



# Medienkonzept

(Stand April 2022)

## Inhaltsverzeichnis

1. Daten
2. Medienausstattung
  - 2.1 Bestandsaufnahme
    - 2.1.1 Bestandsaufnahme der digitalen Infrastruktur
    - 2.1.2 Bestandsaufnahme der digitalen Hard- und Software
    - 2.1.3 Bestandsaufnahme Kompetenzen
    - 2.1.4 Fortbildungsplanung
3. Medienerziehung
  - 3.1 Medienerziehung an der KGS Everhardstraße
  - 3.2 Entwicklungsziele der KGS Everhardstraße
4. Medienkompetenzrahmen
  - 4.1 Bedienen und Anwenden
    - 4.1.1 Medienausstattung (Hardware)
    - 4.1.2 Digitale Werkzeuge
    - 4.1.3 Datenorganisation
    - 4.1.4 Datenschutz und Informationssicherheit
  - 4.2 Informieren und Recherchieren
    - 4.2.1 Informationsrecherche
    - 4.2.2 Informationsauswertung
    - 4.2.3 Informationsbewertung
    - 4.2.4 Informationskritik
  - 4.3 Kommunizieren und Kooperieren
    - 4.3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse
    - 4.3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln
    - 4.3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft
    - 4.3.4 Cybergewalt und -kriminalität
  - 4.4 Produzieren und Präsentieren
    - 4.4.1 Medienproduktion und Präsentation
    - 4.4.2 Gestaltungsmittel
    - 4.4.3 Quellendokumentation
    - 4.4.4 Rechtliche Grundlagen
  - 4.5 Analysieren und Reflektieren
    - 4.5.1 Medienanalyse
    - 4.5.2 Meinungsbildung
    - 4.5.3 Identitätsbildung
    - 4.5.4 Selbstregulierende Mediennutzung
  - 4.6 Problemlösen und Modellieren
    - 4.6.1 Prinzipien der digitalen Welt
    - 4.6.2 Algorithmen erkennen
    - 4.6.3 Modellieren und Programmieren
    - 4.6.4 Bedeutung von Algorithmen

# 1. Daten

KGS Everhardstraße  
Städtische Katholische Grundschule  
Everhardstraße 60  
50823 Köln

Schulleiterin: Sabine Matuschek  
Konrektorin: Vera Fichtner  
Internetadresse: <http://www.kgs-everhardstrasse.de/>  
E-Mail: [111478@schule.nrw.de](mailto:111478@schule.nrw.de)  
Anzahl der Klassen: 8  
Anzahl der Schüler: 199  
  
Anzahl der Lehrkräfte: 15  
Medienbeauftragte: Jenny Höhfeld, Sabina Beckfeld

*Die einzelne Schule soll entsprechend den pädagogischen Bedürfnissen und ausgehend von der bereits vorhandenen Ausstattung ein Medienkonzept aufstellen, das sich am Schulprogramm orientiert und auch ein schulspezifisches Qualifizierungskonzept enthält. Dem Schulträger kann dieses Konzept als Orientierungspunkt für seine Medienentwicklungsplanung dienen. (vgl. RdErl. D. Ministeriums für Schule, Wissenschaft und Forschung v. 08.03.2001 (ABl. NRW.1 S. 98))*

## **2. Medienausstattung**

### **2.1 Bestandsaufnahme**

#### **2.1.1 Bestandsaufnahme der digitalen Infrastruktur**

Es existiert eine ältere Verkabelung, CAS-Verkabelung ist beantragt. Die Klassenräume, der Computerraum sowie der pädagogische Rechner im Lehrerzimmer wurden im Februar 2019 auf Windows 10 migriert und mit dem Server bei netcologne vernetzt. WLAN gibt es noch nicht. Zwei Laptops können im Netzwerk per Kabel in den Räumen verwendet werden und mit den Beamern verbunden werden.

September 2020: Der DSL-Anschluss und Netzwerk sind geprüft und in Ordnung. Die maximale Bandbreite im "Schul-BYOD" ist pro Gerät auf 4MBit/s gesetzt und damit streamingtauglich.

#### **2.1.2 Bestandsaufnahme Hard- und Software**

Alle Klassenräume haben eine Medienecke, wobei pro Stockwerk ein Klassenraum mit einem Schwarz-Weiß-Drucker ausgestattet ist. Im Teamraum ist eine Medienecke mit Farbdrucker zu finden. Alle Rechner sind im Februar 2019 auf Windows 10 migriert worden. Die Medienecken (sowie der Computerraum mit 12 Rechnern und einem Farbdrucker) werden täglich genutzt. In der Bibliothek sowie im Musikraum mit Bühne hängt jeweils ein Beamer an der Decke. Diese sind 2018/2019 eingerichtet worden. Zwei Laptops können im Netzwerk per Kabel in den Räumen verwendet und mit den Beamern verbunden werden. Zwei Beamer sowie Apple TV stehen zur mobilen Verfügung. (2020/21). Alle acht Klassen verfügen über einen CD-Player und eine Bluetoothbox (Flip4). Zusätzlich gibt es zwei transportable High-Power-Verstärkersysteme. Standardmäßig verfügen wir über die von netcologne installierte Software wie z.B. Libre Office, Audacity. Für die Lernwerkstatt haben wir eine schuleigene Lizenz. Diese wird in den Klassen häufig benutzt.

2020/21: 60 Schüler-iPads (7. Generation) sind in das WLAN eingebunden. Ebenso die Lehrerendgeräte (iPads, 8. Generation, 128GB)

### **2.1.3 Bestandsaufnahme Kompetenzen**

Die Umsetzung des Medienkompetenzrahmens setzt voraus, dass sich die Lehrkräfte mit der digitalen Technik, deren Chancen und Risiken vertraut machen und hinsichtlich der Methodik und Didaktik fortbilden. Alle Kolleginnen verfügen über Grundlagenkenntnisse in Office Anwendungen wie WORD, können im Internet recherchieren und die hier verfügbaren Lernprogramme bedienen. Zudem nutzen wie die uCloud als Austauschplattform und für das Führen eines gemeinsamen Kalenders.

2020/21: Fortbildung des Kollegiums in der Nutzung der Lernplattform Logineo NRW LMS sowie der digitalen Pinnwand Padlet. Einführung in die Nutzung der Klassenblogs auf der Homepage.

### **2.1.4 Fortbildungsplanung**

Hinsichtlich der Umsetzung von Hörspiel- oder Trickfilmprojekten gibt es z.B. jedoch noch erhöhten Fortbildungsbedarf. Einzelne Kolleginnen nahmen bereits an Fortbildungsveranstaltungen teil, wie z.B. Nawitas, Digital Education Day, Besuch des Technischen Klassenzimmers. Unser Kollegium ist am Erwerb neuer Kenntnisse und dem Ausbau des bisherigen Wissens sehr interessiert. Folgende Fortbildungsbedarfe bestehen:

- Bedienkompetenz
- Recherche
- Nutzung von Medienecken in der freien Arbeit
- Umgang mit Tablets und Einsatz von Apps
- Audio- und Videoschnitt: Comics, Radiobeiträge und Filme mit der Klasse erstellen
- Welche Apps für die Grundschule?
- Nutzung der Angebote von Edmond
- Programmieren: Calliope, Dash, Lego WeDo

Unser Medienkonzept wird immer wieder überarbeitet und der Entwicklung angepasst. Um den Kindern die geforderten Kompetenzen vermitteln zu können, ist es notwendig, über eine zeitgemäße Ausstattung mit WLAN, digitalen Endgeräten (Touchpanels, iPads, sowie Hard- und Software zu verfügen. (s. auch Punkt 3.1)

### **3. Medienerziehung**

„Bildung in der digitalen Welt“ – mit dieser Strategie haben sich 2016 alle Bundesländer in der Kultusministerkonferenz verpflichtet, digitale Bildung in den Schulen voranzutreiben. Nordrhein-Westfalen hat aus diesem Impuls heraus den Medienpass überarbeitet und den Medienkompetenzrahmen entwickelt. Dieser bildet nun die verbindliche Grundlage für Konzepte der Schul- und Unterrichtsentwicklung.

Dieses Kompetenzmodul umfasst insgesamt 24 Teilkompetenzen, die auf eine aufbauende Medienkompetenz entlang der Bildungskette ausgerichtet sind. Die einzelnen Teilkompetenzen lassen sich in sechs übergeordnete Kompetenzbereiche gliedern:

#### **1. Bedienen und Anwenden**

... beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven Mediennutzung.

#### **2. Informieren**

... umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen.

#### **3. Kommunizieren und Kooperieren**

... heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit zu nutzen.

#### **4. Produzieren und präsentieren**

... bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und diese kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienproduktes einzusetzen.

#### **5. Analysieren und reflektieren**

... ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Kompetenz das Wissen um die Vielfalt der Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienverhalten. Ziel der Reflektion ist es, zu einer selbstbestimmten und selbstregulierten Mediennutzung zu gelangen.

#### **6. Problemlösen und modellieren**

... verankert eine informatische Grundbildung als elementaren Bestandteil im Bildungssystem. Neben Strategien zur Problemlösung werden Grundfertigkeiten im Programmieren vermittelt sowie die Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt reflektiert.

Bei der Vermittlung der genannten Kompetenzbereiche werden inner- und außerschulische Lernorte mit einbezogen, um eine fächerübergreifende Grundlage für die Weiterentwicklung von Lehr- Lern-Prozessen zu schaffen.

(s. <https://medienkompetenzrahmen.nrw/medienkompetenzrahmen-nrw/>)

Die Förderung von Medienkompetenz umfasst sowohl traditionelle als auch digitale Medien. Ziel ist die fortlaufende Erweiterung der Medienkompetenz, also jener *Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen* (Kultusministerkonferenz 2012, S. 3). Die Medienbildung erhält in den Richtlinien für die Grundschule einen hohen Stellenwert: *Die elektronischen Informations- und Kommunikationstechnologien sind ebenso wie die traditionellen Medien Hilfsmittel des Lernen und Gegenstand des Unterrichts. Der Unterricht in der Grundschule vermittelt den Kindern eine Orientierung über wichtige Informationsmöglichkeiten und leitet sie an, vorhandene Informations- und Kommunikationsmedien sinnvoll zu nutzen. Indem die Medien selbst zum Gegenstand der Arbeit im Unterricht werden, erfahren die Schülerinnen und Schüler Möglichkeiten und Beschränkungen einer durch Medien geprägten Lebenswirklichkeit. Die systematische Arbeit mit Medien trägt dazu bei, die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler zu entwickeln.* (Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen 2008, S. 15 4.6 Medien).

### **3.1 Medienerziehung an der KGS Everhardstraße**

In der Medienerziehung nutzen wir Printmedien, audio-visuelle Medien und den Computer. Als Teil einer integrativen Medienerziehung bieten sich bislang folgende Erschließungsmethoden an: szenisches Spiel, die Erarbeitung eines Theaterstückes, eines Hörspiels und Schreiben freier Texte, Recherche im Sachunterricht. - Die Bücherei wird täglich zur Ausleihe genutzt. Im Leseclub werden thematische Lapbooks und Buchbesprechungen erarbeitet. Ergänzend zu den Themen des Lehrwerks und des Bestandes der Bücherei wird das Lehrmittelangebot stetig erweitert, z.B. durch angepasste Lernwerkstätten und andere ergänzende Materialien. Das Kollegium hat im Folgenden unterrichtliche Möglichkeiten erarbeitet, mit denen die Ziele des Medienkompetenzrahmens erreicht werden können. Hierbei ist zu beachten, dass diese jeweils eine Auswahl für die Umsetzung der Teilkompetenzen darstellen.

Nach den Erfahrungen mit der Lernplattform Logineo NRW LMS im Distanzlernen wird diese Lernplattform auch im Präsenzunterricht eingebunden. Alle Klassen verfügen dort über einen Klassenraum, jede Schülerin und jeder Schüler hat Zugriff auf den jeweiligen Klassenraum. Hier liegen u.a. auch Aufgaben für erkrankte oder in Quarantäne befindliche Kinder bereit. Das Schul-Wiki für das Kollegium befindet sich im „Lehrerzimmer“ erst im Aufbau. Im ersten Schuljahr wird zunächst das Padlet genutzt, da Logineo NRW LMS für das selbstständige Arbeiten noch zu komplex ist.

### **3.2 Entwicklungsziele der KGS Everhardstraße**

- Umsetzung eines Medienkonzeptes auf der Grundlage des Medienkompetenzrahmens des Landes NRW
- Lehr- und Lernkonzept zur Vermittlung von Medienkompetenz
- Folgende Entwicklungsziele werden in diesem Zusammenhang angestrebt: Fortbildung und Qualifizierung der Lehrkräfte hinsichtlich des Einsatzes digitaler Technologien in (Fach-) Unterricht, z.B. Coding, Einsatz von Minicomputern(Calliope), Nutzung digitaler Medien im Unterricht (z.B. Dokumentation, Präsentation, Recherche, usw.)
- Langfristig: Entwicklung eines Konzeptes für Selbstlernphasen (Einrichtung eines Selbstlernzentrums, Einsatz von digitalen Medien in individuellen Lernplänen)



## 4. Medienkompetenzrahmen

### 4.1 Bedienen und Anwenden

#### 4.1.1 Medienausstattung

**Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen**

Mathematik:

Die SuS kennen den PC und Bestandteile: Computer ein- und ausschalten (Tastatur), Drucker, Login ist für alle Kinder der Klasse eingerichtet, Video und Fotokamera vorhanden.

Die SuS programmieren Foto- und Videokamera, Calliopes, LegoWeDo 2.0 – Roboter wie Dash (Kinderuni/Stadtbücherei), nutzen das Mikrofon für Tonaufnahmen.

Deutsch:

Die SuS lernen die Klassen- und Schulbücherei kennen.

Sie wählen Bücher und Zeitschriften altersgemäß und interessenbezogen aus.

Sie ordnen Bücher den richtigen Kategorien zu.

Die SuS lernen den Computer und seine Bestandteile kennen. Die kennen Begriffe wie Rechner, Bildschirm, Tastatur, Maus, ...

Sie können den Computer zur Nutzung vorbereiten (hochfahren, einloggen, ...) und die Arbeit daran beenden (speichern, ausloggen).

Die SuS tippen altersangemessen auf der Tastatur.

Die SuS lernen das Tablet und seine Nutzungsmöglichkeiten kennen und wenden diese an.

Die SuS lernen digitale Aufnahmegeräte und deren Nutzungsmöglichkeiten kennen und anwenden.

Die SuS lernen den Umgang mit Digitalkameras.

Die SuS wählen das jeweils geeignete Medium für ihre Arbeit aus.

Sachunterricht:

Die SuS kennen verschiedene Medienausstattungen (PC, Bücher, Zeitschriften, Zeitungen) und wählen diese bewusst zur Unterhaltung und Informationsbeschaffung aus.

Die SuS wissen, wie man Computer ein- und ausschaltet, die Maus und die Tastatur benutzt.

Sie wissen, wie ein Login-Vorgang funktioniert (Name; Passwort)  
Sie wissen, wie man Kopfhörer anschließt und einen Druckvorgang startet.

Die SuS kennen verschiedene Medienausstattungen (PC, digitale Foto- und Filmgeräte, Tablets, interaktive Boards, Bücher, Zeitschriften, Zeitungen) und wählen diese bewusst zur Unterhaltung und Informationsbeschaffung aus.

#### Englisch:

Die SuS nutzen verschiedene Medien (PC im Klassenraum oder im PC-Raum, digitale Foto- und Filmgeräte, Tablets, interaktive Boards, Bücher, „Ting-Stifte“ und Easy Speaker) und wählen diese nach Bedarf aus.

### **4.1.2 Digitale Werkzeuge**

**Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen**

#### Mathematik:

Die SuS können sich einloggen und nutzen Lernprogramme zum Üben: Lernwerkstatt im Bereich Mathematik, Taschenrechnerfunktion am Computer nutzen, speichern, abrufen können, Tabellen anlegen.

Die SuS nutzen die Stadtbibliothek Köln, um Mint-Themen einzusetzen z.B. Roberta. IQ-Puzzle, Coding-Spiele, virtuelle Realität zum Ausleihen und Ausprobieren, GPS Geräte, um Wege zu finden.

Algorithmen im Mathematikunterricht: Die SuS lernen Abfolgen kennen und nutzen diese.

#### Deutsch:

Die SuS machen einen Medienführerschein.

Die SuS lernen (für Kinder geeignete) Suchmaschinen kennen.

Die SuS werden über die Gefahren des Internets und der sozialen Netzwerke aufgeklärt.

Die SuS nutzen das Lehrwerk (Tinto) digital.

Die SuS fotografieren mit der Digitalkamera und drehen kurze Filmsequenzen.

Die SuS arbeiten mit Antolin.

Die SuS arbeiten mit der Lernwerkstatt.

Die SuS arbeiten mit Leseludi.

### Sachunterricht:

Die SuS wenden Basisfunktionen des Internets an (Angabe vollständiger Adressen, Nutzung von Links, Suchmaschinen).

Die SuS kennen altersgemäße Internetseiten und nutzen sie.

Die SuS arbeiten am PC mit Textverarbeitungsprogramm (z.B. Rechtschreibhilfe, Formatierungen, Tabellen, Einfügen von Grafiken) und Lern- und Übungsprogrammen (z.B. Lernwerkstatt).

Die SuS nutzen Foto- und Filmgeräte zur Dokumentation und Präsentation von Ist-Zuständen, Lernfortschritten, Veränderungen und Lernergebnissen (z.B. Umweltverschmutzung auf dem Schulhof/Umgebung, Umfragen).

Sie SuS nutzen Tablets zur individuelle Recherche, in individuellen Lernprozessen und zur Präsentation von Lernfortschritten und Lernergebnissen (z.B. Powerpoint).

### Englisch:

Im Unterricht kommt altersspezifische Lern- und Übungssoftware zum Einsatz („Lernwerkstatt“ oder „Sally“ ab Klasse 1 mit interaktiven Tafelbildern und mit Vokabel-Trainings-App). Daneben arbeiten die Schülerinnen und Schüler im Verlauf ihrer Schulzeit mit Standardanwendungen zur Textverarbeitung, Präsentation, Bildbearbeitung, mit Ton- und Videoschnitt. Dabei nutzen die SuS zum Beispiel Foto- und Filmgeräte zur Dokumentation und Präsentation von zuvor erarbeiteten Standbildern und Rollenspielen bzw. von kleinen Dialog-Geschichten.

Die SuS lernen zunehmend, komplexere Aufgaben mit den jeweils angemessenen Werkzeugen zu lösen.

## **4.1.3 Datenorganisation**

### **Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren**

Bei der Nutzung des Computerraumes werden den Schülerinnen und Schülern die Grundlagen der Dateioorganisation vermittelt.

Die SuS können Dateiodner anlegen und abspeichern, nutzen Passwörter und können sicher damit umgehen.

Die SuS speichern erarbeitete Inhalte (Open Office) als Datei und nutzen Deses zur Weiterarbeit.

Die SuS speichern Dokumente unter ihrem Namen auf dem Computer und finden diese wieder.

Die SuS legen Ordner auf ihrem Account an und finden Dokumente wieder.

Die SuS lernen die Cloud kennen und können Daten und Informationen anlegen wiederfinden, suchen und abrufen.

Die SuS arbeiten durch die Cloud gleichzeitig an einem gemeinsamen Projekt (z.B. Schülerzeitung, Wikinger, Wale) und legen gemeinsame Ordner an, auf die verschiedene Schüler zugreifen können (z.B. Sammlung von Geschichten über die Schulzeit bei der Erstellung eines Abschlussbuches).

#### **4.1.4 Datenschutz und Informationssicherheit**

##### **Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen; Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten.**

Mit dem Schuleintritt erhalten die Schülerinnen und Schüler der KGS Everhardstraße persönliche Logins und Kennwörter. Mit diesen können die sich in Klasse 1 und 2 angeleitet und in Klasse 3 und 4 zunehmend selbständig an Arbeitsplätzen anmelden und dort vorhandene Software nutzen. So können sie persönliche Ergebnisse speichern und darauf zurückgreifen (in Englisch je nach Sprachstand).

An der KGS Everhardstraße wird ein Elternbrief zu Datenschutz und Veröffentlichungen ausgegeben.

Die SuS nutzen ihren Account mit Anmeldedaten und geben Anmeldedaten nicht weiter (PC, Antolin, Leseludi). Die SuS kennen die Gefahren im Umgang mit persönlichen Daten und geben keine persönlichen Daten und Informationen über sich und andere heraus.

## **4.2 Informieren und Recherchieren**

### **4.2.1 Informationsrecherche**

#### **Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Sachstrategien anwenden**

Die SuS nutzen Kinderseiten im Internet für Suchaufträge.

Die SuS nutzen die Stadtbücherei und das Angebot der Kinder Science Lab der Uni Köln.

Die SuS können themenbezogen im Internet recherchieren.

Die SuS suchen passenden Lesestoff.

Die SuS finden Bilder im Internet, die sie kostenfrei und legal nutzen dürfen.

Die SuS kennen Kindersuchmaschinen.

#### Sachunterricht:

Die SuS formulieren ihren Wissensbedarf (gezielte Fragen Vorwissen, Mind Map, Fragebogen erstellen).

Die SuS kennen und nutzen verschiedene Quellen in digitaler und nicht-digitaler Form (z.B. Bücher, Stadtbibliothek, Fotos, Ton- und Filmdokumente, ...) zur Informationsbeschaffung und wählen diese nutzungsbedingt aus (z.B. Thema Früher – Heute, Nutzung von Archiven, Fotos und Aufnahmen).

Die SuS recherchieren unter Anleitung zielgerichtet in altersgemäßen Lexika, Kindersuchmaschinen und Bibliotheksangeboten (z.B. Frag Finn, Blinde Kuh, Kids Web, Hamsterkiste, Clixmix, Lehrwerkseiten).

Die SuS nutzen digitale Medien um individuell Informationen zu einem Thema zu sammeln (z.B. Thema Umweltschutz, Wasser, Energie, Luft, ...).

#### Englisch:

Die SuS kennen und nutzen verschiedene Quellen in digitaler und nicht-digitaler Form (z.B. Bücher, Fotos, Ton- und Filmdokumente) zur Informationsbeschaffung (z.B. Thema Australien, Weihnachten in englischsprachigen Ländern, Schulen in fernen Ländern u.v.m).

Die SuS recherchieren unter Anleitung zu Themen im Englischunterricht zielgerichtet in Kindersuchmaschinen (z.B. Frag-Finn, Blinde-Kuh und auf Lehrwerkseiten).

### **4.2.2 Informationsauswertung**

#### **Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten**

Die SuS erkennen den Unterschied zwischen Informations- und Werbebeiträgen.

Die SuS entnehmen Medien gezielt Informationen zu einem Thema (z.B. Nutzung von Ressourcen), erproben den sparsamen Umgang mit ihnen (Wasser, Strom) und geben Informationen strukturiert und gefiltert wieder. (z.B. als Lernplakat, Erklärfilm Powerpoint).

#### Englisch:

Die SuS nutzen neben Schülerlehrmaterial (Pupils Book, Activity Book) das Angebot von Informations- und Unterhaltungsfilm (DVD) und Audio-CDs zum Schulbuch aktiv, überprüfen ihren Sprachstand und äußern sich zu den Inhalten. Sie tragen je nachdem Inhalte zusammen und vergleichen diese.

So legen sie Wörtersammlungen an und strukturieren ihren englischen Sprachschatz (z.B. MindMap, Themenplakate oder Portfolio).

### 4.2.3 Informationsbewertung

#### **Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten**

Die SuS geben ein Feedback und präsentieren Gelerntes. Die SuS entnehmen dem Internet Informationen und Daten und prüfen und bewerten ihre Quellen auf Datenechtheit - Wahrheitsgehalt.

Die SuS erkennen die Absicht hinter Werbe- und Informationsbeiträgen und bilden sich eine eigene Meinung zu diesen.

Die SuS unterscheiden zwischen Informations- und Werbeträgern.

Die SuS setzen sich kritisch mit Informations- und Werbebeiträgen auseinander (Zeitungen, Homepages, Internetseiten, Radio- Fernsehbeiträgen = Wissenssendungen, Werbung, Nachrichten).

Die SuS erarbeiten Umgangsformen zu Unterhaltungsmedien.

Die SuS untersuchen kritisch Angebote der Unterhaltungs- und Informationsmedien und begründen Regeln zum sinnvollen Umgang mit ihnen (z.B. persönliche Digitalzeiten, Bewertung von Spielen, Altersangaben,...).

Die SuS wählen teilweise selbst ihre Informationsquellen und nutzen dabei die ergänzenden Hinweise der Lehrwerke im Fachunterricht.

### 4.2.4 Informationskritik

#### **Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftliche Normen und Werte einschätzen; Jugend und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen**

Die SuS nutzen Kinderseiten und halten sich an Empfehlungen und kennen mögliche Gefahren. SuS wissen, dass es in Chats, Social Media, Online Spielen Unbekannte gibt, die eine Gefahr für sie darstellen können (Aufklärung z.BV. durch die Reihe „Elli Online“).

Die SuS lernen, wie sie sich möglichst gefahrlos im Internet bewegen können. Die SuS diskutieren die Auswirkungen unangemessener und gefährdender Inhalte hinsichtlich gesellschaftlicher Normen (z.B. Gewaltvideos) und bewerten diese kritisch.

Die SuS kennen die wichtigsten rechtlichen Grundlagen zum Jugend- und Verbraucherschutz.

Die SuS kennen und nutzen Hilfs- und Unterstützungsstrukturen.

## **4.3 Kommunizieren und Kooperieren**

### **4.3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse**

#### **Kommunikations- und Kooperationsprozess mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten, sowie mediale Produkte und Informationen teilen**

Die SuS führen verschiedene Arbeitsergebnisse zu einem gemeinsamen digitalen Produkt zusammen z.B. Wegeplan, Tabellen für den Stadtteil, Rechengeschichten. Sie kennen und teilen Informationen per E-Mail (evt. SMS, Messaging Dienste oder Videochats).

Die SUS lernen digitale Kommunikationsmittel kennen (z.B. „Messenger“, „Chatroom“, „E-Mail“).

Die SUS erfahren, was ein soziales Netzwerk ist.

Die SUS lernen das Smartphone als zentrales Informations- und Kommunikationsmodell kennen.

Die SuS kennen unterschiedliche Möglichkeiten der digitalen Kommunikation und beschreiben und reflektieren ihr eigenes Kommunikationsverhalten (z.B. Telefon, SMS, Chat).

Die SuS führen ein Medientagebuch und analysieren und reflektieren ihren Umgang mit Medien.

Die SuS erstellen Tabellen über Nutzung von Kommunikationswegen.

Die SuS wenden altersgemäße Möglichkeiten der Online-Kommunikation an (z.B. Lernwerkstatt, E-Mail an Kinder über Mailprogramm, Schreiblabor, Antolin).

Die SuS gestalten mit digitalen Werkzeugen (z.B. Tablet) gemeinsam Projekte (z.B. Vergleich alter und neuer Medien) und teilen bzw. präsentieren diese (z.B. auf der Schul-Homepage und bei Projekt-Präsentationen).

Die SuS gestalten mit digitalen Werkzeugen (z.B. Tablet) Unterrichtsprojekte (z.B. Rollenspiele, Trickfilme, Collagen) und teilen bzw. präsentieren diese (z.B. auf der Schul-Homepage und bei Projekt-Präsentationen).

### **4.3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln**

#### **Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten**

Die SuS erfahren, worauf man bei der Nutzung sozialer Netzwerke und digitaler Kommunikationsmittel achten sollte.

Die SuS entwickeln Regeln und Empfehlungen für eine sichere Kommunikation im Internet.

Die SuS beschreiben Anderen eigene Beobachtungen, Einschätzungen und Überlegungen zu den verschiedenen Formen der digitalen Kommunikation.

Die SuS reflektieren ihr eigenes Handeln und ziehen Konsequenzen.

Die SuS erarbeiten wichtige Verhaltensweisen (Regeln und Empfehlungen) im Umgang mit Medien und dokumentieren diese (z.B. Passwörter, Datenschutz, Zugangsdaten) in Form von Regelplakaten, Computerpass.

Die SuS entwickeln Verantwortungsbewusstsein für ihr eigenes Handeln (z.B. gemeinsame Reflektion von Fehlverhalten).

Die SuS wenden die Erfahrungen aus Dialogen und Sprachgelegenheiten in Partner- oder Gruppenarbeit (Meeting Point/Chat Point) mit wechselnden Partnern nach Regeln auch in der digitalen Kommunikation an.

Die SuS sollen am Ende der 4. Klasse digitale Kommunikationswege kennen, entwickeln Regeln des Umgangs für eine sichere, an ethischen Grundsätzen und kulturell gesellschaftlichen Normen orientierte Kommunikation und beachten diese, auch bezogen auf angehängte Foto-Videodateien.

### **4.3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft**

#### **Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten**

Die SuS reflektieren die Smartphonennutzung in ihrer Umwelt und werden für einen verantwortungsvollen Umgang mit dem Smartphone sensibilisiert.

Die SuS untersuchen kritisch die Angebote der Kommunikationsplattform und formulieren Regeln zum sicheren Umgang mit ihnen.

Die SuS kennen Verhaltensempfehlungen in Konfliktsituationen (z.B. bei sexueller Belästigung) und kennen sichere Ansprechpartner (z.B. Vertrauenslehrer, Beratungsstellen, Hotlines).

Die SuS nutzen unter Anleitung altersgemäße Medien (z.B. Lernplattformen, Wiki, Cloud, E-Mail) zur Zusammenarbeit bei schulischen Projekten.

Die SuS sollen in der Lage sein, wertschätzend miteinander zu kommunizieren – auch und besonders digital. Der Sprachunterricht bietet Raum, im interkulturellen Vergleich Gemeinsamkeiten und Unterschiede kennen zu lernen.



#### **4.3.4 Cybergewalt und –kriminalität**

**Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und –kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen**

Die KGS Everhardstraße verfügt über Elterninfos zum Smartphone im Grundschulalter und verteilt bzw. weist auf Broschüren zum Thema bei der Landesmedienanstalt hin. U.a. werden Elterncafés zur medialen Beratung angeboten. Die SuS sollen das Risiko von Mobbing im Internet kennen und die KGS Everhardstr. soll einen schulinternen Ansprechpartner bestimmen. Die Schule gibt allgemeine Elterninformationen zur Prävention raus (s. Broschüre) und kann bei Bedarf externe Beratungsstellen nennen.

Die SuS setzen sich mit der Thematik „Ausgrenzung“ (z.B. Cyber-Mobbing) auseinander.

Die SuS erkennen Zeichen von Cybergewalt- und kriminalität.

Die SuS kennen die persönlichen, gesellschaftlichen und in Ansätzen die wirtschaftlichen Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt- und kriminalität.

Die SuS kenne Reaktionsmöglichkeiten und Ansprechpartner in allen Konfliktsituationen, die die digitale Kommunikation betreffen und nutzen diese.

### **4.4 Produzieren und Präsentieren**

#### **4.4.1 Medienproduktion und Präsentation**

**Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilen kennen und nutzen**

Mathematik:

Die SuS gestalten eine Fotodokumentation zur Mathematik in der Umwelt. Die SuS nutzen Beamer z.B. um digitale Collagen, Kurz- und Erklärfilme z.B. zu Rechengeschichten für die Klasse/ Schule vorzustellen.

Deutsch:

Die SuS machen erste Erfahrungen mit der Produktion von Medien (z.B. Hörspielen gestalten, digitale Buchpräsentation erstellen).

Sachunterricht:

Die SuS setzen sich aktiv mit verschiedenen Präsentationsformen auseinander (z.B. Lernplakate, Lapbooks, Stellwände, Audiobeitrag) und erstellen unter Anleitung ein Medienprodukt.

Die SuS kennen unterschiedliche Präsentationsarten (Plakate, PPP, Hörspiele, Flyer, Zeitung) und beschreiben verschiedene Arten der Präsentation (Plakat, Bildschirmpräsentation, Audio-/Videobeitrag).

Die SuS bewerten anhand von Kriterien die Präsentationsformen hinsichtlich ihrer Wirkung und beschreiben Vor- und Nachteile verschiedener Produkte und Präsentationen (z.B. in Hinblick auf die Zielgruppe, Präsentationsrahmen, Thema, Gestaltungsmöglichkeiten).

Die SuS präsentieren ihr Medienprodukt.

Die SuS kennen neue Formen der Präsentation von Informationen (z.B. Bildschirmpräsentationen, Videobeitrag, Fotodokumentation).

Die SuS beschreiben Vor- und Nachteile ihrer Präsentation (s.o.).

Die SuS erstellen unter Anleitung einfache Medienprodukte (z.B. Handyclip zur Verkehrserziehung, Videobeitrag zur Dokumentation der Klassenfahrt) und stellen ihre Ergebnisse vor.

#### Englisch:

Im Rahmen von Hörspiel- oder Video-Produktionen verfassen die SuS erste eigene Texte, sprechen eigene Rollen, vertonen mit Geräuschen oder unterlegen Musik. Als eine Präsentationsform wählen die SuS ggfs. die Veröffentlichung auf der Schulhomepage.

### **4.4.2 Gestaltungsmittel**

#### **Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen**

Die SuS erproben und reflektieren Materialien, Werkzeuge und Techniken und setzen diese bewusst bei der Gestaltung von Medienprodukten ein (z.B. Stifte, Schriftarten, Post ist, Bilder, Zeichnungen).

Die SuS lernen unterschiedliche Gestaltungsmittel der verschiedenen Medienprodukte kennen (Plakat oder digitale Präsentation, Aufnahme mit Mikrofon über den PC, fotografieren oder Video mit der Digitalkamera, Hörspiel erstellen, Klanggeschichte, Steckbriefe) und setzen diese reflektiert ein.

Die SuS nutzen Layouts in Schreibprogrammen für eigene Arbeiten (z.B. Wort- und Bildkombinationen erstellen Schriften auswählen).

Die SuS nutzen Programme, um eine Tabelle zur Veranschaulichung von Daten anzulegen. Die SuS nutzen Kameras zur Dokumentation von z.B. Klassenausflügen, Projektwoche oder Schulpräsentationen.

### **4.4.3 Quellendokumentation**

#### **Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden**

Die SuS kennzeichnen ihr selbsterstelltes und fremdes Material. Sie kennen und beachten das Copyright.

Die SuS lernen erste Regeln zur Quellendokumentation bei Präsentationen von eigenen und fremden Ideen kennen und wenden diese in Ansätzen an (z.B. nennen Bücher auf die sie sich beziehen).

In Klasse 4 präsentieren die SuS im Englischunterricht Lieblingsfilme (Titel und Inhalt) oder Lieblingslieder (Texte) unterstützt durch entsprechende Medien. Dabei geben sie die korrekte Quelle an.

### **4.4.4 Rechtliche Grundlagen**

#### **Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten**

Die KGS Everhardstraße beachtet die Datenschutzrechte durch Elterneinverständnis und Infos in Klassenpflegschaftssitzungen. Die Schule prüft die Grundlagen zum Schulanfang (Elterneinverständnis) und pflegt Änderungen ein. Die Eltern werden über das Persönlichkeitsrecht und den Datenschutz informiert. Dies betrifft besonders gemeinsame Veranstaltungen hinsichtlich des Fotografierens und Filmens. Das Verbreiten übersoziale Medien wird untersagt, es sei denn, es liegen Einverständniserklärungen aller betroffenen und auf dem Foto oder Film gezeigten Personen vor.

Die SuS wissen um erste rechtliche Grundlagen zum Urheberrecht (z.B. Rechte bei Bildern, Präsentationen, Videobeiträgen,...).

Die SuS kennen das Persönlichkeitsrecht (z.B. im Hinblick auf die Veröffentlichung von Fotos).

Die SuS kennen das Nutzungsrecht in den für sie wichtigen Bereichen (z.B. Download von Musik, Bildern,...) und die Konsequenzen des Missbrauchs.

Im Sinne des Medienkonzepts wird der verantwortungsvolle Umgang mit Daten und Werken anderer Personen vermittelt. Dies äußert sich darin, dass – wie in 4.3 dargestellt – Nachweisregeln eingehalten werden. Auch die Produkte und Daten der Mitschülerinnen und Mitschüler werden geschützt.

## 4.5 Analysieren und Reflektieren

### 4.5.1 Medienanalyse

**Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutung kennen, analysieren und reflektieren**

#### Mathematik:

Die SuS nutzen die Lernwerkstatt – Rechenspiele. Die SuS lernen im Vergleich von digitalen und analogen Lernspielangeboten im Mathematikunterricht, unterschiedliche darstellungsebenen im Mathematikunterricht vernetzt kennen, analysieren und reflektieren diese. Sie nutzen bekannte didaktische Materialien und Arbeitsmittel durch Apps für den Mathematikunterricht, um mathematische Zusammenhänge zu erkunden z.B. Rechendreieck, Rechentablett (App Empfehlung s. PIKAS digi).

#### Deutsch:

Die SuS kennen, analysieren und reflektieren die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen.

Computerspiele vs. Buch: Die SuS untersuchen und hinterfragen Gemeinsamkeiten und Unterschiede.

„Grundwissen Fernsehen“ – Einsatz des Arbeitspaketes als (fächerübergreifendes) Projekt.

(Angebote von „Film und Schule NRW“ nutzen).

#### Sachunterricht:

Die SuS beschreiben eigene Mediennutzung und Medienerfahrung.

Die SuS kennen neue Medien (z.B. Tablet, Computer, Beamer, digitale Lautsprecher, Handy), analysieren diese in Hinblick auf ihren Einsatz und ihre Bedeutung und reflektieren die eigene Nutzung.

Die SuS erkennen daraus resultierende Chancen und Risiken (Medientagebuch führen und darüber reflektieren).

Die SuS kennen Regeln zum sinnvollen Umgang mit Unterhaltungsmedien.

Die SuS erstellen einen Leitfaden für andere Kinder zum sinnvollen Umgang mit Unterhaltungsmedien.

Die SuS beschreiben an ausgewählten Beispielen (z.B. Film oder Werbung) die Wirkung stilistischer Merkmale.

Die SuS untersuchen Bildsprache und Bildinformationen visueller Medien nach ihrer Aussage und Botschaft kritisch.

#### Englisch:

Im Englischunterricht erfahren die Kinder unterschiedliche Medien und können den Gebrauch reflektieren. So kann ein Quiz analog und digital erstellt und gespielt werden (Kahoot! App).

### **4.5.2 Meinungsbildung**

#### **Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen**

Die SuS erkennen die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien und beurteilen diese in Bezug auf ihre Meinungsbildung.

Die SuS kennen und verstehen Fachwörter rund ums Internet (Online-Lexikon/ Internet ABC)

Werbung und Computerspiele – die SuS unterscheiden Werbung vom (kostenlosen) Spiel

„Das sind meine Lieblingsspiele“ – die SuS erkennen Vorlieben und begründen diese.

Die SuS erkennen Interessen hinter der Platzierung von Themen in den Medien.

Die SuS begründen ihre eigene Meinung und achten die Meinung anderer verantwortungsvoll.

Die SuS sollen am Ende der Grundschulzeit zunehmend selbstbestimmt zwischen relevanten und weniger relevanten und zwischen wahren und falschen Informationen unterscheiden können. Dies üben sie im Englischunterricht bei dem Vergleich unterschiedlicher Quellen (Schulbuch, (Werbung im) Internet, Zeitschriften) zu einem Thema (z.B. Sightseeing in London).

### **4.5.3 Identitätsbildung**

#### **Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigenen Identitätsbildung nutzen**

Die SuS erkennen Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung, analysieren diese und nutzen sie für die eigene Identitätsbildung.

Die SuS sammeln erste Erfahrungen mit Animationsfilmen (Stopp-Motion).

Die SuS untersuchen Darstellung und ihre Wirkung von Helden in Computerspielen (Merkmale und Kennzeichen eines Computerspiel-Helden). Die SuS nutzen Medien

gezielt zur Informationsbeschaffung und Meinungsbildung (z.B. Recherche für Diskussionen).

Die SuS kennen die Gefahren der Mediennutzung für die Realitätswahrnehmung.

Die SuS kennen die Gefahren der Fehlinformationen und hinterfragen Beiträge kritisch.

Im wöchentlichen Klassenrat reflektieren die SuS anlassbezogen ihre Selbst- sowie Fremdwahrnehmung und beziehen je nach Medienerfahrung und Mediennutzung die Eigendarstellung in Sozialen Medien mit ein (von Klassenbriefkasten bis Freunde-Chat).

#### **4.5.4 Selbstregulierende Mediennutzung**

**Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen**

Die SuS über selbstverantwortlich in der Lernwerkstatt.

Die SuS nutzen die Selbstkontrolle und Möglichkeiten im Alltag von Apps im Mathematikunterricht, auch auf digitalen Endgeräten zu Hause (s.PIKAS digi).

Die SuS beschreiben Medien und ihre Wirkungen, reflektieren dies kritisch und regulieren deren Nutzung selbstverantwortlich. Sie unterstützen andere bei ihrer Mediennutzung.

Die SuS diskutieren Regeln für den Umgang mit Medien: z.B. zeitliche und inhaltliche Begrenzung.

Die SuS beschreiben die Wirkung von Medien auf sie selbst, reflektieren die Wirkung und beschreiben die Gefahren und Chancen für den Alltag (digitale Abhängigkeit, Fehlinformation, ...).

Die SuS untersuchen kritisch die Angebote der Unterhaltungs- und Informationsmedien und finden zu einem sinnvollen Umgang mit ihnen.

### **4.6 Problemlösen und Modellieren**

#### **4.6.1 Prinzipien der digitalen Welt**

**Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen**

Die SuS kennen Fachwörter rund ums Internet und wenden diese an.

Die SuS kennen Begriffe der Hard- und Software und nutzen dies bewusst (z.B. Stick, Laufwerk, Server, Netzwerk, WLAN, ...).

Die SuS haben Grundkenntnisse über den Aufbau und die Struktur des Internets.

Die SuS kennen, verstehen und nutzen grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt bewusst.

Im Englischunterricht werden die Anglizismen der digitalen Welt benannt und als solche erkannt (z.B. Server, WLAN, Notebook, ...).

Die SuS lernen einen Real-Life Algorithmus (z.B. Papierflieger falten) kennen, verstehen und nutzen Algorithmen bewusst.

#### **4.6.2 Algorithmen erkennen**

**Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren**

Die SuS können Handlungsabläufe in der richtigen Reihenfolge erkennen, nachvollziehen und ausführen (z.B. Papierflieger falten, schriftliche Rechenverfahren, Rezepte, Gebrauchsanweisungen).

Die SuS erkennen, reflektieren und vollziehen algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten nach.

Wie funktionieren Verschlüsselungen? Die SuS decken Codes auf.

Die SuS lernen Handlungsanweisungen als Algorithmen kennen, setzen diese um und reflektieren (z.B. Rezepte, Faltanleitungen, Versuchsaufbauten).

Die SuS erstellen aufgrund der Reflexionen neue Handlungsanweisungen und überprüfen diese auch.

Die SuS erkennen Muster in Handlungsanweisungen und übertragen diese auf neue Situationen (z.B. Versuchsaufbauten).

Die SuS erproben erst Algorithmen und Strukturen beim Codieren einfacher Geräte (z.B. Calliope, Lego).

Die Alltagswelt bestimmende Algorithmen werden im Englischunterricht diskutiert und Die SuS lernen auch englische Handlungsanweisungen kennen (z.B. „We make tea!“, Mini-Books,...).

#### **4.6.3 Modellieren und Programmieren**

**Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen; diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen**

Die SuS sollen verschiedene Rechenwege/ -strategien erklären und beschreiben können, Strategien zum einfachen Rechnen mit digitalen Medien darstellen (z.B. Erklärfilm) und einen Real-Life Algorithmus (z.B. Falten, schriftliche Rechenverfahren) umsetzen.

Die SuS beschreiben Programme formalisiert.

Die SuS entwickeln Problemlösestrategien und planen dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz. Sie setzen diese auch durch Programmieren um und beurteilen die gefundene Lösungsstrategie.

Die SuS programmieren unter Anleitung einfache Spielgeräte (z.B. Lego) und reflektieren die Wirkung.

Im Rahmen der Computer-AG programmieren sie SuS ab Klasse 3 mit Calliope.

#### **4.6.4 Bedeutung von Algorithmen**

##### **Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren**

Die SuS erkennen den Sinn von Algorithmen, sie verstehen, warum eine bestimmte Abfolge von Handlungsschritten zur Erreichung eines vorher definierten Ziels notwendig ist (z.B. Bastelanleitungen, Rezepte, Versuchsaufbauten).

Die SuS beschreiben und reflektieren Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt (z.B. Hilfe: Wortspeicher).

Sie sollen Ähnlichkeiten zwischen Anleitung, bekannten Aufgabenformen und Programmiersprache erkennen und aufdecken können.