

## Integration der Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW (MKR) in die Kernlehrpläne für die Sekundarstufe I des Gymnasiums

### - Übersicht nach Fächern geordnet - (Stand: Online-Fassung Inkraftsetzung, 23.06.2019)

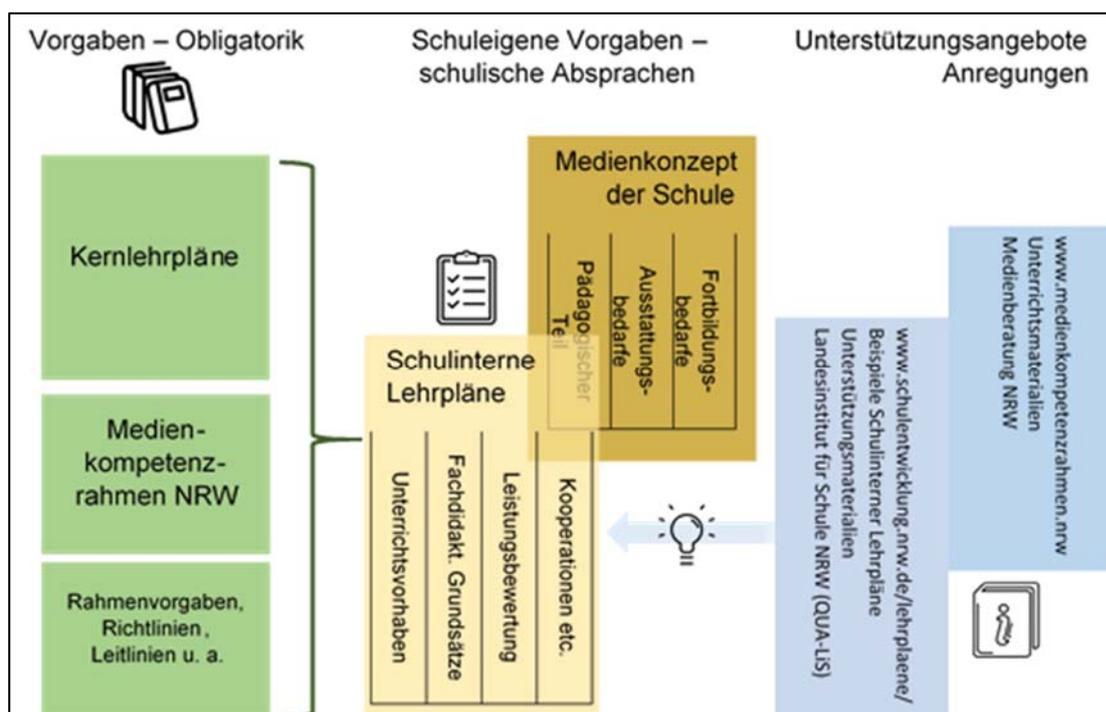
Als Querschnittsaufgabe über alle Fächer und den gesamten Bildungsgang tragen die neuen Kernlehrpläne für die Sekundarstufe I am Gymnasium u.a. zu einer Bildung in einer zunehmend digitalen Welt bei.

Die neuen Kernlehrpläne integrieren die Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW in alle Schulfächer. In der Synopse werden nach Fächern geordnet die entsprechenden Kompetenzen und Inhalte aufgeführt. Die curricularen Vorgaben tragen additiv über die Fächer und über die gesamte Sekundarstufe I hinweg dazu bei, dass das Lernen und Leben mit digitalen Medien zur Selbstverständlichkeit im Unterricht aller Fächer wird, so dass diese ihren spezifischen Beitrag zur Entwicklung der geforderten Kompetenzen leisten.

Die Kernlehrpläne sind Grundlage für die Gestaltung schuleigener Vorgaben. Diese sogenannten schulinternen Lehrpläne beinhalten Unterrichtsvorhaben, die Ziele des Medienkompetenzrahmens NRW abdecken und zugleich Bestandteil des pädagogischen Teils eines schulischen Medienkonzeptes sind.

Zur Orientierung für Fachkonferenzen und als unterrichtliche Anregung können fachbezogene Beispiele schulinterner Lehrpläne auf den Seiten des Lehrplannavigators (<https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/>) und Angebote der Medienberatung NRW (<https://www.medienkompetenzrahmen.nrw/>) dienen.

### Bausteine zur Entwicklung einer Bildung in der digitalen Welt



## **Inhaltsverzeichnis**

<b>Deutsch:</b> .....	<b>3</b>
<b>Kunst:</b> .....	<b>7</b>
<b>Musik:</b> .....	<b>8</b>
<b>Englisch:</b> .....	<b>9</b>
<b>Französisch:</b> .....	<b>10</b>
<b>Latein:</b> .....	<b>12</b>
<b>Spanisch:</b> .....	<b>13</b>
<b>Geschichte:</b> .....	<b>14</b>
<b>Erdkunde:</b> .....	<b>16</b>
<b>Wirtschaft-Politik:</b> .....	<b>18</b>
<b>Mathematik:</b> .....	<b>20</b>
<b>Biologie:</b> .....	<b>21</b>
<b>Chemie:</b> .....	<b>22</b>
<b>Physik:</b> .....	<b>23</b>
<b>Katholische Religionslehre:</b> .....	<b>25</b>
<b>Evangelische Religionslehre:</b> .....	<b>26</b>
<b>Sport:</b> .....	<b>27</b>
<b>Medienkompetenzrahmen NRW:</b> .....	<b>28</b>

## **Deutsch:**

### Fachlich-Inhaltliche Schwerpunkte / Inhaltliche Schwerpunkte

- Kommunikationssituationen: digitale Kommunikation, gesprochene und geschriebene Sprache (MKR 3.1)
- Mediale Präsentationsformen: Printmedien, Hörmedien, audiovisuelle Medien, Websites, interaktive Medien (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)
- Medien als Hilfsmittel: Textverarbeitung, Nachschlagewerke und Suchmaschinen (MKR 1.2, 2.1)
- Kommunikationsformen: analoge und digitale Kommunikation (MKR 3.1)
- Unterschiede zwischen medialen Präsentationsformen: Printmedien, digitale Medien (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2, 5.1)
- Medien als Hilfsmittel: Textverarbeitung, Präsentationsprogramme, Kommunikationsmedien, Nachschlagewerke, Suchmaschinen (MKR 1.2, 2.1)
- Medienrezeption: Audiovisuelles Erzählen (im (Kurz-)Film) (MKR 1.2, 5.1)
- Werbung in unterschiedlichen Medien (MKR 5.2, 5.4)
- Qualität und Darstellung von Informationen: themengleiche Informationen aus unterschiedlichen Quellen (MKR 2.2, 2.3)
- Medien als Hilfsmittel: Informationsmedien, Medien als Gestaltungsmittel, Veröffentlichungsplattformen für mediale Produkte (MKR 1.2, 2.1, Spalte 4, insbesondere 4.2)
- Medienrezeption: Audiovisuelle Texte (MKR 1.2, 5.1)
- Qualität und Darstellung von Informationen: Darstellungsform in unterschiedlichen Medien, Vertrauenswürdigkeit von Quellen (MKR 2.2,2.3)
- Meinungsbildung als medialer Prozess: Interaktivität digitaler Medien (MKR 5.2)

### Erprobungsstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

#### Die Schülerinnen und Schüler können

- Wortbedeutungen aus dem Kontext erschließen und unter Zuhilfenahme von digitalen sowie analogen Wörterbüchern klären (MKR 2.1)
- dem Leseziel und dem Medium angepasste einfache Lesestrategien des orientierenden, selektiven, intensiven und vergleichenden Lesens einsetzen (u.a. bei Hypertexten) und die Lektüreergebnisse darstellen (MKR 2.1)
- Medien bezüglich ihrer Präsentationsform (Printmedien, Hörmedien, audiovisuelle Medien, Websites, interaktive Medien) und ihrer Funktion beschreiben (informative, kommunikative, unterhaltende Schwerpunkte) (MKR 5.1)
- Informationen und Daten aus Printmedien und digitalen Medien gezielt auswerten (MKR 2.2)
- Internet-Kommunikation als potenziell öffentliche Kommunikation identifizieren und grundlegende Konsequenzen für sich und andere einschätzen (MKR 1.4)

- einfache Gestaltungsmittel in Präsentationsformen literarischer Texte benennen und deren Wirkung beschreiben (u.a. Hörfassungen, Graphic Novels) (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2)
- angeleitet die Qualität verschiedener altersgemäßer Quellen prüfen und bewerten (Autor/in, Ausgewogenheit, Informationsgehalt, Belege) (MKR 2.3, 2.4)
- grundlegende Recherchestrategien in Printmedien und digitalen Medien (u.a. Suchmaschinen für Kinder) funktional einsetzen (MKR 2.1)
- Regeln für die digitale Kommunikation nennen und die Einhaltung beurteilen (MKR 3.2)
- in digitaler und nicht-digitaler Kommunikation Elemente konzeptioneller Mündlichkeit bzw. Schriftlichkeit identifizieren, die Wirkungen vergleichen und in eigenen Produkten (persönlicher Brief, digitale Nachricht) adressatenangemessen verwenden (MKR 3.2)
- digitale und nicht-digitale Medien zur Organisation von Lernprozessen und zur Dokumentation von Arbeitsergebnissen einsetzen (MKR 1.2, 1.3)
- Texte medial umformen (Vertonung/Verfilmung bzw. szenisches Spiel) und verwendete Gestaltungsmittel beschreiben (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2)
- grundlegende Funktionen der Textverarbeitung unterscheiden und einsetzen (MKR 1.2)
- Möglichkeiten und Grenzen digitaler Unterstützungsmöglichkeiten bei der Textproduktion beurteilen (Rechtschreibprogramme, Thesaurus) (MKR 1.2)

#### Konkretisierte Kompetenzerwartungen - Erste Stufe:

##### Die Schülerinnen und Schüler können

- Sprachvarietäten unterscheiden sowie Funktionen und Wirkung erläutern (Alltagssprache, Standardsprache, Bildungssprache, Jugendsprache, Sprache in Medien) (MKR 2.3)
- beabsichtigte und unbeabsichtigte Wirkungen des eigenen und fremden kommunikativen Handelns – auch in digitaler Kommunikation – reflektieren und Konsequenzen daraus ableiten (MKR 3.2, 2.4)
- dem Leseziel und dem Medium angepasste Lesestrategien des orientierenden, selektiven, vergleichenden, intensiven Lesens einsetzen (u.a. bei Hypertexten) und die Lektüreergebnisse grafisch darstellen (MKR 2.1)
- in Suchmaschinen und auf Websites dargestellte Informationen als abhängig von Spezifika der Internetformate beschreiben und das eigene Wahrnehmungsverhalten reflektieren (MKR 5.4)
- Medien (Printmedien, Hörmedien, audiovisuelle Medien, Website-formate, Mischformen) bezüglich ihrer Präsentationsform beschreiben und Funktionen (Information, Beeinflussung, Kommunikation, Unterhaltung, Verkauf) vergleichen (MKR 5.1)
- den Grad der Öffentlichkeit in Formen der Internet-Kommunikation abschätzen und Handlungskonsequenzen aufzeigen (Persönlichkeitsrechte, Datenschutz, Altersbeschränkungen) (MKR 1.4, Spalte 4, insbesondere 4.4)
- den Aufbau von Printmedien und verwandten digitalen Medien (Zeitung, Online-Zeitung) beschreiben, Unterschiede der Text- und Layoutgestaltung zu einem Thema benennen und deren Wirkung vergleichen (MKR 5.1, 5.2)

- mediale Gestaltungen von Werbung beschreiben und hinsichtlich der Wirkungen (u.a. Rollenbilder) analysieren (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2, 5.2)
- die Qualität verschiedener Quellen an Kriterien (Autor/in, Ausgewogenheit, Informationsgehalt, Belege) prüfen und bewerten (MKR 2.3)
- angeleitet komplexe Recherchestrategien für Printmedien und digitale Medien unterscheiden und einsetzen (MKR 2.1)
- digitale Kommunikation adressaten- und situationsangemessen gestalten und dabei die Kommunikations- und Kooperationsregeln (Netiquette) einhalten (MKR 3.2)
- Elemente konzeptioneller Mündlichkeit bzw. Schriftlichkeit in digitaler und nicht-digitaler Kommunikation identifizieren, die Wirkungen vergleichen und eigene Produkte (offizieller Brief, Online-Beitrag) situations- und adressatenangemessen gestalten (MKR 3.2)
- unter Nutzung digitaler und nicht-digitaler Medien Arbeits- und Lernergebnisse adressaten-, sachgerecht und bildungssprachlich angemessen vorstellen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)
- eine Textvorlage (u.a. Zeitungsartikel) medial umformen und die intendierte Wirkung von Gestaltungsmitteln beschreiben (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2)
- Inhalt, Gestaltung und Präsentation von Medienprodukten beschreiben (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2, 5.4)
- digitale Möglichkeiten für die individuelle und kooperative Textproduktion einsetzen (MKR 1.2)

#### Konkretisierte Kompetenzerwartungen - Zweite Stufe:

##### Die Schülerinnen und Schüler können

- beabsichtigte und unbeabsichtigte Wirkungen des eigenen und fremden kommunikativen Handelns – in privaten und beruflichen Kommunikationssituationen – reflektieren und das eigene Kommunikationsverhalten der Intention anpassen (MKR 3.2)
- dem Leseziel und dem Medium angepasste Lesestrategien insbesondere des selektiven und des vergleichenden Lesens einsetzen (u.a. bei Hypertexten) und Leseergebnisse synoptisch darstellen (MKR 2.1, 2.4)
- die Funktionsweise gängiger Internetformate (Suchmaschinen, soziale Medien) im Hinblick auf das präsentierte Informationsspektrum analysieren (MKR 5.4)
- Inhalte aus digitalen und nicht-digitalen Medien beschreiben und hinsichtlich ihrer Funktionen untersuchen (Information, Beeinflussung, Kommunikation, Unterhaltung, Verkauf) untersuchen (MKR 2.3)
- Medien gezielt auswählen und die Art der Mediennutzung im Hinblick auf Funktion, Möglichkeiten und Risiken begründen (MKR 5.4)
- Chancen und Risiken des interaktiven Internets benennen und Konsequenzen aufzeigen (öffentliche Meinungsbildung, Mechanismen der Themensetzung, Datenschutz, Altersbeschränkungen, Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte) (MKR Spalte 4, insbesondere 4.4, 5.2)
- mediale Darstellungen als Konstrukt identifizieren, die Darstellung von Realität und virtuellen Welten beschreiben und hinsichtlich der Potenziale zur Beeinflussung von

Rezipientinnen und Rezipienten (u.a. Fake News, Geschlechterzuschreibungen) bewerten (MKR 2.3, 2.4, 5.2, 5.3)

- die Qualität verschiedener Quellen an Kriterien (Autor/in, Ausgewogenheit, Informationsgehalt, Belege) prüfen und eine Bewertung schlüssig begründen (MKR 2.3)
- selbstständig unterschiedliche mediale Quellen für eigene Recherchen einsetzen und Informationen quellenkritisch auswählen (MKR 2.1, 2.3)
- in der digitalen Kommunikation verwendete Sprachregister unterscheiden und reflektiert einsetzen (MKR 3.2)
- zur Organisation von komplexen Lernprozessen und zur Dokumentation Arbeitsergebnissen geeignete analoge und digitale Medien sowie Werkzeuge verwenden (MKR 1.2, 1.3)
- Grundregeln von korrekter Zitation und Varianten der Belegführung erläutern sowie verwendete Quellen konventionskonform dokumentieren (MKR Spalte 4, insbesondere 4.3)
- auf der Grundlage von Texten mediale Produkte planen und umsetzen sowie intendierte Wirkungen verwendeter Gestaltungsmittel beschreiben (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)
- rechtliche Regelungen zur Veröffentlichung und zum Teilen von Medienprodukten benennen und bei eigenen Produkten berücksichtigen (MKR 3.1, Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.4)

## **Kunst:**

Erprobungsstufe - Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- erproben experimentell die Möglichkeiten digitaler Techniken und Ausdrucksformen (MKR 1.2)

Sekundarstufe – Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

- erproben und beurteilen unterschiedliche Möglichkeiten digitaler Werkzeuge, Medien und Ausdrucksformen (Techniken zur Erzeugung und Bearbeitung von Bildern bzw. Bewegtbildern, Plattformen zur Präsentation, Kommunikation und Interaktion) (MKR 1.2, 3.1, 3.2, 3.3, Spalte 4)
- bewerten digitale Werkzeuge, Medien und Ausdrucksformen im Hinblick auf gestalterische Fragestellungen und Absichten (MKR 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)

Sekundarstufe - Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- analysieren Gesamtstrukturen von Bildern im Hinblick auf Mittel der Flächen-organisation (Ordnungsprinzipien wie Reihung, Streuung, Ballung, Symmetrie, Asymmetrie, Richtungsbezüge), auch mit digitalen Bildbearbeitungsprogrammen (MKR 1.2)
- planen und realisieren – auch mit Hilfe digitaler Werkzeuge – kontext- und adressatenbezogene Präsentationen (MKR, 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)
- bewerten digital und analog erstellte Präsentationen hinsichtlich ihrer Kontext- und Adressatenbezogenheit (MKR, 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)
- realisieren gezielt in bildnerischen Gestaltungen die Ausdrucksqualitäten von Farbwahl, Farbbeziehungen und Farbfunktionen (MKR 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)
- analysieren Farbwahl, Farbbeziehungen und Farbfunktionen (Lokal-, Erscheinungs-, Ausdrucks-, Symbolfarbe) in bildnerischen Gestaltungen (MKR 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)

## **Musik:**

Sekundarstufe - Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- präsentieren Analyseergebnisse auch mit digitalen Medien und unter Verwendung der Fachsprache (MKR 1.2)
- produzieren und bearbeiten Musik mit digitalen Werkzeugen (MKR 1.2)
- notieren musikalische und musikbezogene Gestaltungen auch mit digitalen Werkzeugen (MKR 1.2)
- strukturieren themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten in einem thematischen Kontext (MKR 2.2)

Sekundarstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- entwerfen und realisieren Bearbeitungen von Musik mit Instrumenten und digitalen Werkzeugen als kommentierende Deutung des Originals (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2, 1.2)
- entwerfen und realisieren musikbezogene Medienprodukte unter Berücksichtigung des historisch-kulturellen Kontextes (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2)
- entwerfen und realisieren adressatengerecht Musik für eine Werbeproduktion mit digitalen Werkzeugen (MKR 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)
- entwerfen und realisieren ein Musikvideo mit digitalen Werkzeugen (MKR 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.2)
- beurteilen Bearbeitungen von Musik im Hinblick auf Fragestellungen des Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) (MKR 4.4)
- erläutern und beurteilen den funktionalen Einsatz von Musik in der Werbung im Hinblick auf Absichten und Strategien (MKR 2.3)

## **Englisch:**

### Erprobungsstufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- einfache Informationsrecherchen zu einem Thema durchführen und die themenrelevanten Informationen und Daten filtern und strukturieren (MKR 2.1, 2.2)
- unter Einsatz einfacher produktionsorientierter Verfahren kurze analoge und digitale Texte und Medienprodukte erstellen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)
- Übungs- und Testaufgaben zum systematischen Sprachtraining auch unter Verwendung digitaler Angebote nutzen (MKR 1.2),
- den eigenen Lernfortschritt anhand einfacher, auch digitaler Evaluationsinstrumente einschätzen sowie eigene Fehlerschwerpunkte bearbeiten (MKR 1.2,1.3)

### Sekundarstufe – Erste Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Informationsrecherchen zu einem Thema durchführen und die themenrelevanten Informationen und Daten filtern, strukturieren und aufbereiten (MKR 2.1, 2.2)
- Arbeitsergebnisse mithilfe von digitalen Werkzeugen adressatengerecht gestalten und präsentieren (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)
- unter Einsatz produktionsorientierte Verfahren analoge und kurze digitale Texte und Medienprodukte erstellen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)
- den eigenen Lernfortschritt auch anhand digitaler Evaluationsinstrumente einschätzen, Anregungen aufnehmen sowie eigene Fehlerschwerpunkte gezielt bearbeiten (MKR 1.2,1.3)

### Sekundarstufe – Zweite Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- themenrelevante Informationen und Daten aus Texten und Medien identifizieren, filtern, strukturieren und aufbereiten (MKR 2.2)
- in Texten und Medien vermittelte Absichten untersuchen und kritisch bewerten (MKR 2.3)
- grundlegende Gestaltungsmittel von Texten und Medien beschreiben, analysieren sowie hinsichtlich ihrer Wirkung beurteilen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2)
- Arbeitsergebnisse mithilfe von digitalen Werkzeugen adressatengerecht gestalten und präsentieren (MKR 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.1)
- unter Einsatz produktionsorientierter Verfahren digitale Texte und Medienprodukte erstellen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)
- Strategien zur Nutzung digitaler Medien zum Sprachenlernen sowie zur Textverarbeitung und Kommunikation (MKR 1.2)

## **Französisch:**

### Sekundarstufe – Erste Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Arbeits- und Unterrichtsergebnisse, auch digital gestützt, in einfacher Form präsentieren (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)
- digitale Werkzeuge auch für einfache Formen des kollaborativen Schreibens einsetzen (MKR 1.2, 3.1)
- Einblicke in die Nutzung digitaler Medien im Alltag von Jugendlichen (MKR 5.4)
- im Rahmen des gestaltenden Umgangs mit Texten und Medien kurze Texte oder Medienprodukte erstellen, in andere vertraute Texte oder Medienprodukte umwandeln sowie Texte und Medienprodukte in einfacher Form kreativ bearbeiten (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)
- im Rahmen des reflektierenden Umgangs mit Texten und Medien unter Berücksichtigung der rechtlichen Grundlagen das Internet aufgabenbezogen für Informationsrecherchen zu spezifischen frankophonen Themen nutzen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.4)
- einfache, auch digitale Werkzeuge für das eigene Sprachenlernen reflektiert einsetzen (MKR 1.2)
- den eigenen Lernfortschritt anhand einfacher, auch digitaler Evaluationsinstrumente einschätzen und dokumentieren (MKR 1.2, 1.3)

### Sekundarstufe – Zweite Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Arbeits- und Unterrichtsergebnisse, auch digital gestützt, präsentieren, (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)
- digitale Werkzeuge auch für das kollaborative Schreiben einsetzen (MKR 1.2, 3.1)
- Einblicke in die Bedeutung digitaler Medien im Alltag: Chancen und Risiken der Mediennutzung; soziale Medien und Netzwerke (MKR, 5.4)
- im Rahmen des gestaltenden Umgangs mit Texten und Medien,
  - in Anlehnung an unterschiedliche Ausgangsformate Texte und Medienprodukte des täglichen Gebrauchs erstellen
  - Texte oder Medienprodukte in andere vertraute Text- oder Medienformate umwandeln,
  - Texte und Medienprodukte kreativ bearbeiten
  - einfache audiovisuelle Medienprodukte unter Verwendung digitaler Werkzeuge erstellen (MKR 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)
- im Rahmen des reflektierenden Umgangs mit Texten und Medien
  - unter Berücksichtigung der rechtlichen Grundlagen vornehmlich vorgegebene Texte und Medienprodukte aufgabenbezogen mündlich, schriftlich und medial auswerten (MKR 2.2, Spalte 4, insbesondere 4.4)

- Arbeitsergebnisse und Mitteilungsabsichten sach- und adressatengerecht mündlich, schriftlich und medial darstellen
- verschiedene digitale Werkzeuge zur Text- und Medienproduktion, Recherche und Kommunikation reflektiert und zielgerichtet einsetzen  
(MKR 1.2, 2.1, 3.1, Spalte 4, insbesondere 4.1)
- unterschiedliche, auch digitale Werkzeuge für das eigene Sprachenlernen reflektiert einsetzen (MKR 1.2)
- den eigenen Lernfortschritt anhand geeigneter auch digitaler Evaluationsinstrumente einschätzen und dokumentieren (MKR 1.2, 1.3)

## **Latein:**

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen – Erste Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- historisch-kulturelles Orientierungswissen auch unter Verwendung digitaler Medien ausgehend vom Text themenbezogen recherchieren, strukturieren und präsentieren (MKR 2.2, Spalte 4, insbesondere 4.1)

### Konkretisierte Kompetenzerwartungen – Erste Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- syntaktische Strukturen auch unter Verwendung digitaler Werkzeuge weitgehend selbstständig visualisieren (MKR 1.2)
- im Rahmen des Sprachenlernens digitale Lernangebote und Werkzeuge zielgerichtet einsetzen (MKR 1.2)

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen – Zweite Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- historisch-kulturelles Orientierungswissen auch unter Verwendung digitaler Medien ausgehend vom Text themenbezogen recherchieren, adressatengerecht strukturieren und entsprechend den Standards der Quellenangaben präsentieren (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.3)
- syntaktische Strukturen auch unter Verwendung digitaler Werkzeuge visualisieren (MKR 1.2)

## **Spanisch:**

### Sekundarstufe – Erste Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- kurze, produktionsorientierte oder kreative Texte zum persönlichen Lebensumfeld, auch digital, erstellen, umformen und ergänzen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1.)
- bei der Erstellung von Medienprodukten die zentralen rechtlichen Grundlagen des Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechts beachten (MKR Spalte 4, insbesondere 4.4)
- sozial verantwortungsvoll mit eigenen und fremden, auch digital erstellten, Produkten umgehen (MKR 1.4)
- bedarfsgerecht und weitgehend kritisch reflektierend unterschiedliche Arbeits- und Hilfsmittel in Printversion und als digitales Werkzeug zur Texterschließung, Texterstellung und Selbstkorrektur nutzen (MKR 1.2)

### Sekundarstufe – Zweite Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- sich in unterschiedlichen Rollen in informellen sowie in formalisierten, auch digital gestützten Gesprächssituationen auch spontan an Gesprächen beteiligen (MKR 3.1)
- digitale Werkzeuge auch für das kollaborative Schreiben nutzen (MKR 1.2, 3.1)
- Bedeutung digitaler Medien im Alltag, reflektierter, verantwortungsvoller und selbstregulierter Umgang mit Medien, Möglichkeiten und Grenzen der Mediennutzung (MKR 5.3, 5.4)
- unterschiedliche mediale Quellen für eigene Informationsrecherchen nutzen, sowie gewonnene Informationen und Daten kritisch und zielentsprechend auswerten (MKR 2.1, 2.2)
- produktionsorientierte oder kreative Texte zum persönlichen Lebensumfeld, auch digital erstellen, umformen und ergänzen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)
- bei der Erstellung von Medienprodukten die rechtlichen Grundlagen des Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechts beachten (MKR Spalte 4, insbesondere 4.4)
- sozial verantwortungsvoll und kritisch reflektierend mit eigenen und fremden, auch digital erstellten, Produkten umgehen (MKR 1.4)
- bedarfsgerecht und kritisch reflektierend unterschiedliche Arbeits- und Hilfsmittel in Printversion und als digitales Werkzeug zur Texterschließung, Texterstellung und Selbstkorrektur nutzen (MKR 1.2)
- die Bearbeitung von Aufgaben selbstständig und mittels individueller sowie kollaborativer Arbeitsformen des Sprachenlernens planen, durchführen und dabei mit auftretenden Schwierigkeiten ergebnisorientiert umgehen (MKR 3.1)

## **Geschichte:**

Erprobungsstufe – Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- ermitteln zielgerichtet Informationen und Daten in Geschichtsbüchern, digitalen Medienangeboten und in ihrem schulischen Umfeld zu ausgewählten Fragestellungen (MKR 2.1)
- unterscheiden zwischen Quellen und Darstellungen und stellen Verbindungen zwischen ihnen her (MKR 5.1)
- wenden grundlegende Schritte der Interpretation von Quellen unterschiedlicher Gattungen auch unter Einbeziehung digitaler Medien aufgabenbezogen an (MKR, 2.3, 5.2)
- wenden grundlegende Schritte der Analyse von und kritischen Auseinandersetzung mit auch digitalen historischen Darstellungen aufgabenbezogen an (MKR 5.1)
- präsentieren in analoger und digitaler Form (fach-)sprachlich angemessen Arbeitsergebnisse zu einer historischen Fragestellung (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)
- erörtern grundlegende Sachverhalte unter Berücksichtigung der Geschichtskultur, außerschulischer Lernorte und digitaler Deutungsangebote (MKR 5.1, 5.2)
- hinterfragen zunehmend die in ihrer Lebenswelt analog und digital auftretenden Geschichtsbilder (MKR 5.3)

Erprobungsstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- hinterfragen auch anhand digitaler Angebote die Wirkmächtigkeit gegenwärtiger Mittelalterbilder (MKR 5.2)

Sekundarstufe – Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- recherchieren in Geschichtsbüchern, digitalen Medienangeboten sowie ihrem schulischen und außerschulischen Umfeld und beschaffen zielgerichtet Informationen und Daten zu historischen Problemstellungen (MKR 2.1)
- erläutern den Unterschied zwischen verschiedenen analogen und digitalen Quellengattungen und Formen historischer Darstellung (MKR 5.1)
- wenden zielgerichtet Schritte der Interpretation von Quellen unterschiedlicher Gattungen auch unter Einbeziehung digitaler Medien an (MKR 2.3, 5.2)
- wenden zielgerichtet Schritte der Analyse von und kritischen Auseinandersetzung mit auch digitalen historischen Darstellungen fachgerecht an (MKR 5.1)
- präsentieren in analoger und digitaler Form (fach-)sprachlich angemessen eigene historische Narrationen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1).
- vergleichen Deutungen unter Berücksichtigung der Geschichts- und Erinnerungskultur, außerschulischer Lernorte und digitaler Deutungsangebote und nehmen kritisch Stellung dazu (MKR 5.1, 5.2)

- reflektieren die Wirkmächtigkeit von Geschichtsbildern und narrativen Stereotypen unter Berücksichtigung ihrer medialen Darstellung im öffentlichen Diskurs (MKR 5.3)

Sekundarstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- bewerten die Angemessenheit von geschichtskulturellen Erinnerungen an Kolonialisierungsprozesse auch in digitalen Angeboten (MKR 5.2, 5.3)
- bewerten an einem konkreten Beispiel den Umgang mit geschichtskulturellen Zeugnissen deutscher Kolonialgeschichte unter Berücksichtigung digitaler Angebote (MKR 5.2, 5.3)
- beurteilen Folgen der Flucht- und Vertreibungsbewegungen für die Betroffenen und die Nachkriegsgesellschaft auch unter Berücksichtigung digitaler Angebote (MKR 5.2, 5.3)
- vergleichen gesellschaftliche Debatten um technische Innovationen in der Vergangenheit mit gegenwärtigen Diskussionen um die Digitalisierung (MKR 5.2, 5.3, 6.4)

## **Erdkunde:**

### Fachlich-Inhaltliche Schwerpunkte / Inhaltliche Schwerpunkte

- Wandel von Unternehmen im Zuge der Digitalisierung: Just-in-time-Produktion, Outsourcing (MKR 6.1, 6.2)
- Raumwirksamkeit von Digitalisierung: Standortfaktor digitale Infrastruktur, Onlinehandel, Verlagerung von Arbeitsplätzen, digital vernetzte Güter- und Personenverkehre, Veränderung von Pendlerströmen (MKR 6.1, 6.2)

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen - Erprobungsstufe:

#### Die Schülerinnen und Schüler

- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von Karten und einfachen web- bzw. GPS-basierten Anwendungen (MKR 1.2)
- identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels einfacher digitaler Medien und entwickeln erste Fragestellungen (MKR 1.2)
- nutzen Inhaltsverzeichnis, Register und Planquadrate im Atlas sowie digitale Kartenanwendungen zur Orientierung und Lokalisierung (MKR 2.2)
- werten einfache kontinuierliche und diskontinuierliche analoge und digitale Texte zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus (MKR 2.2)
- präsentieren Arbeitsergebnisse mit Hilfe analoger und digitaler Techniken verständlich und adressatenbezogen unter Verwendung eingeführter Fachbegriffe (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)

### Erprobungsstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen

#### Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern wesentliche Aspekte des Wandels in Landwirtschaft, Industrie und im Dienstleistungsbereich auch vor dem Hintergrund der Digitalisierung (MKR 6.4)
- erörtern in Ansätzen ihr eigenes auch durch die Digitalisierung geprägtes Konsumverhalten hinsichtlich ökologischer, ökonomischer und sozialer Folgen (MKR 1.1, 5.4, 6.1)

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen - Sekundarstufe:

#### Die Schülerinnen und Schüler

- orientieren sich unmittelbar vor Ort und mittelbar mit Hilfe von Karten, Gradnetzangaben und mit web- bzw. GPS-basierten Anwendungen (MKR 1.2)
- erfassen analog und digital raumbezogene Daten und bereiten sie auf (MKR 1.2)
- identifizieren geographische Sachverhalte auch mittels komplexer Informationen und Daten aus Medienangeboten und entwickeln entsprechende Fragestellungen (MKR 2.2)
- werten kontinuierliche und diskontinuierliche Texte analoger und digitaler Form zur Beantwortung raumbezogener Fragestellungen aus (MKR 2.2)
- recherchieren mittels vorgegebener Suchstrategien in Bibliotheken und im Internet fachlich relevante Informationen und Daten und werten diese fragebezogen aus (MKR 2.1)

- setzen digitale und nicht-digitale Medien zur Dokumentation von Lernprozessen und zum Teilen der Arbeitsprodukte ein (MKR 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.1)
- stellen strukturiert geographische Sachverhalte auch mittels digitaler Werkzeuge mündlich und schriftlich unter Verwendung von Fachbegriffen, aufgaben- und materialbezogen dar (MKR 1.2)
- präsentieren geographische Sachverhalte mit Hilfe analoger und digitaler Medien (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1)
- stellen geographische Informationen und Daten mittels digitaler Kartenskizzen, Diagrammen und Schemata graphisch dar (MKR 1.2)
- führen einfache Analysen mit Hilfe interaktiver Kartendiensten und Geographischer Informationssystemen (GIS) durch (MKR 1.2)
- beurteilen im Kontext raumbezogener Fragestellungen die Aussagekraft und Wirkungsabsicht unterschiedlicher Quellen (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2)
- analysieren die von unterschiedlichen Raumwahrnehmungen und interessen geleitete Setzung und Verbreitung von räumlichen Themen in Medien (MKR 5.2)
- beurteilen analoge und digitale Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Fragestellungen hinsichtlich ihrer fachlichen Richtigkeit und vereinbarter Darstellungskriterien (MKR Spalte 4)
- übernehmen Planungs- und Organisationsaufgaben im Rahmen von realen und virtuellen Exkursionen (MKR 1.2)
- nehmen auch unter Nutzung digitaler Medien Möglichkeiten der Einflussnahme auf raumbezogene Prozesse wahr (MKR 5.2)

#### Sekundarstufe - Konkretisierte Kompetenzerwartungen

##### Die Schülerinnen und Schüler

- stellen die aus Globalisierung und Digitalisierung resultierende weltweite Arbeitsteilung und sich verändernde Standortgefüge am Beispiel einer Produktionskette und eines multinationalen Konzerns dar (MKR 6.1)
- analysieren am Beispiel einer europäischen Region den durch Globalisierung und Digitalisierung bedingten wirtschaftsräumlichen Wandel (MKR 6.1, 6.4)
- erörtern positive und negative Auswirkungen von Globalisierung und Digitalisierung auf Standorte, Unternehmen und Arbeitnehmer (MKR 6.1, 6.4)
- bewerten raumwirksame Auswirkungen von Digitalisierung für städtische und ländliche Räume (MKR 6.1, 6.4)

## **Wirtschaft-Politik:**

### Fachlich-Inhaltliche Schwerpunkte / Inhaltliche Schwerpunkte

- Einfluss von Medien auf verschiedene Bereiche der Lebenswelt: Kommunikation, Meinungsbildung, Identitätsbildung (MKR 5.2, 5.3)
- Nutzung digitaler und analoger Medien als Informations- und Kommunikationsmittel (MKR 2.1, 3.1)
- rechtliche Grundlagen für die Mediennutzung in Schule und privatem Umfeld (MKR 1.4, Spalte 4, insbesondere 4.4)
- Geld und seine Funktionen im digitalen Zeitalter (MKR 6.1, 6.4)
- Rolle der Medien im politischen Willensbildungsprozess (MKR 5.2)
- Selbstbestimmung in der digitalisierten Welt (MKR 5.4)
- Strukturwandel der Arbeitswelt durch Digitalisierung (MKR 6.1, 6.4)
- Einflüsse von Werbung auf Kaufentscheidungen: Algorithmen und Filter (MKR 6.2, 6.4)
- Rechtliche Grundlagen für Mediennutzung: Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte (MKR Spalte 4, insbesondere 4.4)

### Erprobungsstufe – Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

#### Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben in Grundzügen Funktionen und Wirkungen von Medien in der digitalisierten Welt (MKR 5.1)
- führen eine eigene Erhebung, auch unter Verwendung digitaler Medien, durch (MKR 1.2)
- erschließen mithilfe verschiedener digitaler und analoger Medien sowie elementarer Lern- und Arbeitstechniken ökonomische, politische und gesellschaftliche Sachverhalte (MKR 2.1)
- setzen analoge und digitale Medienprodukte zu konkreten, fachbezogenen Sachverhalten sowie Problemlagen argumentativ ein (MKR 3.1)

### Erprobungsstufe - Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

#### Die Schülerinnen und Schüler

- vergleichen verschiedene, auch digitale, Verkaufsstrategien (MKR 2.3)
- beschreiben Möglichkeiten der Informationsgewinnung sowie Wirkungen digitaler und analoger Medien (MKR 5.1)
- stellen den Einfluss sozialer Netzwerke im Alltag dar (MKR 5.3)
- setzen sich kritisch mit Medienangeboten und der eigenen Mediennutzung auseinander (MKR 5.4)
- ermitteln in Ansätzen den Stellenwert der interessengeleiteten Setzung und Verbreitung von medial vermittelten Inhalten (MKR 5.2)

Sekundarstufe - Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern Bedeutung und Wirkung der Digitalisierung und Globalisierung in Wirtschaft, Politik und Gesellschaft (MKR 6.1)
- recherchieren und analysieren Informationen und Daten zu fachbezogenen Sachverhalten unter Verwendung von Suchstrategien und digitalen wie analogen Medienangeboten (MKR 2.1, 2.2)

Sekundarstufe - Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- erläutern die Bedeutung medialer Einflüsse auf den Willensbildungsprozess (MKR 5.2)
- diskutieren Chancen und Risiken digitaler Medien im Hinblick auf den politischen Willensbildungsprozess (MKR 5.2)
- beschreiben die Bedeutung der Digitalisierung von Märkten und des Zahlungsverkehrs (MKR 6.1)
- beurteilen Chancen und Risiken der Digitalisierung in der Sozialen Marktwirtschaft (MKR 6.1)
- beurteilen die Bedeutung digitaler Medien für die Identitätsbildung von Jugendlichen (MKR 5.3)
- diskutieren unterschiedliche Maßnahmen zur Bekämpfung von Jugendkriminalität sowie Cybergewalt und -kriminalität (MKR 3.4)
- beschreiben Möglichkeiten des Einsatzes von Algorithmen in Onlineangeboten von Unternehmen (MKR 6.2, 6.4)
- beurteilen Chancen und Risiken im Onlinehandel für Verbraucherinnen und Verbraucher (MKR 6.4)

## **Mathematik:**

Prozessbezogene Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- nutzen Informationen und Daten aus Medienangeboten (Printmedien, Internet und Formelsammlung) zur Informationsrecherche (MKR 2.1)
- nutzen digitale Mathematikwerkzeuge (dynamische Geometriesoftware, Funktionenplotter, Computer-Algebra-Systeme, Multirepräsentationssysteme, Taschenrechner und Tabellenkalkulation) (MKR 1.2)
- entscheiden situationsangemessen über den Einsatz mathematischer Hilfsmittel und digitaler Mathematikwerkzeuge und wählen diese begründet aus (MKR 1.2)
- nutzen analoge und digitale Medien zur Unterstützung und zur Gestaltung mathematischer Prozesse (MKR 1.2)

Erprobungsstufe - konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- stellen Häufigkeiten in Tabellen und Diagrammen dar auch unter Verwendung digitaler Mathematikwerkzeuge (Tabellekalkulation) (MKR 1.2)

Sekundarstufe – Erste Stufe - konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- ermitteln Exponenten im Rahmen der Zinsrechnung durch systematisches Probieren auch unter Verwendung von Tabellenkalkulationen (MKR 1.2)
- lösen innermathematische und alltagsnahe Probleme mithilfe von Zuordnungen und Funktionen auch mit digitalen Mathematikwerkzeugen (Taschenrechner, Tabellenkalkulation, Funktionenplotter und Multirepräsentationssysteme) (MKR 1.2)
- wenden Prozent- und Zinsrechnung auf allgemeine Konsumsituationen an und erstellen dazu anwendungsbezogene Tabellenkalkulationen mit relativen und absoluten Zellbezügen (MKR 1.2, 6.2)
- erkunden geometrische Zusammenhänge (Ortslinien von Schnittpunkten, Abhängigkeit des Flächeninhalts von Seitenlängen) mithilfe dynamischer Geometriesoftware (MKR 1.2)

Sekundarstufe – Zweite Stufe - konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- lösen Exponentialgleichungen  $b^x = c$  näherungsweise durch Probieren, durch Logarithmieren sowie mit digitalen Mathematikwerkzeugen (MKR 1.2)
- identifizieren funktionale Zusammenhänge in Messreihen mit digitalen Werkzeugen (MKR 1.2)
- nutzen und beschreiben ein algorithmisches Verfahren, um Quadratwurzeln näherungsweise zu bestimmen (MKR 6.2, 6.3)

## **Biologie:**

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen – Erste Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- nach Anleitung biologische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen, sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quelle notieren (MKR 2.1, 2.2)

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen – Zweite Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- selbstständig Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten filtern, sie in Bezug auf ihre Relevanz, ihre Qualität, ihren Nutzen und ihre Intention analysieren, sie aufbereiten und deren Quellen korrekt belegen (MKR 2.1, 2.2, Spalte 4, insbesondere 4.3)
- biologische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Bildungs- und Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren und dafür digitale Medien reflektiert und sinnvoll verwenden (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)

### Erprobungsstufe - Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler können

- einen Bestimmungsschlüssel (auch digital) zur Identifizierung einheimischer Samenpflanzen sachgerecht anwenden und seine algorithmische Struktur beschreiben (MKR 1.2, 6.2)

### Sekundarstufe - Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Positionen zum Thema Impfung auch im Internet recherchieren, auswerten, Strategien und Absichten erkennen und unter Berücksichtigung der Empfehlungen der Ständigen Impfkommision kritisch reflektieren (MKR 2.1, 2.2, 2.3)

## **Chemie:**

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen – Erste Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- nach Anleitung chemische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen, sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quelle notieren (MKR 2.1, 2.2)

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen – Zweite Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- selbstständig Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten filtern, sie in Bezug auf ihre Relevanz, ihre Qualität, ihren Nutzen und ihre Intention analysieren, sie aufbereiten und deren Quellen korrekt belegen (MKR 2.1, 2.2, Spalte 4, insbesondere 4.3)
- chemische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Bildungs- und Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren und dafür digitale Medien reflektiert und sinnvoll verwenden (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)

### Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Reaktionen zwischen Metallatomen und Metallionen als Elektronenübertragungsreaktionen deuten und diese auch mithilfe digitaler Animationen und Teilgleichungen erläutern (MKR 1.2)
- Informationen für ein technisches Verfahren zur Industrierohstoffgewinnung aus Gasen mithilfe digitaler Medien beschaffen und Bewertungskriterien auch unter Berücksichtigung der Energiespeicherung festlegen (MKR 2.2)
- unterschiedliche Darstellungen von Modellen kleiner Moleküle auch mithilfe einer Software vergleichend gegenüberstellen (MKR 1.2, Spalte 4, insbesondere 4.2)
- eine ausgewählte Neutralisationsreaktion auf Teilchenebene als digitale Präsentation gestalten (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)
- Aussagen zu sauren, alkalischen und neutralen Lösungen in analogen und digitalen Medien kritisch hinterfragen (MKR 2.3)
- räumliche Strukturen von Kohlenwasserstoffmolekülen auch mithilfe von digitalen Modellen veranschaulichen (MKR 1.2)

## **Physik:**

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen – Erste Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- nach Anleitung physikalisch-technische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen, sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quelle notieren (MKR 2.2, 2.1)

### Erprobungsstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler können

- mittels in digitalen Alltagsgeräten verfügbarer Sensoren Schallpegelmessungen durchführen und diese interpretieren (MKR 1.2)
- Schallschwingungen und deren Darstellungen auf digitalen Geräten in Grundzügen analysieren (MKR 1.2)

### Übergeordnete Kompetenzerwartungen – Zweite Stufe:

Die Schülerinnen und Schüler können

- Arbeitsprozesse und Ergebnisse in strukturierter Form mithilfe analoger Medien und digitaler Werkzeuge, vornehmlich Tabellenkalkulation, nachvollziehbar dokumentieren und dabei Bildungs- und Fachsprache sowie fachtypische Darstellungsformen verwenden (MKR 1.2, 1.3)
- selbstständig physikalisch-technische Informationen und Daten aus analogen und digitalen Medienangeboten filtern, sie in Bezug auf ihre Relevanz, ihre Qualität, ihren Nutzen und ihre Intention analysieren, sie aufbereiten und deren Quellen korrekt belegen (MKR 2.1, 2.2, Spalte 4, insbesondere 4.3)
- physikalische Sachverhalte, Überlegungen und Arbeitsergebnisse unter Verwendung der Fachsprache sowie fachtypischer Sprachstrukturen und Darstellungsformen sachgerecht, adressatengerecht und situationsbezogen in Form von kurzen Vorträgen und schriftlichen Ausarbeitungen präsentieren und dafür digitale Medien reflektiert und sinnvoll verwenden (MKR Spalte 4, insbesondere 4.1, 4.2)

### Sekundarstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler können

- unter Verwendung eines Lichtstrahlmodells die Bildentstehung bei Sammellinsen sowie den Einfluss der Veränderung von Parametern mittels digitaler Werkzeuge erläutern (Geometrie-Software, Simulationen) (MKR 1.2)
- digitale Farbmodelle (RGB, CMYK) mithilfe der Farbmischung von Licht erläutern und diese zur Erzeugung von digitalen Produkten verwenden (MKR 1.2, 6.1)
- Messdaten zu Bewegungen oder Kraftwirkungen in einer Tabellenkalkulation mit einer angemessenen Stellenzahl aufzeichnen, mithilfe von Formeln und Berechnungen

auswerten sowie gewonnene Daten in sinnvollen, digital erstellten Diagrammformen darstellen (MKR 1.2, 1.3, 6.2)

- Informationen verschiedener Interessengruppen zur Kernenergienutzung aus digitalen und gedruckten Quellen beurteilen und eine eigene Position dazu vertreten (MKR 2.2, 2.3, 5.2)
- im Internet verfügbare Informationen und Daten zur Energieversorgung sowie ihre Quellen und dahinterliegende mögliche Strategien und Absichten kritisch bewerten (MKR 2.3, 5.2)

## **Katholische Religionslehre:**

Erprobungsstufe – Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- recherchieren in digitalen Medienangeboten zur Erschließung religiös relevanter Themen (MKR 2.1, 2.2)

Erprobungsstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- nehmen zu einseitigen Darstellungen von Menschen jüdischen, christlichen und islamischen Glaubens im Alltag oder in den Medien Stellung (MKR 2.3, 2.4, 5.2)

Sekundarstufe – Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- führen im Internet angeleitet Informationsrecherchen zu religiös relevanten Themen durch, bewerten die Informationen, Daten und ihre Quellen und bereiten sie adressatengerecht auf (MKR 2.1, 2.2, 2.3, Spalte 4, insbesondere 4.1)

Sekundarstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben mögliche Auswirkungen der Nutzung von (digitalen) Medien für die Gestaltung des eigenen Lebens und für die Beziehung zu anderen – auch in Bezug auf Geschlechterrollen (MKR 5.3)
- erörtern persönliche und gesellschaftliche Konsequenzen einer an biblisch-christlicher Ethik orientierten Lebens- und Weltgestaltung, auch im Hinblick auf Herausforderungen durch den digitalen Wandel der Gesellschaft (MKR 3.3, 6.4)
- bewerten an Beispielen die Rezeption des Lebens und Wirkens Jesu in der analogen und digitalen Medienkultur (MKR 2.3)
- bewerten an Beispielen die Rezeption biblischer Texte in der analogen und digitalen Medienkultur (MKR 2.4; MKR 5.2)

## **Evangelische Religionslehre:**

Erprobungsstufe – Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- recherchieren angeleitet, auch in webbasierten Medien, Informationen und Daten zu religiös relevanten Themen und geben sie adressatenbezogen weiter (MKR 2.1, 2.2)
- planen, gestalten und präsentieren fachbezogene Medienprodukte adressatengerecht und nutzen Möglichkeiten des digitalen Veröffentlichens und Teilens (MKR 3.1, Spalte 4, insbesondere 4.1)

Erprobungsstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- beschreiben für konkrete Situationen aus ihrer Lebenswelt gemeinschaftsförderliches und gemeinschaftshinderliches Verhalten, auch im Hinblick auf die Nutzung sozialer Medien (MKR 3.2, 3.3)
- nehmen zu einseitigen Darstellungen von Menschen jüdischen, christlichen und islamischen Glaubens im Alltag oder in Medien Stellung (MKR 2.3, 2.4)

Sekundarstufe – Übergeordnete Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- erkennen und analysieren Chancen und Herausforderungen von fachbezogenen, auch digitalen Medien für die Realitätswahrnehmung (MKR 5.3)
- bewerten angeleitet Rechercheergebnisse zu religiös relevanten Themen, auch aus webbasierten Medien, und bereiten diese themen- und adressatenbezogen auf (MKR 2.3, Spalte 4, insbesondere 4.1)
- nutzen Gestaltungsmittel von fachspezifischen Medienprodukten reflektiert unter Berücksichtigung ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht (MKR Spalte 4, insbesondere 4.2)

Sekundarstufe – Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler

- erörtern persönliche und gesellschaftliche Konsequenzen einer am biblischen Freiheits-, Friedens- und Gerechtigkeitsverständnis orientierten Lebens- und Weltgestaltung, auch im Hinblick auf Herausforderungen durch den digitalen Wandel der Gesellschaft (MKR 3.3, MKR 6.4)
- bewerten an Beispielen die Rezeption biblischer Texte in der analogen und digitalen Medienkultur (MKR 2.4, 5.2)

## **Sport:**

### Erprobungsstufe - Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

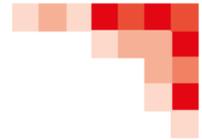
Die Schülerinnen und Schüler können

- mediengestützte Bewegungsbeobachtungen zur kriteriengeleiteten Rückmeldung auf grundlegendem Niveau nutzen (MKR 1.2)
- einfache Hilfen (Hilfestellungen, Geländehilfen, Visualisierungen, akustische Signale) beim Erlernen und Üben sportlicher Bewegungen verwenden (MKR 1.2)

### Sekundarstufe - Konkretisierte Kompetenzerwartungen:

Die Schülerinnen und Schüler können

- analoge und digitale Medien zur Bewegungsanalyse und Unterstützung motorischer Lern- und Übungsprozesse zielorientiert einsetzen (MKR 1.2)
- unterschiedliche Hilfen (Feedback, Hilfestellungen, Geländehilfen, Visualisierungen, akustische Signale) beim Erlernen und Verbessern sportlicher Bewegungen auswählen und verwenden (MKR 1.2)
- den Einsatz unterschiedlicher Hilfen (Feedback, Hilfestellungen, Geländehilfen, Visualisierungen, akustische Signale) beim Erlernen und Verbessern sportlicher Bewegungen kriteriengeleitet bewerten (MKR 1.2)
- den Nutzen analoger und digitaler Medien zur Analyse und Unterstützung motorischer Lern- und Übungsprozesse vergleichend beurteilen (MKR 5.1)
- Bewegungsgestaltungen allein oder in der Gruppe auch mit Hilfe digitaler Medien nach-, um- und neugestalten (MKR 1.2)
- gestalterische Präsentationen auch unter Verwendung digitaler Medien kriteriengeleitet (u.a. Schwierigkeit, Kreativität, Nutzung des Raums, Wirkung auf den Zuschauer) beurteilen (MKR 1.2)
- sportliche Leistungen analog oder digital erfassen und anhand von graphischen Darstellungen und/oder Diagrammen dokumentieren (MKR 1.2)
- einfache analoge und digitale Darstellungen zur Erläuterung von sportlichen Handlungssituationen (u.a. Spielzüge, Aufstellungsformen) verwenden (MKR 1.2)
- Muster des eigenen Bewegungsverhaltens (im Alltag und in sportlichen Handlungssituationen) auch unter Nutzung digitaler Medien erfassen und im Hinblick auf den gesundheitlichen Nutzen und mögliche Risiken analysieren (MKR 5.3)
- gesundheitliche Auswirkungen sportlichen Handelns unter besonderer Berücksichtigung medial vermittelter Fitnesstrends und Körperideale auch unter Geschlechteraspekten kritisch beurteilen (MKR 5.3)



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

