



RESPEKT  
PERSÖNLICHKEIT  
ERFOLG

LERNEN IN SOZIALER  
VERANTWORTUNG.  
LERN- UND LEBENSORT KHG.

# Medienkonzept

des Konrad-Heresbach-Gymnasiums Mettmann

# Inhaltsverzeichnis

1. Medienkonzept am Konrad-Heresbach-Gymnasium.....	3
1.1 Präambel .....	3
1.2 Was bedeutet für uns Medienkompetenz?.....	3
2. Besondere pädagogische Schwerpunkte .....	4
2.1 Das Fach ITG .....	4
2.2 Mediennutzung und Medienkritik im Unterricht.....	4
2.3 Medienbezogene Projekte .....	5
2.4 Medienscouts .....	5
2.5 Teilnahme an Wettbewerben .....	5
3. Technische und räumliche Ressourcen.....	5
3.1 Hardware-Ausstattung.....	5
3.2 Software-Ausstattung .....	7
3.3 Wartung.....	8
4. Umsetzung des Medienkompetenzrahmens des Landes NRW am KHG.....	9
5. Perspektivische Ausrichtung des Medienkonzepts .....	22
5.1 Ausbauanforderungen.....	22
5.2 Sonstiger Bedarf (Hardware, Software) .....	23
5.3 Projekte und Kooperationen.....	24
5.4 Fortbildungen.....	25
6. Evaluation und Weiterarbeit.....	25

# 1. Medienkonzept am Konrad-Heresbach-Gymnasium

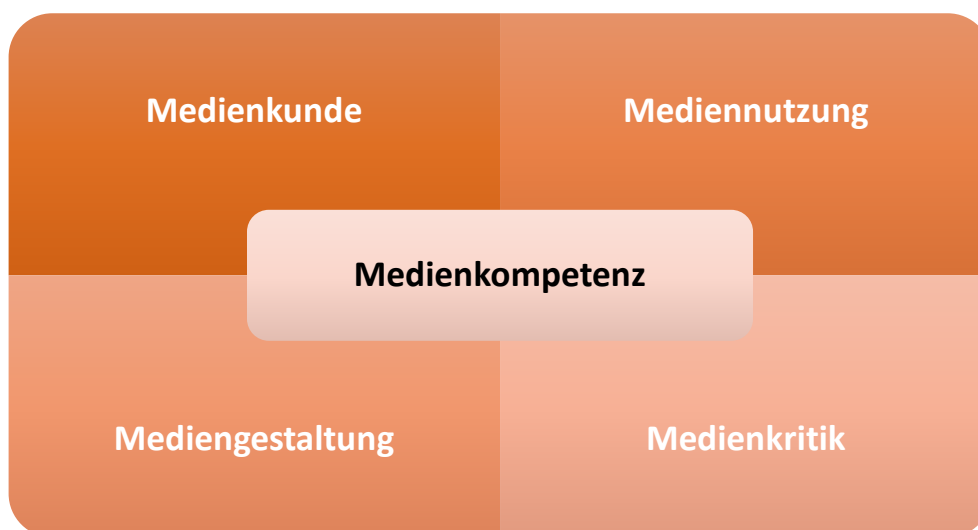
## 1.1 Präambel

Die Digitalisierung aller Lebensbereiche lässt sich kaum aufhalten und ein Alltag ohne Computer, Internet und Smartphones ist heute genauso unvorstellbar geworden wie eine Arbeitswelt ohne digitale Medien. Umso wichtiger ist es, Kinder und Jugendliche schon frühzeitig mit entsprechenden Fähig- und Fertigkeiten auszustatten, die es ihnen ermöglichen, die Chancen dieser Entwicklung zu nutzen und den Risiken angemessen zu begegnen.

Am Konrad-Heresbach-Gymnasium (KHG) haben wir dazu ein vielfältiges Medienkonzept entwickelt, das aus zahlreichen Bausteinen besteht, an denen verschiedene – nicht nur schulische – Akteure mitwirken. Diese Bausteine verstehen wir als permanent im Wandel, denn eine moderne Medienpädagogik bedarf der ständigen Anpassung an (außer)schulische Realität. Bei der Auswahl der Elemente sind alle an unserer Schule beteiligten Gremien (Lehrerschaft, Schülervertretung, Elternschaft, ELSA, AGILE, Förderverein) eng eingebunden und stehen im ständigen Austausch miteinander.

Ziel ist es, vor dem Hintergrund unserer schulischen Leitidee (Lernen in sozialer Verantwortung – Respekt, Persönlichkeit, Erfolg) unsere SchülerInnen auf dem Weg zu medienkompetenten Menschen und sozial verantwortlichen Bürgern zu unterstützen.

## 1.2 Was bedeutet für uns Medienkompetenz?



Unter Medienkompetenz verstehen wir:

- **Medienkunde:** Hiermit sind die Kenntnisse verschiedener Medien(systeme) und deren Funktionen gemeint sowie ferner die Kompetenz, diese nutzen zu können (z. B. Wissen um Textbearbeitungsprogramme und deren Anwendung).
- **Mediennutzung:** Diese meint die Fähigkeit der Anwendung von Medien sowie deren interaktive Nutzung.
- **Mediengestaltung:** Die SchülerInnen sollen die Fähigkeit, sich im Bereich stets wandelnder Medien zurechtzufinden sowie die Fähigkeit Medien selbst zu gestalten, erwerben.
- **Medienkritik:** SchülerInnen sollen Chancen, Grenzen und Risiken verschiedener Medien beurteilen und ins eigene Denken und Handeln einbeziehen lernen.

## **2. Besondere pädagogische Schwerpunkte**

### **2.1 Das Fach ITG**

Klassisch wird der Kompetenzerwerb im Umgang mit digitalen Medien an die traditionellen Schulfächer angebunden. Dies führt in der Praxis aber meist dazu, dass die Inhalte a) nur oberflächlich angerissen werden können und b) andere fachliche Inhalte reduziert werden müssen. Am KHG begegnen wir dieser Problematik pragmatisch mit dem für die regionale Schullandschaft einzigartigen Unterrichtsfach ITG (Informations-Technologische Grundbildung).

In dem Fach ITG lernen Schülerinnen und Schüler der Jahrgangsstufen 6 und 8 jeweils in einer Wochenstunde den Umgang mit den gängigen Office-Programmen (Microsoft Word, PowerPoint, Excel) sowie mit Bild-, Ton- und Videobearbeitungsprogrammen. Auch die Grundlagen des Programmierens werden in ITG unterrichtet. Aber nicht nur die Kenntnis und der grundlegende Umgang mit diesen Medien steht im Fokus, sondern auch die Sensibilisierung für etwa Rechtsfragen (Urheberrecht, Persönlichkeitsrecht) und die kritische Auseinandersetzung mit den Chancen und Grenzen der Medien (etwa Sinn und Unsinn der Komprimierung etc.) (vgl. hierzu ausführlich Kap. 4). Im Sinne eines Spiralcurriculums bauen die Stufen 6 und 8 aufeinander auf, sodass Wissen, Fähigkeiten und Urteilskompetenzen sukzessive erweitert werden, wenn auch im ITG-Unterricht grundsätzlich immer auf Grundlagenniveau gearbeitet wird. Das Fach ITG bildet somit am KHG ein allseitiges Grundgerüst (Medienkunde, Mediennutzung, Mediengestaltung, Medienkritik), versteht sich aber grundsätzlich nur als Wegbereiter für im Fachunterricht zu vertiefenden Inhalten (vgl. 2.2).

Der Lehrplan ITG orientiert sich am Bedarf aller Unterrichtsfächer und schafft Voraussetzung zur Weiterarbeit mit verschiedenen Medien in den Unterrichtsvorhaben der einzelnen Fächer (z. B. Audibearbeitung in Klasse 6 als Voraussetzung zum PC-gestützten Mischen von Sounds im Fach Musik oder PowerPoint als Voraussetzung für mediengestütztes Referieren im Fach Deutsch etc.). So werden Synergien von ITG und Fachunterricht sinnvoll genutzt.

Auch an den heimischen Computern können die SchülerInnen Ihre Kompetenzen fundieren und erweitern, denn alle Programme, mit denen in ITG gearbeitet wird, sind entweder kostenlose Freeware oder für unsere Schülerinnen und Schüler lizenziert (z. B. MS Office, vgl. 3.2).

### **2.2 Mediennutzung und Medienkritik im Unterricht**

Da Lernen dann am besten gelingt, wenn eine Vielzahl von Medien im Unterricht didaktisch sinnvoll und zielführend eingesetzt werden, ist der Einsatz moderner Medien und deren Reflexion erklärtes Anliegen der Fachschaften am KHG.

Vor dem Hintergrund der jeweiligen Lehrpläne, die in ihren ausgewiesenen Kompetenzerwartungen ohnehin zahlreiche Anforderungen an den Fachunterricht stellen, und auf Basis des Medienkompetenzrahmens des Landes NRW (vgl. Kap. 4) sind alle Fächer am KHG gefordert, die Medienkompetenzentwicklung der SchülerInnen an geeigneten Stellen in den Unterricht zu integrieren. Dabei profitiert der Fachunterricht vom ITG-Unterricht, der viele Basiskompetenzen für die Weiterarbeit in den Fächern schafft. So sollen die im ITG-Unterricht erworbenen Kenntnisse ab Jahrgangsstufe 6 kontinuierlich in den Fächern vertieft werden. Gleichzeitig wird der Fachunterricht entlastet, da nicht mehr technische Grundlagen Teil des Unterrichtsgeschäftes in diesem sind.

In den künftigen Lehrplänen sind Kompetenzen (fachgebundene und medienorientierte) so zu vernetzen, dass ein sinnvoller Aufbau derselben gewährleistet werden kann. So kann der Deutschlehrer/die Deutschlehrerin in Klasse 6 etwa ab Mitte des Halbjahres grundlegende Kenntnisse im Bereich PowerPoint bei seinen/ihren SchülerInnen voraussetzen und auf Basis derselben die vom Lehrplan vorgesehene Reihe „Recherchieren und Präsentieren“ auf dieser Grundlage planen und durchführen, um weitere Kompetenzentwicklungen anzubahnen. Wann welche Kompetenzen in welchen Fächern vertieft werden, ist dem Raster zur Umsetzung des Kompetenzrahmens des Landes NRW (Kap. 4) zu entnehmen.

## 2.3 Medienbezogene Projekte

Im Rahmen der Medienkompetenzbildung wird in der Klasse 5 der Projekttag „Sicher im Netz“ in Kooperation mit der Kreispolizeibehörde Mettmann durchgeführt. Die SchülerInnen werden hierbei von einem Polizisten/einer Polizistin über die Gefahren digitaler Medien (vor allem Messenger-Dienste, soziale Netzwerke, Chats) sowie durch illegalen Content ((Kinder-) Pornographie etc.) informiert. Auch die SPF7 (Starke-Persönlichkeits-Fahrt in Klasse 7) kann – je nach Bedarf der SchülerInnen, einen Schwerpunkt auf aktuelle Probleme mit/durch Medien legen (z. B. Cybermobbing). In Klasse 8 erfolgt ein eintägiges Projekt, der sog. Internettag. In drei jeweils drei 90-minütigen Workshops setzen sich die Schülerinnen der Jahrgangsstufe mit Themen wie Cybermobbing, FakeNews, Spiel-/Internetsucht und Passwortsicherheit auseinander. Seit 2019 wird der Workshop auch von den aktuell vier Medienscouts begleitet (vgl. 2.4). Ferner wurden Webinare der Initiative law4school integriert, die basierend auf aktuellen Rechtsfällen mögliche Konsequenzen aufzeigen und auf diesem Wege für Rechtsfragen sensibilisiert. Diese finden in Klasse 6 und 8 einmal jährlich jeweils doppelstündig statt und werden durch ein Webinar für Eltern dieser Jahrgangsstufe ergänzt.

## 2.4 Medienscouts

Seit Januar 2021 sind am KHG vier Medienscouts aktiv, die von zwei BeratungslehrerInnen unterstützt werden. In fünf von der Landesanstalt für Medien durchgeführten Workshops bildeten sich die SchülerInnen der Jahrgangsstufe 9 in den Bereichen Internet und Sicherheit, Social Media und Cybermobbing aus. Nach und nach werden die SchülerInnen ihre Fähigkeiten in diversen Bereichen der Medienbildung am KHG einbringen. Einen Schwerpunkt ihrer Arbeit wollen die Medienscouts auf den Bereich der Beratung und Cybermobbing legen. Sie wollen Ansprechpartner für SchülerInnen mit Problemen rund um neue Medien sein (sowohl Cybermobbing, Mediensucht als auch bei technischen Fragen). Zudem wollen sie zukünftig eigene Workshops anbieten, die bereits bestehende Projekte (vgl. 2.3) unterstützen bzw. ersetzen sollen. Zeitnah wollen die Medienscouts auch weitere SchülerInnen ab der 7. Jahrgangsstufe ausbilden und ihr Team verstärken.

Das Peer-to-Peer-Projekt befindet sich aktuell in der zweiten Phase. Bislang wurde ein Projekt durch die Medienscouts umgesetzt:

- Ausbildung 4 weiterer Medienscouts
- Gestaltung von Social-Media-Accounts
- Vorstellung der Medienscouts in allen Klassen und bei Elterngremien
- Workshop zum Thema Passwortsicherheit in der Jahrgangsstufe 5

## 2.5 Teilnahme an Wettbewerben

Ein Pfeiler unseres Schulprogramms (Lernen in sozialer Verantwortung: Respekt – Persönlichkeit – Erfolg) stellt die Teilnahme an Wettbewerben in diversen Fächern dar. Auch am bundesweiten Informatikwettbewerb „Informatikbiber“ nehmen alle Schülerinnen und Schüler der 6. und 8. Klassen im Rahmen des Informatik- bzw. ITG-Unterrichts (vgl. 2.1) jährlich teil. Zusätzlich wird eine Teilnahme regulär im Wahlpflichtunterricht Mathematik-Informatik der Jahrgangsstufe 9 angeboten. Darüber hinaus sollten weitere Klassen die Teilnahme ermöglicht werden.

# 3. Technische und räumliche Ressourcen

## 3.1 Hardware-Ausstattung

### a. Vernetzung

Die Vernetzung wird am KHG von externen Dienstleistern organisiert. Das pädagogische Netzwerk für die Schüler/innen und Kollegen/innen wird von SGNW GbR bereitgestellt, das Verwaltungsnetzwerk von der *Netzschmiede*.

Diese Aufteilung erscheint vor allem angesichts der geplanten breiten und aktiven Arbeit mit Medien sinnvoll, und sollte beibehalten werden, weil im pädagogischen Netzwerk die für eine Verwaltungsnetzwerk notwendigen Sicherheitsmaßnahmen (Sperrung von USB-Ports, Downloadverbot, Office-Dokumente mit Pflicht-Quarantäne-Zeiten, ...) dazu führen würden, dass keine sinnvolle mediale Arbeit mehr möglich wäre.

Hardwareseitig ist jeder Computer mit einer echten Gigabit-Anbindung an den schulinternen Server angeschlossen, was zu Synergieeffekten hinsichtlich Ressourcen und Teamarbeit führt, da beispielsweise Materialsammlungen Fachschafts weise und an jedem PC der Schule verfügbar angelegt werden können. Der Server ist so ausgelegt, dass bei Spitzenlast störungsfrei an allen PCs – auch medial – gearbeitet werden kann.

## **b. Computerräume**

Das KHG verfügt über drei vollausgestattete Computerräume. Zuletzt wurde die Hardware im Sommer 2018 aktualisiert und etwa 90 neue Desktopcomputer angeschafft, welche mit ihrer Hardwareausstattung aktuellen Programmen genügen. Jeder Computerraum verfügt über einen Beamer mit EZCast-Streaming-Sticks Headsets sind in den Computerräumen in Klassenstärke vorhanden. Der reguläre Austausch-Turnus wurde vor einigen Jahren von der Stadtverwaltung auf vier Jahre festgelegt, zuletzt betrug er aber sechs Jahre.

Ein Computerraum besitzt einen Klassensatz USB-MIDI-Keyboards für den Musikunterricht.

## **c. Weitere Computerausstattung**

Neben den Computerräumen haben die OberstufenschülerInnen die Möglichkeit, im Oberstufenarbeitsraum an Computern zu arbeiten. Die Lehrerinnen des KHGs können an mehreren Computern im Korrekturraum und im Lehrerzimmer arbeiten. Dort steht auch jeweils ein Farb- und ein Schwarz-Weiß-Drucker zur Verfügung. Alle Verwaltungsstellen verfügen über eigene, internetfähige Computer, einem Zugang zum Verwaltungsnetzwerk, sowie Drucker.

## **d. Internetzugang**

Die Schule verfügt aktuell über einen modernen Glasfaseranschluss, welcher zurzeit mit Datendownload von 1 Gbit/s und ein Datenupload von 200 Mbit/s gebucht ist. Theoretisch wäre ein Upload von 1 Gbit/s ebenfalls sinnvoll, allerdings im Verhältnis zu teuer.

## **e. W-Lan-Abdeckung**

Die Schule verfügt über eine umfassende W-LAN-Abdeckung für LehrerInnen in allen Klassen- bzw. Fachräumen und den Lehrerzimmern.

SchülerInnen der Oberstufe (ab Jahrgangsstufe EF) haben ebenfalls die Möglichkeit, nach Registrierung ihrer eigenen Geräte (s. 3.1 i.) ein flächendeckendes Schüler-W-LAN zu nutzen. Dazu steht ein weiterer 16.000er Internetanschluss zur Verfügung.

Im Unterricht kann SchülerInnen temporär der W-LAN- bzw. auch Internetzugang mit eigenen Geräten freigeschaltet werden. Zudem gibt es die Möglichkeit, über ein Voucher-System Tickets für einen temporären Internetzugang an SchülerInnen zu vergeben.

## **f. Fach- und sonstige Unterrichtsräume**

Seit 2022 sind in allen 26 Fach- und Unterrichtsräumen Beamer mit EZCast-Streaming-Stick für alle Plattformen sowie Lautsprechersystem vorhanden. Zudem befindet sich in jedem Klassenraum ein Desktopcomputer mit Zugang zum schulischen Netzwerk und Verbindung zum Beamer.

### **g. iPads**

Alle Lehrenden sind seit 2022 mit je einem Dienst-iPad ausgestattet. Darüber hinaus verfügt die Schule über 70 iPads, die von LehrerInnen zum Einsatz im Unterricht ausgeliehen werden können. Verwaltet werden diese über eine professionelle Mobile-Device-Management-Lösung (MDM-Lösung) von SGNW GbR.

### **h. USB-Mikrophone**

Das KHG verfügt über 20 Tonaufnahmegeräte, die via USB mit dem Computer verbunden werden können.

### **i. Bring-your-own-device-Konzept (BYOD)**

Am KHG dürfen SchülerInnen nach Absprache mit den unterrichtenden LehrerInnen ihre eigenen, digitalen Geräte (Smartphones, Tablets, Laptops etc.) im Unterricht verwenden. Durch das flächendeckende W-LAN sind die technischen Voraussetzungen gegeben, die Geräte der SchülerInnen sinnstiftend in den Unterricht zu integrieren.

Die Schulkonferenz hat der generellen Nutzbarkeit zugestimmt, wenn auch auf dem gesamten Schulgelände ein generelles Verbot von Smartphones herrscht.

Das Mitbringen eigener Geräte in die Schule und deren Nutzung im Unterricht birgt zahlreiche Chancen für (neue) Lerngelegenheiten, gleichzeitig aber auch neue Risiken. Letztere sind von allen am Schulleben beteiligten (Lehrer, Eltern, Schüler) ernst zu nehmen und hinsichtlich ihrer zukünftigen Entwicklung zu beobachten sowie zu evaluieren, um ggf. frühzeitig entsprechende Regeln anpassen zu können.

## **3.2 Software-Ausstattung**

### **a. Schulmanager**

Der Schulmanager ist an unserer Schule seit 2022 eingeführt und er ist eine umfassende Anwendung, die entwickelt wurde, um den Schulalltag effizienter zu gestalten. Mit einer Vielzahl von nützlichen Tools erleichtert er Lehrerinnen und Lehrer, Schülerinnen und Schülern und Eltern den Überblick und die Organisation.

Der Stundenplan-Aspekt des Schulmanagers ermöglicht es Lehrerinnen und Lehrern, ihre Unterrichtszeiten strukturiert zu planen. Die Schülerinnen und Schüler können ihren individuellen Stundenplan einsehen und haben so stets im Blick, wann welches Fach ansteht. Ergänzend dazu hilft der Vertretungsplan dabei, Änderungen im Stundenplan schnell zu erfassen und sich darauf einzustellen.

Die Online-Krankmeldung ist eine zeitgemäße Lösung, die es Eltern ermöglicht, Abwesenheiten ihrer Kinder direkt über die Anwendung zu melden und ihre Kinder zu entschuldigen. Dies erleichtert die Kommunikation zwischen Eltern und Schule und minimiert den Aufwand für beide Seiten.

Die Dokumentation der Unterrichtsinhalte ist ein wertvolles Werkzeug für Lehrerinnen und Lehrer. Sie können ihre Lehrpläne, Materialien und Notizen digital organisieren und somit leichter auf wichtige Informationen zugreifen.

Das Hausaufgaben-Feature ermöglicht Lehrerinnen und Lehrern das einfache Zuweisen und Verwalten von Hausaufgaben. Schüler können ihre Aufgaben einsehen und haben somit eine klare Übersicht über ihre To-Do-Liste.

Die SchülerInnen-Bemerkungen erlauben es Lehrern, individuelle Beobachtungen und Fortschritte der Schüler festzuhalten. Dies fördert eine differenzierte Betrachtung der Schülerinnen und Schüler und ermöglicht eine gezielte Unterstützung.

Das Klassenarbeitstool ist besonders vor Prüfungen hilfreich. Lehrerinnen und Lehrer können Termine für Klassenarbeiten festlegen, Schülerinnen und Schüler darüber informieren und somit zu einer maximalen Transparenz für Schülerinnen und Schüler beitragen.

Zusammengefasst bietet der Schulmanager eine moderne Plattform, die den Schulalltag erleichtert, die Kommunikation verbessert und eine effiziente Organisation ermöglicht. Damit wird die Bildungsumgebung für alle Beteiligten positiv beeinflusst.

#### **b. Office-365-Lizenz**

Alle Schülerinnen und SchülerInnen sowie alle LehrerInnen verfügen über eine vollwertige Lizenz für Microsoft Office365 und haben damit Zugang zu den gängigen Office-Programmen (Outlook, Word, Excel, PowerPoint etc.) sowie zur Onlinepräsenz von Office365. Hiermit verbunden ist auch ein externer, persönlicher Cloud-Speicher von aktuell je 1 TB je SchülerIn und LehrerIn. Die Office-Programme sind auch auf den Schul-PCs installiert.

#### **c. Email**

Alle SchülerInnen und LehrerInnen verfügen über eine individuelle Email-Adresse über Microsoft Office 365.

#### **d. Software**

Auf den schulischen Rechnern sind folgende Freeware-Programme installiert, mit denen im Fach- und ITG-Unterricht (vgl. 2.1) gearbeitet wird: VLC-Player, IrfanView, GIMP, Audacity, Shotcut. Des Weiteren sind folgende lizenzierte Programme installiert: Microsoft Office, GTR-Emulation Tinypire, Diercke Digitale Wandkarten, Lego-Software, Mindmanager u.v.m.

In der Schulverwaltung wird neben den gängigen Optionen mit dem Schulverwaltungsprogramm SchildNRW, dem Oberstufenprogramm Kurs42 sowie mit dem Stundenplanprogramm UNTIS gearbeitet.

iPads: Auf den Tablets zum Ausleihen sind für schulische Zwecke, Biparcours, Book Creator, Classroom, Free Flight Mini, Google Earth, Halo AR, Keynote, Numbers, Pages, PHYWEmeasureAPP, Planspiel Börse, Polycam LiDAR & 3D Scanner, Qlone 3D Scanner, Schulmanager Online, Swift Playground, TopShot, und Zoom installiert. Apps können nur durch Admins installiert oder deinstalliert werden.

#### **e. Moodle**

Die Schule verfügt seit 2018 über das digitale LMS Moodle. Das System wird als Dateiablage, eLearning-Plattform sowie zu organisatorischen Zwecken unterstützend und ergänzend zum Unterricht verwendet.

### **3.3 Wartung**

Das pädagogische Schulnetzwerk am KHG wird zurzeit von zwei Administratoren gewartet, die neben First-Level-Aufgaben auch weitergehende administrative Tätigkeiten wahrnehmen. Das führt einerseits dazu, dass innovative Dinge ausprobiert, wie beispielsweise die Synchronisation verschiedener Datenbanken über LDAP-Schnittstellen, andererseits das System in den allermeisten Fällen vollständig funktionstüchtig ist, da ein Ansprechpartner immer vor Ort ist, so dass Störungen i.d.R. schnell behoben werden können. Sollten schwerwiegendere Fehler auftauchen, kann jederzeit Support der Firma SGNW GbR angefordert werden, was bei tiefgreifenden Systemaufgaben grundsätzlich geschieht. Im pädagogischen Netzwerk beschränkt sich die Aufgabe des Administrators eher auf die Sammlung, systematische Analyse und Weitergabe der Fehler an die betreuende Netzwerkfirma.



## **4. Umsetzung des Medienkompetenzrahmens des Landes NRW am KHG**

Jede/r SchülerIn, der/die zum Schuljahr 2018/19 in NRW eingeschult wurde, soll bis ans Ende seiner/ihrer Schullaufbahn insgesamt 24 Kompetenzen im Bereich der Medienkunde, Medien, Mediennutzung, Mediengestaltung und Medienkritik (vgl. 1.2) erworben haben. Um dies am KHG künftig sicherzustellen, arbeiten wir im Fach ITG (vgl. 2.1) an der Grundlagenbildung, die dann in den verschiedenen Fächern und in Projekten weiter vertieft werden.

In der folgenden Tabelle ist dargestellt, wann in welchem Fach bzw. welchem Projekt welche Medienkompetenzen vermittelt werden sollen. Es handelt sich hier nicht nur um die Erfassung bereits laufender Projekte, die am KHG auch schon vor Einführung des MEKORA durchgeführt wurden und werden, sondern vor allem um die konkretisierten Unterrichtsvorhaben aus den aktuellen G9-Curricula der einzelnen Fächer.

Diese Tabelle wird mit der weiteren Lehrplanentwicklung insbesondere für die Mittel- und Oberstufe im Zuge der G9-Umstellung sukzessive weiter vervollständigt, die Realisierung der Unterrichtsvorhaben ist aber auch z.T. von Rahmenvoraussetzungen abhängig, die derzeit am KHG noch nicht oder nur ansatzweise bestehen, aber dringend notwendig sind (vgl. Kap. 3).

# 1. Bedienen und Anwenden

## 1.1 Medienausstattung (Hardware)

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Mathe	Nutzung mathematischer Hilfsmittel (Lineal, Geodreieck, Zirkel) zum Messen, genauen Zeichnen und Konstruieren
6	ITG	Umgang mit dem PC
9/EF	Mathe	Einführung in den Taschenrechner TI-Nspire 2
9/EF-Q2	Physik	Auswertung und Visualisierung digitaler Messwerte
EF/Q1	Chemie	Digitale Messwerterfassung

## 1.2 Digitale Werkzeuge

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Deutsch	Unsere neue Schule – Von Erlebtem und Erdachten in Briefen und Email informieren
5	Deutsch	„Ein Mensch vor dem Gericht der Tiere“ – Theaterszenen lesen, schreiben und inszenieren (Theatertexte in MS Word verfassen; ggf. Theaterposter in MS PowerPoint)
5	Deutsch	Rechtschreibung erforschen – Strategien und Regeln finden (Rechtschreibprüfung in MS Word)
5	Politik	erschließen ökonomische, politische und gesellschaftliche Sachverhalte mithilfe verschiedener digitaler und analoger Medien sowie elementarer Lern- und Arbeitstechniken
5	Politik	präsentieren adressatengerecht mithilfe selbsterstellter Medienprodukte fachbezogene Sachverhalte
5	ITG	Grundlagen der Programme Dateimanager, Word, Excel, PowerPoint
6	Deutsch	Poetische Jahreszeiten – Naturdarstellung in Gedichten untersuchen, Gedichte ausgestalten, verfassen und mit digitalen Medien gestalten
6	Deutsch	K(I)eine Zaubereien – Bilder und Vorgänge beschreiben und erklären (Erklärvideo)
6	Informatik	Alle Unterrichtsvorhaben
6	Physik	Messreihe durchführen und Daten mit Excel grafisch darstellen
6	Physik	mittels in digitalen Alltagsgeräten verfügbarer Sensoren Schallpegelmessungen durchführen und diese interpretieren, Schallschwingungen und deren Darstellungen auf digitalen Geräten in Grundzügen analysieren
6	Mathe	zeichnen ebene Figuren unter Verwendung angemessener Hilfsmittel wie Zirkel, Lineal, Geodreieck oder dynamische Geometriesoftware
6	Mathe	stellen Häufigkeiten in Tabellen und Diagrammen dar, auch unter Verwendung digitaler Hilfsmittel (Tabellenkalkulation)
6	Musik	Funktionsweise und Handhabung von Musik-Software (Audacity, Muse Score)
7	Erdkunde	Auf das Klima kommt es an! / Analog und digitale raumbezogene Daten erfassen
7	Deutsch	„Gedichte erzählen Geschichten“ – Balladen untersuchen und gestalten
6/7/8	Mathe	nutzen digitale Mathematikwerkzeuge (Taschenrechner, Multirepräsentationssysteme, Tabellenkalkulation, dynamische Geometriesoftware)
7/8	Mathe	wenden Prozent- und Zinsrechnung auf allgemeine Konsumsituationen an und erstellen dazu anwendungsbezogene Tabellenkalkulationen mit relativen und absoluten Zellbezügen
7/8	Mathe	lösen innermathematische und alltagsnahe Probleme mithilfe von Zuordnungen und Funktionen auch mit digitalen Hilfsmitteln (Taschenrechner, Tabellenkalkulation und Funktionenplotter und Multirepräsentationssysteme)
7	Englisch	Fotostory: Bildbearbeitung, ggf. Vertonung
7	Kunst	Bildbearbeitung mit GIMP
8	Deutsch	„Texthelden“ – Journalistische Texte in Print- und Online-Medien untersuchen und selbst gestalten

8	Deutsch	„Sehnsuchtsort Stadt?“ – Songs und Gedichte zu einem Themenbereich untersuchen und vergleichen
8	Mathe	erkunden geometrische Zusammenhänge (Ortslinien von Schnittpunkten) mithilfe dynamischer Geometriesoftware
8	Mathe	nutzen digitale Mathematikwerkzeuge (dynamische Geometriesoftware, Funktionenplotter, Computer-Algebra-Systeme, Multirepräsentationssysteme, Taschenrechner und Tabellenkalkulation)
8	ITG	Vertiefung der Programme Word, Excel, PowerPoint, digitale Bildbearbeitung (IrfanView), Audio-Bearbeitung (Audacity), Einführung in die Programme Shotcut (Videobearbeitung)
8	Biologie	Einsatz spezieller Apps zur Bestimmung von Pflanzen und Tieren
9	Deutsch	„Was will ich werden?“ – Berufe erkunden und sich bewerben
9/10	Physik	Erstellung von Mindmaps zum Thema Energie mit MindManager Smart
10	Spanisch	Strategien zur Nutzung zweisprachiger Wörterbücher, auch Online-Wörterbücher
10	Erdkunde	Landwirtschaftliche Produktion im Überfluss? einfache Analyse mithilfe digitaler interaktiver Kartendienste und Geographischer Informationssysteme
EF	Erdkunde	Bearbeitung digitaler Karten

### 1.3 Datenorganisation

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Deutsch	Unsere neue Schule – Von Erlebtem und Erdachten in Briefen und Email informieren
6	ITG	Speichern und Speicherorte
6	Deutsch	K(l)eine Zaubereien – Bilder und Vorgänge beschreiben und erklären (Erklärvideo)
8	ITG	Verzeichnisstrukturen, Datensicherung, Komprimierung
9	Deutsch	„Was will ich werden?“ – Berufe erkunden und sich bewerben

### 1.4 Datenschutz und Informationssicherheit

Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen, Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	SoL	Passwortsicherheit, ein sicheres Passwort erstellen → <i>Mediencouts</i>
5	Projekt	Sicher im Netz (Infotag der Kreispolizeibehörde Mettmann)
5	Deutsch	Unsere neue Schule – Von Erlebtem und Erdachten in Briefen und Email informieren
6	Informatik	Daten und Datenschutz
8	Deutsch	„Immer online, immer erreichbar?“ Diskutieren und argumentieren
8	ITG	Urheberrechte, Persönlichkeitsrechte und Lizenzen (am Beispiel Bildrechte)

## 2. Informieren und Recherchieren

### 2.1 Informationsrecherche

Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Deutsch	Unsere neue Schule – Von Erlebtem und Erdachten in Briefen und Email informieren
5	Musik	Internetrecherche von Konzertangeboten in Mettmann und Umgebung
5	Politik	führen eine eigene Erhebung, auch unter Verwendung digitaler Medien, durch
5	ev. Religion	Die Bibel: Ein Buch aus vielen Büchern (Suchen von Bibeltexten in einer Online-Bibel)
5	ev. Religion	recherchieren angeleitet, auch in webbasierten Medien, Informationen und Daten zu religiös relevanten Themen: Zeit und Umwelt Jesu
5/6	Biologie	Geleitete Internetrecherche zu Säugetieren, Erstellung von Steckbriefen
6	Geschichte	ermitteln zielgerichtet Informationen aus archäologischen und (kunst-)historischen analogen und digitalen Datenbanken, um bspw. ihre eigenen Familiengeschichte darzustellen
6	Deutsch	Informationen recherchieren, sich in Sachtexten und Medien informieren und Informationen adressatengerecht präsentieren
6	ev. Religion	Evangelisch – Katholisch: Kirche in konfessioneller Vielfalt (Internetrecherche über die Ortsgemeinde)
7	Deutsch	„Werbung“ – Sachtexte und Medien untersuchen
7	Latein	Vorstellung einer Gottheit durch eigene Recherche und Zusammenstellen der wichtigsten Informationen auf einem Handout am PC
8	Deutsch	„Texthelden“ – Journalistische Texte in Print- und Online-Medien untersuchen und selbst gestalten
8	Deutsch	„Sind das alles Helden?“ – Informieren und recherchieren
8	Englisch	US history in 10 chapters
9	Deutsch	„Auslaufmodell Mensch?“ – Sich und andere über Sachverhalte informieren
9	Deutsch	„Was will ich werden?“ – Berufe erkunden und sich bewerben
9	kath. Religion	Verantwortung für die Schöpfung – Aktuelle Umwelt-/Sozialprobleme: Recherche/Präsentation/Lösungsansatz
10	Spanisch	Informationsrecherche zum Thema Galizien
10	Erdkunde	Eine Welt – viele Welten?! (räumliche Disparitäten) / Recherche
10	Erdkunde	Genug für alle? Bevölkerungswachstum und Ernährungssicherung / Sachverhalte mittels komplexer Informationen und Daten auf Medienangeboten identifizieren

<b>2.2 Informationsauswertung</b>		
Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten		
<b>Jahrgang</b>	<b>Fach</b>	<b>Unterrichtsvorhaben</b>
5	Politik	erschließen mithilfe verschiedener digitaler und analoger Medien sowie elementarer Lern- und Arbeitstechniken ökonomische, politische und gesellschaftliche Sachverhalte
5	Erdkunde	Kennt ihr euch aus? Einführung in die Arbeit mit Karte und Atlas Leben in der Stadt oder auf dem Land?
6	Deutsch	Informationen recherchieren, sich in Sachtexten und Medien informieren und Informationen adressatengerecht präsentieren
6	Geschichte	Themenrelevante Informationen und Daten werden aus historischen (Bild-)Quellen, Geschichtskarten und Darstellungen verschiedener Medien gefiltert, strukturiert und aufbereitet, um eigene historische Narrationen herzustellen, bspw. über Mythos und Wirklichkeit der Gründung Rom.
7	Chemie	nach Anleitung chemische Informationen und Daten zum Thema „Stoffe und Stoffeigenschaften“ und „Chemische Reaktionen“ aus analogen und digitalen Medienangeboten (Fachtexte, Filme, Tabellen, Diagramme, Abbildungen, Schemata) entnehmen, sowie deren Kernaussagen wiedergeben und die Quelle notieren
8	Chemie	Medienrecherche und mediale Präsentationsformen zu historischen und modernen Verfahren der Metallgewinnung und/oder zu Problemen und Möglichkeiten des Recyclings
8	Deutsch	„Texthelden“ – Journalistische Texte in Print- und Online-Medien untersuchen und selbst gestalten
8	Deutsch	„Sind das alles Helden?“ – Informieren und recherchieren
9	kath. Religion	Verantwortung für die Schöpfung – Aktuelle Umwelt-/Sozialprobleme: Recherche/Präsentation/Lösungsansatz; Beurteilung der Internetseite utopia.de
9/10	Biologie	geleitete Recherche und Kurzpräsentation zu den Erdzeitaltern (Evolution)
<b>2.3 Informationsbewertung</b>		
Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten		
<b>Jahrgang</b>	<b>Fach</b>	<b>Unterrichtsvorhaben</b>
6	Deutsch	Informationen recherchieren, sich in Sachtexten und Medien informieren und Informationen adressatengerecht präsentieren
6	Geschichte	beurteilen das Handeln von Menschen in der Vergangenheit unter Berücksichtigung der Offenheit und Bedingtheit der jeweiligen Situation, bspw. das Lebenswerk des Augustus unter Berücksichtigung von Multiperspektivität und grundlegenden Kategorien
7	Deutsch	„Werbung“ – Sachtexte und Medien untersuchen
8	Deutsch	„Sind das alles Helden?“ – Informieren und recherchieren
8	Latein	geschichtliche Ereignisse (Raub der Sabinerinnen, Brudermord, Befreiung von der Tyrannenherrschaft) ethisch untersuchen und bewerten
8	Deutsch	die Qualität verschiedener Quellen an Kriterien (Autor/in, Ausgewogenheit, Informationsgehalt, Belege) prüfen und bewerten.
9	Deutsch	„Auslaufmodell Mensch?“ – Sich und andere über Sachverhalte informieren
9	Deutsch	„Was will ich werden?“ – Berufe erkunden und sich bewerben
9	Deutsch	„Körperkult und Rollenbilder“ – Diskutieren und Erörtern

<b>2.4 Informationskritik</b>		
Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen		
<b>Jahrgang</b>	<b>Fach</b>	<b>Unterrichtsvorhaben</b>
5	Projekt	Sicher im Netz (Infotag der Kreispolizeibehörde Mettmann)
6	Deutsch	Informationen recherchieren, sich in Sachtexten und Medien informieren und Informationen adressatengerecht präsentieren
7	Deutsch	On sein, off sein, ich sein – Sich über Medien informieren und über das eigene Mediennutzungsverhalten nachdenken
7	Deutsch	„Werbung“ – Sachtexte und Medien untersuchen
8	ITG	Urheberrechte, Persönlichkeitsrechte und Lizenzen (am Beispiel Bildrechte)
8	Englisch	Social Media (sexting, cyber bullying, cybergrooming)
8	Projekt	Internettag
9	Deutsch	„Auslaufmodell Mensch?“ – Sich und andere über Sachverhalte informieren
9	Deutsch	„Körperkult und Rollenbilder“ – Diskutieren und Erörtern
<b>3. Kommunizieren und Kooperieren</b>		
<b>3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse</b>		
Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen		
<b>Jahrgang</b>	<b>Fach</b>	<b>Unterrichtsvorhaben</b>
5	Deutsch	Im Computerraum Emails an einen Adressaten verfassen (Schüler-Emailadressen nutzen)
6	Ev. Religion	Wie gehen wir miteinander um? (z. B. Blog-Beitrag erfassen)
6	Informatik	Alle Unterrichtsvorhaben
9	Deutsch	„Was will ich werden?“ – Berufe erkunden und sich bewerben
9	Deutsch	„Auf zu neuen Ufern! – Kreatives Schreiben zu Bildern und Parabeln
9	Spanisch	Erstellen von Handynachrichten
<b>3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln</b>		
Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten		
<b>Jahrgang</b>	<b>Fach</b>	<b>Unterrichtsvorhaben</b>
5	Deutsch	Unsere neue Schule – Von Erlebtem und Erdachten in Briefen und Email informieren
7	Deutsch	On sein, off sein, ich sein – Sich über Medien informieren und über das eigene Mediennutzungsverhalten nachdenken
8	Deutsch	„Texthelden“ – Journalistische Texte in Print- und Online-Medien untersuchen und selbst gestalten
8	Deutsch	„Wörtern auf der Spur“ – Über Sprachgebrauch nachdenken
9	Deutsch	„Menschen in Beziehungen“ – Erzählungen, Kurzgeschichten und Medien (z.B. Kurzfilme) untersuchen
9	Spanisch	E-Mail an (fiktive/n) Austauschpartner/in zur Vorstellung der eigenen Familie und des Zimmers verfassen
10	Deutsch	„Unsere Sprache(n)“ – Sprachgebrauch, Sprachwandel, Sprachkritik in verschiedenen Medien untersuchen

### 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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
6	Geschichte	Reflektieren Kommunikations- und Kooperationsprozesse der Vergangenheit, um etwa das historische Handeln der Akteure und Parteien in den römischen Bürgerkriegen oder die Bedeutung des Investiturstreits für die beteiligten Zeitgenossen zu beurteilen.
8	Latein	sich in Denk- und Verhaltensweisen der Menschen der Antike hineinversetzen und Bereitschaft zum Perspektivenwechsel zeigen

### 3.4 Cybergewalt und -kriminalität

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Projekt	Sicher im Netz (Infotag der Kreispolizeibehörde Mettmann)
6	Informatik	Daten und Datenschutz
7	Deutsch	„Werbung“ – Sachtexte und Medien untersuchen
8	Projekt	Internettag
10	Spanisch	Durchführung einer Diskussion z.B. zum Thema „A mí me importa – el uso de los medios digitales“

## 4. Produzieren und Präsentieren

### 4.1 Medienproduktion und -präsentation

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Musik	entwerfen und realisieren musikalische Gestaltungen und Medienprodukte mit bestimmten Wirkungsabsichten für Verwendungen im öffentlichen Raum zum Thema „Musik zur Weihnachtszeit“
5	Politik	präsentieren adressatengerecht mithilfe selbsterstellter Medienprodukte fachbezogene Sachverhalte
6	Deutsch	Poetische Jahreszeiten – Naturdarstellung in Gedichten untersuchen, Gedichte ausgestalten, verfassen und mit digitalen Medien gestalten
6	Geschichte	veranschaulichen die Ergebnisse einer historischen Untersuchung, indem sie bspw. in digitaler Form ihre Ergebnisse zu Aussehen und Aufbau der Kaiserpfalzen Aachen und Goslar präsentieren.
6	Musik	Erstellen eigener digitaler Tanz-Videos
6	Musik	Erstellung eines Medienprodukts am PC/Tablet zur musikalischen Raum-Gestaltung (z.B. Fahrstuhlmusik)
6	Musik	Entwerfen und/ oder realisieren musikalischer Gestaltungen und Medienprodukte mit bestimmten Wirkungsabsichten für Verwendungen im öffentlichen Raum
6	Physik	Verfassen eines Protokolls in Word inkl. Einbindung der Graphen aus Excel
7	Deutsch	„Komm, wir essen(.) Opa!“ – Zeichensetzung kann Leben retten – richtig schreiben und anderen in einem Erklärvideo Regeln erklären
7	Deutsch	„Werbung“ – Sachtexte und Medien untersuchen
7	Erdkunde	Unruhige Erde! / Präsentation von geogr. Sachverhalten mithilfe analoger und digitaler Medien
7	Musik	Erstellung eines eigenen Medienprodukts am PC/Tablet als Werbung für selbstgewählte Produkte
7	Musik	Schreiben und Gestalten eigener Raps oder Umsetzung von Textvorlagen am PC
8	Deutsch	„Texthelden“ – Journalistische Texte in Print- und Online-Medien untersuchen und selbst gestalten
8	Deutsch	„Wörtern auf der Spur“ – Über Sprachgebrauch nachdenken
8	Deutsch	„Sind das alles Helden?“ – Informieren und recherchieren
8	Englisch	US history in 10 chapters: Podcast/Erklärvideo
8	ITG	PowerPoint: Presenter-Einsatz
9	Deutsch	„Auslaufmodell Mensch?“ – Sich und andere über Sachverhalte informieren
9	Deutsch	„Was will ich werden?“ – Berufe erkunden und sich bewerben
9	Deutsch	„Auf zu neuen Ufern! – Kreatives Schreiben zu Bildern und Parabeln
9	Spanisch	Wegbeschreibung, evtl. mit Biparcours für (fiktive) (Studien-)Reise nach Madrid erstellen
9	Spanisch	die eigene Stadt vorstellen anhand einer Präsentation
9	Spanisch	digital gestützte Präsentationen zu besonderen (z.B. soziokulturellen, historischen, touristischen) Aspekten und Festlichkeiten Mexikos bzw. anderer Länder
9	Spanisch	Erstellen eines Reiseblogs zum Thema Lateinamerika
10	Spanisch	einen Blog verfassen zu (fiktiven) Reiseeindrücken während einer nachhaltigen Reise auf Mallorca (Wanderung, Radwanderung u.a.);



#### 4.2 Gestaltungsmittel

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
6	Deutsch	Einen Jugendroman und dessen Adaption in verschiedenen Medien untersuchen
6	Deutsch	Poetische Jahreszeiten – Naturdarstellung in Gedichten untersuchen, Gedichte ausgestalten, verfassen und mit digitalen Medien gestalten
6	Deutsch	
6	ITG	PowerPoint: Grafiken, Filme, Ton, Hyperlinks, Hintergründe, Farb- und Schriftart sinnvoll einsetzen
6	Geschichte	Intention historischer (Bild-) Quellen, gegenständlicher Quellen und Darstellungen herausarbeiten, um bspw. das wechselseitige Verhalten von Römern und Germanen zwischen Kooperation und Konfrontation zu beurteilen
7	Erdkunde	Tropische Regenwälder in Gefahr! / analoge und digitale Arbeitsergebnisse zu raumbezogenen Fragestellungen beurteilen
7	Deutsch	On sein, off sein, ich sein – Sich über Medien informieren und über das eigene Mediennutzungsverhalten nachdenken
7	Deutsch	„Komm, wir essen(,) Opa!“ – Zeichensetzung kann Leben retten – richtig schreiben und anderen in einem Erklärvideo Regeln erklären
7	Deutsch	„Werbung“ – Sachtexte und Medien untersuchen
8	Deutsch	„Texthelden“ – Journalistische Texte in Print- und Online-Medien untersuchen und selbst gestalten
8	Deutsch	„Sehnsuchtsort Stadt?“ – Songs und Gedichte zu einem Themenbereich untersuchen und vergleichen
8	Deutsch	Einen Jugendroman und -film vergleichen (z.B. „Tschick“)
8	Deutsch	„Sind das alles Helden?“ – Informieren und recherchieren
8	ITG	Bildbearbeitung/Bildmanipulation
8	ITG	Audiobearbeitung
8	ITG	Videobearbeitung
9	Deutsch	„Auslaufmodell Mensch?“ – Sich und andere über Sachverhalte informieren
9	Deutsch	„Auf zu neuen Ufern! – Kreatives Schreiben zu Bildern und Parabeln
9	Spanisch	Blogeinträgen Informationen zum Thema Geburtstag entnehmen in Form einer Mediation
10	Spanisch	Schreiben formaler Briefe wie Bewerbungsanschreiben inkl. Lebenslauf
10	Erdkunde	Migration - Gehen oder Bleiben? / Aussagekraft und Wirkungsabsicht unterschiedlicher Quellen beurteilen

#### 4.3 Quellendokumentation

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
6	Deutsch	Sachtexte untersuchen – Internetquellen in einer Präsentation angeben
8	Deutsch	„Sind das alles Helden?“ – Informieren und recherchieren
8	ITG	Bildbearbeitung/Bildmanipulation
8	ITG	Audiobearbeitung
8	ITG	Videobearbeitung
9	Deutsch	„Was will ich werden?“ – Berufe erkunden und sich bewerben
10	Spanisch	Fotoausstellung zu Argentinien: Unterschied Metropole – ländliches Argentinien

<b>4.4 Rechtliche Grundlagen</b>		
Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u. a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u. a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten		
<b>Jahrgang</b>	<b>Fach</b>	<b>Unterrichtsvorhaben</b>
5	Projekt	Sicher im Netz (Infotag der Kreispolizeibehörde Mettmann)
7	Deutsch	On sein, off sein, ich sein – Sich über Medien informieren und über das eigene Mediennutzungsverhalten nachdenken
8	Deutsch	„Immer online, immer erreichbar?“ Diskutieren und argumentieren
8	Deutsch	„Sind das alles Helden?“ – Informieren und recherchieren
8	ITG	Bildbearbeitung/Bildmanipulation, Persönlichkeitsrechte, Urheberrecht
8	Projekt	Webinar Law4School
9	Deutsch	„Auslaufmodell Mensch?“ – Sich und andere über Sachverhalte informieren
9	Deutsch	„Was will ich werden?“ – Berufe erkunden und sich bewerben

## 5. Analysieren und Reflektieren

### 5.1 Medienanalyse

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Deutsch	„Märchen werden nicht nur am Kamin erzählt.“ – Märchen und ihre medialen – auch interaktiven – Varianten untersuchen, vergleichen und ausgestalten
6	Deutsch	Einen Jugendroman und dessen Adaption in verschiedenen Medien untersuchen
5	Politik	Führen eines Protokolls über ihre Mediennutzung
6	Deutsch	Medien bezüglich ihrer Präsentationsform (Printmedien, Hörmedien, audiovisuelle Medien) und ihrer Funktion beschreiben (informative, kommunikative, unterhaltende Schwerpunkte) (Romanverfilmung)
6	Musik	erläutern funktionale Zusammenhänge von Musik und Medien in privater Nutzung und im öffentlichen Raum
6	Musik	analysieren und deuten einfache Gestaltungselemente von Musik im Hinblick auf ihre Wirkungen
7	Musik	analysieren und interpretieren musikalische Gestaltungselemente in der Werbung im Hinblick auf ihre Wirkung
8	Projekt	Internettag (Fake News)
8	Deutsch	„Texthelden“ – Journalistische Texte in Print- und Online-Medien untersuchen und selbst gestalten
EF	Deutsch	Darbietungsformen verschiedener Medien und deren Einfluss auf Sprachentwicklung

### 5.2 Meinungsbildung

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Erdkunde	Erholung und Urlaub um jeden Preis? / durch Digitalisierung geprägtes Konsumverhalten
5	Politik	setzen analoge und digitale Medienprodukte zu konkreten, fachbezogenen Sachverhalten sowie Problemlagen argumentativ ein
5	Politik	ermitteln in Ansätzen den Stellenwert der interessengeleiteten Setzung und Verbreitung von medial vermittelten Inhalten
5	Politik	stellen den Einfluss sozialer Netzwerke im Alltag dar
6	Musik	beurteilen Verwendungen von Musik in privater Nutzung und im öffentlichen Raum
7	Erdkunde	Wetter extrem! Ursachen und Folgen des globalen Klimawandels / Möglichkeit von Medien zur Einflussnahme / Interessengeleitete Verbreitung
7	Musik	beurteilen begründet Auswirkungen digitaler Musikrezeption sowie Fragen des Urheber- und Nutzungsrechts
7	Deutsch	„Werbung“ – Sachtexte und Medien untersuchen
8	Deutsch	„Texthelden“ – Journalistische Texte in Print- und Online-Medien untersuchen und selbst gestalten
8	Projekt	Internettag (Fake News)
8	Philosophie	entwickeln Übersicht über unsere Medienwelt, gehen kritisch mit neuen Medien um und reflektieren die Bedeutung der Medien und mediale Kulturtechniken
9	Deutsch	„Auslaufmodell Mensch?“ – Sich und andere über Sachverhalte informieren
9	Deutsch	„Was will ich werden?“ – Berufe erkunden und sich bewerben
9	Deutsch	„Körperkult und Rollenbilder“ – Diskutieren und Erörtern
EF	Deutsch	Darbietungsformen verschiedener Medien und deren Einfluss auf Sprachentwicklung

### 5.3 Identitätsbildung

Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
7	Deutsch	On sein, off sein, ich sein – Sich über Medien informieren und über das eigene Mediennutzungsverhalten nachdenken
9	Deutsch	„Körperkult und Rollenbilder“ – Diskutieren und Erörtern
Q1	Pädagogik	Chancen und Risiken der Identitätsentwicklung im Web 2.0 / 3.0

### 5.4 Selbstregulierte Mediennutzung

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Projekt	Sicher im Netz (Infotag der Kreispolizeibehörde Mettmann)
5	Politik	setzen sich kritisch mit Medienangeboten und der eigenen Mediennutzung auseinander
5	Politik	stellen den Einfluss sozialer Netzwerke im Alltag dar
6	Philosophie	beschreiben und bewerten den eigenen Umgang mit Medien
7	Deutsch	On sein, off sein, ich sein – Sich über Medien informieren und über das eigene Mediennutzungsverhalten nachdenken
7	Deutsch	„Werbung“ – Sachtexte und Medien untersuchen
7	Musik	erläutern und beurteilen den funktionalen Einsatz von Musik in der Werbung im Hinblick auf Absichten und Strategien
8	Deutsch	„Immer online, immer erreichbar?“ Diskutieren und argumentieren
8	Deutsch	„Texthelden“ – Journalistische Texte in Print- und Online-Medien untersuchen und selbst gestalten
8	Deutsch	„Sehnsuchtsort Stadt?“ – Songs und Gedichte zu einem Themenbereich untersuchen und vergleichen
8	Deutsch	Einen Jugendroman und -film vergleichen (z.B. „Tschick“)
8	Projekt	Internettag: Spielesucht/Internetsucht
9	Deutsch	„Auslaufmodell Mensch?“ – Sich und andere über Sachverhalte informieren
9	Deutsch	„Was will ich werden?“ – Berufe erkunden und sich bewerben

## 6. Problemlösen und Modellieren

### 6.1 Prinzipien der digitalen Welt

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
6	Informatik	„Wir programmieren Roboter“ – Von Anweisungen zum Algorithmus
6	Informatik	Automaten und Künstliche Intelligenz
10	Erdkunde	Menschengerechte Stadt? raumwirksame Auswirkungen von Digitalisierung für städtische und ländliche Räume bewerten
10	Erdkunde	Die ganze Welt ein Markt!? die aus Globalisierung und Digitalisierung resultierende weltweite Arbeitsteilung und sich verändernde Standortgefüge am Beispiel einer Produktionskette und eines multinationalen Konzerns darstellen

### 6.2 Algorithmen erkennen

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Biologie	einen Bestimmungsschlüssel (auch digital) zur Identifizierung einheimischer Samenpflanzen sachgerecht anwenden und seine algorithmische Struktur beschreiben
6	Informatik	„Wir programmieren Roboter“ – Von Anweisungen zum Algorithmus
8	Mathe	übersetzen reale Situationen in mathematische Modelle bzw. wählen geeignete Modelle aus und nutzen geeignete Darstellungen
10	Erdkunde	Alles nur noch virtuell? Digitalisierung verändert Raumstrukturen / Wandel von Unternehmen im Zuge der Digitalisierung: Just-in-time-Produktion, Outsourcing, digital vernetzte Güter- und Personenverkehre, digitale Infrastruktur

### 6.3 Modellieren und Programmieren

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
6	Informatik	„Wir programmieren Roboter“ – Von Anweisungen zum Algorithmus
8	Mathe	Intervallhalbierungsverfahren
9	Mathe	Zinsrechnung (Excel)
Q1-2	Mathe	Modellieren in Mathematik – Problemstellungen mit Geogebra lösen

### 6.4 Bedeutung von Algorithmen

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

Jahrgang	Fach	Unterrichtsvorhaben
5	Erdkunde	Passt jeder Betrieb an jeden Ort? – Standortfaktoren und Strukturwandel in Räumen unterschiedlicher Ausstattung
5	Erdkunde	Wandel der Landwirtschaft auch vor dem Hintergrund der Digitalisierung
6	Informatik	Daten und Datenschutz
6	Informatik	Automaten und Künstliche Intelligenz
10	Erdkunde	Menschengerechte Stadt? raumwirksame Auswirkungen von Digitalisierung für städtische und ländliche Räume bewerten

## 5. Perspektivische Ausrichtung des Medienkonzepts

Um die Kompetenzforderungen des Landes NRW in Gänze umzusetzen und um den zukünftigen Erfordernissen einer digitalen Lebenswelt gerecht zu werden, bedarf es weiterer, struktureller Ressourcen sowie möglichst aktueller Hardware und Software. Gleichzeitig muss der technische Support dieser Medien sichergestellt werden. Dies alles sind auch Voraussetzung für die Implementierung von neuen und den Ausbau bestehender Projekte und Kooperationen rund um die Medienkompetenzförderung.

### 5.1 Ausbauanforderungen

Strukturell ergeben sich folgende Ausbauanforderungen an das Schulgebäude:

Aspekt	Ist-Zustand	Sollzustand
<b>Struktureller Ausbau des Schulgebäudes</b>	<p>Netzwerk:</p> <p>Mit einer sternförmigen Topologie des EDV-Netzes, schnellen Glasfaserleitungen vom Server in jede Etage jedes Gebäudetraktes und etagenweise Kupferleitungen (z.T. Cat7 (NW-Trakt), teilweise aber auch Cat5) ist eine Grundstruktur geschaffen, die es von jedem Raum der Schule prinzipiell ermöglicht mit Gigabit auf den Server zuzugreifen. Noch vorhandene Bottlenecks wurden im Jahre 2020 beseitigt.</p> <p>Damit stehen für das aktuelle Konzept ausreichend Netzwerkanschlüsse zur Verfügung, ebenso wie für ein flächendeckendes WLAN.</p> <p>Stromversorgung:</p> <p>Es gibt zwar im Prinzip eine ausreichende Zahl von Steckdosen, aber nur in einem Gebäudetrakt (NW-Trakt) existiert ein eigener Stromkreis für EDV. Stellenweise findet man noch Räume und Trakte mit klassischer Nullung und daher Steckdosen mit eingebauten FI-Schaltern.</p>	<p>Die z.T. 15 Jahre alten EDV-Verkabelung, die meist ohne Messprotokolle erstellt wurden, sollten zeitnah durchgemessen werden und durch den Austausch bzw. die Erneuerung einzelner Komponenten (Tausch der Cat5-Panels durch Cat7-Panels, etc.) eine Nachbesserung einzelner Verbindungen hinsichtlich gigabit-fähiger Leitungen erfolgen.</p>

## 5.2 Sonstiger Bedarf (Hardware, Software)

Im Folgenden wird der sonstige Bedarf (Hardware, Software) aufgeführt:

Aspekt	Ist-Zustand	Sollzustand
<b>Anzeige- und Interaktionsgeräte und drahtlose Streaming-Möglichkeiten</b>	<p>Beamer mit EZ-Cast-Streaming-Stick für alle Plattformen und aktives Lautsprechersystem sind in allen Unterrichts- und Fachräumen vorhanden.</p> <p>In allen Räumen steht zudem ein PC mit Zugang zum Schulnetz und dem Beamer.</p> <p>Kompatibilität des Streamings: iOS, Android, Windows</p>	Mittel- oder langfristig wäre ein Ersatz der PC-Beamer-Einheiten durch Active-Panels in den Fachräumen wünschenswert.
<b>Erhöhung des Datenvolumens</b>	Die Schule verfügt aktuell über einen modernen Glasfaseranschluss, welcher ein Datendownload von 1 Gbit/s und ein Datenupload von 200 Mbit/s erlaubt. Für den zeitgleichen Betrieb aller PCs und mobilen Geräte im WLAN ist mit Engpässen zu rechnen (besonders im Upload).	Um für die zukünftigen Anforderungen des Datenaustauschs gerüstet zu sein, sollte das Datenvolumen am KHG auf 1 Gbit/s im Download und auf 500 Mbit/s im Upload erhöht werden. Falls möglich, wäre eine symmetrische 1GB-Leitung wünschenswert.
<b>Mobile Klassensätze iPads</b>	<p>Zurzeit sind vorhanden:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- 70 iPads der 8. Generation zur Leihe (als Taschen je 8 stk. oder einzelne Geräte)</li> <li>- ein Medienkoffer mit Windows-Laptops (8 - 10 Jahre alt) und Beamer.</li> </ul> <p>Die Geräte sind in E6 gelagert, zu dem jede Lehrkraft Zugang hat. Ausleihe der Geräte geschieht über den Schulmanager.</p> <p>Seit 2022 ist das gesamte Kollegium mit personalisierten iPads als Dienstgeräte ausgestattet, die sich in der Obhut der einzelnen LehrerInnen befinden.</p>	<p>Um die digitalen Projektionsmöglichkeiten in den Klassenräumen nutzen und den MEKORA NRW adäquat umsetzen zu können, ist das Vorhalten von mindestens 15 ausreichend großen Präsenzgeräten mit Stiften unerlässlich, allein schon, weil Referendare sich keine eigenen Geräte kaufen können, da deren Verwendung bei einem Schulwechsel u.U. nicht mehr möglich ist.</p> <p>Insgesamt kann mit der Anschaffung der iPads nicht nur der Zugang der SchülerInnen zur Nutzung zeitgemäßer, funktionsfähiger digitaler Endgeräte sichergestellt, sondern auch die drei meist stark frequentierten Computerräume entlastet werden.</p>

<b>Erneuerungsintervall der schulischen PCs</b>	Die PCs wurden im Jahr 2018 erneuert. Aktuell sollte das Austauschintervall der schulischen PCs vier Jahre betragen. Dieses Wartungsintervall wurde aber nicht eingehalten, sodass die letzten PCs sechs Jahre, d.h. 33% länger als die dafür vorgesehene Zeit, genutzt werden mussten, was zu technischen Problemen bei der Umsetzung der Medienkompetenzentwicklung führte, da die Computer z.T. nicht mehr die notwendige Performance erbrachten. Auch jetzt (Stand 2023) sind die PCs schon über ihre Zeit hinaus in der Nutzung.	Es ist vom Schulträger dringend ein Einhalten der Austauschintervalle von vier Jahren notwendig, damit die Kompetenzerwartungen des Landes NRW umgesetzt werden können und zeitgemäße mediale Arbeit auch in den Bereiche Filmschnitt und Audibearbeitung ermöglicht wird. Ein baldiger Austausch der PCs wird daher empfohlen.
---	---	---

### 5.3 Projekte und Kooperationen

Im Bereich Projekte und Kooperationen sollen ausgebaut/eingeführt/erweitert werden:

Aspekt	Ist-Zustand	Sollzustand
<b>Mediencouts</b>	Momentan befindet sich das Peer-Projekt in der zweiten SchülerInnen-Generation. Vier SchülerInnen organisieren jährlich einen Miniworkshop zum Thema Passwortsicherheit in der Jahrgangsstufe 5. Zudem wirken sie bei konkreten Bedarfs-situationen beratend.	Die Mediencouts sollen als fester Teil des Schulprogramms etabliert werden und viele der aktuellen Projekte zum Ausbau der Medienkompetenz begleiten und ggf. ablösen.
<b>Lehrplanarbeit G9</b>	Zum aktuellen Zeitpunkt (Stand Juni 2023) sind bereits zahlreiche Medienkompetenzbereiche fest in schulinterne Curricula der Fächer implementiert, bislang v.a. in den Jahrgangsstufen 5-9 (s. 4. Tabellarische Übersicht).	Die Fachkonferenzen beschließen im Zuge der laufenden Lehrplanumstellung auf G9 die verbindliche Vernetzung einzelner Medienkompetenzen (vgl. Medienkompetenzrahmen NRW) mit weiteren konkreten Unterrichtsvorhaben ihrer schulinternen Curricula. So soll sichergestellt werden, dass alle SchülerInnen bis zum Ende ihrer Schullaufbahn alle Medienkompetenzen erwerben konnten.



## 5.4 Fortbildungen

Digitale Bildung an Schulen impliziert, zeitgemäßen Unterricht mit digitalen Werkzeugen zu gestalten, um pädagogische Ziele effektiver zu erreichen. Neben dem pädagogischen Konzept und der passenden technischen Ausstattung ist die Aus- und Fortbildung der Lehrkräfte ein wichtiger Schlüsselfaktor. Im Rahmen von regelmäßigen Fortbildungen sollten LehrerInnen die methodisch-didaktischen Kompetenzen erwerben, digitale Medien zielgerichtet in den Fachunterricht zu integrieren, entsprechende multimedial gestaltete Lernprozesse zu begleiten und die Medienkompetenz der Lernenden zu fördern. Dazu ist es wichtig an die jeweiligen schulischen Bedingungen und Lehrkräfte angepasste Fortbildungsformate zu finden und zu etablieren. Umfangreiche Ideensammlungen und differenzierte Konzepte weichen unter Praxisbedingungen meist einem pragmatischen und am Bedarf orientierten Konzept, das dann idealerweise aber auch Interesse und Motivation hervorrufen und die Unterrichtsentwicklung fördern kann. Unser bisheriges digitales Fortbildungsangebot umfasst neben kompakten Videotutorials, Webinaren und mehrstündigen Präsenzfortbildungen für einen kleineren Kollegenkreis, z.B. durch Referenten des Moodletreff NRW oder des regionalen Medienkompetenzteams, auch ganztägige schulinterne Lehrerfortbildungen für das gesamte Kollegium im Rahmen von pädagogischen Tagen mit digitalen Schwerpunkten, z.B. bei der Einführung des LMS Moodle oder zur Rolle von KI im schulischen Kontext. Die bestehenden Angebote sollen in Absprache mit dem Fortbildungsbeauftragten des KHG sukzessive durch weitere geeignete Fortbildungsformate ergänzt werden, die unseren Kolleginnen und Kollegen bedarfsgerecht nicht nur Sicherheit im Umgang mit digitalen Endgeräten wie Tablets und der entsprechenden Software vermitteln sollen, sondern auch kreative Ideen für deren sinnvollen unterrichtlichen Einsatz.

## 6. Evaluation und Weiterarbeit

So schnell wie die (digitalen) Medien, so schnell wandeln sich in einer digitalisierten Welt auch die Anforderungen an ein zeitgemäßes Medienkonzept. Dieses Papier versteht sich als ständiger Entwurf. In regelmäßigen Abständen sollten alle Kapitel erneut geprüft und evaluiert werden, ob diese weiterhin den Erfordernissen entsprechen. Ebenso soll ständig überprüft werden, ob die technischen Voraussetzungen am KHG ausreichen, um den Kompetenzrahmen des Landes NRW in Gänze zu erfüllen.

**Impressum:**

Konrad-Heresbach-Gymnasium

Laubacher Str. 13

40822 Mettmann

Tel.: 02104 9672-0

[verwaltung@khgme.de](mailto:verwaltung@khgme.de)

[www.khgme.de](http://www.khgme.de)

(c) 2023