebnisse. (1)
- rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab. (1)
- informieren sich unter Anleitung mithilfe der Medien. (1)
- beherrschen den Umgang mit altersgerechten Suchmaschinen. (1)
- entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen. (1)
- nutzen in kooperativen Arbeitsprozessen digitale Werkzeuge. (2)
- präsentieren, veröffentlichen oder teilen ihre Medienprodukte. (3)
- wählen altersgemäße digitale Lernmöglichkeiten aus. (5)

Klasse 7, 8

digitale Kompetenzstufen:

1. Suchen, Erheben, Verarbeiten, und Aufbewahren	4. Schützen und sicher Agieren
2. Kommunizieren und Kooperieren	5. Problemlösen und Handeln
3. Produzieren und Präsentieren	6. Analysieren, kontextualisieren und Reflektieren

digitale Kompetenzen

- rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab. (1)
- informieren sich selbstständig mithilfe der Medien. (1)
- entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen. (1)
- nutzen in kooperativen Arbeitsprozessen digitale Werkzeuge. (2)
- präsentieren, veröffentlichen oder teilen ihre Medienprodukte. (3)

Bereich 2: kommunizieren und kooperieren

1. Geben Erkenntnisse aus Medienerfahrungen weiter und bringen diese in kommunikative u.

kooperative Prozesse ein

- tauschen sich im Gespräch über ihre Recherchen mit Mitschülern aus, tragen Ergebnisse am

Smartboard vor, berichten über Suchergebnisse, tauschen Infos u. Dateien per Handy/Tablet aus

2. führen in kooperativen Arbeitsprozesse mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen

- teilen Dateien zu recherchierten Themen mit Mitschülern/innen (versenden E-Mails mit Anhang als Download, bündeln gesammelte Dateien und überarbeiten sie gemeinsam, filtern einen Konsens heraus, erstellen digitale Hand-Outs für Mitschüler oder legen individuelle Dateien an. Berücksichtigen dabei Quellenangaben und Datenschutz

Klasse 9, 10

digitale Kompetenzstufen:

1. Suchen, Erheben, Verarbeiten, und Aufbewahren	Schützen und sicher Agieren Problemlösen und Handeln
2. Kommunizieren und Kooperieren	Analysieren, kontextualisieren und Reflektieren
3. Produzieren und Präsentieren	

digitale Kompetenzen

- führen selbständig komplexe Medienrecherchen durch. (1)**
- wählen selbst Medien aus, die sie nutzen wollen (1)**
- nutzen in kooperativen Arbeitsprozessen digitale Werkzeuge. (2)**
- präsentieren, veröffentlichen oder teilen ihre Medienprodukte. (3)**
- interpretieren Informationen aus dem Medienangeboten und bewerten diese kritisch. (1)**
- beurteilen durch Medien vermittelte Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen. (6. Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren)**
- ... bewerten Medienangebote und deren Gestaltungsmittel. (6.)**

Bereich 3: Produzieren und präsentieren

1. Können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und anwenden (in Text, Bild, Audio, Video)

benutzen Grafik-Programme zum Bearbeiten von Bilddateien, scannen/fotografieren und digitalisieren eigene Bilder/Zeichnungen usw. und bearbeiten diese mit digitalen Mitteln künstlerisch weiter (Verfremdungseffekte, Tontrennung, collagieren am PC usw.)

speichern ihre Dateien als PDF/JPEG/Word usw. auf digitale Datenträger (USB Stick, Festplatte, DVD)

-drehen künstlerische Videos, machen digitale Fotos ihrer Kunstwerke in der Natur/in ausgewählter Umgebung/Beleuchtung usw. ,Erstellen Referate als Power-Point Präsentation, kombinieren Bild und Ton (z.B. musikalische Untermalung der Präsentationen, aufnehmen eigener Redebeiträge)

3. Präsentieren ihre Arbeiten digital für Andere (z.B. unter Anleitung auf der Webseite der Schule)

Bereich 6: Analysieren, kontextualisieren und Reflektieren

- 1.**
 - erkennen Zusammenhänge von Kunstwerken und Zeitgeschichtlichem/gesellschaftlichem Kontext,
 - hinterfragen bildnerische Mittel und Absichten des Künstlers/der Künstlerin,
 - setzen sich kritisch mit digitalen Präsentationen auseinander

Erdkunde	Themen	Digitale Kompetenzen
Jahrgang 5/6	Unsern Nahraum erkunden, Orientierung im Raum Entstehung von Jahreszeiten/ Tag und Nacht Planet Erde Leben und Wirtschaften in Niedersachsen und Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Informieren sich unter Anleitung mithilfe von Medien - Entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationen - Arbeiten mit digitalen Karten des Atlases - Beachten den Unterschied zwischen eigenen und anderen Medienprodukten
Jahrgang 7	Naturereignisse und ihre Folgen Klima-und Vegetationszonen Orientierung in Europa und auf der Welt Tourismus Klimawandel	<ul style="list-style-type: none"> - Sammeln und führen Inhalte in verschiedenen Formaten zusammen - Planen und entwickeln unter Anleitung Medienprodukte in vorgegebenen Formaten - Präsentieren eigene Medienprodukte - Erkennen Einfluss von Medien auf Meinungsbildung
Jahrgang 9/10	Wirtschaftsräume im Wandel Globalisierung Hunger auf der Welt Nachhaltige Ressourcennutzung Weltbevölkerung	<ul style="list-style-type: none"> - Führen selbstständig komplexe Medienrecherchen durch - Interpretieren Informationen aus Medienangeboten und bewerten diese kritisch - Sichern Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden und Strategien - Führen in kooperativen Arbeitsprozessen passende digitale Werkzeuge bzw. Plattformen zum Teilen und beherrschen die Quellenangaben
Geschichte	Themen	Digitale Kompetenzen
Jahrgang 5/6	Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft	<ul style="list-style-type: none"> - Recherchieren unter Anleitung in digitalen Dateien <ul style="list-style-type: none"> - Nutzen unter Anleitung altersgerechte Dokumentationen - Informieren sich unter Anleitung mit Hilfe von Medien - Entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen - Nutzen unter Anleitung interaktive historische Karten - Entwickeln erste Suchstrategien - Nutzen unter Anleitung interaktive Atlaskarten - Recherchieren unter Anleitung in verschiedenen digitalen Umgebungen

<p>Jahrgang 7/8</p>	<p>Reformation, Bauernkrieg und Dreißigjähriger Krieg Französische Revolutionen</p> <p>Entstehung des monarchischen Nationalstaates</p> <p>Industrielle Revolution</p> <p>Einigkeit, Freiheit und Recht</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entwickeln erste Such- Verarbeitungsstrategien - Arbeiten gemeinsam mit digitalen Werkzeugen - Präsentieren eigene digitale Arbeiten - Recherchieren in unterschiedlichen digitalen Umgebungen und strukturieren Informationen zunehmend selbstständig - Erarbeiten altersgerechte Medienprodukte - Nutzen grundlegende Funktionen von Textverarbeitungsprogrammen - Speichern Medien - Unterscheiden eigene und fremde Medien
<p>Jahrgang 9/10</p>	<p>Nationalsozialismus</p> <p>Menschen mit dem gelben Stern Der zweite Weltkrieg</p> <p>Geteilte Welt- Kalter Krieg</p> <p>Der Weg zur deutschen Einheit</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzen kooperative Arbeitsprozesse digitaler Werkzeuge - Bewerten Einflussnahme von Medien auf die eigene Meinung - Führen komplexe Medienrecherchen durch - Bewerten kriteriengeleitet Informationsquellen und deren Suchergebnisse und sichern Ergebnisse - Kennen die Bedeutung von geistigem Eigentum - Schätzen die Auswirkung digitaler Technologien auf wirtschaftliche, soziale und politische Prozesse ein - Setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten auseinander - Analysieren und reflektieren den Einfluss von Medien auf gesellschaftliche Prozesse
<p>Politik</p>	<p>Themen</p>	<p>Digitale Kompetenzen</p>

Jahrgang 8	Was ist Demokratie? Menschenrechte Zusammenleben in der Gesellschaft Unsere Rechtsordnung – Alles was Recht ist Medien im Alltag – Medienkonsum Arbeit und soziale Sicherheit	- Internetrecherchen <ul style="list-style-type: none">- Umgangsregeln mit Medien kennenlernen- Verifizieren von Quellen- Einfluss von Medien auf die eigene Persönlichkeit- Beachten den Unterschied von eigenen und fremden Medien- Benennen Risiken und Gefahren digitaler Umgebungen und entwickeln ein grundlegendes Sicherheitsbewusstsein- Verarbeiten Medienerlebnisse, indem sie Regeln für den bewussten Umgang mit Medien entwickeln- Problematisieren, dass Mediendarstellungen interessengeleitet sein kann- Einsatz von Medien (Textverarbeitung, Umfragemodule....)- Betrachten den eigenen Medienkonsum kritisch- Hinterfragen die Wahrnehmung der Kontrollfunktion der Medien- Beschreiben Funktion von Datenschutz und Persönlichkeitsrechten- Diskutieren die Wirksamkeit medialer Beteiligungsmöglichkeiten
-------------------	--	---

Jahrgang 9/10	Unsere Demokratie Europa und wir – Europäische Union Umwelt und Wirtschaft im Widerstreit Internationale Sicherheit	- Bewerten die Darstellung politischer Parteien in Medien <ul style="list-style-type: none">- Interpretieren Informationen aus Medienangeboten und bewerten diese kritisch- Analysieren und vergleichen Inhalt, Struktur, Darstellungsart und Zielrichtung von Daten- und Informationsquellen- Setzen digitale Werkzeuge bedarfsgerecht ein- Führen selbstständig komplexe Medienrecherchen durch- Problematisieren die Einflussnahme von Medien auf die eigene Meinung- Recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen- Arbeiten kooperativ mit digitalen Werkzeugen- Präsentieren eigene Medien- Erkennen den Nutzen von Digitalisierung für weltweite Zusammenarbeit- Setzen sich mit dem Einfluss von Medien im Bereich Umweltschutz und Klimakrise auseinander- Beurteilen mediale Darstellung von Unternehmen
--------------------------	---	---

8.8. Englisch

Einbettung des Orientierungsrahmen Medienbildung an der Sally-Perel-Realschule Meinersen im Fach Englisch

Für den Fachbereich Englisch ist es wichtig, dass die Schülerinnen und Schüler in einem nicht-linearen, kumulativen und individuellen Sprachlernprozess die Fremdsprache Englisch erlernen. Haben die Lernenden jeweils ein eigenes Tablett zur Verfügung, können sie jeder Zeit im Unterricht und zu Hause die lehrwerksgebundenen Werkzeuge und themenbezogene gezielt ausgesuchte muttersprachliche und nicht muttersprachliche Texte nutzen, um dem Prinzip der Kommunikation noch gezielter nachzukommen. Dadurch könnte das digitale Endgerät jedes Schülers und Schülerin zum kollaborativen Kommunikationsmittel werden und neben dem Gebrauch der klassischen analogen Medien der Spracherwerb stützen.

Im Allgemeinen sollen die Schülerinnen und Schüler im Englischunterricht folgende Kompetenzen in den Jahrgängen 5 bis 10 erarbeiten. Sie werden

1. Suchmaschinen nutzen, Suchergebnisse analysieren, strukturieren und beurteilen.
2. digitale Kommunikationsmittel kennenlernen, anwenden und kollaborieren.
3. Texte, Bilder und Videos kreativ gestalten und eigene Medienprodukte erzeugen.
4. reflektieren, wo Gefahren in der digitalen Umgebung lauern und Überlegungen anstellen, wie man sich schützen kann.
5. ermitteln, wie man als Nutzer in Problemsituationen mit digitalen Werkzeugen reagieren kann.
6. Medien anhand von Kriterien bewerten.

Der Erwerb der Kompetenzen wird sich an den Lernvoraussetzungen der SchülerInnen orientieren. In den schuleigenen Kompetenzplänen der Sally-Perel Schule sind Orientierungen aufgezeigt.

Meinersen, 04.02.2021

Bettina Schirmer und Christine Hentschel
Fachleitung Englisch

8.9. Deutsch

Einbettung des Orientierungsrahmens Medienbildung an der Sally-Perel-Realschule Meinersen im Fach Deutsch

Für das Fach Deutsch wäre ein Tablet eine bedeutende Erweiterung der Medien, da eine Recherche zu den Themenfeldern wie beispielsweise Bewerbung, Lektüre oder anderen Textformen grundlegend ermöglicht wird. Bisher muss für Recherchearbeiten der Computerraum gebucht werden. Ein Tablet könnte eine spontane Recherche sicherstellen, die unabhängig vom Ort im Klassenraum, in der Bibliothek oder an einem anderen Ort der Schule sowie zu Hause erfolgen könnte.

An dieser Stelle soll auch noch einmal betont werden, dass die digitale Arbeit gerade im Deutschunterricht im Bereich des Schreibens die Kreativität fördern kann. Das bedeutet nicht, dass wir das händische Schreiben auf Papier und das Überarbeiten mittels eines Wörterbuches außer Acht lassen, sondern die neuen Möglichkeiten als Erweiterung sehen. Bereits die so wichtige Textarbeit, das Markieren relevanter Passagen, welches im Schulbuch nicht möglich ist, erleichtert die Vorarbeit. Schülerinnen und Schüler bieten sich anschließend vielfältige Varianten handlungs- und produktionsorientiert ihr Textverständnis auf eine ansprechende Art und Weise zu präsentieren.

Zusätzlich können eigene Ergebnisse einfacher und direkter mit anderen geteilt werden. Daher kann Feedback, welches zur Weiterarbeit ermuntert, direkter gegeben werden. Letztlich erfolgt auch eine Überarbeitung oder eine Präsentation (nicht nur klassenintern) deutlich leichter.

Es folgt die Zuordnung der Kompetenzen des Orientierungsrahmens Medienbildung zu den Themen des schuleigenen Lehrplans. Die Zuordnung der für Deutsch relevanten Kompetenzen wurde abgeleitet von der Webseite des Westermann Verlages.⁴

⁴ http://files.schulbuchzentrum-online.de/emailing/files/Medienbildung_Faecher_Kompetenzen_6840.pdf, letzter Aufruf: 05.02.21, 18:25 Uhr.

1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

Kompetenzstufe 2 (Kl. 5-8)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
1.1 Suchen und Filtern	... recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen.	Klasse 5/6: Einstieg in die Recherche mit AB „Suchmaschine benutzen“. Recherche, um unbekannte Kurztexte zu finden (z.B. Märchen, Fabeln, Gedichte). Klasse 7/8: Recherche zum Thema Werbung und Werbeslogans. Recherche, um weitere Kurztexte zu finden (z.B. Balladen) oder um Informationen über den Autor der entsprechenden Lektüre zu erhalten. Die Lernenden recherchieren im Rahmen ihrer Praktikumsvorbereitung nach Informationen rund um das Unternehmen/die Einrichtung.
1.2 Auswerten und Bewerten	... analysieren relevante Quellen.	Die Lernenden sind geübt in der passenden Schlagworteingabe zum jeweiligen Thema. Sie entscheiden sich für verlässliche Quellen (z.B. Unternehmenshomepage).
1.3 Speichern und Abrufen	... organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen. ... rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab.	Die SuS nutzen IServ, um im eigenen Ordner Dateien abzulegen oder sie nutzen einen Sekundärspeicher.
Kompetenzstufe 3 (Kl. 9+10)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
1.1 Suchen und Filtern	... führen selbständig komplexe Medienrecherchen durch.	Klasse 9: Zum Thema der Lektüre mit den Schwerpunkten Nationalsozialismus und Menschenrechte werden ergänzend Kurzreferate gehalten. Hier werden Informationen z.B. zu Sally Perel recherchiert.
1.2 Auswerten und Bewerten	... interpretieren Informationen aus Medienangeboten und bewerten diese kritisch.	-
1.3 Speichern und Abrufen	... sichern Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden und Strategien.	Klasse 9/10: Die SuS nutzen IServ, um im eigenen Ordner Dateien abzulegen bzw. verwenden sie einen Sekundärspeicher oder sie sichern ihre Ergebnisse auf einem Blog (z.B.Telegra.ph).

2. Kommunizieren und Kooperieren

Kompetenzstufe 2 (Kl. 5-8)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
-------------------------------	---------------------------------	---

2.1 Interagieren	... passen ihre Kommunikation und ihr Verhalten der jeweiligen digitalen Umgebung an.	Klasse 5/6: Verfassen eine E-Mail an Klassenkamerad*innen und die Lehrerin/den Lehrer. Sie kommunizieren angemessen im „öffentlichen Chat“ einer Videokonferenz.
2.2 Teilen	... geben Erkenntnisse aus Medienerfahrungen weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein.	-
2.4 Umgangsregeln kennen und einhalten	... führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen.	Klasse 6-8: Die Lernenden erarbeiten sich arbeitsteilig ein Thema und teilen ihre Ergebnisse miteinander, sodass sie darauf eine PPP erstellen können. Anschließend können die Ergebnisse am Smartboard präsentiert werden.
2.5 An der Gesellschaft aktiv teilhaben	... wählen in kooperativen Arbeitsprozessen passende digitale Werkzeuge bzw. Plattformen zum Teilen und beherrschen die Referenzierungspraxis (Quellenangaben).	ab Klasse 8: Die Schüler*innen legen ein Klassenlexikon mit Fachbegriffen zum Thema: Lyrik/Grammatik/etc. an (z.B. ein Wiki).
Kompetenzstufe 3 (Kl. 9+10)	Schülerinnen und Schüler	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
2.1 Interagieren	... verwenden verschiedene digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet, adressaten- und situationsgerecht.	Klasse 9/10: Kommunizieren adressatengerecht mit SuS, Lehrer*innen oder Praktikumpartnern über IServ, kommentieren situationsgerecht die Ergebnisse anderer SuS auf Blogs/Telegra.ph/Padlet/Instagram/Twitter usw.
2.2 Teilen	... beteiligen sich an gesellschaftlichen Diskursen, und nutzen ihre Medienerfahrungen und Kommunikationsmöglichkeiten zur aktiven gesellschaftlichen Partizipation.	-
2.4 Umgangsregeln kennen und einhalten	... kooperieren selbständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.	Die SuS kommentieren situationsgerecht die Ergebnisse anderer SuS auf Blogs/Telegra.ph/Padlet/Instagram/Twitter usw.
2.5 An der Gesellschaft aktiv teilhaben	... teilen ihre Produkte unter Berücksichtigung von Urheber- und Nutzungsrecht.	-

3. Produzieren und Präsentieren

Kompetenzstufe 2 (Kl. 5-8)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
3.1 Entwickeln und Produzieren	... können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und wenden diese in verschiedenen Formaten (Text, Bild, Audio, Video, etc.) an.	Klasse 5/6: Erarbeiten mit Word eine fachspezifische Leistung zum Thema Gedichte. Klasse 6: Erstellung eines Comics auf Grundlage einer Fabel (z.B. Comic Life, Comics Head). Klasse 7/8: SuS vertonen ein Gedicht.
3.2 Weiterverarbeiten und Integrieren	... verarbeiten Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiter. ... präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge.	Klasse 6: Einstieg in die Unterrichtseinheit Märchen: Ein dem SoS bekanntes Märchen aus Emojis erstellen. Klasse 6-8: Erstellen für ihre Mitschüler*innen z.B. zur aktuellen Lektüre interaktive Übungen mit einer LearningApp (z.B. LearningApp.org). Klasse 8: Erstellung eines Comics oder einer Graphic Novel auf Grundlage einer Kurzgeschichte (z.B. Comic Life, Comics Head). Klasse 5-8: Stellen Ergebnisse am Smartboard vor.
3.3 Rechtliche Vorgaben beachten	... definieren Kriterien für die Beurteilung von Medienprodukten. ... kennen die Bedeutung von geistigem Eigentum.	-
Kompetenzstufe 3 (Kl. 9+10)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
3.1 Entwickeln und Produzieren	... setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess.	Klasse 9/10: Stellen den Autor/die Autorin der Klassenlektüre mittels einer kurzen PowerPoint-Präsentation vor.
3.2 Weiterverarbeiten und Integrieren	... integrieren eigene digitale Produkte in bestehendes Wissen. ... wählen geeignete Präsentationsformen für eine sach- und adressatengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte.	Klasse 9/10: Darstellung literarischer Figuren mit Instagram. Klasse 10: Erstellen für ihre Mitschüler*innen zum Thema Literaturepochen interaktive Übungen mit einer LearningApp (z.B. LearningApp.org).

3.3 Rechtliche Vorgaben beachten	... geben Kriterien geleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation. ... berücksichtigen Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte bei ihren Gestaltungs- und Produktionsprozessen.	Klasse 9/10: Geben Quellen bei jeglicher Wiedergabe von Informationen anderer mit an und zitieren wörtliche Rede mit entsprechenden Satzzeichen.
----------------------------------	--	--

4. Schützen und sicher Agieren

Kompetenzstufe 2 (Kl. 5-8)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
4.1 Sicher in digitalen Umgebungen agieren	... reflektieren ihr eigenes Nutzungsverhalten und vereinbaren Regeln zum Umgang mit digitalen Endgeräten.	-
4.2 Persönliche Daten und Privatsphäre schützen	... reflektieren ihre Selbstdarstellung in sozialen Medien ... wenden Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle an.	-
Kompetenzstufe 3 (Kl. 9+10)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
4.1 Sicher in digitalen Umgebungen agieren	... agieren sicher und verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.	-
4.2 Persönliche Daten und Privatsphäre schützen	... entwickeln ein Bewusstsein für ethische Fragen der Datenverwendung und bringen ihre Haltung in den gesellschaftlichen Diskurs ein.	-

5. Problemlösen und Handeln

Kompetenzstufe 2 (Kl. 5-8)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
5.2 Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen	... setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein.	Klasse 5,7: Überprüfen mit der Online-Diagnose von Westermann ihre Kompetenzen.
5.3 Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen	... ermitteln Bedarfe für die Lösung technischer Probleme. ... identifizieren passende Werkzeuge zur Problemlösung. ... entwickeln Lösungsstrategien.	Klasse 6-8: Beim Verfassen von E-Mails, Briefen oder anderen Texten werden digitale Wörterbücher verwendet.
5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen	.. entwickeln und nutzen Strategien zur Beseitigung eigener Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge.	-
Kompetenzstufe 3 (Kl. 9+10)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
5.2 Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen	... bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen.	Klasse 9: Überprüfen mit der Online-Diagnose von Westermann ihre Kompetenzen.
5.3 Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen	... passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an.	-
5.4 Digitale Werkzeuge und Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen	... finden Lösungen für technische Probleme und verstehen Funktionsweisen sowie grundlegende Prinzipien der digitalen Welt.	-

6. Analysieren und Reflektieren

Kompetenzstufe 2 (Kl. 5-8)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
6.1 Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren	... reflektieren die Wirkung von Medien auf das eigene Handeln sowie auf Individuum und Gesellschaft.	-
6.2 Medien analysieren und bewerten	... analysieren und vergleichen Medienangebote und deren Gestaltungsmittel.	Klasse 8: Die SuS untersuchen im Rahmen des Mediacampus-Projekts Print- und Onlinemedien wie Berichte, Reportagen, Interviews und Werbung im Hinblick auf den Inhalt, die Gestaltung und die Wirkung.
Kompetenzstufe 3 (Kl. 9+10)	Schülerinnen und Schüler ...	Verknüpfung mit dem schuleigenen Lehrplan
6.1 Medien in der digitalen Welt verstehen und reflektieren	... beurteilen durch Medien vermittelte Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen.	-
6.2 Medien analysieren und bewerten	... bewerten Medienangebote und deren Gestaltungsmittel. ... reflektieren die Bedeutung von Medien für die Identitätsbildung (auch in gesellschaftlichen Kontexten).	-

Meinersen, 05.02.2021
i.A. Johanna Dienst
Fachleiterin Deutsch

8.10. GSW

Im Fach GSW wurden folgende Vereinbarungen getroffen:

Erdkunde	Themen	Digitale Kompetenzen
Jahrgang 5/6	Unsern Nahraum erkunden, Orientierung im Raum Entstehung von Jahreszeiten/ Tag und Nacht Planet Erde Leben und Wirtschaften in Niedersachsen und Deutschland	<ul style="list-style-type: none"> - Informieren sich unter Anleitung mithilfe von Medien - Entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationen - Arbeiten mit digitalen Karten des Atlases - Beachten den Unterschied zwischen eigenen und anderen Medienprodukten
Jahrgang 7	Naturereignisse und ihre Folgen <u>Klima- und Vegetationszonen</u> Orientierung in Europa und auf der Welt Tourismus Klimawandel	<ul style="list-style-type: none"> - Sammeln und führen Inhalte in verschiedenen Formaten zusammen - Planen und entwickeln unter Anleitung Medienprodukte in vorgegebenen Formaten - Präsentieren eigene Medienprodukte - Erkennen Einfluss von Medien auf Meinungsbildung

Jahrgang 9/10	<p>Wirtschaftsräume im Wandel</p> <p>Globalisierung</p> <p>Hunger auf der Welt</p> <p>Nachhaltige Ressourcennutzung</p> <p>Weltbevölkerung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Führen selbstständig komplexe Medienrecherchen durch - Interpretieren Informationen aus Medienangeboten und bewerten diese kritisch - Sichern Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden und Strategien - Führen in kooperativen Arbeitsprozessen passende digitale Werkzeuge bzw. Plattformen zum Teilen und beherrschen die Quellenangaben
Geschichte	Themen	Digitale Kompetenzen
Jahrgang 5/6	Vergangenheit, Gegenwart, Zukunft	<ul style="list-style-type: none"> - Recherchieren unter Anleitung in digitalen Dateien - Nutzen unter Anleitung altersgerechte Dokumentationen - Informieren sich unter Anleitung mit Hilfe von Medien - Entnehmen zielgerichtet Informationen aus altersgerechten Informationsquellen - Nutzen unter Anleitung interaktive historische Karten - Entwickeln erste Suchstrategien - Nutzen unter Anleitung interaktive Atlaskarten - Recherchieren unter Anleitung in verschiedenen digitalen Umgebungen

<p>Jahrgang 7/8</p>	<p>Reformation, Bauernkrieg und Dreißigjähriger Krieg</p> <p>Französische Revolutionen</p> <p>Entstehung des monarchischen Nationalstaates</p> <p>Industrielle Revolution</p> <p>Einigkeit, Freiheit und Recht</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Entwickeln erste Such- Verarbeitungsstrategien - Arbeiten gemeinsam mit digitalen Werkzeugen - Präsentieren eigene digitale Arbeiten - Recherchieren in unterschiedlichen digitalen Umgebungen und strukturieren Informationen zunehmend selbstständig - Erarbeiten altersgerechte Medienprodukte - Nutzen grundlegende Funktionen von Textverarbeitungsprogrammen - Speichern Medien - Unterscheiden eigene und fremde Medien -
<p>Jahrgang 9/10</p>	<p>Nationalsozialismus</p> <p>Menschen mit dem gelben Stern Der zweite Weltkrieg</p> <p>Geteilte Welt- Kalter Krieg</p> <p>Der Weg zur deutschen Einheit</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Nutzen kooperative Arbeitsprozesse digitaler Werkzeuge - Bewerten Einflussnahme von Medien auf die eigene Meinung - Führen komplexe Medienrecherchen durch - Bewerten kriteriengeleitet Informationsquellen und deren Suchergebnisse und sichern Ergebnisse - Kennen die Bedeutung von geistigem Eigentum - Schätzen die Auswirkung digitaler Technologien auf wirtschaftliche, soziale und politische Prozesse ein - Setzen sich mit ihrem eigenen Medienverhalten auseinander - Analysieren und reflektieren den Einfluss von Medien auf gesellschaftliche Prozesse

Politik	Themen	Digitale Kompetenzen
Jahrgang 8	<p>Was ist Demokratie?</p> <p>Menschenrechte</p> <p>Zusammenleben in der Gesellschaft</p> <p>Unsere Rechtsordnung – Alles was Recht ist</p> <p>Medien im Alltag – Medienkonsum</p> <p>Arbeit und soziale Sicherung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Internetrecherchen - Umgangsregeln mit Medien kennenlernen - Verifizieren von Quellen - Einfluss von Medien auf die eigene Persönlichkeit - Beachten den Unterschied von eigenen und fremden Medien - Benennen Risiken und Gefahren digitaler Umgebungen und entwickeln ein grundlegendes Sicherheitsbewusstsein - Verarbeiten Medienerlebnisse, indem sie Regeln für den bewussten Umgang mit Medien entwickeln - Problematisieren, dass Mediendarstellungen interessengeleitet sein kann - Einsatz von Medien (Textverarbeitung, <u>Umfragemodule...</u>) - Betrachten den eigenen Medienkonsum kritisch - Hinterfragen die Wahrnehmung der Kontrollfunktion der Medien - Beschreiben Funktion von Datenschutz und Persönlichkeitsrechten - Diskutieren die Wirksamkeit medialer Beteiligungsmöglichkeiten