

Medienkonzept



Astrid-Lindgren-Schule

Förderschule mit dem
Schwerpunkt Sprache

Ludwig-Richter-Str. 29, 53123 Bonn

Stand Februar 2020

Inhaltsverzeichnis

1 Leitbild / Vision	3
2 Landesseitige Vorgaben	3
3 Unterrichtsentwicklung und Curriculare Verankerung	4
Unterrichtsbezogene Entwicklungsziele	4
4 Integration des Medienkompetenzrahmens NRW in die schulinternen Lehrpläne	6
5 Technische Ausstattung	16
5.1 Ist-Zustand (Juni 2018)	16
5.2 Ausstattungsplanung	17
Kurzfristige Planungen	17
Mittelfristige Planungen	19
Langfristige Planungen	19
5.3 Zusammenfassung der Ausstattungsbedarfe	20
Kurzfristige Ausstattungsbedarfe	20
Mittelfristige Ausstattungsbedarfe	20
6 Fortbildungsbedarfe und Konzepte	20
7 Kooperationspartner	21
8 Evaluation	22
9 Prozessbeschreibung	22
10 Ansprechpartner	22

“Da die Digitalisierung auch außerhalb der Schule alle Lebensbereiche und – in unterschiedlicher Intensität – alle Altersstufen umfasst, sollte das Lernen mit und über digitale Medien und Werkzeuge bereits in den Schulen der Primarstufe beginnen. Durch eine pädagogische Begleitung der Kinder und Jugendlichen können sich frühzeitig Kompetenzen entwickeln, die eine kritische Reflexion in Bezug auf den Umgang mit Medien und über die digitale Welt ermöglichen.”

KMK Strategiepapier, 12/2016¹

1 Leitbild / Vision

Die Astrid-Lindgren-Schule hat das Ziel, ihre Schülerinnen und Schüler in einer positiven Lern- und Lebensatmosphäre erforderliche Schlüsselqualifikationen für eine erfolgreiche schulische Orientierung, eine gesellschaftliche Partizipation sowie ein selbstbestimmtes Leben zu vermitteln. Wir legen besonderen Wert darauf, die Gesamtpersönlichkeit der Kinder zu entwickeln und dabei Heterogenität und individuelle Lernvoraussetzungen zu berücksichtigen. Die Digitalisierung und der damit einhergehende dynamische Wandel der Lebenswelt, der Gesellschaft, des Berufs- sowie des Privatlebens durch Innovationen und Weiterentwicklungen bringt immer neue Chancen und Herausforderungen mit sich.

Unsere Schule möchte durch ein zeitgemäßes Bildungsangebot dazu beitragen, den Kindern zu ermöglichen, die in einer digitalen Gesellschaft erforderlichen Kompetenzen zu erwerben. Dabei beachtet die Schule die Bedürfnisse von Schülerinnen und Schülern bei den Schulübergängen und bildet im Sinne der Chancengleichheit Netzwerke mit anderen Schulen in der Region. Unsere Schule bemüht sich um die Schaffung schulübergreifender Standards im Bereich des Arbeitens mit digitalen Medien.

2 Landesseitige Vorgaben

In den aktuellen Lehrplänen des Landes NRW² ist bereits die Einbeziehung digitaler Medien und Werkzeuge in nahezu allen Fächern intendiert. Auch die angehenden Lehrkräfte werden dazu verpflichtet, Unterrichtsbesuche mit digitalen Medien zu gestalten. In der gemeinsamen Erklärung der Landesregierung, des Städtetages NRW, des Landkreistages NRW und des Städte- und Gemeindebundes NRW „Schule in der digitalen Welt“³ verpflichten sich die Schulträger den Digitalisierungsprozess der Schulen zu unterstützen.

¹ "Bildung in der digitalen Welt - KMK." 8 Dez.. 2016, https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf. Aufgerufen am 19. März 2018.

² "Lehrplannavigator - Schulentwicklung NRW." 8 Mai. 2017, <https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/>. Aufgerufen am 19. März 2018.

³ „Schule in der digitalen Welt“ https://www.schulministerium.nrw.de/docs/bp/Ministerium/Presse/Pressekonferenzen/Archiv/2016/2016_12_20-Umsetzung-GuteSchule2020/02c-Gemeinsame-Erklärung.pdf Aufgerufen am 19. Juli 2018

Der Medienkompetenzrahmen Medienpass NRW⁴ ist als Grundlage für die Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien und Werkzeugen vom Land vorgesehen. In der im Oktober 2017 veröffentlichten Version ist der Medienkompetenzrahmen NRW durch eine Schulmail vom 26.06.2018 für alle Schulen verpflichtend eingeführt worden.

Auf der Basis des Medienkompetenzrahmens NRW werden in den kommenden Jahren auch die Kernlehrpläne der Fächer die Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge im Fachunterricht deutlich stärker als bisher verankern.

Für die Grundschulen ist die Schulung von Kompetenzen nach dem Medienkompetenzrahmen NRW verbindlich. Ihre Aufgabe wird es sein, die Grundlagen im Bereich Medienkompetenz bei den Schülerinnen und Schülern zu schaffen.

3 Unterrichtsentwicklung und Curriculare Verankerung

Unterrichtsbezogene Entwicklungsziele

Unsere Schule wird die Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien und Werkzeugen auf der Grundlage des Medienkompetenzrahmens NRW in den kommenden Jahren vorantreiben und die Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge und die Entwicklung der Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler in den schulinternen Fachlehrplänen verankern. Hierdurch sollen folgende Ziele erreicht werden:

- Die Lehrkräfte unserer Schule nutzen digitale Medien und Werkzeuge in allen Fächern regelmäßig zur Gestaltung des Unterrichts. Das meint unter anderem:
 - die anschauliche Darstellung von Inhalten, Präsentation von Medien, etwa Videoclips, Fotos, Animationen, interaktive Inhalte usw.
 - die individuelle Förderung der Schüler durch Nutzung passgenauer Übungsangebote (z.B. Apps zum Üben bei Sprachproblemen)
 - die Diagnose von Lernständen durch digitale Testformate
 - das möglichst unmittelbare Feedback zu Lernprozessen der Schülerinnen und Schüler, etwa durch spielerische Abfrageformate
 - zur Gestaltung von Lernangeboten durch interaktive Online Übungen (z.B. Learning Apps, Learning Snacks und ähnlichem)
 - zur Vermittlung von Medienkompetenz im Sinne des Lehrens mit und über Medien
- Die Schülerinnen und Schüler unserer Schule nutzen digitale Medien und Werkzeuge in allen Fächern regelmäßig. Dabei geht es nicht primär um die Medien und Werkzeuge selbst, sondern ihre gewinnbringende lösungsorientierte Nutzung. Schülerinnen und Schülern soll so ermöglicht werden, die grundlegenden Kompetenzen des 21. Jahrhunderts (4K: Kritik, Kommunikation, Kreativität, Kollaboration) zu erwerben und zu nutzen, um
 - Lernprozesse zu gestalten

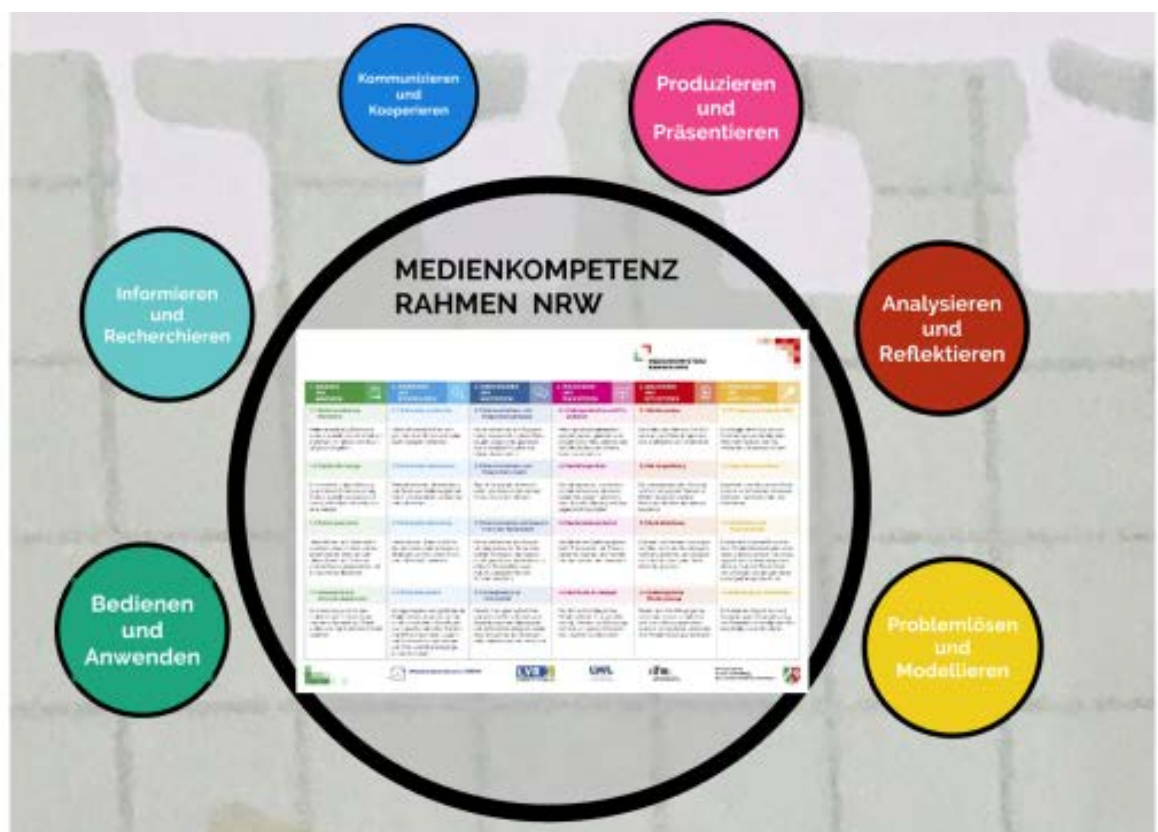
⁴ "Medienpass NRW." <https://www.medienpass.nrw.de/>. Aufgerufen am 19. März 2018.

- Medienkompetenz zu erwerben in der begleiteten Nutzung digitaler Medien
- Lernprozesse zu dokumentieren
- gemeinsam / kollaborativ mit anderen Schülern zu arbeiten
- in selbstgesteuerten Lernangeboten eigenständig zu arbeiten
- Medienprodukte zu erstellen
- Die Lehrkräfte nutzen digitale Medien und Werkzeuge (z.B. Logineo NRW⁵) darüber hinaus, um
 - sich untereinander zu vernetzen und dadurch die Teamarbeit zu stärken
 - sich in ihrer Nutzung digitaler Medien weiter zu professionalisieren
 - gemeinsam Unterrichtsmaterialien zu erarbeiten, zu teilen und zu nutzen
 - die Kommunikation innerhalb der Schule und darüber hinaus effizienter zu machen
 - schulorganisatorische Prozesse zu vereinfachen
- Die Lehrkräfte sind einheitlich mit digitalen Endgeräten ausgestattet, um auf einer gemeinsamen Basis zu arbeiten, welche die gegenseitige Unterstützung erleichtert.
- Der Einsatz von digitalen Medien und Werkzeugen soll möglichst flexibel und nicht an feste Orte innerhalb der Schulgebäude oder Klassenräume gebunden sein. Damit soll es möglich werden, den Einsatz den Unterrichtsszenarien anzupassen (z. B. individuelles Arbeiten, Partner- oder Gruppenarbeit).
- Je nach Unterrichtsvorhaben soll es möglich sein, dass Schülerinnen und Schüler auch eigene Endgeräte (Tablets, Smartphones, Notebooks, ...) mitbringen, um damit im Unterricht, auch mit Zugriff auf das Internet, zu arbeiten (BYOD). So soll es ermöglicht werden, dass möglichst viele Schülerinnen und Schüler gleichzeitig digitale Medien und Werkzeuge nutzen können, wenn dieses pädagogisch sinnvoll ist.
- Es sollen mobile Schulgeräte für Schülerinnen und Schüler vorhanden sein. Diese Geräte bilden die Basis für die Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge durch Schülerinnen und Schüler und werden je nach Unterrichtsvorhaben durch eigene Geräte der Schüler ergänzt.
 - Die schuleigene Ausstattung sollte idealerweise 1:2 (ein Gerät auf zwei Schülerinnen und Schüler je Klasse sein), um Arbeit in Partnerarbeit zu ermöglichen.
 - Je nach Szenario sollte es möglich sein, Gerätesätze zu kombinieren, um für Projekte in einzelnen Lerngruppen eine 1:1-Ausstattung nutzen zu können.
- In der Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien und Werkzeugen sollen online verfügbare Angebote, Apps und Programme unter Berücksichtigung datenschutzrechtlicher Vorgaben genutzt werden.

⁵ "LOGINEO NRW - Das Gemeinschaftsprojekt von Land und" <http://www.logineo.nrw.de/>. Aufgerufen am 15. Mai. 2017.

- Um eine Kontinuität der Arbeit mit digitalen Medien und Werkzeugen zu gewährleisten, soll es möglich sein, Inhalte, Arbeitsstände etc über einen Speicher verfügbar zu machen.
- Die Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge wird für Schülerinnen und Schüler wie Lehrerinnen und Lehrer zu einem ganz normalen Bestandteil des schulischen Alltags, nicht anders als heute die Nutzung von Heft und Buch, Tafel und Overheadprojektor oder DVD Player. Überwiegend werden die digitalen Medien und Werkzeuge gegenwärtig genutzte Medien ergänzen, zum Teil auch ersetzen.

4 Integration des Medienkompetenzrahmens NRW in die schulinternen Lehrpläne



Durch die Integration des Medienkompetenzrahmens NRW in unsere schulinternen Lehrpläne wird eine systematische, fächerübergreifende Vermittlung von Medienkompetenzen ermöglicht. Der Medienkompetenzrahmen NRW besteht aus sechs Kompetenzbereichen mit insgesamt 24 Teilkompetenzen, deren Oberpunkte im Folgenden zusammenfassend dargestellt werden. Die Teilkompetenzen sind dem Medienkompetenzrahmen NRW im Anhang zu entnehmen.

1. **“Bedienen und Anwenden** beschreibt die technische Fähigkeit, Medien sinnvoll einzusetzen und ist die Voraussetzung jeder aktiven und passiven

Mediennutzung.

2. **Informieren und Recherchieren** umfasst die sinnvolle und zielgerichtete Auswahl von Quellen sowie die kritische Bewertung und Nutzung von Informationen.
3. **Kommunizieren und Kooperieren** heißt, Regeln für eine sichere und zielgerichtete Kommunikation zu beherrschen und Medien verantwortlich zur Zusammenarbeit zu nutzen.
4. **Produzieren und Präsentieren** bedeutet, mediale Gestaltungsmöglichkeiten zu kennen und diese kreativ bei der Planung und Realisierung eines Medienproduktes einzusetzen.
5. **Analysieren und Reflektieren** ist doppelt zu verstehen: Einerseits umfasst diese Kompetenz das Wissen um die Vielfalt der Medien, andererseits die kritische Auseinandersetzung mit Medienangeboten und dem eigenen Medienverhalten. Ziel der Reflexion ist es, zu einer selbstbestimmten und selbstregulierten Mediennutzung zu gelangen.
6. **Problemlösen und Modellieren** verankert eine informatische Grundbildung als elementaren Bestandteil im Bildungssystem. Neben Strategien zur Problemlösung werden Grundfertigkeiten im Programmieren vermittelt sowie die Einflüsse von Algorithmen und die Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt reflektiert.“⁶

Langfristiges Ziel ist es, die 24 Teilkompetenzen des Medienkompetenzrahmens NRW mehrfach und verbindlich in den Fächern und Unterrichtsvorhaben abzubilden. Die schulinternen Lehrpläne werden nach und nach durch die Fachkonferenzen gesichtet und die Förderung von Teilkompetenzen aus dem Medienkompetenzrahmen NRW integriert. Es wird erfasst, wie einzelne Teilkompetenzen bereits in der Schule vermittelt werden und welche Inhalte in der Zukunft geplant sind. Dabei findet der Grundsatz des Primats der Pädagogik vor der Technik Berücksichtigung: Die Vermittlung von Medienkompetenz dient als Voraussetzung einer erfolgreichen und selbstbestimmten Teilhabe am kulturellen und gesellschaftlichen Leben sowie zur Weiterentwicklung des Lernens durch die Nutzung digitaler Medien.

Die folgende Übersicht liefert eine tabellarische zu den Zielen des Medienkompetenzrahmens NRW und erste Beispiele der Umsetzungsmöglichkeiten im Rahmen der Unterrichtsfächer. Da die Integration der Kompetenzen ein durch praktische Erfahrungen

⁶ Quelle: Medienberatung NRW (Hrsg.). 2018. Informationsbroschüre zum Medienkompetenzrahmen NRW. Online unter: https://www.medienpass.nrw.de/sites/default/files/media/LVR_ZMB_MKR_Broschuere_Final_1.pdf

zu reflektierender Prozess ist, ist diese Tabelle als erster Entwicklungsschritt anzusehen, die mittel und langfristig „befüllt“ wird. Die Unterrichtsprojekte und -inhalte werden durch die Fachkonferenzen sukzessive erweitert.

Hilfreiche Portale mit Anregungen werden hierfür genutzt:

- <https://medienkompetenzrahmen.nrw.de/unterrichtsmaterialien/>
- <http://nawitas.uni-koeln.de/index.php?id=2>
- <https://www.ajs.nrw.de>
- <https://www.schulministerium.nrw.de/docs/Schulsystem/Unterricht/Lernbereiche-und-Faecher/MINT/Informatik-an-Grundschulen/index.html>
- <https://medienzentrum-bonn.de/>

1. Bedienen und Anwenden				
1.1 Medienausstattung (Hardware)				
Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
<p>Ich kenne verschiedene digitale Geräte und weiß, wie ich sie anwende.</p>	3/ 4	Sachunterricht	<p>„Bau von Marmelbahnen“ – Videodokumentation</p> <p>Die SuS filmen ihre Marmelbahnen in Aktion mit Hilfe von iPads, schneiden die Videos in der App "iMovie", versehen sie mit z.B. Zeitlupeneffekten, unterlegen sie mit Musik und Kommentaren und dokumentieren so ihre Arbeitsergebnisse.</p>	
	2	Deutsch	<p>„Unser eigenes Bilderbuch“</p> <p>Auditorix zur Audiobearbeitung mit Hilfe von Audacity. Hierbei wird vermittelt, wie einfach es ist Ton am Computer aufzunehmen und zu bearbeiten.</p>	

1.2 Digitale Werkzeuge				
Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
<p>Ich kann die Apps und Programme der Geräte bedienen.</p>	3/4	Sachunterricht	<p>Bau von Murmelbahnen – Videodokumentation</p> <p>Die SuS filmen ihre Murmelbahnen in Aktion mit Hilfe von iPads, schneiden die Videos in der App "iMovie", versehen sie mit z.B. Zeitlupeneffekten, unterlegen sie mit Musik und Kommentaren und dokumentieren so ihre Arbeitsergebnisse.</p>	

1.3 Datenorganisation				
Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
<p>Ich kann Daten sicher speichern und wiederfinden.</p>				

1.4 Datenschutz und Informationssicherheit				
Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen, Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
<p>Meine persönlichen Daten gehören mir! Ich schütze mich, indem ich diese nicht unüberlegt im Netz eingebe.</p>				

2. Informieren und Recherchieren				
2.1 Informationsrecherche				
Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden Ich kenne Suchmaschinen und weiß, was ich dort einbebe.	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
	3/4	Sachunterricht	Nutzung des „Internet ABC“ zu diversen Themen: Selbstständiges Lernen mit EDMON-Medien	
2.2 Informationsauswertung				
Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten Ich kann aus vielen Suchergebnissen die passenden auswählen.	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
2.3 Informationsbewertung				
Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten Ich kann zwischen Werbung und Information unterscheiden.	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
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	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
	3/4	Deutsch		

Ich weiß, wann und wo ich mir Hilfe hole, wenn mir etwas im Internet Angst macht.				
---	--	--	--	--

3. Kommunizieren und Kooperieren

3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse

Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Ich kann digitale Geräte nutzen, um mich mit anderen auszutauschen.	3/4	Deutsch	Nutzung des „Internet ABC“ : Mitreden und Mitmachen	

3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln

Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Ich verhalte mich anderen gegenüber so, wie auch ich behandelt werden will.				

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	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung

Ich kenne geeignete Stellen, auf denen ich als Kind meine Meinung äußern kann.				
--	--	--	--	--

3.4 Cybergewalt und -kriminalität				
Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Ich weiß, wie ich mich bei Gewalt, Beleidigungen und Drohungen im Internet verhalte.				

4. Produzieren und Präsentieren				
4.1 Medienproduktion und -präsentation				
Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Ich habe digitale Medienprodukte gestaltet.	3/4	Deutsch	„Schulregeln als Trickfilm“	
	3/4	Sachunterricht	„Bauen und Konstruieren mit Holz“ Mit der Green-Screen-Technik können Filmarten wie z.B. Erklärvideos, Buchvorstellungen, ..., mit einer Vielzahl an	

			<p>Möglichkeiten der inhaltlichen Ausgestaltung entstehen.</p> <p>Darüber hinaus können beispielsweise auch Filme, die mit der Stop-Motion-Technik vor einem grünen Hintergrund aufgenommen wurden in die Green-Screen-App eingefügt werden und somit vor unterschiedliche Hintergründe gesetzt werden.</p>	

4.2 Gestaltungsmittel

<p>Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen</p> <p>Ich weiß, wie ich mit Bildern, Schriftarten und Tönen bestimmte Wirkungen erziele.</p>	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
	1/2	Sachunterricht	<p>„Unsere Feuerbohne“</p> <p>Die Stop-Motion-App kann im Sachunterricht auf vielfältige Arten zur Dokumentation und Präsentation eingesetzt werden. So können die Beobachtung von Langzeitversuchen mit dieser Technik dokumentiert und visualisiert werden, indem regelmäßig aus der gleichen Perspektive Fotos gemacht werden (z.B. Keimungs- oder Wachstumsversuche).</p>	

4.3 Quellendokumentation

<p>Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden</p> <p>Wenn ich Bilder oder Texte für meine Arbeit verwende,</p>	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung

schreibe ich dazu, woher diese stammen.				
---	--	--	--	--

4.4 Rechtliche Grundlagen

Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u. a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u. a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Ich veröffentliche nicht ohne Erlaubnis Bilder oder Informationen von anderen.				

5. Analysieren und Reflektieren

5.1 Medienanalyse

Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Ich kenne die Vielfalt der Medien in unserer Gesellschaft und deren Entwicklung.				

5.2 Meinungsbildung

Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Ich kenne Beispiele dafür, dass Medien meine Meinung beeinflussen.				

5.3 Identitätsbildung

Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Ich weiß, wie z. B. Computerspiele und soziale Medien auf mich wirken können.				

5.4 Selbstregulierte Mediennutzung				
	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen Ich kenne Möglichkeiten, die Häufigkeit und die Art meiner Mediennutzung zu kontrollieren.				

6. Problemlösen und Modellieren				
6.1 Prinzipien der digitalen Welt				
	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen Ich weiß, dass ein Algorithmus ein Befehl ist. Dadurch funktionieren Geräte und Computer.				

6.2 Algorithmen erkennen				
	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren Ich kenne Beispiele für Algorithmen auch in meinem Alltag.				

6.3 Modellieren und Programmieren				
	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen, diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen				

Ich habe ein Programm selbst programmiert.				
--	--	--	--	--

6.4 Bedeutung von Algorithmen				
Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren	Jg.	Fach	Thema	Lehrplan / Verantwortung
Ich kenne Beispiele dafür, wie digitale Geräte und Computer mein Leben beeinflussen.				

5 Technische Ausstattung

5.1 Ist-Zustand (April 2019)

Bei den Angaben zur technischen Ausstattung beschränken wir uns auf die allgemeine Beschreibung zur Anzahl der verfügbaren, noch sinnvoll im Unterricht nutzbaren Geräte.

	Anzahl	Beschreibung
Verwaltung	3 PC	jeweils 1 PC für Schulleiterin (Frau Timmermann), Konrektorin (Frau Eiba) und Sekretärin (Frau Neuschwander)
Lehrerarbeitsplatz	1 PC	1 PC für insges. 21 Kolleginnen im Lehrerzimmer
Klassenräumen	20	Medienecke/2 Rechner in jedem Klassenraum
Präsentationsmöglichkeiten	1 interaktive Whiteboards	Raum
	1 Beamer-Laptop Koffer	mobil/ Lagerung Raum
Schulserver	1 für die Hälfte der Klassenräume	Installation von Schullizenzen nicht möglich Benutzerkonto für Schülerinnen und Schüler zum Speichern von eigenen Daten nicht möglich
Lernplattform	0	-

Austausch- und Speichermöglichkeiten für Lehrkräfte	0	-
W-LAN	0	-
Breitbandanbindung	?	?
Homepage	1	Strato
First-Level-Support	1	Medienbeauftragte Frau Eiba
Second-Level-Support	1	Firma Netcologne

5.2 Ausstattungsplanung

Um die oben aufgeführten Kompetenzen in der geplanten Weise im Schulalltag umsetzen zu können, bedarf es einer an die pädagogischen Ziele angepassten technischen Ausstattung.

Kurzfristige Planungen

In der unmittelbaren Zukunft sollen durch eine grundlegende IT-Ausstattung unter Einbeziehung bereits vorhandener Strukturen die Grundlagen für die weitere Entwicklung gelegt werden. Zu einer lernförderlichen, alltagstauglichen IT-Infrastruktur gehören demnach im ersten Schritt:

- Ein möglichst breitbandiger, verlässlicher Internetzugang für das Schulgebäude, welcher
 - von allen Klassenräumen, den Fachräumen sowie dem Lehrerzimmer aus zugänglich ist.
 - mehreren Lehrkräften gleichzeitig ermöglicht digitale Inhalte aus dem Internet abzurufen und im Fall von Videos zu streamen (z.B. über EDMOND NRW⁷)
 - einer größeren Zahl von Schülerinnen und Schülern erlaubt, gleichzeitig onlinegestützte Angebote zu nutzen.
- Eine Möglichkeit für Lehrkräfte, im gesamten Gebäude über W-LAN mit mobilen Geräten auf das Internet zuzugreifen, um im Klassenraum und darüber hinaus ohne Anbindung beweglich zu bleiben.

⁷ "EDMOND NRW." <http://www.edmond-nrw.de/>. Aufgerufen am 15 Mai. 2017.

- Um die Arbeit der Lehrkräfte zu vereinfachen, sollte dieses ein geschlossenes WLAN sein, welches nur für die Lehrkräfte und Schulpersonal zugänglich ist.
- In den Klassenräumen sollte es Präsentationsmöglichkeiten geben in Form eines Projektors oder eines großformatigen Fernsehers, welcher mit den Endgeräten der Lehrkräfte verbunden werden kann, über Kabel oder WLAN.
- In Kombination mit den Projektoren/Fernsehern soll es möglich sein, analoge Inhalte darzustellen. Dies erweitert die Möglichkeiten eines OHP deutlich für die Unterrichtsgestaltung. Je nach technischer Umsetzbarkeit soll dies erfolgen
 - über eine Dokumentenkamera, welche mit dem Endgerät der Lehrkraft gekoppelt werden kann.
 - über eine Nutzung des Lehrergerätes (Tablet) in Kombination mit einer Halterung und einer App als Dokumentenkamera (angebunden über Kabel oder W-LAN).
- **Wünschenswert: Die Ausstattung aller Klassenräume mit interaktiven Displays bestehend aus**
 - **interaktivem Display mind. 84"**
 - **einem OP-WIN-PC**
- Zunächst nutzen Lehrkräfte digitale Medien und Werkzeuge für die Gestaltung von Unterricht, um
 - mit der Nutzung vertraut zu werden und Selbstsicherheit zu gewinnen
 - verschiedene Möglichkeiten auszutesten und in den eigenen Unterricht zu integrieren
- Schülerinnen und Schüler werden nach und nach in die Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge einbezogen,
 - zunächst über Möglichkeiten, die keinen Internetzugang für die Schülerinnen und Schülern voraussetzen
 - später auch über die Möglichkeiten, welche vorhandene Geräte zulassen oder über von Schülern mitgebrachte eigene Geräte.
- Pilotierung von offenem W-LAN für Schüler in einer Klassenstufe zur Nutzung mit Schülergeräten, mit einfacher Kontrolle durch die Lehrkräfte. Einfach meint hier, ohne technische Hürden von Software-Menüs oder ähnlich. Die Aktivierung des Zugangs könnte erfolgen über
 - Access Points, welche die Lehrkräfte in eine Netzwerkdose einstecken.
 - Zusätzlich fest installierte Access Points, die über einen mit Schlüssel gesicherten Schalter aktiviert und deaktiviert werden können.
 - W-LAN Repeater, der in eine Steckdose eingesteckt wird und im Klassenraum ein zusätzliches WLAN öffnet.
- Schaffung der infrastrukturellen Voraussetzungen für die Einführung und Nutzung von Logineo NRW für die Lehrkräfte der Schulen.
- Bereitstellung von mobilen Endgeräten für die Lehrkräfte, welche die Entwicklung von Unterricht mit digitalen Medien und Werkzeugen pilotieren wollen.
- Die Schule beginnt, auf der Grundlage des Medienpass NRW die schulinternen Lehrpläne zu überarbeiten und entwickelt auf dieser Basis das Medienkonzept

weiter. Dabei werden auch externe Partner wie Bibliotheken, die Polizei, die Jugendhilfe und weitere mit einbezogen, da diese die Arbeit der Lehrkräfte sinnvoll ergänzen können.

Mittelfristige Planungen

- Alle Lehrkräfte sollen die Möglichkeit erhalten, auch für Schülerinnen und Schüler den Zugang zum Internet über ein "offenes WLAN" zuzulassen.
- Ausstattung der Klassen mit mobilen Schülergeräten, die einen Zugang zum Internet haben.
 - Nach Möglichkeit sollten je Klasse Sätze mit Geräten für eine 1:3 bis 1:5 Ausstattung angeschafft werden. Klassensätze ermöglichen es im Gegensatz zu Sätzen für eine Klassenstufe, in den Klassen jederzeit Geräte zur Verfügung zu haben und sie wirklich in jedem Unterricht einsetzen zu können.
- Abschaffung der Computer in den Medienecken der Klassenräume, wenn die jeweiligen Klassen mit mobilen Schülergeräten ausgestattet sind.
- Die Ausstattung von Lehrkräften mit mobilen Endgeräten soll nun auf die nächste Gruppe ausgeweitet werden.
- Weitere Lehrkräfte steigen in die Weiterentwicklung ihres Unterrichts mit digitalen Medien und Werkzeugen ein, und orientieren sich dabei an den Erfahrungen der Pilotgruppe.
- Die Schule fährt fort, die schulinternen Lehrpläne anzupassen. Es werden auch externe Partner wie Bibliotheken, die Polizei, die Jugendhilfe und weitere mit aufgenommen, da diese die Arbeit der Lehrkräfte sinnvoll ergänzen können. Bei der Entwicklung berücksichtigt die Schule die Erfahrungen aus der bisherigen Unterrichtspraxis sowie der bis dahin stattgefundenen Fortbildungen.

Langfristige Planungen

- Alle Lehrkräfte nutzen digitale Medien und Werkzeuge regelmäßig in ihrem Unterricht.
- Die Entwicklung der schuleigenen Lehrpläne auf der Grundlage des Medienpass NRW wird abgeschlossen.
- Der Einsatz von digitalen Medien und Werkzeugen ist an der Schule systemisch verankert in den Fachlehrplänen auf der Basis des Medienpass NRW.
- Weitere Klassenstufen werden mit schuleigenen mobilen Schülergeräten ausgestattet.
- Es ist in allen Klassenstufen möglich, mobile digitale Geräte in die Unterrichtsgestaltung zu integrieren.
- Logineo NRW wird auch im Unterricht genutzt,
 - von Lehrkräften, um Inhalte für Schülerinnen und Schüler bereitzustellen, auszuteilen und einzusammeln, um mit Schülerinnen und Schülern zu kommunizieren, um einen gemeinsamen Terminkalender zu pflegen

- von Schülerinnen und Schülern, um Inhalte abzuspeichern, wieder aufzurufen, auszutauschen und bereitzustellen, um mit Mitschülern gemeinsam zu arbeiten an Unterrichtsvorhaben, um ein digitales Portfolio anzulegen
- EDMOND NRW wird genutzt,
 - von Lehrkräften, um Medien im Unterricht zu präsentieren und bereitzustellen
 - von Schülerinnen und Schülern, um Medien im Unterricht rezeptiv und produktiv zu nutzen (z.B. mittels EDU ID⁸)
- Die Schulen verfügen über einen Back-up-Internetzugang, der zumindest einen Zugang für Lehrkräfte erlaubt, so dass sie mit ihren Unterrichtsplanungen und -vorbereitungen nicht in der Luft hängen.

5.3 Zusammenfassung der Ausstattungsbedarfe

Kurzfristige Ausstattungsbedarfe

Ausstattung	Bezug zu den Unterrichtsvorhaben
16 iPads ✓ seit September 2019	allgemein
1 schulisch finanziertes iPad	allgemein
flächendeckende W-LAN-Ausstattung	allgemein

Mittelfristige Ausstattungsbedarfe

Ausstattung	Bezug zu den Unterrichtsvorhaben
2 Stative für Tablets	1.1 und 1.2. ...
50 iPads	allgemein

6 Fortbildungsbedarfe und Konzepte

Lernen mit digitalen Medien und Werkzeugen bedeutet auch, dass Lehrkräfte selbst die Kompetenzen dazu erwerben müssen. Ein wichtiger Bestandteil davon besteht in eigenen Erfahrungen aus der Unterrichtspraxis. Die Qualifizierung der Lehrkräfte erfolgt schrittweise und unterrichtsbegleitend.

⁸ "EDMOND NRW | EDU IDs Beschreibung | EDMOND NRW - Medien" http://www.edmond-nrw.de/wp/323-EDU_IDS_Beschreibung. Aufgerufen am 15 Mai. 2017.

- Die Schule erhält Fortbildungen, u. a. durch die Medienberater des Kompetenzteams
 - zum Einsatz von digitalen Medien und Werkzeugen im Unterricht
 - zu Arbeitsformen mit digitalen Werkzeugen
 - zu beispielhaften digitalen Medien und Werkzeugen
 - zum Thema Urheberrecht bei der Nutzung digitaler Medien
 - zum Thema Datenschutz beim Arbeiten mit digitalen Plattformen, mit Apps usw.
 - zur Nutzung von Logineo NRW zur Vernetzung im Kollegium und zur Organisation schulischer Prozesse
 - zur Gestaltung von Lernprozessen mit digitalen Medien und Werkzeugen
- Zur fachlichen Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien und Werkzeugen nutzt die Schule Angebote der Fachmoderatoren der Kompetenzteams
- Das Kollegium vernetzt sich mit den Förderschulen der Stadt Bonn und institutionalisiert dadurch einen regelmäßigen Austausch von Erfahrungen zur Unterrichtsgestaltung mit digitalen Medien und Werkzeugen.
- Im Kollegium wird das Format der Mikrofortbildung genutzt, um in pädagogischen Dienstbesprechungen, Erfahrungen zur Nutzung einzelner digitaler Medien und Werkzeuge auszutauschen und weiterzugeben.
- In Form von pädagogischen Tagen zum Thema Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien und Werkzeugen werden größere Entwicklungsschritte angestoßen. Zu diesen pädagogischen Tagen wird zusätzlicher Input von außen geholt.
- Nach organisatorischen Möglichkeiten nutzt das Kollegium auch gegenseitige Hospitationen, um an gemachten Erfahrungen teilzuhaben.
- Einzelne Lehrkräfte werden darüber hinaus über entsprechende Foren und Kanäle (z.B., EDU Camps, ...) neue Anregungen zur Weiterentwicklung in die Schule zu holen.

Fortbildungen	Umsetzung	Bezug zu den Unterrichtsvorhaben
Umgang mit dem iPad für alle Kollegen ✓	kollegiumsintern	allgemein
Nutzungsmöglichkeiten des iPad	kurzfristig	allgemein
Umgang mit dem interaktiven Display	mittelfristig	allgemein

7 Kooperationspartner

- AJS: Durchführung von Elternabenden
- Offener Ganzttag (Jugendfarm Bonn e.V.)
- Medienzentrum für die Stadt Bonn

8 Evaluation

Um den Erfolg der schulischen Entwicklung zu sichern, ist es sinnvoll, in regelmäßigen Abständen die Zielsetzungen und ihre Umsetzung einander gegenüberzustellen.

- Dazu sollen Befragungen der verschiedenen vom Entwicklungsprozess betroffenen Personengruppen vorgenommen werden.
- Das sind die Lehrkräfte, die Schülerinnen und Schüler und die Eltern.
- Geeignete Instrumente für Befragungen könnten sein:
 - Edkimo (für Lehrkräfte in NRW kostenlos)
 - Fragebögen auf Papier
- In späteren Phasen der Entwicklung kann auch der Medienpass NRW selbst als Indikator für den Erfolg des schulischen Entwicklungsprozesses genutzt werden.
- Zusätzlich werden Leistungsüberprüfungen unter Einbeziehung von Kompetenzen, welche Schülerinnen und Schüler im Zusammenhang mit der Nutzung von digitalen Medien und Werkzeugen erwerben sollen, Aufschluss über den Erfolg der schulischen Entwicklung geben.
- Darüber hinaus können von Schülerinnen und Schüler angelegte digitale Portfolios zur Überprüfung des Erfolges genutzt werden.

Aus den Ergebnissen der Befragungen wird dann abgeleitet, wo im schulischen Entwicklungsprozess nachgesteuert werden muss. Entsprechend sind die fachliche Unterrichtsentwicklung mit digitalen Medien und Werkzeugen und daraus folgend das Medienkonzept anzupassen.

9 Prozessbeschreibung

Die Entwicklung und Umsetzung des Medienkonzepts ist eine gesamtschulische Aufgabe.

Die Gesamtkoordination wurde durch die Medienbeauftragte sowie die Schulleitung der Schule ausgeführt.

Die Fachkonferenzen arbeiten regelmäßig an den schulinternen Curricula, um Medienkompetenzen gemäß des Medienkompetenzrahmens NRW zu erweitern.

Die Fachkonferenzen tragen die Informationen zusammen und erfassen auf der Basis der pädagogischen Grundlagen den Bedarf an technischer Ausstattung und Fortbildung. Das Medienkonzept wird regelmäßig evaluiert und fortgeschrieben.

10 Ansprechpartner

- Medienbeauftragte: Claudia Eiba (Sonderschulkonrektorin)
- Fortbildungskoordinatorin: Claudia Eiba (Sonderschulkonrektorin)
- Dieses Medienkonzept wurde auf der Lehrerkonferenz am 21.3.19 und auf der Schulkonferenz am 11.4.19 verabschiedet.