



Medienkonzept des Erich Kästner Gymnasi- ums Laatzen

(Stand: September 2023)

Inhaltsübersicht Medienkonzept Erich Kästner Gymnasium

1. Einleitung	4
1.1 Zielsetzung	4
1.2 Grundlage	4
2. Medienkompetenz schulen am Erich Kästner Gymnasium	5
2.1 Ist-Zustand	5
2.1.2 Hinführung	5
2.1.2 Umfrageergebnisse Medieneinsatz und Medienqualifizierung der Lehrenden im Unterricht (Dezember 2022, VOR Bezug des Neubaus) - Schlussfolgerungen	5
2.2 Zielsetzungen	6
2.2.1 Erhalt und Ausbau strukturierter Netzwerke / Verbesserung und Erhalt der kabellosen Netzwerke	7
2.2.2 Ausstattung / Geräte/Software	7
2.2.3 Medienkonzept	7
2.2.4 Fortbildung der Lehrkräfte	7
2.2.5 Sicherstellung von Wartung und Support	8
2.2.6 Erweiterung des Angebots	8
2.3 Bedarfe	8
2.3.1 Schulträger	8
2.3.2 Schule	8
2.4 Zuständigkeiten	9
3. Technische Ausstattung des Erich Kästner Gymnasiums	10
4. Mediennutzung im Unterricht am EKG	12
4.1 Umgang mit KI	12
4.2 Einführung von Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulation- und Präsentationsprogrammen	12
4.3. Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler nach Fachbereichen	12
4.3 Medienprävention	17
5. Datenschutz	17
6. Fortbildungskonzept	17
6.1 Fortbildungskonzept für Lehrkräfte	17
6.1.1 kurzfristige Ziele	18
6.1.2 mittelfristige Ziele	18

6.1.3 langfristige Ziele	19
6.2 Fortbildungskonzept für Lernende	19
6.2.2 kurzfristige Ziele	19
6.3.3 mittelfristige Ziele	19
7. Einsatz von iPads am EKG	19

1. Einleitung

1.1 Zielsetzung

Die Stärkung der digitalen Medienkompetenz und die Sensibilisierung für die Mediennutzung von Schüler*innen und Lehrkräften des Erich Kästner Gymnasiums steht im Zentrum dieses Konzepts. Das Ziel ist es, die Teilhabe an der Informations- und Wissensgesellschaft zu ermöglichen bzw. zu intensivieren. Das Konzept beinhaltet unterrichtliche Verbindlichkeiten und schafft Transparenz für Schüler*innen und Lehrkräfte. Gleichzeitig weist das vorliegende Konzept die Methoden zur Förderung eigenverantwortlicher und kooperativer Lernformen aus.

1.2 Grundlage

Grundlage des schulinternen Konzepts sind die seitens der Kultusministerkonferenz im *Orientierungsrahmen Medienbildung*¹ definierten sechs Kompetenzbereiche digitaler Bildung:

 1. Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	 2. Kommunizieren und Kooperieren	 3. Produzieren und Präsentieren
 4. Schützen und sicher Agieren	 5. Problemlösen und Handeln	 6. Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren

Diese sechs Bereiche bilden den Kern des vorliegenden Medienkonzepts des Erich Kästner Gymnasiums und sind die Pfeiler dieses an der unterrichtlichen Praxis orientierten Konzepts.

Eine Anbindung an diese Kompetenzen erfolgt in den einzelnen Fächern über die schulinternen Lehrpläne, deren Grundlage die niedersächsischen Kerncurricula sind.

¹ Niedersächsisches Kultusministerium: Orientierungsrahmen Medienbildung in der allgemeinbildenden Schule, Braunschweig 2020.

2. Medienkompetenz schulen am Erich Kästner Gymnasium

2.1 Ist-Zustand

2.1.2 Hinführung

Im Zuge der Digitalisierung wandelt sich der Schulalltag grundlegend. Der Einsatz von digitalen Werkzeugen, Präsentationsformen, Apps oder der Umgang mit interaktiven Tafeln findet verstärkt Einzug in die Klassenzimmer. Dies hat Folgen für die pädagogische Arbeit sowie für die methodisch-didaktische Planung und Umsetzung des Unterrichts und stellt alle am Schulleben beteiligten Personen vor tiefgreifende Herausforderungen.

Seit dem Bezug des Neubaus der Schule können viele dieser Herausforderungen intensiver angegangen werden, da die digitalen und technischen Voraussetzungen größtenteils den Anforderungen und Ansprüchen entsprechen. Alle Klassenräume sind mit digitalen Tafeln ausgestattet und auch das WLAN ist flächendeckend stabil nutzbar. Alle Lehrkräfte sind mit digitalen Endgeräten (iPads als Dienstgeräte) ausgestattet, sodass die Grundvoraussetzungen, dass der Unterricht sukzessive um digitale Inhalte erweitert werden kann, gegeben sind.

Lediglich das WLAN im Musiktrakt der Schule ist noch nicht zuverlässig nutzbar. Auch der Umgang mit verschiedenen Apps und Tools stellt das Kollegium und die Schülerschaft in manchen Bereichen noch vor Herausforderungen, die angegangen werden müssen, insbesondere in den iPad-Jahrgängen. Eine problemlose Bedienung der digitalen Tafeln sowie der Dienstgeräte ist ebenfalls noch nicht flächendeckend gegeben.

Die Schulgemeinschaft des EKG kommuniziert seit Ende 2014 über die Plattform IServ. Durch die Erstellung von Elternaccounts im November 2022 wurde die Kommunikation mit allen an Schule Beteiligten über diese Plattform sichergestellt. Auch das Klassenbuch wird seit November 2021 digital geführt. Schulungen zu diesen Plattformen werden durch die Kolleg*innen bereitgestellt oder erfolgen im Selbststudium bzw. im gegenseitigen Austausch.

Insbesondere aufgrund der mittlerweile zufriedenstellenden medialen Ausstattung unserer Schule ist es unser zentrales Anliegen, den Schüler*innen eine zeitgemäße und präventive Medienerziehung zu vermitteln. Dies ist nur möglich, wenn neben notwendigen Fort- und Weiterbildungsangeboten auch die Lehrkräfte und Schüler*innen stärker in die Verantwortung genommen werden, sich mit diesen Herausforderungen zu beschäftigen, um dem digitalen Wandel der Gesellschaft und somit auch der Schule begegnen zu können. Wie dies gelingen kann, soll das vorliegende Konzept darstellen.

2.1.2 Umfrageergebnisse Medieneinsatz und Medienqualifizierung der Lehrenden im Unterricht (Dezember 2022, VOR Bezug des Neubaus) - Schlussfolgerungen

Die Umfrage hat ergeben, dass seit der Einführung der Lehrer-Dienstgeräte die iPads regelmäßig von fast allen Lehrkräften genutzt werden. Auch der Beamer sowie die Dokumentenkamera (bzw. wo vorhanden bevorzugt der Apple TV) gehören mittlerweile zum Standard und sind für den Unterricht unabdingbar. Die Nutzung eines interaktiven Whiteboards ist hingegen noch selten zu beobachten, was darauf zurückzuführen ist, dass diese noch nicht flächendeckend vorhanden sind. Hier gilt

es zu berücksichtigen, dass es nach der Anschaffung und Inbetriebnahme dieser Geräte eine Einweisung für alle Lehrkräfte gibt, die über die reine Nutzung als Projektionsfläche hinausgeht, damit ein ähnlich sicherer Umgang wie mit den bisherigen Geräten gewährleistet ist.²

Trotz der mittlerweile verbesserten medialen Ausstattung ist allerdings immer noch zu beobachten, dass knapp die Hälfte der Befragten zusätzlich zu den Dienstgeräten auf ihre privaten Laptops und Smartphones für die Unterrichtsvorbereitung und -durchführung zurückgreifen.

Eine regelmäßige Nutzung der vorhandenen iPad Koffer erfolgt von knapp der Hälfte der Befragten, wohingegen die Computerräume von der Mehrheit selten bis nie genutzt werden. Für den Informatikunterricht sind diese jedoch unverzichtbar. Es muss daher beides beibehalten werden.

Seit der Einführung der iPad-Jahrgänge und der Lehrer-Dienstgeräte hat sich bei einigen auch der mediale Einsatz (von iPads) im Unterricht verändert. Besonders in den iPad Jahrgängen werden beispielsweise Notizprogramme wie *Goodnotes* oder *Notability* fast durchgehend verwendet. Auch andere Textverarbeitungs- und Präsentationsprogramme sowie die Nutzung vereinzelter digitaler Schulbücher kommen regelmäßig zur Anwendung. Einzelne Quiz- und Übungsprogramme wie *Kahoot*, *Learningapps* und *Anton* oder Webseiten wie *Oncoo* oder *Mentimeter* sowie einige fachspezifische Anwendungen wie *GeoGebra* sind ebenfalls weitgehend etabliert. Darüber hinaus gibt es jedoch wenige weitere Apps oder Programme, welche von vielen Lehrkräften genutzt werden. Hier gilt es weiterhin verschiedene schulinterne Fortbildungen anzubieten und durchzuführen, um weitere Möglichkeiten des medialen Arbeitens aufzuzeigen und zu etablieren, ergänzt durch eigenständige und schulexterne Weiterbildung (z.B. Fobizz). Der Ausbau einer kooperativen Arbeitsweise durch Anwendungen wie *taskcards* oder *miro* seien hier nur als Beispiele erwähnt.

Durch die iPad Jahrgänge rückt auch immer mehr die Verwendung der Lehrer-Apps *Classroom* und *JamF-Teacher* in das Blickfeld. Diesbezüglich hat die Umfrage ergeben, dass ein sicherer Umgang mit diesen Anwendungen nur bei den wenigsten Kolleginnen und Kollegen gegeben ist. Eine regelmäßige (Auffrischungs-)Fortbildung ist gewünscht und aufgrund der Ergebnisse auch unabdingbar. Weiteren Fortbildungsbedarf sieht das Kollegium bei einigen weniger bekannten Funktionen von IServ (z.B. dem Umfrage-Tool, den Online-Medien oder der Verlinkung zur Bildungscloud) sowie den Basis-Apps von Apple (Pages, Numbers, Keynote).

2.2 Zielsetzungen

Das vorliegende Medienkonzept zielt darauf ab, eine systematische Grundlage zur Schulung der Medienkompetenz der Schüler*innen (durch die Lehrkräfte) zu schaffen. Insbesondere sollen die Schüler*innen und Lehrkräfte im Umgang mit digitalen Medien geschult werden. In diesem Zuge stehen Prävention und Sensibilisierung für den Umgang mit neuen Medien im Fokus des Konzepts. Auch soll das Konzept auf bestehende Defizite und zukünftige Zielsetzungen im Hinblick auf die Unterrichtsgestaltung aufmerksam machen. Vor dem Hintergrund eines didaktisch und methodisch zielführenden Einsatzes digitaler Medien sind folgende Eckpunkte maßgeblich:

² **Ergänzung:** Kurz nach Bezug des Neubaus gab es eine kollegiumsinterne kurze Einweisung in die neuen digitalen Tafeln, die nun im täglichen Gebrauch sind. Von einem sicheren Umgang kann jedoch noch nicht flächendeckend gesprochen werden, da diese hauptsächlich als Schreibwerkzeug und Präsentationsfläche genutzt werden. Nicht alle Kolleg*innen haben an dieser Fortbildung teilgenommen. Eine versprochene Fortbildung zur Einführung in die digitalen Tafeln seitens des Herstellers hat nicht stattgefunden.

2.2.1 Erhalt und Ausbau strukturierter Netzwerke / Verbesserung und Erhalt der kabellosen Netzwerke

- Die für den Neubau ausformulierte Infrastruktur im Hinblick auf kabellose Netzwerke muss regelmäßig gewartet und auf ihre reibungslose Funktionsweise überprüft werden. Der Standard muss den Förderrichtlinien für den Digitalpakt Niedersachsen entsprechen.³ Die Bereitstellung eines flächendeckenden sichergestellten funktionsfähigen WLANs ist Grundvoraussetzung für die Umsetzung des Medienkonzeptes.

2.2.2 Ausstattung / Geräte/Software

- Apps und Anwendungen, die auf den Endgeräten verpflichtend zu installieren sind bzw. genutzt werden, müssen lizenzrechtlich geprüft werden über die Datenschutzbeauftragte der Schule.
- Die Finanzierung von Lizenzen von Apps und Anwendungen gilt es im Gespräch mit dem Schulträger im Rahmen des Schulbudgets immer wieder neu auszuhandeln.

2.2.3 Medienkonzept

- Das Medienkonzept gilt es in der Schule zu implementieren. Dazu gehört eine regelmäßige Überarbeitung (alle 2 Jahre) der schulinternen fachspezifischen Lehrpläne hinsichtlich der verbindlichen Nutzung digitaler Medien.⁴
- Die im Medienkonzept implementierten Beiträge zur Kompetenzbildung gilt es seitens der Fachbereiche fortwährend zu evaluieren und aktualisieren. Jeder Fachbereich hat dazu einen Ansprechpartner festgelegt.

2.2.4 Fortbildung der Lehrkräfte

- Für die Lehrkräfte sind regelmäßig (Mikro-)Fortbildungen im Rahmen des Medienkonzepts und der Unterrichtsentwicklung (sowohl fachgruppenintern als auch fachgruppenübergreifend) zu planen, durchzuführen und zu evaluieren.
- Aufgrund der noch nicht flächendeckend sicheren Nutzung der im Neubau installierten interaktiven digitalen Tafeln in allen Klassenräumen, muss eine zentrale verpflichtende Fortbildung für alle Lehrkräfte, die von Externen durchgeführt wird, weiterhin angestrebt werden.
- Lehrkräfte sollten über einen zentralen Ansprechpartner über mögliche Fortbildungen im Bereich Digitale Medien informiert werden (vgl. 2.4 Zuständigkeiten). Fortbildungsinhalte sollten aufbereitet werden und auf der zentralen Plattform (IServ) hinterlegt werden.
- Insbesondere für neue Lehrkräfte sollte eine Art „Onboarding“ etabliert werden, um eine Einführung in das digitale Klassenbuch, die Arbeit mit den iPads und die digitalen Tafeln zu gewährleisten.
- Es wird angestrebt, Netzwerke mit anderen Schulen zu knüpfen und weiter auszubauen, um Expertise von außen einholen zu können.

³ vgl. Anlage zur Richtlinie über die Gewährung von Zuwendungen zur Verbesserung der IT-Infrastruktur und der IT-Ausstattung in Schulen, RdErl. d. Mk. v. 8.8.20219-7.8.2024, S. 3ff.

⁴ **Anmerkung:** Das vorliegende Medienbildungskonzept und auch die schulinternen fachspezifischen Lehrpläne sind nicht alles starre Konzepte zu verstehen, sondern bedürfen regelmäßiger Überarbeitungen zur Anpassung an die Veränderungen der Zeit und der vorhandenen Voraussetzungen. Eine regelmäßige Evaluation der Inhalte ist hierbei eine Grundvoraussetzung.

2.2.5 Sicherstellung von Wartung und Support

- Zwecks Wartung und Support im Bereich der digitalen Tafeln und des WLANs sollte die vorhandene zentrale Anlaufstelle für das EKG (Dzienziol) stärker etabliert werden. Diese Anlaufstelle „im Haus“ sollte bei Wartungs- und Supportfällen flexibel genutzt werden können. Bei technischen Problemen sollte sie auch während der Unterrichtszeit ansprechbar sein.
- Auf der Ebene des First-Level-Supports sollte ein gängiges Verfahren zur Unterstützung bei (kleineren) Problemen mit dem iPad, dem digitalen Klassenbuch, verschiedenen digitalen Anwendungen, etc. für alle an Schule Beteiligten bereitgestellt werden.

2.2.6 Erweiterung des Angebots

- Für einen kompetenten, kritischen, kooperativen, aber auch gestalterischen Umgang mit digitalen Medien, der Grundvoraussetzung für die gesellschaftliche Teilhabe und dem Berufsleben ist, sollten neue Projektmöglichkeiten ausgelotet und implementiert werden. Expertise von außen sollte dabei genutzt werden.

2.3 Bedarfe

Um diese Ziele erreichen zu können, ist es notwendig, dass...

2.3.1 Schulträger

- zuerst die im Medienentwicklungsplan der Stadt Laatzen formulieren Ziele erreicht werden:
 - Alle Klassen- und Fachräume erhalten eine zeitgemäße digitale Ausstattung (ist seit Bezug des Neubaus gegeben).
 - Ein stabiles, den Vorgaben des Digitalpakts entsprechendes nutzbares WLAN-Netz besteht (ist seit Bezug des Neubaus gegeben).
 - Ein schuleigener Administrator im Haus zur Wartung und Pflege aller technischen Geräte durch den Schulträger wird beauftragt und fungiert als zentraler Ansprechpartner (ist seit Bezug des Neubaus im Ausbau).
 - Eine ausreichende Anzahl an Recherchemöglichkeiten und PC-Arbeitsplätzen für die Schüler*innen und Lehrkräfte steht zur Verfügung (ist seit Bezug des Neubaus im Ausbau).
- die steigenden Kosten für Lizenzen von Programmen und Anwendungen seitens des Schulträgers getragen werden.

2.3.2 Schule

- alle an Schule Beteiligten die Bereitschaft zeigen, sich mit den Herausforderungen einer sich wandelnden Welt und dem damit verbundenen Einsatz digitaler Medien konstruktiv auseinanderzusetzen.
- externe und interne Fortbildungen besucht und / oder in Eigenregie durchgeführt werden.
- Expertise im Sinne eines Multiplikators in den Fachbereichen aber auch im ganzen Kollegium über die bereitgestellte online-Plattform ausgetauscht wird.
- die Weiterentwicklung des Medienkonzeptes von allen Kolleg*innen begleitet wird und federführend durch eine Mediensteuergruppe koordiniert wird.
- Arbeitsgruppen gebildet werden, die an Erweiterungen des Medienkonzeptes auch mit externer Unterstützung arbeiten.

2.4 Zuständigkeiten

Beauftragte zur Pflege des Medienkonzepts	Frau Auras, Frau Frickenhelm, Herr Thoböll
Technische Ausstattung und Inventar	Herr Pecar, Herr Kaminski
Wartung und Administration der digitalen Schulausstattung	First Level Support: Schule (Herr Pecar, Herr Thoböll) Second Level Support; Schulträger (Herr Dzenziol)
Rückmeldung bei Änderungen bzw. Ergänzungen des Konzepts	Regelmäßige Rückmeldung (Fachkonferenzen) über die Fachobleute der einzelnen Fächer
Medienberatung am EKG	Medienteam: Frau Auras, Frau Frickenhelm, Herr Kahl, Herr Pecar, Herr Thoböll, Herr Witte
Fortbildung der Lehrkräfte	Herr Kahl, Herr Witte
Datenschutz	Frau Bendt

3. Technische Ausstattung des Erich Kästner Gymnasiums

Die folgende Tabelle gibt einen Überblick über den Ist- und Soll-Zustand der technischen Geräte am Erich Kästner Gymnasium.

Bekannter Stand September 2023

technische Geräte		Anzahl / Ausstattung Anfang 2023 (Ist)	Anzahl / Ausstattung 2027 (Soll) ⁵
digitale Arbeitsge- räte	Desktop-PCs (PC Räume, Büros, Biblio- theken, Fachräume)	insgesamt 45 <ul style="list-style-type: none"> • 2 Computerräume mit je 15 Schüler-PCs und einem Lehrer-PC (Betriebssystem Windows 10) • 3 PCs im Lehrerzimmer (Betriebssystem Windows 10) • Weite PCs im Sekretariat, Büros, etc. 	insgesamt 45
	Robotik Einheiten	insgesamt 15	insgesamt 50
	Drucker	Insgesamt 12 + 1x 3D Drucker <ul style="list-style-type: none"> • 1 Farbdrucker im LZ • 1 s/w Laserdrucker im LZ • 1 DIN A 1 Drucker Kunst • 2 DIN A 3 Drucker Verwaltung • 6 DIN A 4 Drucker in Büros • je 1 DIN A 4 Drucker in den beiden Computerräumen 	insgesamt 12 + 3x 3D-Drucker
mobile Endgeräte	Notebooks (schulintern mit MDM ver- waltet oder stadtverwaltet)	insgesamt 6 <ul style="list-style-type: none"> • 3 Laptops zum Verleih (Betriebssystem Windows 10) • 3 Laptops im Fachbereich Kunst 	nicht vorgesehen
	Lehrer-iPads	insgesamt 100 Dienstgeräte	insgesamt 100
	schuleigene iPads (zum Verleih)	insgesamt 80 iPads im mobilen Tab- let-Koffer (Betriebssystem iOS)	insgesamt 90
	schülereigene iPads (elternfinanziert und im MDM verwaltet)	insgesamt 280 Geräte aufgeteilt auf 2 iPad-Jahrgänge	insgesamt 1000
	schuleigene iPad Tastaturhüllen	insgesamt 30	insgesamt 30

⁵ laut Medienentwicklungsplan der Stadt Laatzen

Tablet-Zubehör	schuleigene iPad Hüllen	insgesamt 170	insgesamt 170
	schuleigene iPad Stifte	insgesamt 10	insgesamt 30
Tablet-Zubehör	schülereigene iPad Hüllen	insgesamt 280	insgesamt 1000
	schülereigene iPad Stifte	insgesamt 280	insgesamt 1000
	verwaltete Lizenzen im MDM	insgesamt 480	insgesamt 1200
Präsentationstechnik	Interaktive Tafeln	insgesamt 55 in jedem Klassen- und Fachraum vorhanden	insgesamt 55
	mobile Medienwagen (zum Verleih)	insgesamt 7 Wagen (mit Beamer, Dokumentenkamera und Laptop; Betriebssystem Windows 10)	nicht vorgesehen
	Beamer (zum Verleih)	insgesamt 32	insgesamt 5
	Dokumentenkameras (zum Verleih)	insgesamt 27	insgesamt 40
	Apple TVs	insgesamt 10 Apple TVs	nicht vorgesehen
Netzwerk- infrastruktur	Switches WLAN-Access Points Servertechnik Telefonanlage Infobildschirme	keine aktuellen Daten vorhanden	
	WLAN	im gesamten Gebäude gut ausgebaut, im F-Trakt nicht zuverlässig	

Zusätzlich hat das EKG noch folgende digitale Ausstattung:

technische Geräte	Anzahl / Ausstattung - Anfang 2023 (Ist)
Aula/Forum	<ul style="list-style-type: none"> • Beamer und herunterfahrbare Leinwand • Mikrofonanlage inkl. 1x Flight- Case, 4x Mikrophon, 2x Headset, 2x Lautsprecher
Spiegelreflexkameras	<ul style="list-style-type: none"> • 3 Canon Eos 6D Spiegelreflexkameras für die Öffentlichkeitsarbeit und im Kunstbereich

Camcorder	<ul style="list-style-type: none"> • 2 Sony 4K Camcorder
Audioaufnahmegeräte	<ul style="list-style-type: none"> • 4x Diktiergerät • 1x Schnittpult
Mikros	<ul style="list-style-type: none"> • 40 Ansteckmikros (Rode) • 1x Standmikro mit Zubehör
Stative	<ul style="list-style-type: none"> • 6 Gimbels (DIJ) • 10x Smartphone-Mini-Stativ • 2 Großstative für DSLR Kameras und Camcorder
Greenscreens	<ul style="list-style-type: none"> • 4 freistehende Greenscreens (Roll-up) • 1 Greenscreenhalterung mit Tuch zum Aufbauen • 2 Greenscreentücher

4. Mediennutzung im Unterricht am EKG

Der Unterricht mit Medieneinsatz orientiert sich an den in Kapitel 1.2. genannten Kompetenzen. Digitale Endgeräte werden am EKG als **ergänzendes Arbeitsmittel** eingesetzt. Hierbei setzen wir die Leitlinie der KMK um, die besagt, dass sich durch die Digitalisierung eine neue Kulturtechnik entwickelt, indem der kompetente Umgang mit digitalen Medien die traditionellen Kulturtechniken Lesen, Schreiben und Rechnen ergänzt und verändert.⁶

Einzelne analoge Arbeitsmittel, wie das Schulbuch oder der Grafikfähige Taschenrechner können jedoch durch ein geeignetes digitales Medium ersetzt werden. Digitale Endgeräte sowie verschiedenen Tools und Apps stellen somit keinen Selbstzweck dar, sondern stehen immer hinter dem Primat der Pädagogik und Didaktik.

4.1 Umgang mit KI

Durch die ständigen Neuerungen in der digitalen Welt wird uns das Thema der künstlichen Intelligenz in Zukunft immer häufiger im Alltag begegnen. Auch für unsere Schule bedeutet das, dass wir uns in den nächsten Jahren intensiv mit den Möglichkeiten und Gefahren von KI beschäftigen müssen und Regelungen zum Umgang mit KI in Schule diskutieren und etablieren müssen.

4.2 Einführung von Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulation- und Präsentationsprogrammen

Die entsprechenden Programme werden sukzessive im jeweiligen Fachunterricht eingeführt: Textverarbeitung (Word) im Deutschunterricht, Tabellenkalkulation in Mathematik und Präsentationsprogramme in den gesellschaftswissenschaftlichen Fächern. Die Grundzüge der Programme sollten vornehmlich in der Jahrgangsstufe 5/6 eingeführt werden, sodass im späteren Verlauf auf diese Kenntnisse aufgebaut und diese im Sinne eines Spiralcurriculums sukzessive erweitert werden können.

4.3. Kompetenzerwerb der Schülerinnen und Schüler nach Fachbereichen

Der Erwerb der zu erlernenden digitalen Kompetenzen soll nicht isoliert stattfinden, sondern in die Curricula der Fachbereiche individuell integriert werden.

⁶ vgl. Kultusministerkonferenz: Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz, Berlin 2016, S. 13

Einzelne Beispiele, wie die durch den *Orientierungsrahmen Medienbildung* des Landes festgesetzten Kompetenzen in den verschiedenen Fächern im Curriculum verankert und im Unterricht umgesetzt werden können, zeigt die nachfolgende Übersicht.

Für einen detaillierteren Einblick wird an dieser Stelle jedoch auf die schulinternen Curricula der einzelnen Fachbereiche verwiesen sowie auf das schuleigene digitale Spiralcurriculum (*in Arbeit*).

In der nachfolgenden Übersicht wird jedem Fach/Fachbereich eine Farbe zugewiesen:

Sprachen

Deutsch, Englisch, 2. Fremdsprache

Mathematischer / informatischer / naturwissenschaftlicher Bereich

Mathe, Informatik, Biologie, Chemie, Physik

Musisch-künstlerischer Bereich

Musik, Kunst, Darstellendes Spiel

Gesellschaftswissenschaften

Geschichte, Politik, Erdkunde, Religion, Werte und Normen

Sport

Seminarfach

Auch implementierte und regelmäßig durchgeführte **Projekte** werden einer Farbe zugewiesen.

Schülerinnen und Schüler...

	Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Schützen und Agieren	Problemlösen und Handeln	Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
Stufe 2	... recherchieren in verschiedenen digitalen Umgebungen.	... passen ihre Kommunikation und ihr Verhalten der jeweiligen digitalen Umgebung an. z.B. in Jg. 5 im Rahmen der Einführungstage	... können technische Bearbeitungswerkzeuge sowie ästhetische Gestaltungsmittel benennen und wenden diese in verschiedenen Formaten (Text, Bild, Audio, Video, etc) an.	... reflektieren ihr eigenes Nutzungsverhalten und vereinbaren Regeln zum Umgang mit digitalen Endgeräten. z.B. in Jg. 7 im Rahmen der iPad-Einführungstage	... formulieren Anforderungen an digitale Lernumgebungen. z.B. in den Fremdsprachen (alle Jg.), Nutzung von Wörterbüchern und Online-Lernplattformen	... reflektieren die Wirkung von Medien auf das eigene Handeln sowie auf Individuum und Gesellschaft. z.B. in Musik Jg. 8 am Beispiel von TikTok
	... analysieren relevante Quellen und verarbeiten Suchergebnisse. z.B. in Deutsch Jg.6, eingebettet in das Thema „Berichte“	... geben Erkenntnisse aus Medienerfahrungen weiter und bringen diese in kommunikative und kooperative Prozesse ein. z.B. in DSP Jg. 11, eingebettet in das Thema „Netz-kommunikation in Real Life“	... verarbeiten Informationen, Inhalte und vorhandene digitale Produkte weiter. z.B. in Kunst Jg. 8, eingebettet in das Thema „digitale Bildbearbeitung“	... entwickeln ein Bewusstsein für Datensicherheit, Datenschutz und Datenmissbrauch, um ihre Privatsphäre durch geeignete Maßnahmen zu schützen. z.B. in Jg. 7 im Rahmen des „Medienhelden“-Projekts zum Thema Cybermobbing	... setzen Werkzeuge bedarfsgerecht ein.	... analysieren und vergleichen Medienangebote und deren Gestaltungsmittel. z.B. in Rel/WuN Jg. 10, eingebettet in die Themen „mediale Wirklichkeit“ und „Handlungsfelder der Kirche im Internet“
	... analysieren und strukturieren themenrelevante Informationen aus Medienangeboten. z.B. in Englisch Jg. 7, eingebettet in das Thema „Sehenswürdigkeiten und local heroes in London“	... beurteilen Chancen und Risiken verschiedener Kommunikationsmöglichkeiten in digitalen Umgebungen. z.B. innerhalb des Projekts „Medienhelden“; Kommunikation auf Social Media	... präsentieren ihre Medienprodukte unter Einsatz digitaler Werkzeuge. z.B. in Rel/WuN Jg. 7, erstellen von Präsentationen, eingebettet in das Thema „Sucht“	... wenden Strategien zum Selbstschutz und zur Selbstkontrolle an.	... beurteilen den Nutzen digitaler Lernumgebungen für den persönlichen Gebrauch.	... erkennen die Folgen ihrer Mediennutzung auf ihr persönliches Umfeld. z.B. in Jg. 7 im Rahmen des „Medienhelden“-Projekts zum Thema Cybermobbing
	... organisieren, strukturieren und sichern Daten und Informationen. z.B. in Jg. 7 im Rahmen der iPad-Einführungstage	... reflektieren die Nutzung digitaler Kommunikationsmöglichkeiten und kommunizieren verantwortungsbewusst. z.B. in Deutsch Jg.10, Untersuchung von Chatverläufen im Themenbereich der Kommunikationsanalyse	... definieren Kriterien für die Beurteilung von Medienprodukten. z.B. in Rel/WuN Jg. 7, erstellen von Präsentationen, eingebettet in das Thema „Sucht“	... reflektieren ihre Selbstdarstellung in sozialen Medien. z.B. in Englisch Jg. 7, eingebettet in das Thema „Social Media and you“	... erarbeiten und formulieren erste algorithmische Zusammenhänge. z.B. in Informatik	... analysieren und modifizieren den eigenen Mediengebrauch.
	... analysieren und vergleichen Inhalt, Struktur, Darstellungsart und Zielrichtung von Daten- und Informationsquellen. z.B. in Geschichte Jg. 6, eingebettet in das Thema „Neuzeit“	... führen in kooperativen Arbeitsprozessen mit digitalen Werkzeugen Daten, Informationen und Ressourcen zusammen. z.B. in Spanisch Jg.6/7, digitale Vorstellung der eigenen Schule eingebettet in das Thema „mi instituto“	... kennen die Bedeutung von geistigem Eigentum.	... nutzen digitale Werkzeuge (z.B. Apps) zur Förderung der eigenen Gesundheit und berücksichtigen dabei Jugendschutz- und Verbraucherschutzmaßnahmen.	... ermitteln Bedarfe für die Lösung technischer Probleme, identifizieren passende Werkzeuge zur Problemlösung und entwickeln Lösungsstrategien.	... orientieren ihre Mediennutzung an (z.B. durch das Grundgesetz formulierten) Werten.

				z.B. in Rel/WuN Jg. 7, eingebettet in das Thema „Sucht“		
	... rufen Daten und Informationen von verschiedenen Orten ab. z.B. in Erdkunde Jg. 5: Google Earth/Maps/Streetview, eingebettet in das Thema „Orientierung, Höhenbilder, Luftbilder“	... wählen in kooperativen Arbeitsprozessen passende digitale Werkzeuge bzw. Plattformen zum Teilen und beherrschen die Referenzierungspraxis (Quellenangaben).		... hinterfragen ihr eigenes Nutzungsverhalten digitaler Technologien hinsichtlich der Auswirkungen auf Natur und Umwelt. z.B. in Rel/WuN Jg. 9, eingebettet in das Thema „Natur und Umwelt“	... entwickeln und nutzen Strategien zur Beseitigung eigener Defizite bei Nutzung digitaler Werkzeuge. z.B. in Sport Jg. 6, Nutzung von Videoaufnahmen zur Fehleranalyse	... schätzen die Auswirkungen digitaler Technologien auf wirtschaftliche, soziale und politische Prozesse ein. z.B. in Politik Jg. 9, eingebettet in das Thema „Nachrichtenportale und Fake News“

Schülerinnen und Schüler...

	Suchen, Erheben, Verarbeiten und Aufbewahren	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Schützen und Agieren	Problemlösen und Handeln	Analysieren, Kontextualisieren und Reflektieren
Stufe 3	... führen selbstständig komplexe Medienrecherchen durch. z.B. in Physik Jg. 10, eingebettet in das Thema „Kernphysik“	... verwenden verschiedene digitale Kommunikationsmöglichkeiten zielgerichtet, adressaten- und situationsgerecht.	... setzen unterschiedliche Gestaltungsmittel zielgerichtet ein und dokumentieren ihren Produktionsprozess. z.B. in Sport Jg. 11, eingebettet in das Thema „Sporttheorie – Bewegungsabläufe“	... agieren sicher und verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen.	... bewerten und nutzen effektive digitale Lernmöglichkeiten und digitale Werkzeuge sowie Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen. z.B. in den Fremdsprachen (alle Jg.), Nutzung von Wörterbüchern und Online-Lernplattformen	... beurteilen durch Medienvermittelte Rollen- und Wirklichkeitsvorstellungen. z.B. in Englisch Jg. 10, eingebettet in das Thema „making the film, influencing the audience“
	... interpretieren Informationen aus Medienangeboten und bewerten diese kritisch. z.B. in Erdkunde Jg. 10: Auswertung interaktiver Karten, eingebettet in das Thema „Klimawandel“	... beteiligen sich an gesellschaftlichen Diskursen und nutzen ihre Medienerfahrungen und Kommunikationsmöglichkeiten zur aktiven gesellschaftlichen Partizipation.	... integrieren eigene digitale Produkte in bestehendes Wissen. z.B. in Spanisch Jg. 9, Podcasts zu Städtereisen eingebettet in das Thema „Cataluña“	... entwickeln ein Bewusstsein für ethische Fragen der Datenverwendung und bringen ihre Haltung in den gesellschaftlichen Diskurs ein.	... beurteilen verwendete digitale Werkzeuge im Hinblick auf den Datenschutz und mögliche gesellschaftliche Auswirkungen.	... bewerten Medienangebote und deren Gestaltungsmittel. z.B. in Deutsch Jg. 10/11. Eingebettet in das Thema „Literaturverfilmungen“
	... bereiten Informationen unter Berücksichtigung rechtlicher Vorgaben auf.	... berücksichtigen ethische Prinzipien und kulturelle Vielfalt bei der Kommunikation und Kooperation in digitalen Umgebungen.	... wählen geeignete Präsentationsformen für eine sach- und adressatengerechte Veröffentlichung ihrer Medienprodukte. z.B. in Biologie Jg. /9/11, Erklärvideos zu verschiedenen Themen wie „Immunbiologie“ oder „Proteinbiosynthese“	... nutzen digitale Technologien für soziales Wohlergehen und Eingliederung. z.B. in Rel/WuN Jg. 8, eingebettet in das Thema „Liebe und Freundschaft“	... passen digitale Umgebungen und Werkzeuge zum persönlichen Gebrauch an.	... reflektieren die Bedeutung von Medien für die Identitätsbildung (auch in gesellschaftlichen Kontexten). z.B. in Jg. 7 im Rahmen des „Medienhelden“-Projekts zum Thema Cybermobbing

	... bewerten kriteriengeleitet Informationsquellen und Suchergebnisse. im Rahmen der Seminararbeiten	... kooperieren selbstständig, reflektiert sowie verantwortungsbewusst in digitalen Umgebungen. z.B. in Geschichte Jg. 8 oder 10, Erstellung von Erklärvideos eingebettet in die Themen "Revolution von 1848" oder "Nationalsozialismus"	... geben kriteriengeleitet Rückmeldung zum Medienprodukt und zur Präsentation.	... nutzen bewusst Internetdienste und wenden dort Strategien zum Schutz personenbezogener Daten an. z.B. in Jg. 7 im Rahmen des „Medienhelden“-Projekts zum Thema Cybermobbing	... erkennen und formulieren algorithmische Strukturen in digitalen Werkzeugen. z.B. in Informatik	... setzen sich mit dem Problem der ständigen Verfüg- und Erreichbarkeit kritisch auseinander.
	... sichern Ergebnisse mit selbstgewählten Methoden und Strategien.	... teilen ihre Produkte unter Berücksichtigung von Urheber- und Nutzungsrecht. z.B. in Deutsch Jg.7/8 über TaskCards, eingebettet in das Thema „Argumentation“	... berücksichtigen Persönlichkeits-, Urheber- und Nutzungsrechte bei ihren Gestaltungs- und Produktionsprozessen. z.B. in Musik Jg. 9, erstellen (digitaler) Plakate, eingebettet in das Thema „Musik und Urheberrechte“	... identifizieren Mechanismen zur Verbrauchermanipulation und setzen mögliche Schutzmaßnahmen ein. z.B. in Politik Jg. 8, eingebettet in das Thema „Einfluss von Werbung“	... planen und verwenden eine strukturierte, algorithmische Sequenz bei der Erstellung eigener Programme zur Problemlösung. z.B. in Informatik	... analysieren und reflektieren den Einfluss von Medien auf gesellschaftliche Prozesse und Werte.
				... nutzen digitale Technologien zum Schutz von Natur und Umwelt.	... finden Lösungen für technische Probleme und verstehen die Funktionsweisen sowie grundlegende Prinzipien der digitalen Welt.	... reflektieren die Potenziale der Digitalisierung im Sinne sozialer Integration sowie zur gesellschaftlichen Partizipation. z.B. in Geschichte Jg. 10, eingebettet in das Thema „neue Formen der Erinnerungskultur“
					... setzen Lösungsstrategien effektiv um und teilen Strategien zur Beseitigung eigener Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge mit anderen. z.B. in Sport Jg. 11, eingebettet in das Thema „Technikanalyse“	... beurteilen die Bedeutung medialer Darstellungen für die Bewusstseinsbildung und die politische Meinungsbildung und beurteilen die Entwicklung digitaler Medien und Technologien. z.B. in Politik Jg. 9, eingebettet in das Thema „Nachrichtenportale und Fake News“

4.3 Medienprävention

Die Schulung der Medienprävention wird hauptsächlich im Medienpräventionskonzept (*in Arbeit*) dargestellt. Außerdem gibt es verpflichtende Mediennutzungsordnungen für alle Jahrgänge, für dessen Einhaltung alle Schüler*innen sowie die Erziehungsberechtigten unterschrieben haben.

Neben der Arbeit im Unterricht, wo dieser Bereich der Medienbildung in verschiedenen Sequenzen einzelner Fächer auch immer wieder thematisiert wird, soll angestrebt werden, regelmäßig Projekte zu einzelnen Bereichen der Medienprävention durchzuführen – im Idealfall jahrgangsweise.

Ein Beispiel hierfür ist das von der FU Berlin entwickelte und von der EU geförderte Projekt „*Medienhelden*“, welches nach einer erfolgreich durchgeführten Pilotphase ab dem Schuljahr 2023/34 verpflichtend in Jg. 7 durchgeführt werden soll. Dieses Projekt behandelt den Themenbereich der Gefahren im Internet, insbesondere im Hinblick auf Prävention und Intervention von Cybermobbing, und wie man daher mit den eigenen Daten im Internet umgehen sollte.

Seit dem Schuljahr 2018/2019 nimmt unsere Schule auch an dem durch die Landesinitiative n-21: Schulen in Niedersachsen online e. V. in Kooperation mit der NLM, dem Niedersächsischen Kultusministerium und dem NLQ durchgeführten Qualifizierungsvorhaben zur Ausbildung von Medienscouts teil. Seit zwei Jahren ist das Interesse der Schülerinnen und Schüler an diesem Projekt jedoch sehr gering, weshalb keine Ausbildung neuer Medienscouts mehr durchgeführt wird. Es bleibt abzuwarten, ob dieses Projekt wieder etabliert oder ggf. individuell an die aktuellen Bedürfnisse und Interessen der Schule und Schulgemeinschaft angepasst werden kann.

Weitere Projektmöglichkeiten oder Ideen werden im September 2023 in der *Erich-Woche* getestet. Jahrgang 5 soll sich in dieser Zeit beispielsweise intensiv mit IServ beschäftigen, während Jahrgang 9 das Thema der Fake News behandelt. Eine Evaluation dieser Woche erfolgt zu einem späteren Zeitpunkt.

Das Generieren weiterer Ideen sowie die Umsetzung dieser Projektideen wird in den nächsten Jahren Kernziel der Arbeit im Bereich der Medienprävention sein.

5. Datenschutz

Das Erich Kästner Gymnasium nimmt das Thema Datenschutz sehr ernst und hat auch nach der Einführung der DSGVO diese nach besten Wissen und Gewissen umgesetzt. Dazu gehört neben der Bestellung und Meldung eines Datenschutzbeauftragten (Art. 37 DSGVO), die Erstellung eines Verzeichnisses von Verarbeitungstätigkeiten (Art. 30 DSGVO), welche auf dem aktuellen Stand ist und regelmäßig aktualisiert wird. Auch der Informationspflichten (Art. 13ff. DSGVO) kommt die Schule regelmäßig nach. Alle bestehenden Verträge über die Datenverarbeitung wurden der DSGVO (Art. 28 Abs. 3) angepasst.

6. Fortbildungskonzept

6.1 Fortbildungskonzept für Lehrkräfte

Ist-Zustand

- Die Lehrkräfte werden über die zentralen Ansprechpartner (Herr Kahl, Herr Witte) über mögliche Fortbildungen im Bereich digitaler Medien (intern und extern) informiert.
- Kleinere Mikrofortbildungen werden schulintern unregelmäßig angeboten, um so das Kollegium zum Beispiel in der Arbeit mit den iPads zu unterstützen.

- Es werden immer wieder neue schulinterne Tutorials erstellt, die auf der schulinternen Plattform „Lehrmichel“ veröffentlicht werden.
- Einsatz von iPads in den iPad-Jahrgängen: Vor Einführung der iPads in den jeweiligen Jahrgängen erhalten die Lehrkräfte eine interne Fortbildung zu diesem Thema: Dabei liegen zum einen die zu erwerbenden Kompetenzen bei den Schüler*innen sowie eine gerätespezifische Weiterbildung im Fokus, um den technischen Umgang mit der Hardware zu erlernen. Dazu gehört auch das Zusammenspiel der Präsentationsfläche mit dem iPad. Neben dem Kennenlernen des iPads werden die Lehrkräfte aber insbesondere in die Bedienung der App „Teacher“ und „Classroom“ eingearbeitet. Beide Apps ermöglichen die einfache Steuerung der Schülergeräte. Zudem erhalten die Lehrkräfte fachspezifische Fortbildungen, um den bestmöglichen Einsatz des iPads im Fachunterricht zu erlangen. Diese Fortbildung findet im Rahmen einer SchILf kurz vor der iPad Einführung statt.
- Der Fortbildungsbedarf im Kollegium wird regelmäßig abgefragt.

Zielsetzungen für Fortbildungen von Lehrkräften

6.1.1 kurzfristige Ziele

- Fortbildungsbedarf und mögliche Multiplikatoren sollten weiterhin regelmäßig (mindestens 1x im Schuljahr) abgefragt werden.
- Es sollten regelmäßiger Mikrofortbildungen stattfinden, zum Beispiel zu vorhandener Hardware, zu Software (Bspw. Office, Umwandlung von Word in PDF), dem Umgang mit iPads und Sicherheit sowie Datenschutz. Diese Mikrofortbildungen können monatlich fachgruppenübergreifend und/oder auch fachgruppenintern durchgeführt werden und öffentlich bekannt gemacht werden.

6.1.2 mittelfristige Ziele

Mittelfristig ist es zwingend, dass Schulentwicklung und digitale Bildung am EKG Hand in Hand verlaufen. Hierbei ist notwendig, dass auch externe Expertise eingeholt wird, sodass Verknüpfungen zwischen verschiedenen Bereichen von Schule hergestellt und nutzbar werden.

- Fortbildungen des NLQ und privater Fortbilder wie die Gesellschaft für digitale Bildung oder fobizz sollten stärker eingebunden werden.
- Regelmäßigen Workshoptage (SchILf) zu unterschiedlichen digitalen Themen sollten etabliert werden. Ein möglicher Termin ist der jährlich stattfindende Zukunftstag sowie ein beliebiger Tag im September.
- Fortbildungsinhalte (intern und extern) sollten aufbereitet werden (z. B. Selbstlerneinheiten) und auf der zentralen Plattform (IServ oder Lehrmichel) in einer einzurichtenden Ordnerstruktur (Bibliothek) hinterlegt werden.
- Besonders in Bezug auf die iPad-Jahrgänge sollte ein Schwerpunkt der kollegialen Hospitation auf der Digitalisierung des Unterrichts und der Implementierung des digitalen Endgeräts liegen. Beobachtungsschwerpunkt soll dann der Umgang der Schülerinnen und Schüler mit digitalen Medien bzw. mit dem iPad sein. Kollegiale Hospitation kann dann sowohl als Fortbildung für andere Lehrkräfte als auch als qualitative Evaluation des Unterrichts mit dem iPad dienen.
- Es sollten Möglichkeiten im Umgang mit Künstlicher Intelligenz in Schule im Hinblick auf ihre Risiken, aber auch Chancen diskutiert und umgesetzt werden. In diesem Zusammenhang sollen auch externe Stellen zur Beratung herangezogen werden.

6.1.3 langfristige Ziele

- Es sollten weitere Netzwerke mit anderen Schulen geknüpft und weiter ausgebaut werden, um Expertise von außen einholen zu können.

6.2 Fortbildungskonzept für Lernende

Fortbildungsbedarfe für Lernende werden regelmäßig abgefragt.

6.2.2 kurzfristige Ziele

- Fortbildungsbedarfe sollten auch bei Schüler*innen regelmäßig (mindestens 1x im Schuljahr) abgefragt werden.
- Auf Ebene des First-Level-Supports sollte die Einrichtung einer Hilfe-Support-Mailadresse erfolgen.
- Auf Ebene des First-Level-Supports sollte ebenfalls die Einrichtung eines Digitalcafés erfolgen. Dabei handelt es sich um eine Art wöchentliche Sprechstunde für alle Schülerinnen und Schüler. Lernende höherer Jahrgänge übertragen ihr Wissen an jüngere Jahrgänge.

6.3.3 mittelfristige Ziele

- Es sollte über Möglichkeiten und Gefahren im Umgang mit künstlicher Intelligenz aufgeklärt werden und der Einsatz künstlicher Intelligenz in Schule diskutiert werden.

7. Einsatz von iPads am EKG

Hier findet sich als Link das Konzeptpapier zur Einführung von iPads als Lehr-Lernmittel am EKG.

Link: [Konzept iPads am EKG](#)