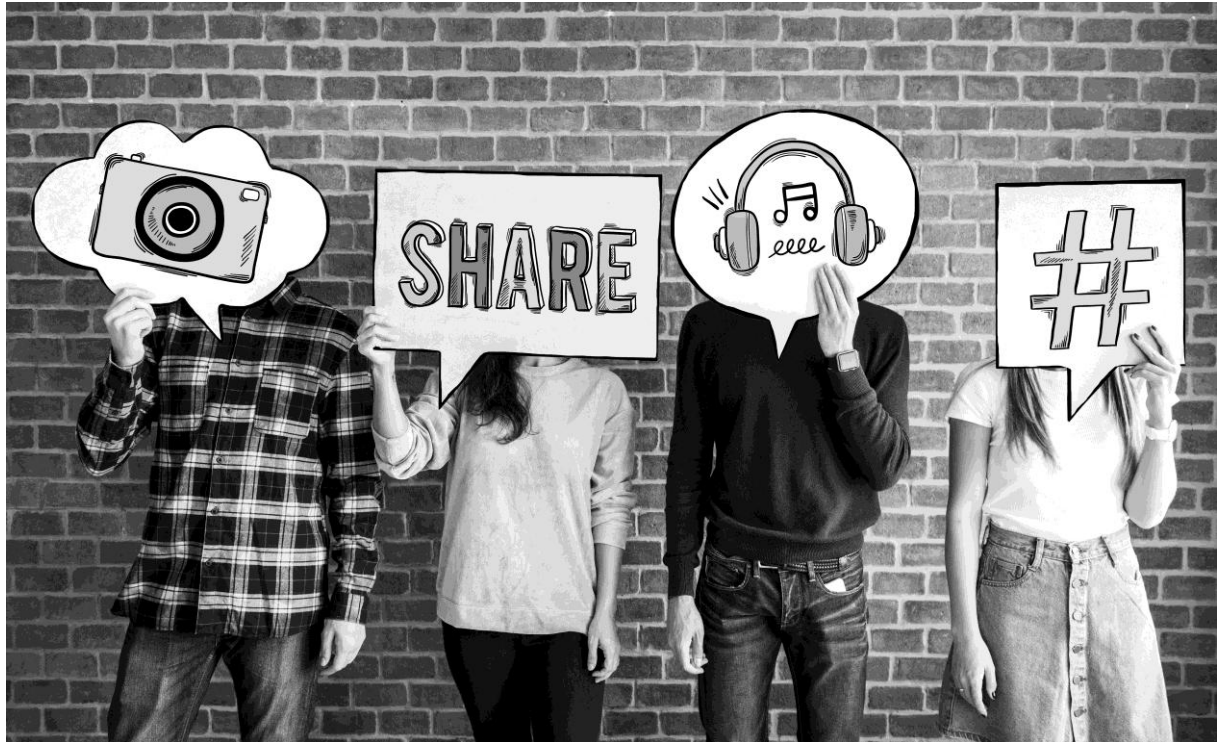


Medienkonzept

der GGS Walheim



<https://www.rawpixel.com/image/384250/free-photo-image-media-social-connection-digital-marketing>

Städtische Gemeinschaftsgrundschule Walheim

Kirchberg 14

52076 Aachen

Telefon: 02408 – 80466

Webseite: www.ggs-walheim.de

Email: ggs.walheim@mail.aachen.de

Schulnummer: 116257

Inhaltsverzeichnis

Vorwort	4
1. Theoretische Grundlagen für das schuleigene Medienkonzept	6
1.1 Systematisierung von Medien.....	6
1.2 Was bedeutet eigentlich Medienkompetenz?	6
1.3 Medienkompetenzrahmen NRW	7
1.4 Medienpass NRW	9
1.5 Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule.....	9
1.5.1 Deutsch.....	9
1.5.2 Sachunterricht	11
1.5.3 Mathematik	13
1.5.4 Englisch	13
1.5.5 Musik	14
1.5.6 Kunst.....	15
1.5.7 Sport	16
1.5.8 Religionslehre	16
2. Bisherige Umsetzung des Kompetenzrahmens an unserer Schule	17
2.1 Allgemeine Ziele, die wir bisher verfolgen	17
2.2 Umsetzung in den einzelnen Fächern	17
2.3 Die Computerkurse in der Offenen Ganztagschule	18
3. Die aktuelle (technische) Ausstattung und Nutzung digitaler Werkzeuge unserer Schule.....	18
3.1 Klassenräume	18
3.2 Computerraum	19
3.3 Lehrerzimmer	19
3.4 Verwaltungsbereich	19
3.5 Weitere Geräte.....	19
3.6 Lernsoftware der Schule.....	19
3.7 Weitere Medienausstattung	20
4. Entwicklungsbedarf an der gegenwärtigen Ausstattung	21
5. Zukünftige Unterrichtsideen und technische Voraussetzungen / Ausstattung zur Umsetzung	22
5.1 Unterrichtsideen Deutsch	23
5.2 Unterrichtsideen Sachunterricht.....	23
5.3 Unterrichtsideen Mathematik.....	23
5.4 Unterrichtsideen Englisch	24
5.5 Unterrichtsideen Musik.....	24

5.6	Unterrichtsideen Kunst	24
5.7	Unterrichtsideen Sport.....	25
5.8	Unterrichtsideen Religion.....	25
5.9	Fächerübergreifend	25
6.	Vernetzung digitaler und analoger Medien anhand eines Unterrichtsbeispiels.....	26
6.1	Allgemeine und konkrete Vorüberlegungen	26
6.2	Beispiel eines konkreten Unterrichtsvorhabens	28
7.	Ausstattungsbedarf	36
8.	Fortbildungsplanung	37
9.	Ausblick und Weiterentwicklung.....	37

Vorwort

Der digitale Fortschritt macht in unserer heutigen Zeit eine rasante Entwicklung. In den Kinderzimmern haben digitale Medien wie Smartphone, Tablet und Computer längst Einzug gehalten. Kinder können diese Geräte schon fast intuitiv bedienen (auch wenn uns in der Schule auffällt, dass Kinder mittlerweile Smartphone und Tablet besser bedienen können als Maus und Tastatur). Zwar handelt es sich hier oft um rudimentäre Kenntnisse und einen unkritischen und unreflektierten Umgang, aber digitale Medien sind gerade deshalb auch als eine Chance zu sehen. Denn geht man von einer Unterrichtsplanung aus, die sich an den Interessen und Fähigkeiten der Kinder orientiert, so muss die Digitalisierung auch an den Grundschulen stattfinden. Schon Erstklässler haben Erfahrungen im Umgang mit Smartphones und Tablets – diese bereits erworbenen Fähigkeiten sollten aufgegriffen werden. Alle Kinder zeigen sich außerdem vom Einsatz digitaler Medien an der Schule (bisher nur durch Privatgeräte aus dem Kollegium) sehr begeistert. Besonders Kindern ist jedoch häufig nicht bewusst, dass der Umgang mit Medien mit Gefahren verbunden sein kann – besonders im Umgang und dem Preisgeben persönlicher Daten in sozialen Netzwerken. Hier ist es die Aufgabe der Schule, den Kindern – und auch den Eltern - zu einem kritischen Umgang mit Medien zu verhelfen und auf Gefahren hinzuweisen.

Hört man bei aktuellen Kindergesprächen genauer hin (Schuljahr 2019 / 2020), sind es vor allem 4 Apps / Spiele, deren Namen immer wieder genannt werden: „Fortnite: Battle Royale“, „Brawl Stars“, „Minecraft“ und „TikTok“. Neben dem Suchtpotential, sind es vor allem Werbeeinblendungen oder die Möglichkeit von Mikro-Transaktionen / In-App-Käufen, Waffen-/ Skinkäufe für Echtgeld, die kritisch zu sehen sind. Auffällig ist, warum viele Kinder, auch aus „behüteten“ Elternhäusern, teilweise Spiele spielen dürfen, für die die USK oder andere Institutionen eine weitaus höhere Altersfreigabe angeben oder empfehlen. Das sicherlich größte Problem bei TikTok, ähnlich anderen Social Media-Apps wie Instagram und Facebook, ist, dass die Kinder sensible Daten von sich preisgeben (Wohnort, Geburtsdatum etc.) oder ihr Gesicht im Internet zeigen können. Gerade durch Pädophile werden gezielt diese Plattformen genutzt, um unter einer falschen Identität Kontakt zu den Kindern aufzunehmen.¹

Der Unterricht in der Schule soll strukturierte und grundlegende Kompetenzen vermitteln, die schließlich zu einer Medienkompetenz führen sollen. Der Unterricht soll aber ebenfalls vermitteln, dass Medien zum Lernen sinnvoll eingesetzt werden können. Dies kann durch Lernapps zum Beispiel auf Tablets, aber auch auf dem PC bei Referaten mit der Gestaltung einer PowerPoint-Präsentation, dem Schreiben von Briefen mit einem Office-Programm wie Microsoft Word oder auch Gestalten von Bildern / Collagen mit Mal- (u.a. Paint) und Bildbearbeitungssoftware (Photoshop Elements, PhotoFiltre etc.) erfolgen. Um Kindern den kritischen und bewussten Umgang mit digitalen Geräten und Werkzeugen ermöglichen zu können, ist es wichtig, dass die Schulen dementsprechend ausgestattet sind. Da sich der Medienbereich ständig weiterentwickelt und vieles, was gerade noch aktuell ist, schnell wieder veraltet sein kann, ist es erforderlich, in Theorie und Praxis auf dem neuesten Stand zu bleiben,

¹ https://www.chip.de/news/Paedophile-auf-Instagram-Wie-leicht-sie-fuendig-werden-und-wie-die-Polizei-ermittelt_182567216.html (zuletzt abgerufen am 28.06.2020)

Medienkonzepte regelmäßig zu evaluieren, anzupassen oder neu zu überarbeiten, was die GGS Walheim mit dem erstmals erstellten Medienkonzept aus dem Jahr 2007 immer wieder getan hat. Unser schuleigenes Medienkonzept verfolgt das Ziel, gemeinsame Vereinbarungen bezüglich des Gebrauchs neuer Medien in der Schule zu treffen. Bei der Planung unseres Medienkonzepts ist es uns wichtig, dass die digitalen Medien nicht die analogen Medien ersetzen, sondern beide Formen sich im Unterricht gegenseitig didaktisch sinnvoll zur Erlangung der Lernziele und des individuellen Lernfortschrittes der Kinder ergänzen.

1. Theoretische Grundlagen für das schuleigene Medienkonzept

1.1 Systematisierung von Medien

Um über Medien sprechen zu können, muss man sich darüber im Klaren sein, welche Arten von Medien es gibt. Eine vollständige Auflistung ist dabei gar nicht möglich, da es eine Vielfalt an Medien gibt. Eine mögliche Einteilung wäre *Printmedien* (Bücher, Zeitungen, Karten, Pläne etc.), *visuelle Medien* (Bilder, Grafiken, Fotos, Tabellen etc.), *auditive Medien* (CDs, Musik, Radio, MP3s etc.), *audiovisuelle Medien* (DVDs, Filme, Videospiele etc.) und *digitale Medien* (Internet, Youtube, Social Media, Apps etc.).²

1.2 Was bedeutet eigentlich Medienkompetenz?

Für den Begriff „Medienkompetenz“ gibt es wohl keine allgemeingültige Definition, da er sehr breit gefächert ist und viele Facetten umfasst. Drei wichtige Eckpfeiler können hier aufgeführt werden:

- **Medienwissen:** Der technische Bildungsaspekt richtet sich auf das Verständnis und die Nutzung der vielfältigen medientechnischen Möglichkeiten mit dem Ziel der technischen Kompetenz
- **Mediennutzung und –gestaltung:** Der praktische Bildungsaspekt ermöglicht die angemessene Anwendung der verschiedenen Medien als Informationsträger und Kommunikationsmittel mit dem Ziel der praktischen Kompetenz.
- **Medienkritik:** Der emanzipatorische Bildungsaspekt ermöglicht die kritische Rezeption und Reflexion der durch die Medien vermittelten Informationen mit dem Ziel der emanzipatorischen Kompetenz.³

Die Schule spielt eine zentrale Rolle bei der Vermittlung von Medienkompetenz. Hierfür ist es von großer Bedeutung, dass die Lehrkräfte medienkompetent sind und aktuelle Entwicklungen mitverfolgen, um auf dem neuesten Stand bleiben zu können.

² Führerschein Medienkompetenz, Auer Verlag 2017, S. 8

³ MedienKompetenz macht Schule, Landesmedienzentrum Rheinland-Pfalz 2007, S.10

1.3 Medienkompetenzrahmen NRW

Der Medienkompetenzrahmen gliedert sich in 6 Kompetenzbereiche:

- **Bedienen und Anwenden:** Die Schülerinnen und Schüler lernen grundlegende Fertig- und Fähigkeiten, wie die Medien zu nutzen sind und wie sie angewendet werden.
- **Informieren und Recherchieren:** Die Schülerinnen und Schüler lernen, wie sie sich Informationen beschaffen können und wie sie zum Beispiel im Internet zu einem Thema recherchieren können.
- **Kommunizieren und Kooperieren:** Die Schülerinnen und Schüler lernen, wie sie mittels Medien mit anderen in Kontakt treten können.
- **Produzieren und Präsentieren:** Die Schülerinnen und Schüler lernen, wie sie ihre Arbeitsergebnisse anderen mittels Medien vorstellen können
- **Analysieren und Reflektieren:** Die Schülerinnen und Schüler lernen über ihr Medienverhalten kritisch nachzudenken und dieses gegebenenfalls zu modifizieren.
- **Problemlösen und Modellieren:** Die Schülerinnen und Schüler lernen Strategien zur Problemlösung, Grundfertigkeiten im Programmieren, sowie die Einflüsse von Algorithmen kennen und reflektieren über die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt.
-

Die 6 Inhaltsbereiche untergliedern sich in weitere Unterbereiche, die im Medienkompetenzrahmen NRW⁴ auf der nächsten Seite abgebildet sind.

⁴ https://medienkompetenzrahmen.nrw/fileadmin/pdf/LVR_ZMB_MKR_Rahmen_A4_2020_03_Final.pdf (zuletzt abgerufen am 28.06.2020)

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

1.4 Medienpass NRW

Als „Werkzeug“ für die Kinder steht der Medienpass NRW zur Verfügung. Es handelt sich dabei um ein Angebot, mit dem die Landesregierung NRW, die Landesanstalt für Medien NRW und Medienberatung NRW Erziehende und Lehrkräfte bei der Vermittlung von Medienkompetenz unterstützen. Die Arbeit mit dem Medienpass erstreckt sich über die 4 Jahre der Grundschulzeit und gliedert sich in die sechs aufgeführten Kompetenzbereiche im Medienkompetenzrahmen NRW. Die Kinder können im Laufe der Grundschulzeit ihre erworbenen Kompetenzen im Sinne eines Portfolios abhaken und ausfüllen.

1.5 Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule

In den Richtlinien und Lehrplänen für die Grundschule NRW ist der Bereich der Medien fest verankert:

„Die elektronischen Informations- und Kommunikationstechnologien sind ebenso wie die traditionellen Medien Hilfsmittel des Lernens 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.“⁵

Wirft man den Blick auf die einzelnen Schulfächer, finden sich innerhalb der Kompetenzerwartungen immer wieder Verweise auf die „neuen Medien“, die wie hier im Folgenden aufführen möchten.

1.5.1 Deutsch

Bereich: Schreiben Schwerpunkt: Über Schreibfertigkeiten verfügen	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase Die Schülerinnen und Schüler	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4 Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none">• schreiben flüssig und formklar in Druckschrift• können den PC als Schreibwerkzeug nutzen	<ul style="list-style-type: none">• schreiben flüssig in einer gut lesbaren verbundenen Handschrift• nutzen Gestaltungs- und Überarbeitungsmöglichkeiten herkömmlicher und neuer Medien (z. B. Schmuckblätter, Korrekturlinien, Clip-Art und Rechtschreibprogramme des PC)

(Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 29)

⁵ (Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 15)

Bereich: Schreiben Schwerpunkt: Richtig schreiben	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4
Die Schülerinnen und Schüler	Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> • schreiben bekannte Texte mit überwiegend lautgetreuen Wörtern fehlerfrei ab • nutzen Abschreibetechniken • wenden beim Schreiben eigener Texte erste Rechtschreibmuster und rechtschriftliche Kenntnisse an (z. B. <i>Einhalten der Wortgrenzen, Großschreibung nach Satzschlusszeichen, Endungen -en und -er sowie Schreibung von Wörtern mit au, ei, eu, ch, sch, st, sp, und qu</i>) • nutzen das Alphabet beim Nachschlagen in Wörterverzeichnissen 	<ul style="list-style-type: none"> • schreiben methodisch sinnvoll und korrekt ab • verwenden Rechtschreibstrategien zum normgerechten Schreiben (z. B. <i>Mitsprechen, Ableiten und Einprägen</i>) • kennen grundlegende Regelungen der Rechtschreibung und nutzen sie (s. nachfolgende Tabelle) • verwenden Hilfsmittel (z. B. <i>Wörterbuch, Lernkartei, Rechtschreibhilfe des PC</i>)

(Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 30)

Bereich: Lesen – mit Texten und Medien umgehen Schwerpunkt: Mit Medien umgehen	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4
Die Schülerinnen und Schüler	Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> • suchen unter Anleitung Informationen in Druck- und/oder elektronischen Medien • nutzen Medien als Anreiz zum Sprechen, Schreiben und Lesen • tauschen sich über Lesemotive und Gelesenes sowie über persönliche Medienerfahrungen aus 	<ul style="list-style-type: none"> • recherchieren in Druck- und elektronischen Medien zu Themen oder Aufgaben (z. B. <i>in Kinderlexika, Sachbüchern, Suchmaschinen für Kinder</i>) • nutzen Angebote in Zeitungen und Zeitschriften, in Hörfunk und Fernsehen, auf Ton- und Bildträgern sowie im Internet und wählen sie begründet aus • nutzen Medien zum Gestalten eigener Medienbeiträge • vergleichen die unterschiedliche Wirkung von Text-, Film/Video- oder Hörfassungen • bewerten Medienbeiträge kritisch (z. B. <i>durch Unterscheiden und Trennen von Information und Werbebeiträgen</i>)

(Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 33)

Auch bei den verbindlichen Fachbegriffen finden sich Begriffe aus den neuen Medien:

Verbindliche Fachbegriffe – Klassen 1 bis 4	
Text	<ul style="list-style-type: none"> • Textformen: Geschichte, Beschreibung, Sachtext, Gedicht, Comic, Märchen, Lexikonartikel • Textteile: Überschrift, Zeile, Abschnitt, Reim, Strophe • Buch: Kinderbuch, Lexikon, Autorin/Autor, Verlag, Titel, Inhaltsverzeichnis, Kapitel • elektronische Texte: Internet, Homepage, E-Mail, CD-ROM
Situation	<ul style="list-style-type: none"> • Sprecherin/Sprecher, Hörerin/Hörer, Schreiberin/Schreiber, Leserin/Leser

(Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 35)

1.5.2 Sachunterricht

Gerade im Sachunterricht bietet sich der Einsatz neuer Medien zur Informationsbeschaffung an, z.B. durch Bilder- oder Videorecherche zu Naturthemen, Kartenmaterial etc.:

Der Unterricht im Fach Sachunterricht nutzt die vielfältigen Erfahrungen der Schülerinnen und Schüler in ihrer Lebenswirklichkeit sowie die Möglichkeiten der Informationsbeschaffung, die „alte“ und „neue“ Medien bieten. Medien unterstützen in spezifischer Weise Kommunikations- und Rechercheprozesse und werden für veranschaulichende und interaktive Formen der Darstellung von Ergebnissen genutzt.

(Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 40)

Denkt man beispielsweise an Google Maps / Earth, lassen sich weit entfernte Gebiete ganz nah betrachten. Durch Google Street View hat man sogar die Möglichkeit einer 3D-Umgebung:

Durch Medien, Urlaubsreisen und Migration haben Nah- und Fernräume für viele Kinder neue Bedeutungen erhalten. Bei der Entwicklung elementarer geografischer Orientierungsmuster in Nah- und Fernräumen helfen Karten und Skizzen aus dem Nahbereich ebenso wie Klima- und Wetterkarten, Tabellen, Satellitenbilder etc., die auch länderübergreifend elementare geografische Strukturen (z. B. Landschafts- und Vegetationsformen) aufzeigen.

(Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 41)

Ein großer Vorteil ist sicherlich die Aktualität, die in Printmedien (Schulbücher, Lexika, etc.) möglicherweise bereits nach kurzer Zeit nicht mehr gegeben ist. So werden in einer Online-Enzyklopädie wie Wikipedia aktuelle Geschehnisse oftmals kurz nach dem Ereignis eingefügt. Trotzdem müssen Informationen kritisch auf Richtigkeit betrachtet werden, da zum Beispiel zu Wikipedia grundsätzlich jeder beitragen kann und so falsche Informationen eingepflegt werden können, sofern diese unbemerkt bleiben.

In diesen Schwerpunkten spielen Medien als zeitgeschichtliche bzw. historische Informationsquellen und als Mittel der Kommunikation eine besondere Rolle. Die Darstellungen historischer, zeitgeschichtlicher, sozialer und kultureller Situationen in den Medien müssen dabei aber auch darauf befragt werden, ob sie historische und kulturelle Aspekte sachgerecht wiedergeben.

(Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 42)

Eine kritische Betrachtung ergibt sich in Zeiten des erhöhten Medienkonsums (TV, Internet, Smartphone) auch im Bereich der Werbung, zum Beispiel durch sogenannte Influencer bei Youtube oder Instagram, die oftmals von Firmen gesponsert werden und die Zuschauer indirekt durch „Product Placement“ beeinflussen. Der Lehrplan geht im Bereich „Mensch und Gemeinschaft“ darauf ein:

Bereich: Mensch und Gemeinschaft Schwerpunkt: Interessen und Bedürfnisse	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase Die Schülerinnen und Schüler	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4 Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> formulieren eigene Konsumbedürfnisse und setzen diese in Beziehung zur Werbung kennen die Bedeutung von Einkommen und Geld für die Erfüllung von Konsumbedürfnissen 	<ul style="list-style-type: none"> beschreiben wie eigene Konsumwünsche durch Werbung beeinflusst werden bewerten ihre Konsumgewohnheiten unter ökologischen Kriterien (z. B. <i>Abfallvermeidung, Energieverbrauch</i>)

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 48)

Bereits in der Schuleingangsphase kann der PC als Nachschlagewerk genutzt werden:

Bereich: Zeit und Kultur Schwerpunkt: Medien als Informationsmittel	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase Die Schülerinnen und Schüler	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4 Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> nutzen für Berichte und deren Gestaltung ihre Kenntnisse über vorhandene Medien (z. B. <i>Nachschlagewerke, PC</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> recherchieren mit/in Medien (z. B. <i>Internet, Bibliothek</i>) und nutzen die Informationen für eine Präsentation

Bereich: Zeit und Kultur Schwerpunkt: Mediennutzung	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase Die Schülerinnen und Schüler	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4 Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> schreiben und gestalten eigene Geschichten unter Nutzung vorhandener Medien (z. B. <i>Nachschlagewerke, PC</i>) arbeiten am PC mit Textverarbeitungs-, Lern- und Übungsprogrammen 	<ul style="list-style-type: none"> vergleichen alte und neue Medien miteinander und dokumentieren ihre Ergebnisse (z. B. <i>Herstellung, Konsum, Wirkungen</i>) untersuchen kritisch Angebote der Unterhaltungs- und Informationsmedien und begründen Regeln zum sinnvollen Umgang mit ihnen

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 50)

1.5.3 Mathematik

Bei den prozessbezogenen Kompetenzen können im Bereich „Problemlösen / kreativ sein“ zur Bearbeitung von Problemen geeignete digitale Werkzeuge genutzt werden:



Problemlösen /
kreativ sein

Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4
Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> entnehmen Problemstellungen die für die Lösung relevanten Informationen und geben Problemstellungen in eigenen Worten wieder (erschließen) probieren zunehmend systematisch und zielorientiert und nutzen die Einsicht in Zusammenhänge zur Problemlösung (lösen) überprüfen Ergebnisse auf ihre Angemessenheit, finden und korrigieren Fehler, vergleichen und bewerten verschiedene Lösungswege (reflektieren und überprüfen) übertragen Vorgehensweisen auf ähnliche Sachverhalte (übertragen) erfinden Aufgaben und Fragestellungen (z. B. <i>durch Variation oder Fortsetzung von gegebenen Aufgaben</i>) (variieren und erfinden) wählen bei der Bearbeitung von Problemen geeignete mathematische Regeln, Algorithmen und Werkzeuge aus und nutzen sie der Situation angemessen (z. B. <i>Geodreieck, Taschenrechner, Internet, Nachschlagewerke</i>) (anwenden)

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 59)

1.5.4 Englisch

Im Englischunterricht sind es vor allem zwei Bereiche, die mit einbezogen werden: Das interkulturelle Lernen, denkbar zum Beispiel durch Email-Kontakt mit einer englischen Partnerschule.

Bereich: Interkulturelles Lernen Schwerpunkt: Handeln in Begegnungssituationen	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4
Die Schülerinnen und Schüler	Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> kennen einfache Verhaltensweisen in Begegnungssituationen (u. a. <i>Begrüßungsrituale, Anredekonvention, Glückwünsche</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> bewältigen einfache Begegnungssituationen, indem sie einige wichtige kulturspezifische Verhaltensweisen (u. a. Begrüßungsrituale, Anredekonventionen) personenbezogen anwenden (z. B. <i>bei Freunden, Familienangehörigen und bei ihren Lehrern im Gegensatz zu fremden Personen</i>) formulieren Glückwünsche zu Festen, Feiertagen, Geburtstagen nehmen mit Hilfe des Englischen Kontakt zu Kindern außerhalb des eigenen Landes auf (z. B. <i>E-Mails, SMS, Postkarten, kurze Briefe</i>)

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 80)

Weiterhin der Bereich der Arbeitstechniken / Umgang mit Medien. Das können Lieder auf CD, Übungen auf CD-Roms oder Videos zu Geschichten sein. Unser Englisch-Lehrwerk „Ginger“ aus dem Cornelsen-Verlag bietet dies alles an, zum Beispiel CDs mit Liedern für die Schüler oder eine DVD mit Zeichentrickfilmen zu den behandelten Märchen in Klasse 2.

Bereich: Methoden Schwerpunkt: Lernstrategien und Arbeitstechniken – Umgang mit Medien	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase Die Schülerinnen und Schüler	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4 Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> • nutzen Gestik und Mimik als Verständigungshilfe • erschließen Wörter aus dem Zusammenhang • nutzen unterschiedliche Behaltensstrategien (z. B. <i>imitieren, auswendig lernen, Verben mit Bewegung verbinden, Wörter im Kontext mit Liedern, Reimen lernen</i>) • nutzen Medien – auch digitale – für das selbstständige Lernen (z. B. <i>picture dictionaries, CD-ROMs</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> • nutzen Gestik, Mimik und den situativen Kontext bewusst zur Deutung sprachlicher Elemente • erschließen <i>chunks</i> und Textpassagen aus dem Zusammenhang • nutzen einfache Notizen und Bilder als Gedächtnisstütze (z. B. <i>als Notizzettel beim Rollenspiel</i>) • überarbeiten eigene Texte mit Hilfe von Vorlagen • dokumentieren und reflektieren Lernfortschritte (z. B. <i>Führen eines Lerntagebuchs, Portfolios</i>) • nutzen Hilfsmittel zunehmend selbstständig (z. B. <i>Karteikarten, Wortfelder, Bildwörterbücher, digitale Medien</i>) • verwenden Medien zunehmend auch zur Selbstkontrolle (z.B. <i>interaktive Lernprogramme</i>)

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 83)

1.5.5 Musik

Der Beitrag des Faches Musik zum Bildungs- und Erziehungsauftrag:

Die Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler ist in hohem Maß durch medial vermittelte Musik bestimmt; nur wenige betätigen sich musikpraktisch. Der Musikunterricht hat deshalb die Aufgabe, an ihre unterschiedlichen musikalischen Fähigkeiten, individuellen Begabungen und praktischen Erfahrungen anzuknüpfen. Die Schülerinnen und Schüler werden so zu einem aktiven Musikmachen, Musikverstehen und Musikgenießen, zu einem offenen und aktiven Umgang mit Musik sowie zu einem kritischen Umgang mit Musikmedien hingeführt.

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 87)

Kompetenzbereich: Musik machen – mit Instrumenten Schwerpunkt: Mit Instrumenten improvisieren und experimentieren	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4
Die Schülerinnen und Schüler	Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> erproben einfache Klangerzeuger und herkömmliche Instrumente improvisieren einfache Klangspiele zu „Spiel-Regeln“ oder anderen verschiedenen Spielauslösern (z. B. <i>vorgegebenes Wort, Lied- oder Märchentext, Bild</i>) halten Klangergebnisse auf Tonträger fest und sprechen über sie 	<ul style="list-style-type: none"> spielen auf einem erweiterten Instrumentarium selbst gebauter und erprobter Klangerzeuger sortieren gefundene Klangergebnisse grafisch und stellen sie zu kleinen Spielstücken zusammen erfinden Klangspiele, indem sie auf verschiedene Spielauslöser reagieren (z. B. <i>vorgegebenes Wort, Lied- oder Märchentext, Bild</i>) halten Klangergebnisse auf Tonträger fest und reflektieren sie kritisch

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 92)

Kompetenzbereich: Musik hören Schwerpunkt: Musik in ihrer Vielfalt begegnen	
Kompetenzerwartungen am Ende der Schuleingangsphase	Kompetenzerwartungen am Ende der Klasse 4
Die Schülerinnen und Schüler	Die Schülerinnen und Schüler
<ul style="list-style-type: none"> sprechen über Live-Musik-Erlebnisse in der Schule (z. B. <i>Präsentation von Unterrichtsergebnissen, Schulkonzert, Einladung von Musikern</i>) benennen verschiedene Instrumente (z. B. <i>des Orff-Instrumentariums</i>) und ordnen deren Klänge zu identifizieren Instrumental- und Vokalmusik am Klang und ordnen sie zu unterscheiden hörend elementare Gliederungsprinzipien der Musik (z. B. <i>Wiederholung; Kontrast in Dynamik, Tempo und Tonhöhe</i>) und drücken sie aus (z. B. <i>sprachlich, grafisch, tänzerisch</i>) 	<ul style="list-style-type: none"> sprechen über Live-Musik-Erlebnisse (z. B. <i>in der Schule, am Ort bzw. in der näheren Umgebung; Musiksendungen in Hörfunk und Fernsehen</i>) und begründen ihre Wertungen benennen Vertreter der Instrumentengruppen (Streich-, Holzblas-, Blechblas- und Schlaginstrumente) und ordnen deren Klänge zu stellen ihre eigene Lieblingsmusik vor und äußern sich über die Erfahrungen mit ihr unterscheiden Musik in ihrer Verschiedenartigkeit mit Hilfe bestimmter Ordnungskriterien; Beispiele für Ordnungskriterien: Zweck (z. B. <i>Tanzmusik, Kirchenmusik</i>), Besetzung (z. B. <i>gesungene Musik, Instrumentalmusik</i>), Kulturkreis (z. B. <i>Musik aus Europa, Musik aus Afrika</i>) erkennen grundlegende musikalische Formen (z. B. <i>Liedformen, Rondo, Thema und Variationen</i>)

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 93)

1.5.6 Kunst

Gerade im Bereich der Bildmanipulation eignen sich digitale Medien sehr gut (vgl. S. 101). Mit einfachen Bildbearbeitungsprogrammen wie Paint oder hochwertigerer Software wie Adobe Photoshop lassen sich Elemente aus einem Bild entfernen, ausschneiden und in einem anderen Bild einsetzen. Hier würden Kinder auch schnell sehen, wie leicht sich Fotos manipulieren lassen. Eine kritische Auseinandersetzung kann auch im Bereich der Werbung stattfinden.

Der Beitrag des Faches Kunst zum Bildungs- und Erziehungsauftrag:

Das Fach Kunst fördert die Bereitschaft der Kinder, sich selbstständig und kritisch mit Objekten und Bildarten der Alltagswelt, der Kunst, der Werbung, der Medien und allgemein mit ästhetischen Phänomenen auseinander zu setzen.

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 99)

Gestaltung mit technisch-visuellen Medien:

Die technisch-visuellen und insbesondere die digitalen Medien (Fernsehen, Internet, Computer etc.) beeinflussen Spielverhalten, Vorstellungskraft und Erfahrungswelt der Kinder. Im Kunstunterricht erfahren sie, dass die digitalen Techniken und Werkzeuge gestalterische Chancen bieten, die ihre Fähigkeiten erweitern. Das Collagieren von Bildmaterial macht die Wirkung und Veränderbarkeit vorgefundener Bildelemente erfahrbar und ermöglicht Einsichten in die Manipulierbarkeit von Wirklichkeit. Sowohl durch die technische Herstellung als auch durch die Untersuchung von Bildern wird Bildkompetenz entwickelt.

Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes Nordrhein-Westfalen (Hrsg.). Richtlinien und Lehrpläne für die Grundschule in Nordrhein-Westfalen. Frechen: Ritterbach, 2008, S. 101)

1.5.7 Sport

Der Lehrplan Sport geht nur wenig explizit auf Medienerziehung ein. Nur bei den überfachlichen Erziehungsaufgaben wird erwähnt, dass der Schulsport u.a. bei der Medienerziehung einen besonderen Beitrag leisten kann (S. 139). Bisher umgesetzte und mögliche Ideen für den Medieneinsatz im Sportunterricht finden sich in Kapitel 5 und 6.

1.5.8 Religionslehre

An dieser Stelle werden die evangelische und katholische Religionslehre nicht getrennt behandelt. Im Lehrplan zu beiden Fächern finden sich zudem in den Kompetenzerwartungen keine speziellen Hinweise auf die Mediennutzung. Trotzdem kann auch im Religionsunterricht ein sinnvoller Medieneinsatz stattfinden. Ideen dazu werden im entsprechenden Kapitel aufgeführt.

2. Bisherige Umsetzung des Kompetenzrahmens an unserer Schule

2.1 Allgemeine Ziele, die wir bisher verfolgen

- Vermittlung elementarer Fertigkeiten im 1. Schuljahr: Regeln am Computerarbeitsplatz, Teile des Computers benennen, Umgang mit der Maus, mit der eingeführten Software arbeiten können
- Fertigkeiten im 2. Schuljahr: An – und Ausschalten der Geräte, Eingabe der Passwörter, Orientierung auf der Tastatur und Funktion der einzelnen Tasten, Schreiben von Wörtern, Nutzung der Software
- Für Schüler und Schülerinnen der dritten und vierten Klassen: Informationen über Internet verschaffen, Kennenlernen von Suchmaschinen, mit dem Internet kritisch umgehen, vertiefende Leseförderung durch Antolin, Kenntnisse erlangen über den Umgang mit einem Textverarbeitungsprogramm, selbstständiges Arbeiten in der Lernwerkstatt.

2.2 Umsetzung in den einzelnen Fächern

Sport

Im Sportunterricht werden bisher vereinzelt Technikvideos eingesetzt, zum Beispiel als Einstimmung auf ein Thema. So werden den Kindern Ausschnitte aus Basketballspielen oder von „Le Parkour“ gezeigt, damit sie einmal „Profis“ am Werk sehen.

Englisch

Nutzung von Audio-CDs für englische Lieder und Geschichten; eigenständiges Lernen der korrekten Aussprache mit Hilfe der Schüler-CD, die dem Lehrwerk beiliegt (Hören - Nachsprechen); passende Filme zu den Geschichten / Märchen im 1. und 2. Schuljahr anschauen

Sachunterricht

Dokumentationen zum aktuellen Thema (DVD / Blu-ray); Bilder von Tieren, Karten etc. per iPad und Beamer projizieren; Schülerrecherche zu unterschiedlichen Themen im Internet über Kindersuchmaschinen; Erstellung eigener Impress-Präsentationen.

Mathematik

Nutzung der Lernsoftware „Blitzrechnen“ auf den Schul-PCs in allen Schuljahren

Übergreifend

Digitale Angebote für die Schülerinnen und Schüler über ein Padlet besonders während des coronabedingten eingeschränkten Schulbetriebs; Nutzung von Dokumentenkamera / privaten iPads als Dokumentenkamera und Beamer zur Veranschaulichung von Arbeitsblättern oder Buchseiten.

2.3 Die Computerkurse in der Offenen Ganztagsschule

Im Schuljahr 2019 / 2020 besuchten 15 Kinder der Schule Computerkurse, die von der OGS durchgeführt werden. Die darin angestrebten Kompetenzen sind folgende:

Bereich „Bedienen und Anwenden“:

- Umgang mit PC, Maus und Bildschirm, PC hoch und runterfahren, Passwort eingeben, Programm auswählen
- Umgang mit Drucker und Scanner, Digitalkamera, USB Stick, Bilder hochladen und speichern
- Ordner anlegen, Dokumente und Bilder in diesen speichern und organisieren

Bereich „Informieren und Recherchieren“:

- Kennenlernen von Kindersuchmaschinen, Suche im Internet, kopieren und speichern von Informationen
- Achtung Werbung! Kann ich der Werbung vertrauen?
- Internet ABC, Internet Führerschein

Bereich „Kommunizieren und Kooperieren“:

- Kommunikationsmöglichkeiten im Netz
- Beleidigungen im Internet
- Gewalt im Internet

Bereich „Produzieren und Präsentieren“:

- Kennenlernen von Paint.Net, Tux Paint und Open Office
- Kennenlernen von Urheberrechten und Nutzungsrechten
- Musikprogramme (Musik hören & Musikstücke erstellen)

3. Die aktuelle (technische) Ausstattung und Nutzung digitaler Werkzeuge unserer Schule

3.1 Klassenräume

In den Klassenräumen der 2., 3. und 4. Schuljahre stehen je zwei Rechner zur Verfügung. Alle Klassen - bis auf die 4. Schuljahre, bedingt durch einen Umbau - haben zwei Netzwerkanschlüsse. Die Computer verfügen über ein CD-/DVD-Laufwerk. Jede Klasse verfügte zudem früher über einen schwarz-weiß Laserdrucker. U.a. aus wartungstechnischen Gründen und wegen veralteter Geräte (alter Druckeranschluss, der an den PCs nicht mehr vorhanden ist), wurde sich aber gegen eine weitere Nutzung entschieden.

Jede Klasse besitzt einen tragbaren CD-/Kassettenrekorder mit Radio.

Für je 2 Klassen steht ein fahrbarer Overheadprojektor zur Verfügung. Diese werden aber mittlerweile nur noch selten eingesetzt.

3.2 Computerraum

Der Computerraum wurde im Jahr 2009 eingerichtet. Dort befinden sich 11 Rechner mit Internetanschluss und CD/DVD-Laufwerk. Der Förderverein stattete 2011 alle PCs mit Flachbildschirmen aus. Ebenso befinden sich in diesem Raum ein Fernsehgerät und ein Blu-ray-Player – ebenfalls vom Förderverein angeschafft (ein weiterer DVD-Player steht zur Verfügung). Auf Schülerebene wurde ein einheitliches Passwort auf allen PCs eingerichtet. Somit können die Kinder sich auf allen PCs in der Schule anmelden und auf ihre Daten zugreifen.

Die Wartung der PCs wird intern von unserem Medienbeauftragten übernommen. Bei Eingriffen in das System, zum Beispiel für die Installation neuer Software, schwerwiegenden Problemen oder Hardwaredefekten, kümmert sich die RegioIT, über deren Server die Daten laufen, darum.

3.3 Lehrerzimmer

Im Lehrerzimmer steht dem Kollegium ein Computer mit Internetanschluss und CD/DVD-Laufwerk zur Verfügung. Ein schwarz-weiß Laserdrucker (mit automatischer Duplexfunktion, die wichtig für das Drucken der Zeugnisse ist) ist ebenfalls vorhanden.

3.4 Verwaltungsbereich

Das Büro der Schulleitung und deren Vertretung sind jeweils mit PC und Drucker inklusive Internetanschluss ausgestattet. Einer der Drucker ist ein Farb-Tintenstrahldrucker, wird aber kaum noch genutzt, da bereits bei einer leeren Patrone der Drucker nicht mehr genutzt werden kann. Das Schulsekretariat verfügt über die gleiche Ausstattung und zusätzlich über ein Faxgerät. Außerdem steht im Verwaltungsbereich ein großes Kopiergerät, dessen Wartung von einem externen Dienstleister übernommen wird.

3.5 Weitere Geräte

Die Schule besitzt 2 Beamer, die jedoch nicht fest in einem Klassenraum montiert sind. Einer der Beamer verfügt über einen modernen HDMI-Anschluss, der andere Beamer nur über VGA. Vereinzelt nutzen Kolleginnen / Kolleginnen privat angeschaffte iPads in Kombination mit einem Apple TV und dem Beamer. Die Schule verfügt über eine Dokumentenkamera, die zusammen mit dem Beamer in jedem Klassenraum oder am TV im PC-Raum eingesetzt werden kann.

3.6 Lernsoftware der Schule

Die Schule verfügt über verschiedene Lernsoftware, die auf allen PCs installiert ist. Die Installation und Wartung übernimmt die RegioIT. Die am häufigsten genutzten Programme sind die folgenden:

Blitzrechnen: Dabei handelt es sich um eine Übungssoftware zum Mathematikbuch „Das Zahlenbuch“ aus dem Programm „mathe 2000“. Mit diesem Programm können die Schülerinnen und Schüler zum Kopfrechenttraining grundlegende Rechenfertigkeiten bis zur blitzartigen Sicherheit einüben und selbstständig testen. Die Software enthält sowohl Übungen zum Fördern als auch zum Fordern. Das Programm erlaubt eine Differenzierung auf mehreren Ebenen. So können die Schüler auch auf die Übungen der Vorjahre zugreifen und noch einmal

wichtige Basics trainieren. Die Anzeigedauer einzelner Aufgabenformate kann variiert werden, ebenso die Darstellungsweise. Zur Kontrolle der eigenen Rechenkompetenz können die Kinder jederzeit kleine, zeitlich beschränkte Testformate durchführen. Für die Lehrkraft ist ein Auswertungsmodul zur Lernstandskontrolle vorgesehen.

Lernwerkstatt: Dabei handelt es sich um lehrplanbasierte Übungsdateien in den Fächern Deutsch, Mathematik, Sachunterricht und Englisch. Hier können sowohl schwache Schülerinnen und Schüler gefördert werden, als auch starke durch das Erteilen von Zusatzaufgaben und Erhöhung des Schwierigkeitsgrades gefordert werden. Die Lernwerkstatt fördert die Anstrengungsbereitschaft der Kinder. Die Arbeit der Lernenden wird in einem Lernprotokoll festgehalten.

OpenOffice: Neben dem Erstellen von „analogen“ Lernplakaten zu ausgewählten Themen, arbeiten insbesondere die Viertklässler mit *Impress* (einem Präsentationswerkzeug ähnlich Microsofts PowerPoint), um eigene digitale Präsentationen mit selbstrecherchierten Texten und Bildern zu erstellen. Mit *Writer* können sie Briefe oder andere Texte verfassen.

Antolin: Dabei handelt es sich um ein Material zur Leseförderung. Der Einsatz ist ab Klasse 1 möglich. Die Schülerinnen und Schüler können selbstständig zu gelesenen Büchern Fragen beantworten und erhalten dafür Punkte (Bonussystem), sowie am Ende des Schuljahres eine Urkunde. Selbst wenn die Kinder noch nicht so gut lesen können, ist eine Nutzung möglich, da Fragen und Antworten von einem Computer vorgelesen werden können. Die Anziehungskraft des Computers wird dazu genutzt, die Kinder zum Lesen zu animieren. Die Lehrkraft kann die Leseaktivität und das Leseverständnis der einzelnen Leser verfolgen. Der Vorteil dieser Plattform ist, dass sie auch zu Hause und von jedem mobilen Endgerät, also auch unterwegs, genutzt werden kann (www.antolin.westermann.de). Der Einsatz zu Hause ist auch besonders erwünscht, da Bücher meist dort gelesen werden und nach Beendigung zeitnah Fragen beantwortet werden können. Im Rahmen des Unterrichts ist dies aus Zeitgründen nicht immer möglich. Gerade Kindern, denen zu Hause diese Möglichkeit nicht offensteht, sollte in der Schule eine Plattform dafür gegeben werden.

3.7 Weitere Medienausstattung

In Kapitel 1 wurde bereits auf die Systematisierung von Medien eingegangen. Im Bereich der digitalen Medien ist die Ausstattung an unserer Schule bereits auf einem guten Weg, doch bilden die bisherige Grundlage sicherlich in erster Linie die Printmedien in Form von Schulbüchern. Im Medienprojekt der Aachener Zeitung in Klasse 4 werden 4 Wochen lang außerdem ausgiebig Zeitungen genutzt. Besonders im Fach Englisch werden Fotos und Bildkarten zur Veranschaulichung und zum Erwerben wichtiger englischer Begriffe genutzt, CDs für Lieder und Geschichten. Musik von CDs ist nicht nur im Musik-Unterricht von Bedeutung, sondern spielt auch im Sport eine wichtige Rolle, zum Beispiel der Gestaltung von Choreographien beim Tanzen. DVDs, Filme und Videos (u.a. auch von Youtube) nutzen wir vorzugsweise im Fach Sachunterricht zu verschiedenen Themen.

4. Entwicklungsbedarf an der gegenwärtigen Ausstattung

Es ist grundsätzlich sicherlich von Vorteil, über einen PC-Raum mit vielen PCs zu verfügen. Trotzdem muss gesagt werden, dass die PCs mit einer ganzen Klasse nur genutzt werden können, wenn sich je nach Klassengröße mindestens 2 oder 3 Kinder einen PC teilen. Nicht immer können Klassen geteilt werden, damit Einzelarbeit möglich ist. Dies ist nur möglich, wenn kein Vertretungsplan vorliegt und die Klasse doppelt durch Lehrkräfte besetzt ist.

PCs

Die Ausstattung an PCs ist als sehr gut zu bezeichnen ist. Leider gibt es aber immer wieder technische Hindernisse, die die Nutzung im Schulalltag behindern können:

- Die Rechner sind teilweise sehr störanfällig und aufgrund ihres Alters und ungenügender Arbeitsgeschwindigkeit arbeiten sie sehr langsam. Das Öffnen des Browsers oder anderer Programme dauert teilweise sehr lange.
- Updates, die immer genau dann geladen werden, wenn die PCs genutzt werden sollen. Vielleicht wäre es denkbar, dass Updates automatisch nachts eingespielt werden?
- Bluescreens mit anschließendem Neustart des PCs, die auf einen Hardwaredefekt hinweisen.
- Probleme bei der Anmeldung in Blitzrechnen.
- Nutzung der Lernwerkstatt oftmals nicht möglich, da keine Verbindung zum Server besteht oder Lizenzdaten abgelaufen sind.
- Aktuell ist ohne erweiterte Admin-Rechte keine Installation eigener Programme möglich. Aus Sicherheitsgründen ist dies sicherlich empfehlenswert, aber nimmt einem die Möglichkeit, ein spontan benötigtes Programm installieren zu können, ohne die RegioIT einschalten zu müssen. Wir verfügen über kompetentes Personal, das als interner Admin fungieren kann.
- Veraltete Peripheriegeräte mit USB/2-Anschluss (kein Plug&Play wie bei USB, dadurch teilweise zeitraubende Neustarts, möglicherweise mit einem zeitgleich laufenden Windows-Update, nötig).
- Es sind noch keine Kopfhörer vorhanden, die für das individuelle Lernen von Vorteil wären. Empfehlenswert wäre ein Headset mit Mikrofon, um zum Beispiel auch Audioaufnahmen (für Hörspiele o.ä.) vornehmen zu können.

Zuletzt - und dies als wichtigster Aspekt - sei angemerkt, dass im Zuge der Neuausstattung alle PCs im Pädagogikbereich (Klassenräume und Lehrerzimmer) entfernt werden. Erstens handelt es sich, wie oben schon erwähnt, um PCs, die von der Hardware her schon sehr veraltet sind. Zweitens erhalten seit dem 14. Januar 2020 PCs unter Windows 7, das auf diesen PCs als Betriebssystem installiert ist, keine Sicherheitsupdates. Eine Neuanschaffung von PCs im pädagogischen Bereich macht mit Blick auf die Zukunft und das geplante Arbeiten mit digitalen Medien keinen Sinn mehr – aus diesem Grund setzen wir uns mit unserem Medienkonzept auch für die Neuausstattung mit iPads ein.

Weitere Geräte

- Bis auf den TV im PC-Raum sind keine der Geräte fest installiert. Ein mobiler Einsatz der Geräte ist sicherlich auch denkbar und kann von Vorteil sein. Grundsätzlich sind wir aber der Meinung, dass zum Beispiel die Beamernutzung (oder alternativ ein TV pro Klasse; siehe Ausstattungsbedarf) durch fest installierte Geräte ohne zusätzlichen Aufbau wesentlich erleichtert werden könnte. Zudem ist nur einer der Beamer mit einem HDMI-Anschluss ausgestattet. Das 2. Gerät verfügt nur über einen VGA-Anschluss. In Zeiten, in denen immer weniger Laptops oder Geräte wie Apple TV über einen solchen Anschluss verfügen und Adapter / Converter nicht immer funktionieren, sollte hier über eine Neuanschaffung nachgedacht werden. Bei nur 2 Geräten müssen innerhalb des Kollegiums außerdem Absprachen getroffen werden, wer sie wann nutzen kann (gleiches gilt auch für die einzige Dokumentenkamera, die wir besitzen).
- Es wäre wünschenswert, wenn der Kopierer ins Schulnetzwerk integriert wird, um so Dokumente von den PCs aus drucken oder vom Kopierer aus Dokumente zu den PCs hin scannen zu können, sofern dies möglich ist.

5. Zukünftige Unterrichtsideen und technische Voraussetzungen / Ausstattung zur Umsetzung

Die hier vorgestellten Unterrichtsideen wurden zum Teil mit dem bereits vorhandenen Equipment und mit privaten Geräten umgesetzt und sollen nur eine grobe Ideensammlung darstellen (in Kapitel 6 wird noch ein ausführliches Unterrichtsbeispiel vorgestellt). Bisher wurden zum Beispiel Präsentationen am PC erstellt oder private iPads für Tafelbilder oder als Dokumentenkamera genutzt. Vorhandenes Equipment soll weiter genutzt werden. Zur Vereinfachung, Variierung oder Neugestaltung mancher Arbeitsschritte sollen diese aber in der Zukunft möglichst über iPads erfolgen, auf deren Beschaffung wir mit unserem Medienkonzept abzielen. Durch den Einsatz der privaten Geräte, aber auch durch Fortbildungen zur Nutzung von iPads im Unterricht, hat sich gezeigt, dass dies das sinnvollste Tool für die kommenden Jahre für unser Kollegium ist. Durch die integrierte Kamera (Foto und Video), das Mikrofon oder Lernapps lassen sich hier vielfältige Projekte umsetzen. Ein weiterer großer Vorteil ist, neben der Benutzer- und Bedienungsfreundlichkeit und dem vielen Kindern und Kollegen bereits bekannten Umgang mit iPads, die geringe Wartungsnotwendigkeit. Die Geräte gelten als wertig und verfügen mit iPadOS über ein stabiles Betriebssystem, das auch von unerfahrenen Benutzern leicht genutzt werden kann. Die aufgeführten Unterrichtsideen sollen nur ein kleiner Ausschnitt der geplanten Projekte sein. Eine Grundvoraussetzung für ein gelungenes Arbeiten aber ist, dass flächendeckend WLAN in der Schule eingerichtet ist, was zum jetzigen Zeitpunkt (April 2021) zumindest übergangsweise durch die Installation einiger Access-Points passiert ist.

5.1 Unterrichtsideen Deutsch

Unterrichtsidee	Technische Hilfsmittel	Stufe
Hörspiele / Hörbücher zu Märchen oder Ganzschriften erstellen	iPad als Aufnahmegerät	1-4
Bilderbücher großformatig präsentieren als Schreibanlass zum Weiterschreiben von Geschichten	iPad als Dokumentenkamera, Apple TV, Bildschirm; bisher: Dokumentenkamera und Beamer (Nachteile s. oben)	1-4
Bilderbücher vertonen	iPad als Aufnahmegerät (Video / Ton); s. Unterrichtsbeispiel in Kapitel 6	1-4
Rechtschreibung kontrollieren (statt im Wörterbuch)	iPad mit Duden-App o.ä.	2-4
Recherche zu Autoren und ihrer Zeit	iPad / Browser wie Safari o.ä.	3-4
Erstellen einer Klassenzeitung/ Abschlusszeitung (Printmedium oder digital)	iPad mit Book Creator o.ä.; bisher auf dem PC mit Word oder einem Layoutprogramm	3-4
Zeitungen online lesen und vergleichen (z.B. im Medienprojekt der Aachener Zeitung)	iPad mit Leseapps der Verlage; aktuelle Ausgaben können gespeichert, vergrößert dargestellt etc. werden	4
Zehnfingerschreibsystem	iPad mit Tastatur	3-4
Theaterstück spielen und filmen	Aufnahme mit iPad / Schnitt mit iMovie	1-4
Apps zum Üben / Zuordnen der Anlaute	iPad mit Anton, Zebra Schreibtabelle o.ä.	1

5.2 Unterrichtsideen Sachunterricht

Unterrichtsidee	Technische Hilfsmittel	Stufe
Erklärvideos erstellen	Aufnahme mit iPad / Schnitt mit iMovie	3-4
Internetführerschein	iPad / Browser wie Safari o.ä.	2-4
Urlaubsorte nach den Ferien präsentieren	iPad / Präsentation mit Keynote erstellen oder Diashow generieren	2-4
Informationsrecherche zu sämtlichen Themen des Sachunterrichts	iPad / Browser wie Safari o.ä.; bisher: Recherche am PC	3-4
Demonstrationsfilme zur Verkehrserziehung	iPad / PC / TV / Edmond Filmarchiv	1-4
Dokumentarfilme zu Natur und Physik	iPad / PC / TV / Edmond Filmarchiv	1-4
Plakate zu Schulregeln erstellen	iPad / Keynote / PC / Impress	1-4

5.3 Unterrichtsideen Mathematik

Unterrichtsidee	Technische Hilfsmittel	Stufe
Lernapps, z.B. Blitzrechnen, 1x1	iPad / PC	1-4
Erstellen von Diagrammen	iPad / PC	4
Erstellen von Tafelbildern für Mengenzuordnung etc.	iPad / Keynote	1-4
Erstellen interaktiver Übungen / Aufgabenformate	iPad	3-4
Apps zum Zeichnen von geometrischen Formen / ebenen Figuren	iPad unter der Nutzung von GoodNotes o.ä.	1-4

5.4 Unterrichtsideen Englisch

Unterrichtsidee	Technische Hilfsmittel	Stufe
Englische Lernspiele / Apps zur Festigung des Wortschatz	iPad	1-4
Wörterbuch oder Übersetzungs-App zum Schreiben und Korrigieren benutzen	iPad	3-4
Brieffreundschaften mit englischen Schulen (Briefe / Videos schicken)	iPad mit Tastatur / PC	3-4

5.5 Unterrichtsideen Musik

Unterrichtsidee	Technische Hilfsmittel	Stufe
Lieder aufnehmen	iPad als Aufnahmegerät nutzen	1-4
Internetrecherche über Komponisten und ihre Zeit	iPad / PC	4
Instrumente ansehen und deren Klänge hören	iPad / PC	1-4
Filme über Instrumentenbau	iPad / PC	1-4
Anhören / Anschauen eines Konzerts, einer Oper etc.	iPad / PC / Filme über EDMOND, falls in der Datenbank vorhanden	1-4
Lieder / Kompositionen anhören	Smartphone / iPad statt CDs, Bluetooth-Box / Soundbar als Wiedergabegerät	1-4

5.6 Unterrichtsideen Kunst

Unterrichtsidee	Technische Hilfsmittel	Stufe
Bildmanipulation, zum Beispiel durch die Nutzung eines Greenscreens	iPads mit entsprechender Greenscreen-App	3-4
Bildbetrachtungen, da sich auf Tablets reinzoomen lässt, um Details besser betrachten zu können	iPad	1-4
Bastelanleitungen u.ä. projizieren	iPad / Apple TV / Beamer / TV	1-4
Malen mit dem Zeichen-/Grafikprogrammen	iPad / Apple Pencil	1-4
Kunstprojekte filmen / fotografieren; Bildergalerie / Diashow / Video für Schulwebseite produzieren	iPad / iMovie	3-4
Fotobearbeitung / Erstellung von Collagen	iPad mit integrierter Foto-App oder anderen Bildbearbeitungsprogrammen wie Affinity Photo oder Procreate	3-4

5.7 Unterrichtsideen Sport

Unterrichtsidee	Technische Hilfsmittel	Stufe
Videos zur Vermittlung von Bewegungsabläufen oder sportartspezifischen Techniken z.B. einzelne Schritte zum Erlernen des Schlagballwurfs in Leichtathletik, zum Erlernen des Sprungwurfs im Basketball oder Schwimmtechniken; zur Demonstration von Turnbewegungen in einzelne Sequenzen unterteilt	iPad / Apple TV / Beamer / TV	1-4
Bewegungen / Tänze filmen und durch Selbstbetrachtung Techniken / Choreographien korrigieren	iPad	3-4

5.8 Unterrichtsideen Religion

Unterrichtsidee	Technische Hilfsmittel	Stufe
Bildbetrachtungen zu Geschichten aus der Bibel als Gesprächsanlass	iPad / Apple TV / Beamer / TV	1-4
Digitale Bibel nutzen	iPad	4
Bilderbücher zu verschiedenen religiösen Themen vergrößert darstellen	iPad / Apple TV / Beamer / TV	1-4
Filme zum Thema „Weltreligionen“	iPad / PC / Filme über EDMOND, falls in der Datenbank vorhanden	3-4

5.9 Fächerübergreifend

Unterrichtsidee	Technische Hilfsmittel	Stufe
Trickfilme / Erklärungsvideos / Tutorials drehen, schneiden und nachbearbeiten	Aufnahme mit iPad / Schnitt mit iMovie	2-4
Foto-/Videoreporter beim Schulfest, Tag der offenen Tür etc.	Aufnahme mit iPad / Schnitt mit iMovie	1-4
Filmisches Selbstporträt mit dem Tablet	Aufnahme mit iPad / Schnitt mit iMovie	1-4
Verschiedene Lern-/Programmiersapps in der Freiarbeit nutzen	iPad	1-4
Roboter programmieren	iPad und BOB3-Roboter (2 bereits in der Schule vorhanden, weitere sollen folgen)	3-4

6. Vernetzung digitaler und analoger Medien anhand eines Unterrichtsbeispiels

In Kapitel 5 haben wir eine grobe Übersicht von Unterrichtsideen in verschiedenen Fächern aufgeführt, die wir in diesem Kapitel noch konkretisieren möchten. Neben der technischen Ausstattung werden auch weitere Materialien benötigt, um ein Unterrichtsvorhaben mit Unterstützung digitaler Medien durchführen zu können. Anhand eines ausführlichen Unterrichtsbeispiels soll aufgezeigt werden, dass ein solches Vorhaben viel Planung im Voraus braucht. Weiterhin soll hier aufgezeigt werden, wie das Vorhaben mit den Lehrplänen, den schulinternen Arbeitsplänen und dem Medienkompetenzrahmen verknüpft werden kann.

6.1 Allgemeine und konkrete Vorüberlegungen

Am Beispiel einer „medialen Verarbeitung“ eines Buchs, müssen einige Aspekte beachtet werden: Zunächst einmal sollte ein geeignetes Buch gefunden werden, das sich entweder thematisch in den Unterrichtsstoff einfügt oder auch als zusätzliches Projekt behandelt werden kann. Zu beachten sind auch die Fertigkeiten, die die Kinder mitbringen. In welcher Klassenstufe sie sich befinden (wichtig bei Aufgaben, die das Lesen und Schreiben von Texten voraussetzen) oder wie gut sie ein iPad bereits bedienen können. Anhand des Medienkompetenzrahmens und Medienpass kann vorab geplant werden, welche Kompetenzen die Kinder erwerben sollen.

Es gibt vielfältige Arten, wie ein Buch vertont / verfilmt werden könnte: Als Hörspiel, als Kurzfilm oder mit Hilfe von Book Creator, einer App für iPadOS oder als Online-App auch unter Windows und Android nutzbar.

Für ein Hörspiel können die Texte, Musik oder Geräusche über den integrierten Audiorecorder des iPads aufgenommen und später zu einem Projekt zusammengefügt werden, zum Beispiel in einer Audio-App wie GarageBand. Einzelne Tonspuren können übereinandergelegt, geschnitten oder kopiert werden. So müssen verschiedene Geräusche etc. nicht mehrfach aufgenommen werden.

Für einen Kurzfilm wird die Kamera des iPads und ein Filmschnittprogramm wie iMovie (bereits vorinstalliert) benötigt. In iMovie können Bilder (abfotografiert aus dem behandelten Buch, Bilddateien aus dem Internet etc.), Musik, Videoaufnahmen, Audioaufnahmen (können auch direkt in iMovie selbst aufgenommen werden), Vorspann, Abspann und Texteinblendungen eingefügt und zu einem Gesamtfilm zusammengefügt werden. Zu bedenken ist aber vor allem bei vielen Videodateien in HD-Qualität, dass der Speicher des iPads begrenzt ist (Ausweichen auf Cloud-Lösungen). Bei Videoaufnahmen sollte außerdem über die Nutzung eines Stativs nachgedacht werden, damit Aufnahmen nicht verwackeln.

Mit der App „Book Creator“ können multimediale eBooks erstellt werden. Das Einfügen von Bildern, Zeichnungen, Formen, Text und Musik / Aufzeichnungen würde die Möglichkeit eröffnen, ein Bilderbuch „zum Leben zu erwecken“. Die Texte aus dem behandelten Buch können aufgenommen und beim passenden Bild auf Displayberührung hin abgespielt werden.

Grundsätzlich ist zu beachten, dass für eine Vervielfältigung von Bildern und Texten, die man später nutzen möchte, eine Genehmigung des Verlags nötig ist. Ob dies in einem internen Rahmen – ohne Veröffentlichung im Internet etc. – nötig ist, sollte vorab besprochen werden. Um etwaigen Urheberrechtsverletzungen aus dem Weg zu gehen, würde es sich anbieten, dass die Kinder passende Bilder zum Buch im Kunstunterricht malen. Das Urheberrechtsproblem ergibt sich natürlich auch bei der Nutzung von Bildern und Musik, die aus dem Internet heruntergeladen oder von CDs kopiert wird. Musik lässt sich zum Beispiel mit dem Windows Media Player in verschiedenen Audioformaten (wav, mp3 etc.) auf den PC „ripen“ und kann von dort aus auf andere Geräte kopiert und dort weiterverarbeitet werden. Auch von Youtube lässt sich Musik mit verschiedenen Programmen oder Internetseiten speichern. Streaming-Dienste wie Spotify, Apple Music oder Amazon Music eignen sich aufgrund DRM (Digital Rights Management) nicht und da die heruntergeladenen Lieder in der Regel ohne spezielle Tools nicht exportiert werden können. Abhängig von der weiteren Nutzung (interner / externer Rahmen), sollte eher auf Angebote mit gemeinfreier Musik / Musik unter der Creative Commons-Lizenz zurückgegriffen werden. Da es dabei unterschiedliche Lizenzmodelle gibt, wie die Dateien genutzt (kommerzielle / nicht-kommerzielle Nutzung) oder verändert werden dürfen oder ob der Autor genannt werden muss, ist hier auf die genauen Lizenzbedingungen und –einschränkungen zu achten.

Hier sind noch einmal die oben genannten und weitere Vorüberlegungen zusammengefasst:

- Welches Buch soll in dem Unterrichtsvorhaben umgesetzt werden? In welcher Form liegt das Buch vor (Bilderbuch, spezielle Ausgabe, gedruckt / Ebook...)?
- Für welche Form der Umsetzung möchte man sich entscheiden? Film, Stop-Motion, Diashow, Hörspiel etc.
- Welche Hardware ist in der Schule vorhanden, um ein solches Vorhaben umzusetzen?
- Welche digitalen Werkzeuge stehen zur Verfügung oder müssen noch gekauft / installiert werden?
- Wird noch weiteres Zubehör benötigt (Stative, Mikrofone etc.)?
- Ist den SuS und den Kollegen/ Kolleginnen der Umgang mit den Geräten bekannt? Welche Fertigkeiten bringen sie mit? Sind Fortbildungen nötig?
- Von der Planung zur Umsetzung: Erstellung eines Storyboards
- Werden Daten (Bilder / Musik / Sounds / Texte) verwendet, die dem Urheberrecht unterliegen? Welche Quellen für Fremdmaterial können genutzt werden?
- Wie unterscheidet man sichere von unsicheren Quellen?
- Gibt es schon Filme oder Hörspiele zu dem ausgewählten Buch? Trifft man dabei auf ungeeignete Inhalte?
- Bilder, Videos, Audiodateien nehmen viel Platz ein. Der Speicherplatz auf iPads ist begrenzt. Wie können die angelegten Daten in der Schule gespeichert / übertragen / verteilt werden?
- In welcher Sozialform wird das Projekt erstellt? Partnerarbeit / Klein- oder Großgruppe etc. Wie kann die Arbeitsteilung / Rollenverteilung aussehen? Findet die Arbeit nur vor

Ort oder auch digital statt? Wie kann miteinander kommuniziert werden? Welche Regeln gibt es dafür?

- Entspricht das Endprodukt den Vorstellungen? Wo gab es Probleme bei der Umsetzung? Was könnte man bei ähnlichen Projekten verbessern?
- In welcher Form kann das Projekt präsentiert werden? Welche Geräte werden dafür benötigt?

6.2 Beispiel eines konkreten Unterrichtsvorhabens

In der nachstehenden Tabelle ist die Planung und die Durchführung eines konkreten Unterrichtsvorhabens mit Bezug zu den Inhaltsbereichen des Medienkompetenzrahmens NRW, zum Lehrplan und den internen Arbeitsplänen der GGS Walheim aufgeführt. Auf die Inhaltsbereiche des Medienkompetenzrahmens NRW wird bei den Tabelleneinträgen durch die entsprechenden Abschnittsnummern in Klammern verwiesen; aus Platzgründen werden immer nur die wichtigsten Bereiche aufgeführt, auch wenn weitere Bereiche durchaus von Bedeutung sind; der Medienkompetenzrahmen NRW befindet sich auf S. 8 als Referenz.

Weiterhin wird am Ende der Tabelle auf den Ausstattungs- und Fortbildungsbedarf eingegangen.

(Hinweis: Aus Gründen der Übersichtlichkeit und des Platzbedarfs sind die Einträge zu den allgemeinen Lehrplan-Kompetenzen, zu den schulinternen Arbeitsplänen und den Medien in horizontaler Richtung nicht immer passend zu den Inhalten und Lerntätigkeiten)

Jahrgang, Fach und Unterrichtsreihe	Inhalte	Lerntätigkeiten	KLP-Kompetenzen/ Bezug zu den schulinternen Arbeitsplänen	Medien
<p>Klasse 4, Deutsch UR: „Sams Wal“</p>	<p>In welcher Form liegt das Buch vor (Bilderbuch, spezielle Ausgabe, gedruckt / Ebook...)?</p> <p>Umsetzung als Film, Stop-Motion, Diashow, Hörspiel etc. (1.1, 1.2, 4.1, 4.2)</p> <p>Sichtung und Ausprobieren der vorhandenen Geräte und digitalen Werkzeuge zur Umsetzung der Idee (1.2, 4.1, 4.2, 5.1)</p> <p>Von der Planung zur Umsetzung: Erstellung eines Storyboards / Drehbuch (analog / digital) (1.1, 1.2, 4.1, 4.2)</p> <p>(Technische) Probleme lösen, die beim Erstellen eines Medienprodukts entstehen (6.1, 6.3)</p> <p>SuS bringen eigene Ideen ein und formulieren ihre Bedürfnisse; sie halten sich an</p>	<p>SuS recherchieren zu unterschiedlichen Ausgaben des Buches (2.1)</p> <p>SuS produzieren unterschiedlichen Medien (1.1, 1.2, 4.1, 4.2)</p> <p>SuS probieren verschiedene Geräte und digitale Werkzeuge (Apps) aus und wählen dasjenige, mit dem sie ihr Vorhaben am besten umsetzen können. (1.2, 4.1, 4.2, 5.1)</p> <p>SuS entwerfen mit Hilfe eines Storyboards / Drehbuchs einen klaren Ablauf für die Medienproduktion (1.1, 1.2, 4.1, 4.2)</p> <p>SuS fragen gezielt nach, wenn sie technische Schwierigkeiten haben (6.1, 6.3)</p> <p>SuS sprechen über ihre eigenen Ideen, die sie bei der Medienproduktion einbringen;</p>	<p>Kernlehrplan Deutsch</p> <p>Sprechen und Zuhören: Gespräche führen</p> <p>Sprechen und Zuhören: Verstehend zuhören</p> <p>Sprechen und Zuhören: Gespräche führen (Anm.: Auch auf digitalen Kanälen denkbar) (3.1, 3.2, 3.3)</p> <p>Sprechen und Zuhören: Szenisch spielen</p> <p>Schreiben: Texte situations- und adressatengerecht verfassen</p> <p>Lesen – mit Texten und Medien umgehen: Über Lesefähigkeiten / Leseerfahrungen verfügen</p> <p>Lesen – mit Texten und Medien umgehen: Texte erschließen / Lesestrategien</p>	<p>iPads (wie viele sind vorhanden? Beeinflusst die Gruppengrößen) (1.1)</p> <p>Browser, (Kinder)Suchmaschinen (1.2)</p> <p>Literatur zum Thema „Wale“ (Bücher, Hefte, Ebooks etc.); denkbar wäre auch der Besuch örtlicher Buchläden oder Bibliotheken (2.1, 4.3, 4.4)</p> <p>Videos zu Walen recherchieren und anschauen (2.1, 2.2, 2.3, 5.1)</p> <p>Erstellung eines Storyboards zum Beispiel mit Keynote oder Pages auf dem iPad (1.1, 1.2, 4.1, 4.2)</p> <p>iPad als Video-, Bild- oder Audioaufnahmegerät; interner Audiorecorder zur Tonaufnahme; Kamera für Fotos / Videos (1.1, 1.2, 4.1)</p>

	<p>Gesprächsregeln; sie führen Aufgaben in ihrer Gruppe verantwortungsvoll aus (3.1, 3.2)</p> <p>SuS schreiben eigene Texte nach Vorgaben</p> <p>SuS lesen Arbeitsaufträge und unterschiedliche Texte / altersgemäße Kinderbücher; wählen passende Texte zum Thema aus</p> <p>SuS setzen Texte um</p>	<p>sie hören sich Ideen der anderen an und halten sich an Gesprächsregeln; die Medienproduktion als gemeinsames Vorhaben erfordert zum Gelingen die Beteiligung an Planung und Organisation aus (3.1, 3.2)</p> <p>Die Erstellung eines Storyboards / Drehbuchs erfordert möglicherweise eine Verkürzung / ein Umschreiben des Texts (Dialoge, Erzähler, etc.)</p> <p>SuS verstehen Arbeitsaufträge und setzen diese um; sie finden gezielt Informationen; sie können wichtige Figuren und Handlungen für ein Storyboard / Drehbuch zusammenfassen</p> <p>Das Buch Sams Wal hat wenig Bilder. SuS überlegen sich eigene Illustrationen / Collagen zur Umsetzung für ein Medienprojekt (Anknüpfung an das Fach Kunst, siehe unten)</p>	<p>nutzen</p> <p>Lesen – mit Texten und Medien umgehen: Mit Medien umgehen</p> <p>Schulinterner Arbeitsplan</p> <p>Lesen der Ganzschrift „Sams Wal“ in Klasse 4</p> <p>Textanalyse; Zusammenfassungen schreiben als Themen im Deutschunterricht in Klasse 4</p> <p>Sinnentnehmendes Lesen als dauerhafter Schwerpunkt bei Lesen von Texten ab Klasse 1</p> <p>Umsetzen eigener Ideen in Form selbstverfasster Geschichten ab Ende Klasse 1</p>	<p>iMovie als App auf dem iPad zur Nachbearbeitung der Aufnahmen (1.2)</p> <p>Book Creator als App auf dem iPad zur Erstellung eines animierten / vertonten Bilderbuchs (1.2)</p> <p>Bildsoftware wie TuxPaint, Procreate, Affinity Photo zur grafischen Gestaltung (1.2)</p> <p>App Store / Apple School Manager / Jamf School (1.2)</p> <p>Stativ für das iPad, Schutzhülle, Mikrofone, Licht etc. für Film- und Tonaufnahmen (1.1)</p> <p>Cloudlösungen zur externen Speicherung von Bild-, Film- und Audiodaten aufgrund des begrenzten Speichers der Endgeräte (1.3, 1.4)</p> <p>Präsentationstechnik wie Beamer, TV, Apple TV, Lautsprecher zur Präsentation der Ergebnisse (1.1)</p>
--	---	--	---	---

	<p>SuS informieren sich über Lebensraum, Körperbau etc. von Walen</p>	<p>Die SuS erkunden den Körperbau und die Lebensbedingungen von Walen und beschreiben Zusammenhänge zwischen Lebensräumen und –bedingungen für Menschen und Wale (dies spielt im Buch auch eine Rolle)</p>	<p>Kernlehrplan Sachunterricht</p> <p>Mensch und Gemeinschaft: Zusammenleben in der Klasse, in der Schule und in der Familie</p> <p>Zeit und Kultur: Medien als Informationsmittel (2.1, 2.2, 2.3, 2.4, 4.3, 5.1, 5.2)</p> <p>Zeit und Kultur: Mediennutzung (</p> <p>Natur und Leben: Tiere, Pflanzen, Lebensräume</p> <p>Schulinterner Arbeitsplan</p> <p>Steckbriefe / Plakate von Tieren erstellen ab Klasse 3; in Klasse 4 speziell zu Walen und Delfinen fächerübergreifend / begleitend zu „Sams Wal“</p> <p>Informieren und Recherchieren zu Tieren, Natur etc. in unterschiedlichen Medien ab Klasse 2 (2.1, 2.2, 2.3, 2.4)</p> <p>Gestaltung eigener Präsentationen zu verschiedenen Themen des</p>	<p>(eigene) Smartphones zur Kommunikation innerhalb von Arbeitsgruppen von zu Hause aus (1.1, 3.1, 3.2, 3.4)</p> <p>Videokonferenztools wie Jitsi Meet (im LOGINEO NRW Messenger integriert), Zoom etc. (1.1, 1.2, 1.4, 3.1)</p> <p>Das muss noch vorbereitet werden:</p> <p>Konkrete vorbereitete Arbeitsaufträge für die Medienproduktion für die SuS in der Gruppenarbeit</p> <p>Feedbackbögen zur Bewertung der erstellten Medienprodukte durch die Schüler (fachliche Aspekte aber auch mediale Aspekte wie Bildauswahl, Sprechweise usw.) (5.1., 5.4)</p> <p>Material- und Lerntheken</p> <p>Bastelmaterial, Naturmaterialien für die Requisiten</p> <p>Kostüme</p>
--	---	--	---	---

			<p>Sachunterrichts mit Impress (1.2, 4.1)</p> <p>Das Wahrnehmen eigener Interessen und Bedürfnisse sowie die Anderer und die bewusste Auseinandersetzung damit als durchgehender Schwerpunkt im Leben miteinander an unserer Schule (3.3)</p> <p>Kernlehrplan Musik</p> <p>Musik machen – mit der Stimme: Mit der Stimme improvisieren</p> <p>Musik machen – mit Instrumenten: Mit Instrumenten improvisieren und experimentieren</p> <p>Musik machen – mit Instrumenten: Musik auf Instrumenten spielen</p> <p>Musik hören: Wirkungen von Musik erfahren (5.4)</p> <p>Musik umsetzen: Musikalische Szenen gestalten</p>	
	Klang- und Musikuntermalung	Die SuS erzeugen mit ihrer Stimme oder mit Instrumenten verschiedene Geräusche oder Musik / gestalten die Geschichte klangmalerisch; sie nehmen dies auf, hören die Musik und reflektieren über die Wirkung (z.B. bei der Erzeugung von spannender Musik) (4.1, 5.1, 5.4)		
	Musikalische Szenen gestalten	Das Buch dient als Vorlage für die Gestaltung von musikalischen Szenen (Musiktheater)		

			<p>Schulinterner Arbeitsplan</p> <p>Singen ab Klasse 1</p> <p>Kennenlernen verschiedener Instrumente (u.a. Orff-Instrumente ab Klasse 1); Bodypercussion</p> <p>Musikalische Projekte in allen Schuljahren, wie z.B. „Peter und der Wolf“ oder „Die Moldau“; Thematisierung der Komponisten und dem Wirken ihrer Musik bzw. von Musik allgemein auf den Hörer (Erzeugen verschiedener Stimmungen)</p> <p>Aufführung verschiedener musikalischer Projekte im Rahmen des Musikunterrichts, Projekttagen oder Tag der offenen Tür</p> <p>Kernlehrplan Kunst</p> <p>Räumliches Gestalten: Erproben von Materialien, Techniken und Werkzeugen</p> <p>Räumliches Gestalten: Zielgerichtet gestalten</p>	
	Herstellung von Requisiten / Gestaltung von Räumen	SuS erstellen mit verschiedenen Materialien und Werkzeugen Requisiten / Kostüme / Kulissen; planen und konstruieren neue Räume und Raumeinrichtungen als Drehorte		

	<p>Bildgestaltung für eine animierte Bildergeschichte</p> <p>Umsetzung des Buchs als vertonte Bilderbuchgeschichte (1.1, 1.2, 4.1, 4.2)</p> <p>Gestaltung von Eintrittskarten für einen Präsentationstag (4.1, 4.2)</p>	<p>Die SuS setzen Erlebtes und Fantastisches in Bildern und Bilder Geschichten um, die fotografiert und als Film animiert werden (1.1, 1.2, 4.1, 4.2)</p> <p>Die SuS nutzen ihre selbstgestalteten Bilder und kombinieren diese mit eigener Vertonung (Musik, Sprache, Geräusche) in der App „Book Creator“</p>	<p>Räumliches Gestalten: Präsentieren</p> <p>Grafisches Gestalten: Zielgerichtet gestalten</p> <p>Grafisches Gestalten: Präsentieren</p> <p>Textiles Gestalten: Zielgerichtet gestalten</p> <p>Textiles Gestalten: Präsentieren</p> <p>Schulinterner Arbeitsplan</p> <p>Ab Klasse 1: Kennenlernen verschiedener Zeichengeräte (Buntstift, Wachsmalkreide, Wasserfarben etc.) und Arbeitstechniken; Umgang mit Arbeitsmaterial wie Schere, Kleber etc.</p> <p>Nutzung verschiedener Materialien (Papier, Pappe, Stoff, Naturmaterial, Müll etc.)</p> <p>Fächerübergreifend: Malen zu Geschichten; genaues Zeichnen mit Lineal oder anderen Hilfsmitteln;</p>	
--	---	---	--	--

			Gestaltung von Lern-Plakaten und Requisiten für Aufführungen	
Ausstattungsbedarf: iPads mit Schutzhülle, iPad-Koffer, Software / Apps für Bild- und Videobearbeitung, Stative für das Tablet, Kopfhörer, Beamer oder andere Wiedergabe-/ Präsentationsgeräte, Mikrofone, Aufnahmegeräte, Licht, Instrumente etc.; Cloud-Lösungen zum Speichern von Projektdaten				
Fortbildungsbedarf: Einweisung durch Medienbeauftragten der Schule in die iPad-Nutzung; (externe) Fortbildungen zur Videobearbeitung am iPad; Nutzung der Medien-Cafés für die sinnvolle Integration digitaler Medien in den Unterricht; Kenntnisse zu sicherem Surfverhalten auf klicksafe.de oder ähnlichen Projekten, damit die SuS sicher recherchieren können und kindgerechte Suchmaschinen und Quellen kennen (2.1, 2.3 & 2.4)				

7. Ausstattungsbedarf

Wir stellen uns konkret folgende Ausstattung pro Klasse vor:

- **iPad-Koffer:** Es hat sich gezeigt, dass in Verbindung mit einem Apple-TV das sich Arbeiten mit einem iPad aus Sicht der Lehrkraft hervorragend für die Schule eignet. Zum Beispiel als Whiteboard-Ersatz (mit GoodNotes, Explain Everything oder ähnlichen Apps), Präsentation von Buchseiten mit der Möglichkeit, Notizen mit dem Apple Pencil vorzunehmen (wichtiges Einkreisen / Unterstreichen, Vergrößern etc.), Zeichnen von geometrischen Formen oder Legen von Plättchen für den Anfangsunterricht in Mathematik. Der Vorteil dieses Einsatzes ist, dass man als Lehrkraft nicht die Sicht auf die Tafel versperrt, wenn man an die Tafel schreiben würde. Weitere multifunktionale Einsatzmöglichkeiten: Kamera (Foto / Video), Aufnahmefunktion (Ton / Sprache), Film- und Audioschnitt. Auch aus Schülersicht ist ein Einsatz sinnvoll, da sich viele Kinder von zu Hause mit der Bedienung von Tablets auskennen. Viele Lernapps, entweder begleitend zum Unterrichtsstoff oder davon getrennt, Recherche oder andere Einsatzmöglichkeiten, bieten unzählige Möglichkeiten zur Digitalisierung des Unterrichts (s. aufgeführte Unterrichtsideen). Außerdem hat man durch AirDrop eine Vernetzungsmöglichkeit der iPads untereinander, um Dateien austauschen zu können.

- **Anbringung eines 60 – 70 Zoll großen LED-TV:** Die Montage könnte hinter der Tafel erfolgen auf Augenhöhe der Kinder (aus ergonomischen Gründen ist diese Höhe sicherlich von Vorteil und bietet sich auch bei einem Kinositz o.ä. vor der Tafel an). Vorteile gegenüber der Montage eines Beamers: Weniger Kabelmanagement (keine Verlegung in der Decke nötig), der Raum muss nicht abgedunkelt werden, Lebensdauer (besonders bei häufig kurzen Einsätzen eines Beamers geht dies zulasten der Lampe), geringere Kosten durch Umbaumaßnahmen (Anbringung von Buchsen mit Anschlüssen für Video / Audio).

- **Soundbar:** Unter den TVs könnte eine Soundbar angebracht werden, da die internen Lautsprecher aktueller TVs qualitativ bei der Filmwiedergabe nicht immer ausreichend ist (schlechter Ton, geringe Lautstärke). Weiterhin könnte die Soundbar per Kabel oder Bluetooth als Abspielgerät für den Musik- oder Englischunterricht genutzt werden. Bei unserem Englisch-Lehrwerk „Ginger“ aus dem Cornelsen-Verlag ist der Einsatz von Audiodateien zum Beispiel sehr oft erforderlich. Die entsprechenden Dateien könnten über Smartphone oder Tablet abgespielt werden.

- **Apple-TV:** Um den Bildschirm des iPads auf den TV duplizieren zu können, wird ein Apple-TV benötigt. Grundsätzlich ist der Betrieb ohne vorhandenes WLAN möglich (ab einer bestimmten Revision der 3. Generation), da der Apple-TV ein eigenes Netzwerk zur Kommunikation mit dem iPad aufbaut, aber wünschenswert wäre ein WLAN-Netzwerk mit Internetzugriff, um so auch kurzfristig Zugriff auf Videos, Bilder etc. haben zu können und die Dateien nicht unbedingt vorab auf das Gerät geladen werden müssen.

- **iPad-Hülle mit Tastatur:** Auch wenn eine Tastatur bereits integriert ist (Bildschirmtastatur), bietet sich aufgrund des uneingeschränkten Blickfelds eine Hülle mit integrierter oder externer

Tastatur an. So kann das iPad aufgestellt und durch die davor liegende Tastatur, ähnlich wie bei einem PC / Laptop, einfacher getippt werden. Dies erleichtert zum Beispiel das Schreiben von Briefen mit einem Office-Programm. Die Hülle schützt das iPad außerdem vor Beschädigungen bei Stürzen.

- **Kopfhörer für die Klassen-PCs und iPads:** Zum besseren individuellen Lernen (vereinzelt gibt es Lernprogramme mit Ton-/Sprachausgabe) wäre die Anschaffung von Kopfhörern wünschenswert. Diese könnten an den vorhandenen PCs und an den iPads genutzt werden.

8. Fortbildungsplanung

Um Medienkompetenz zu erwerben und den Schülerinnen und Schülern vermitteln zu können, ist es von großer Bedeutung, dass das Kollegium eine Vielfalt von digitalen Angeboten kennt und sich ständig weiterbildet. Neben kollegiumsinternen Fortbildungen sind auch externe Veranstaltungen geplant, darunter der Besuch des Medienzentrums, die Teilnahme an der Medienroute 2020 und an den Medien-Cafés, die Nutzung der Angebote von Edmond NRW und LOGINEO NRW oder Fortbildungen zum Einsatz von iPads und Lern-Apps mit einem Moderator des Medienzentrums / Kompetenzteams. Das Kollegium sollte Kenntnisse zu sicherem Surfverhalten über klicksafe.de oder ähnlichen Projekten haben, damit die SuS sicher recherchieren können und kindgerechte Suchmaschinen und Quellen kennen. Im Sinne des „Best-Practice“-Modells können Ideen aus dem eigenen Unterricht vorgestellt oder Erkenntnisse aus den Medien-Cafés und Fortbildungen bei der Medienroute innerhalb des Kollegiums in Konferenzen weitergegeben werden (Multiplikator-System). Gewünscht ist außerdem ein pädagogischer Tag zum Thema (Cyber-)Mobbing.

9. Ausblick und Weiterentwicklung

Ziel unserer Schule wird es sein, die digitale Ausstattung und Entwicklung der Schule voranzubringen. Um eine Verbindlichkeit, das Medienkonzept und den Medienpass NRW im Unterricht umzusetzen, aber auch um eine Orientierung für das Kollegium zu schaffen, werden die digitalen Werkzeuge in die schulinternen Arbeitspläne mit Unterrichtsideen integriert. So wie jeder Unterricht auch immer Sprachunterricht ist, sollen in Zukunft alle Fächer auch digitalen Unterricht beinhalten. Durch die schnelle Veränderung der digitalen Welt sind regelmäßige Fortbildungen nötig - nicht nur bei der Technik, sondern auch bei den Themen, d.h. wir als Team müssen herausfinden, was bei den Kindern aktuell angesagt ist, um mitreden und – wenn erforderlich – kritisch mit den Kindern darüber sprechen zu können. Dies kann zum Beispiel durch pädagogische Tage oder Projektwochen zu digitalen Themen erfolgen. Unser Medienkonzept soll außerdem in der Schulkonferenz vorgestellt, regelmäßig evaluiert und fortlaufend weiterentwickelt werden.

Für die kommenden Schuljahre ist eingeplant, Medienstunden fest im Stundenplan zu verankern. Denkbar wäre, dass in dieser Zeit eine kleinere Gruppe (maximal eine halbe Klasse) in einen Medienraum geht, den Umgang mit digitalen Werkzeugen / Geräten erlernt oder aktuelle Unterrichtsthemen medientechnisch umsetzt (Präsentationen, Hörspiele, Filme etc.).

Angelika Thier (Schulleitung)

Alexander Karg (Medienbeauftragter)