









STÄDTISCHES ERNST-BARLACH-GYMNASIUM

Medienkonzept

Stand: April 2021

(Erste Überarbeitung)

- 1 Schulische Bildung in der digitalen Gesellschaft
- 2 Medienpädagogisches Leitbild des EBG
- 3 Prozessbeschreibung
 - 3.1 Stand der Entwicklung und Implementation des Medienkonzeptes
 - 3.2 Planungen/Ausblick
- 4 Digitale Unterrichtsentwicklung Organisation des medialen Lehrens und Lernens
 - 4.1 Medienbezogene Unterrichtsvorhaben der einzelnen Fächer
 - 4.2 Pädagogisch-Didaktische Prinzipien des digitalen Unterrichts
 - 4.3 Unterricht in den iPad-Klassen
 - 4.4 Informatische Grundbildung / Unterrichtsangebot Informatik
 - 4.5 Medienerziehung in der Erprobungsstufe
 - 4.6 Digitales Lehren und Lernen während der Corona-Pandemie: Gestaltung des Distanz- und Hybridunterrichts
- 5 Lernförderliche IT-Ausstattung
 - 5.1 IT-Grundstruktur
 - 5.2 Computer, Präsentationsmedien und Peripherie
 - 5.3 Notwendige Beschaffungen aus Perspektive der Fächer und aktueller Stand
- 6 Personelle Ressourcen, Aufgabendelegation und Fortbildung

Literatur

1. Schulische Bildung in der digitalen Gesellschaft

Die kompetente und mündige Verwendung digitaler Medien und digitaler Werkzeuge ist zu einer *Schlüsselkompetenz* der modernen, sich mit großer Dynamik entwickelnden Gesellschaft geworden. Medienkompetenz eröffnet jungen Menschen wichtige Bildungschancen sowie die Möglichkeit zur privaten und beruflichen Teilhabe an der digitalen Gesellschaft.

Diese Tatsache macht *Medienkompetenz* auch zu einem zentralen Baustein schulischer Bildung. Der selbstverständliche Umgang mit digitalen Medien in der Schule, das Lernen mit und über digitale Medien wird zum unabdingbaren Bestandteil einer zeitgemäßen Lernkultur und bietet Schulen die Möglichkeit, ihren Unterricht vielfältiger, individueller und aktivierender zu gestalten. Die Möglichkeiten und Chancen der Digitalisierung im positiven Sinne unterrichts- und bildungswirksam zu gestalten, stellt allerdings eine große Herausforderung für jede Schule dar.

Vor diesem Hintergrund hat die <u>Kultusministerkonferenz</u> im Dezember 2016 das Strategiepapier **Bildung in der digitalen Welt** erarbeitet. In ihm verständigen sich alle Bundesländer auf ein gemeinsames Konzept zur Medienbildung und verpflichten sich, dafür Sorge zu tragen, dass alle Schüler*innen, die ab dem Schuljahr 2018/19 in die Grundschule oder in die Klasse 5 einer weiterführenden Schule eintreten, bis zum Ende ihrer Pflichtschulzeit die im Strategiepapier formulierten Kompetenzen erworben haben.

Auf der Basis der Kultusminister-Strategie wurde vom Ministerium für Schule und Weiterbildung des Landes NRW der sogenannte *Medienkompetenzrahmen* entwickelt. Er bietet einen in sechs Kompetenzbereiche aufgefächerten Anforderungskatalog für alle in der Schule zu fördernden Medien-Teilkompetenzen und liefert so für alle Schulen in NRW die verbindliche Grundlage zur Entwicklung schuleigener Medienkonzepte.

Das vorliegende *Medienkonzept des Ernst-Barlach-Gymnasiums* wurde und wird auf der Basis des für NRW gültigen Medienkompetenzrahmens entwickelt. Es greift die grundlegenden Fragen der Medienkompetenz sowie des lernfördernden Einsatzes von modernen Informations- und Kommunikationstechniken auf. Auf diese Weise wird sichergestellt, dass die Medienkompetenzförderung und Medienbildung am EBG systematisch, auf alle Fächer verteilt und entlang der gesamten Schuljahre einer Schüler*innenlaufbahn erfolgt.

Zudem ist gewährleistet, dass alle Kolleg*innen sowie Schüler*innen und deren Eltern jederzeit Transparenz hinsichtlich der am EBG vereinbarten Bildungsanforderungen erhalten können.

2. Medienpädagogisches Leitbild des EBG

Wir engagieren uns gemeinschaftlich und kontinuierlich für eine sozial gerechte und zukunftsorientierte digitale Bildung und Medienerziehung unserer Schülerinnen und Schüler.

Das Ernst-Barlach-Gymnasium sieht in der Weiterentwicklung des digitalen Lernens und Lehrens einen zentralen Baustein der Unterrichtsentwicklung. Digitale Bildung ist ein entscheidender Schlüssel, um Heranwachsende erfolgreich an der Gesellschaft und ihrem rasanten digitalen Wandel teilhaben zu lassen. Wir stellen uns offen und engagiert der Herausforderung, unseren Schüler*innen einen kompetenzorientierten und mündigen Umgang mit digitalen Medien nahezubringen.

Daraus ergeben sich folgende Leitsätze und Rahmenvorgaben:

- Unsere Unterrichts- und Fachräume sind mit WLAN und moderner, unterrichtsförderlicher digitaler Präsentationstechnik versorgt.
- Die Nutzung der Schul-Plattform *mns pro* ermöglicht den Lernenden und Lehrenden einen professionellen digitalen Austausch sowie ein systematisches Online-Lernen im Präsenzund Distanzunterricht.
- Wir nutzen digitale Medien im Unterricht, um einen individualisierten und schülerorientierten Unterricht zu gestalten.
- Unsere Schüler*innen üben ab Klasse 7 durch die Nutzung eines eigenen iPads in allen Unterrichtsfächern systematisch die adäquate Nutzung von Office-Programmen und anderen digitalen Anwendungen. Sie strukturieren ihre Arbeitsergebnisse durch eine Kombination digitaler und analoger Heftführung.
- Wir f\u00f6rdern die informatischen Grundkenntnisse der Sch\u00fcler*innen, um ihnen grundlegende Fertigkeiten f\u00fcr das Berufsleben in einer digitalen Gesellschaft zu vermitteln.
- Die Förderung informatischer Fähigkeiten erfolgt neigungsorientiert und systematisch aufeinander aufbauend (informatische Grundbildung in der Erprobungsstufe, Informatik-

AG, Wahlfach Informatik im WPII-Bereich der Mittelstufe, Leistungskurs Informatik in der Oberstufe).

- In der MINT-Profilklasse wird die sinnvolle Verknüpfung von Informatik und anderen Naturwissenschaften im Rahmen von fächerverbindenden Projekten eingeübt.
- Wir bilden Schüler*innen und Kolleg*innen regelmäßig in der unterrichtlichen Nutzung moderner digitaler Medien fort.
- Wir bauen die Medienkompetenz unserer Schüler*innen aus, indem wir zum Beispiel die Auswirkungen des persönlichen Medienkonsums oder die Gefahren der Nutzung sozialer Medien im Unterricht oder in Projekten reflektieren.
- Für unser Verständnis von gutem Unterricht ist Digitalisierung kein Selbstzweck, sondern ist gebunden an pädagogisch sinnvolle und lernförderliche Einsatzmöglichkeiten im Unterricht. Dabei halten wir besonders die differenzierte Abwägung zwischen analogen und digitalen Lernformen im Blick.
- Wir evaluieren und reflektieren gemeinsame Erfahrungen mit dem Digitalisierungsprozess am EBG regelmäßig und setzen sie in unseren Lehrplänen um.

Bildung ist der entscheidende Schlüssel, um Heranwachsende erfolgreich an der Gesellschaft und ihrem digitalen Wandel teilhaben zu lassen. Sowohl das Erlernen eines qualifizierten Ausbildungsberufes als auch das Lernen an Universitäten setzt einen kompetenten Umgang mit digitalen Medien und digitalen Werkzeugen voraus. Auch die private Lebenswirklichkeit und das soziale Miteinander junger Heranwachsender sind stark von digitalen Medien geprägt, so dass deren mündige Handhabung erlernt werden muss.

Das Ernst-Barlach-Gymnasium möchte die ihm anvertrauten Kinder und Jugendlichen auf die vielfältigen Herausforderungen ihres Lebens in einer sich dynamisch entwickelnden digitalen Gesellschaft vorbereiten. Dabei ist es – entsprechend den Anforderungen des Medienkompetenzrahmens (MKR) – unser Ziel, die Heranwachsenden zu einem kenntnisreichen, sicheren und kreativen, aber auch verantwortungsvollen und reflektierten Umgang mit Medien zu befähigen.

Drei Säulen sollen diesen Anspruch einer umfänglichen medialen Bildung erfüllen:

SÄULE	KONZEPTTEIL	KOMPETENZEN (gemäß Medienkompetenzrahmen NRW)
I	Informatische Grundbildung, Unterrichtsangebot Informatik im Stundenplan der Klassen 5/6 verankerte wöchentliche Lerneinheit (ab Schuljahr 2021/22 als reguläres Fach Informatik) Wahlfach Informatik im Wahlpflichtbereich II (bei G8: in Klasse 8/9, bei G9: in Klasse 8/9/10) Kurs Informatik in der Oberstufe (auch als 3./4. Abiturfach) Leistungskurs Informatik (je nach Wahlverhalten)	Kompetenzbereiche 1 und 6 Grundfertigkeiten im Programmieren Problemlösungsstrategien
II	Medienerziehung fächerübergreifende Projekte und Angebote in der Erprobungsstufe	 Kompetenzbereiche 2 – 5 Kritische Reflexion der Chancen und Gefahren digitaler Medien und Medieninhalte Erziehung zur digitalen Mündigkeit
Ш	Medienbezogene Unterrichtsvorhaben in den Fachlehrplänen aller Fächer verankerte Unterrichtseinheiten für die Jahrgangsstufen 5 – 13	 Kompetenzbereiche 1 – 5 Bedienen und Anwenden Informieren und Recherchieren Kommunizieren und Kooperieren Produzieren und Präsentieren Analysieren und Reflektieren

Für jede der drei am EBG verankerten Säulen medialer Bildung ist von zentraler Bedeutung, dass die Schüler*innen nicht nur theoretische Medienkompetenz erwerben, sondern digitale Medien und Werkzeuge auch regelmäßig und selbstverständlich für ihr Lernen nutzen. Der Unterricht mit schülereigenen iPads ab Klasse 7 trägt diesem Ziel besonders Rechnung.

Dabei soll die Nutzung digitaler Medien nicht um ihrer selbst willen geschehen, sondern zu einer veränderten und verbesserten Unterrichtsmethodik führen: ein verstärkt schülerorientierter

Fachunterricht sowie eine höhere Individualisierung von Lernprozessen kann und soll zu einem Zuwachs an selbstgesteuertem Lernen, kognitiver Aktivierung und Arbeitsmotivation beitragen.

Zugleich besteht, um diesem Ziel gerecht zu werden, für die Lehrer*innen die Herausforderung, sich selbst für die unterrichtliche Nutzung digitaler Medien zu qualifizieren und beständig fortzubilden. Ziel ist es, dass Lehrer*innen und Schüler*innen gleichermaßen in der Lage sind, mit modernen digitalen Medien umzugehen, und sie im Unterricht selbstverständlich nutzen.

Medienkonzepte sind Teil eines sich kontinuierlich weiterentwickelnden Schulprogramms. Deshalb soll der kontinuierlichen Evaluation und Fortschreibung des Konzeptes regelmäßig und angemessen Raum gegeben werden.

Die einzelnen <u>Fachschaften</u> unserer Schule tragen – unterstützt durch die für die digitale Schulentwicklung zuständigen Kolleg*innen - Verantwortung für:

- die regelmäßige Überarbeitung und Fortschreibung der in ihren schulinternen Lehrplänen verankerten Unterrichtsvorhaben zur Medienbildung bzw. die systematische Förderung von Medienkompetenz
- die Fortbildung ihrer Fachkolleg*innen.

Aus den im medienpädagogischen Leitbild der Schule formulierten pädagogischen Begründungen und Vorhaben zur Unterrichtsentwicklung hat sich die unter Punkt 5 des Konzeptes ausgeführte IT-Ausstattung der Schule ergeben. Diese entspricht dem Ziel einer bestmöglichen Verknüpfung von Pädagogik und Technik.

Um allen Schüler*innen, unabhängig von ihrer sozialen Herkunft und finanziellen Ausstattung, gleichberechtigte Chancen zur Teilhabe am medialen Bildungsprozess zu sichern, wird besonders bei der Anschaffung und Finanzierung von digitalen Endgeräten in Schüler*innen-Hand (iPads, Datennutzungsvolumina etc.) äußerst umsichtig und nur unter Einbezug der Elternschaft der Schule agiert.

3. Prozessbeschreibung

3.1 Stand der Entwicklung und Implementation des Medienkonzeptes

<u>Abkürzungen</u>

- DB Digitalisierungsbeauftragter
- ESL Erweiterte Schulleitung (Schulleitung, Verwaltung, Koordinator*innen)
- FB Fortbildungsbeauftragte
- KT Kompetenzteam Recklinghausen
- SL Schulleitung
- SP Koordinatorin für Schulprogramm und Unterrichtsentwicklung

Datum	Entwicklung	Teilnehmende
Herbst 2018	erstes Treffen mit Vertreter*innen des KT: Informationen und erste Absprachen zum Prozedere der Medienkonzept-Entwicklung am EBG	FB, SP
ab Febr. 2019	erste Planungen zur Entwicklung eines Medienkonzeptes am EBG und zur Vorbereitung des ersten Pädagogischen Tages Digitalisierung am EBG	SL, FB, SP
März 2019	 Einrichtung des Arbeitskreises Digitalisierung Gespräche des Arbeitskreises mit Vertreter*innen des KT zur Planung des Pädagogischen Tages 	interessierte Kolleg*innen, SL, FB, SP, DB, Vertreter*innen der ESL
April 2019	Pädagogischer Tag: Digitalisierung am EBG ■ Informationen zum Medienkompetenzrahmen NRW ■ Informationen zu den geplanten 3 Säulen des MK	gesamtes Kollegium
	 Workshops zu digitalen Werkzeugen (Padlet, kahoot) Arbeit der Fachschaften an medienbezogenen Unterrichtsinhalten (Beitrag der Fachschaften zur Umsetzung des Medienkompetenzrahmens NRW) Anschaffungswünsche des Kollegiums 	Vertreter*innen des KT
April 2019	 Auswertung der Ergebnisse des Pädagogischen Tages (Unterrichtsplanungen und Anschaffungswünsche der Fachschaften) Erarbeitung der inhaltlichen Struktur des Medienkonzeptes 	SL, SP
April/Mai 2019	 Überlegungen des Arbeitskreises Digitalisierung zu den Aspekten "Beschaffungswünsche und notwendige IT-Struktur" 	interessierte Kolleg*innen, SL, FB, SP, DB, Vertreter*innen der ESL
Mai 2019	 schriftliche Ausarbeitung der vorläufigen Fassung des Medienkonzeptes; Übergabe des Konzeptes an die Stadt 	SL, SP Kolleg*innen der ESL
15.05.2019	Kick-Off Veranstaltung: "Medienkonzepte an Castroper Schulen"	Medienzentrum des Kreises RE, DB, SP
ab Juni 2019	 Weitergabe der Informationen der Kick-Off Veranstaltung an den Arbeitskreis Medienkonzept des EBG Überlegungen zur Implementation der pädagogischen Konzept-Planungen in die Unterrichtspraxis (Problematik: Überbrückung der Phase bis zur Bereitstellung der notwendigen IT-Strukturen durch die Stadt) 	AG Digitalisierung
ab August 2019	 (unabhängig von der Bereitstellung der unter 5.3 dargestellten lernförderlichen IT-Struktur der Schule): 	Kolleg*innen (der Klassen 5/6)

	 1. Praxisphase: Implementation der Säulen I und II in den Unterricht der Klassen 5 und 6 (informatische Grundbildung, Medienerziehung) kollegiale und externe Fortbildungen (z. B. schulinterne Arbeitsgruppe best practice zum Austausch praktischer Erfahrungen, kollegiale Hospitationen) Entwicklung erster Ideen zur Nutzung digitaler Endgeräte im Unterricht im Arbeitskreis Digitalisierung 	
September 2019	Zweites Netzwerktreffen der Castroper Weiterführenden Schulen	
Oktober-Dezember 2019	 Entwicklung von Vorschlägen für ein Konzept zur Nutzung digitaler Endgeräte am EBG: Hospitation an Modellschulen zum Informationsaustausch (Realschule Grünstr. Hattingen, Paulinum Münster, Gymnasium Harsewinkel, Schiller-Schule Bochum) Beratung über eine mögliche Implementation von iPad-Klassen Schulleitungsvorschlag: Einführung von iPads ab Jahrgang 7 	AG Digitalisierung, DB, SL, ESL
Januar –März 2020	 Abstimmung der iPad-Nutzung ab Jahrgang 7 mit dem AK Digitalisierung, der ESL und der Elternvertretung Vorstellung des iPad-Konzeptes in der Lehrer*innenkonferenz, Begleitung durch Expertinnen der Realschule Grünstr. Vorstellung des iPad-Konzeptes in der Schulpflegschaft Verabschiedung des iPad-Konzeptes in der Lehrer*innenkonferenz 	AG Digitalisierung, DB, SL, ESL, Kollegium
April 2020-Juli 2020	 Verabschiedung des iPad-Konzeptes in der Schulkonferenz Informationsangebot für die Eltern der 6.Jahrgänge zur iPad-Einführung Fortbildung der iPad-Administratoren zu JAMF-School durch Schulträger Abstimmung der zwingend notwendigen Ausstattung und des Zeitplans für den WLAN-Ausbau mit dem Schulträger Digitalisierung und Coronapandemie: Einheitliche Organisation des Distanzlernens über Padlet (Bereitstellung von Lernmaterialien und Aufgaben, Kommunikation zwischen Schüler*innen und Lehrkräften) Vorbereitung der Implementation der MNS ProCloud sowie den verknüpften Office 365 Anwendungen (Abstimmung zwischen Schulverwaltung, Schulträger und Schulleitung) Information von Eltern und Kollegium Beginn der Nutzung ab Mai 2020 	AG Digitalisierung, DB, SL, ESL, Kollegium
ab August 2020 (Schuljahr 2020/21)	 Beginn des systematischen iPad-Unterrichts in Klasse 7 (Bring Your Own Device) (Erprobungsphase) Allgemeine Nutzung von digitalen Whiteboards + Apple-TV im Unterricht Systematische Nutzung der MNS proCloud und der Office365 Anwendungen: Schulungen des Kollegiums (SchiLF), Schulungen aller Schüler*innen durch die Lehrkräfte Entwicklung von schulischen Vereinbarungen zur Nutzung der Apps Microsoft Teams und OneNote (Kursnotizbücher) zur Kommunikation, Unterrichtsgestaltung und Ergebnissicherung 2. Praxisphase: Implementation konkretisierter medienbezogener Unterrichtsvorhaben (Säule III) in die Fachlehrpläne Durchführung medienbezogener Unterrichtsvorhaben in allen Fächern (Anwendung von persönlichen/privaten iPads durch Kolleg*innen im Unterricht) 	Kolleg*innen der Verwaltung, DB, Verwaltung Kolleg*innen Kolleg*innen
Oktober 2020	 Entwicklung eines aktualisierten, verbindlichen Konzeptes zur Gestaltung des Distanzunterrichtes 	SL/ESL
November 2020	 Pädagogischer Tag: Digitale Unterrichtsentwicklung am EBG Informationen/Festlegungen zu den Rahmenbedingungen des digitalen Präsenz- und Distanzunterrichts Lagebericht aus den iPad-Klassen (Erprobungsphase) Erarbeitung und Festlegung didaktischer Prinzipien des digitalen Lernens im Distanz- und Präsenzunterricht (Nutzung von Teams und OneNote) Vereinbarungen zur digitalen Heftführung Fachspezifische Themen der digitalen Unterrichtsentwicklung 	SL Kolleg*innen, Fachschaften

Dezember 2020	erste Erprobung des Hybridunterrichtes: ein Teil der Schüler*innen in Präsenz, ein Teil in Distanz: Verknüpfung über Videokonferenz	
	Pädagogischer Tag Digitale Unterrichtsentwicklung am EBG (online)	
Februar 2021	 Ausarbeitung einzelner konkreter Unterrichtsvorhaben in den Fachschaften (Kombination aus fachlichen und digitalen Kompetenzen) zur Implementation in den schulinternen Fachlehrplänen Workshops zu unterrichtsrelevanten Apps und Tools technische Vorbereitungen für einen möglichen Hybridunterricht in allen Jahrgangsstufen 	Kolleg*innen, Fachschaften, externe Moderatoren
März/April 2021	 erste Erprobung des Hybridunterrichtes in allen Jahrgangsstufen Erarbeitung eines Konzeptes für den Hybridunterricht auf Basis von Kollegiumsrückmeldungen Aktualisierung des Medienkonzepts 	Verwaltung, SL, SP, AK

3.2 Planungen/Ausblick

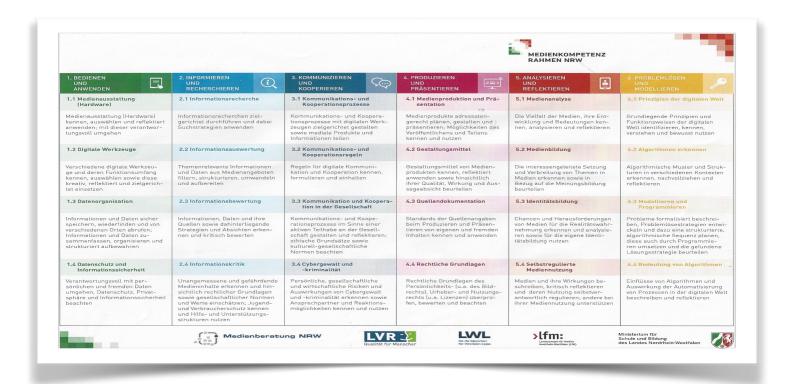
April 2021	 Austausch zum Stand der Digitalisierung am EBG (Präsenz-, Distanz- und Hybridunterricht) Planung und Vorbereitung einer Evaluation: iPad –Jahrgänge Aufbau von Medienkompetenz langfristige Erträge aus den Erfahrungen mit dem Distanz-und Hybridlernen 	AG Digitalisierung
Mai 2021	 Bewerbung des EBG als Digitale Schule (Schulsiegel) 	Schulgemeinde
Mai/Juni 2021	 Evaluation des iPad-Unterrichts in den Klassen der 7. Jahrgangsstufe (Befragung und Auswertung der Erfahrungen der teilnehmenden Schüler*innen, Kolleg*innen und Eltern) Evaluation des digitalen Unterrichts in den sonstigen Klassen (Befragung des Kollegiums) 	DB, SP
Juli 2021	 Von der Erprobungsphase zum Konzept: Erarbeitung eines detaillierten didaktischen Konzepts für die iPad- Klassen am EBG (im Schuljahr 2021/22: Jahrgänge 7/8) 	DB, SP
Schuljahr 2021/22	 In den Fachschaften: Weiterentwicklung der schulinternen Fach-Lehrpläne im Hinblick auf die Anwendung digitaler Medien/Tools/Methoden in den verschiedenen Jahrgangsstufen und Unterrichtsvorhaben die Zuordnung von Kompetenzen des digitalen Lernens zu einzelnen Unterrichtsvorhaben 	Fachschaften

4. <u>Digitale Unterrichtsentwicklung - Organisation des medialen</u> Lehrens und Lernens

4.1 Medienbezogene Unterrichtsvorhaben der einzelnen Fächer

Die im Folgenden dargestellten Unterrichtsvorhaben wurden von den einzelnen Fachschaften im April 2019 im Rahmen des ersten Pädagogischen Tages zur Digitalisierung erarbeitet und stellen insofern (nur) einen vorläufigen Arbeitsschritt zur Umsetzung des Medienkompetenzrahmens NRW am EBG dar (mögliche Schwerpunkte der Kompetenzentwicklungen in den einzelnen Fächern).

Die vollständige und detaillierte Überarbeitung der schulinternen Fachlehrpläne im Hinblick auf die Kompetenzbereiche des digitalen Lernens ist Ziel der Arbeit in den einzelnen Fachschaften im Schuljahr 2021/22. Eine erste Fassung der einzelnen **schulinternen Lehrpläne unter G9**, in die die systematische Förderung von Medienkompetenzen integriert wurde, findet sich unter diesem Link: https://ebg-castrop.de/lehrplaene



Kompetenzbereiche 1-6:

- 1. Bedienen und Anwenden
- 2. Informieren und Recherchieren
- 3. Kommunizieren und Kooperieren
- 4. Produzieren und Präsentieren
- 5. Analysieren und reflektieren
- 6. Problemlösen und Modellieren (am EBG vor allem umgesetzt durch das Fach Informatische Grundbildung in Klasse 5/6)

FRANZÖSISCH

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Bedienen und Anwenden (1.2)	- Vokabellernen (ab Jgst. 6) - Quiz ´La vie au collège` (Jgst 7)	 mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads) Präsentationsmedium (Whiteboard, Apple-TV)
Informieren und Recherchieren (2.1, 2.2)	Franco Musique (Jgst. 9) La francophonie (Jgst. 8)	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)Lautsprecher
Produzieren, Präsentieren (4.1)	 La francophonie - ein frankophones Land vorstellen (Jgst. 8) FrancoMusique (Jgst. 9) 	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)Präsentationsmedium (s.o.)
Analysieren und Reflektieren (5.3)	Existence humaine - Sartre, Huis Clos (Jgst. Q1)	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads) Präsentationsmedium (s.o.)

LATEIN

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Bedienen und Anwenden (1.1, 1.2, 1.3)	Digitales Vokabellernen (Jgst. 9)Gladiatoren - Spracherwerbsphase (Jgst. 7)	- mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
Informieren und Recherchieren (2.1, 2.2, 2.3, 2.4)	Gladiatoren - Spracherwerbsphase (Jgst. 7)Zivilisierung - Romanisierung (Bsp. Xanten)	- mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
Produzieren, Präsentieren (4.1, 4.2, 4.3)	- Fabeln inkl. grammatikalischer Rückblick (Jgst. EF)	- mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
Analysieren und Reflektieren (5.1, 5.2)	Gladiatoren - Sprecherwerbsphase (Jgst. 7)	- mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)

ENGLISCH

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Bedienen und Anwenden (1.4 als Fokus)	Datenschutz(jahrgangsübergreifend)Menschenrechte (Jgst. 9)Digital Age (Jgst. EF)	- mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
Informieren und Recherchieren (2.1, 2.2)	- Rechercheprojekte (jahrgangsübergreifend)	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)WLAN um Smartphones einzusetzen
Kommunizieren und Kooperieren (3.4)	Application, Job interviews (Jgst. 9 und EF9) Teenager Dreams/Nightmares, Growing up digital (Jgst. EF)	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads Smartphones
Produzieren und Präsentieren (4.3)	Referate/Präsentationen(jahrgangsübergreifend)Facharbeit (Jgst. Q1)	ausgerüsteter PC-Raum
Analysieren und Reflektieren (5.1, 5.2)	Projekt Menschenrechte (Jgst. 9) Digital Age - clustern (Jgst. EF) Filmanaylse - Charakterisierung (Jgst. Q1) Redeanalyse/Blogs/Fake-News (Jgst. Q1 und Q2)	ausgerüsteter PC-Raum Videokameras Schnittprogramm

MEDIENKONZEPT ERNST-BARLACH-GYMNASIUM CASTROP-RAUXEL

SOZIALWISSENSCHAFTEN / WIRTSCHAFT

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Bedienen und Anwenden (1.2)	Umgang mit Wahl-o-matjahrgangsstufenübergreifend	- mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
Informieren und Recherchieren (2.1, 2.2, 2.3)	 Bedürfnisweckung durch Werbung, z.B. Influencer (Jgst. 5) KAoA - Recherche für Berufsfelderkundung Jgst.8 Recherche für Praktikumsplatz Jgst.9 	 iPads bzw. Smartphones als Klassensatz Halterung für Tablets
Kommunizieren und Kooperieren (3.4)	Cyberkriminalität (Jgst. 8)	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)Smartphones
Produzieren und Präsentieren (4.1, 4.2)	Werbespots (Jgst. 5)	- mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
	 Erklärvideos zum Gesetzgebungsverfahren (Jstf.9) Erklärvideos zur Wirtschaft, Online Spiel: Isle of economy (EF,Q1) 	- WLAN

ERDKUNDE

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Bedienen und Anwenden (1.2)	Schulwegserkundung (Jgst. 5)Vergleich Stadt-LandLandwirte versorgen uns	 mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads) Topografische Karten Google Maps/Earth
Informieren und Recherchieren (2.1, 2.2, 2.3)	 Klimadaten ermitteln, darstellen und auswerten (Jgst. 7) Bevölkerungsentwicklung (Jgst.9) 	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)Halterung für Tablets
Produzieren und Präsentieren (4.1)	 Befragungen durchführen, auswerten und präsentieren/veröffentlichen, z.B. Ferien u. Freizeit, Landwirte (Jgst. 5) 	 mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)

MEDIENKONZEPT ERNST-BARLACH-GYMNASIUM CASTROP-RAUXEL

PÄDAGOGIK

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Bedienen und Anwenden (1.4)	Chancen und Risiken sozialer Netzwerke für die Identitätsentwicklung (Medienerziehungpädagogik)	 Tageslichtbeamer und ELMO (oder Beamer und Verdunkelung) mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
Informieren und Recherchieren (2.1, 2.2, 2.3)	UV1/UV3/UV4/UV5 (EF) Q1, Q2 in allen UVs	 Tageslichtbeamer und ELMO (oder Beamer und Verdunkelung) mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
Produzieren und Präsentieren (4.1, 4.2)	Facharbeiten/Referate/Präsen- tationen/Handout/Klausuren	Tageslichtbeamer und ELMOmobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)

KATHOLISCHE RELIGION

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Informieren und Recherchieren (2.1, 2.2)	Rechercheprojekte Christen & Muslime (Jgst.6)	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
(2.3)	UV 8 : Unsterblich sein oder ewig leben (Q2)	
Kommunizieren und Kooperieren (3.1)	Biblische Grundlagen der Ethik (Jgst. 8) Cybergewalt und Kriminalität (Jgst.	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
(3.4)	8)	
Analysieren und Reflektieren Medienanalyse (5.1) Meinungsbildung (5.2)	UV 2 Der Glaube an Jesus den Christus - traditionelle gegen historische-kritische Auslegung (Q1)	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
Identitätsbildung (5.3) selbstregulierte Mediennutzung (5.4)	Entstehung der Evangelien (Jgst. 7)	

KUNST

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Produzieren und Präsentieren	 5-6 Stopmotionfilme 7-8 Kurzfilme, Animation/Film 	15 Notebooks + Installation+ Wartung der Notebooks
Bildbearbeitung (4.2)	 9-Q2 Animation, Film/Filmbearbeitung, Bildbearbeitung 	
Analysieren und Reflektieren (5.2)	Meinungsbildung im Hinblick auf Bild & Film: Kennenlernen von Bildformaten (jahrgangsstufenübergreifend)	- S.O.

MUSIK

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Informieren und Recherchieren (2.1 - 2.4)	 Musik hat ein Programm (Jg.6) Lieder mit geschichtlichem Hintergrund (Jg. 6) 	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)externer Support
Produzieren und Präsentieren (4.1 - 4.4)	 Szenische Darstellung zu Opern (Jgst.6) Szenische Darstellung zu Musicals (Jgst.8) Kompositionen gestalten und/oder bearbeiten (ab Jgst.7) Videoclips gestalten und bearbeiten 	 Handy + Kamera WLAN mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads) Laptops im Klassensatz

CHEMIE

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Bedienen und Anwenden (1.2, 1.3)	- Digitale Messwerterfassung	 mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads) Apps und Sensoren zur Messwerterfassung Interfaces für die digitale Messwerterfassung
Informieren und Recherchieren (2.1, 2.2)	- Säure- Base/Kochsalz/Kohlenwasser- stoffe, Redoxreaktionen (Jgst.7-9)	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads) Dokumentenkamera Smartboards
Produzieren und Präsentieren (4.1,4.2)	- Arbeiten mit Modellen (Jgst.7-9)	 mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads ToyTomics (Molekülbaukasten) Gaschromotograph

PHYSIK

Kompetenz (laut MKR)	Unterrichtsinhalt (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Bedienen und Anwenden (1.2, 1.3)	 Messreihen zur Kernphysik (Jgst. 9) Widerstandsmessungen (Jgst. 8) Messreihen zu Bewegungsformen (Jgst. EF) Millikau Versuch (Jgst. Q1) 	 mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads) Notebooks (pro Fachraum ein Exemplar als Pultrechner + 17 Laptops als Ersatz für alte Geräte)
Informieren und Recherchieren (2.1, 2.2, 2.3)	Kernenergie - Nutzen und Risiken (Jgst. 9)erneuerbare Energien - Klimawandel (Jgst. 9)	mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)Notebooks
Produzieren und Präsentieren (4.1)	erneuerbare Energien (Jgst 9) Kernenergie - Nutzen und Risiken (Jgst. 9)	 mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)
Analysieren und Reflektieren (5.1, 5.2)	erneuerbare Energien (Jgst. 9) Kernenergie - Nutzen und Risiken (Jgst. 9)	 mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads)

BIOLOGIE

Kompetenz (laut MKR)	<u>Unterrichtsinhalt</u> (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzungen
Bedienen und Anwenden (1.2, 1.3)	Auswerten von Messwerten in Excel Bewegungssystem (Jgst.5) Ernährung (Jgst.5) Ökologie - Erkunden und Beschreibung eines ausgewählten Biotops Treibhauseffekt (Jgst.7)	 mobile Endgeräte als Klassensatz (iPads) Notebooks (pro Fachraum ein Exemplar als Pultrechner + 17 Laptops als Ersatz für alte Geräte)
Informieren und Recherchieren (2.1, 2.2, 2.3)	Internetrecherche zum Artenschutz (Jgst.5)	- S.O.
Produzieren und Präsentieren (4.1, 4.2, 4.3)	Artenschutz (Jgst.5) Ökologie (Jgst.7)	- S.O.

MATHEMATIK

Kompetenz (laut MKR)	Unterrichtsinhalt (und Jahrgangsstufe)	Notwendige Voraussetzung
Bedienen und Anwenden (1.2, 1.3)	 Nutzung digitaler Mathematikwerkzeuge (Taschenrechner, Geometriesoftware, Tabellenkalkulation, Funktionenplotter) jahrgangsstufenübergreifend, z.B. Darstellung von Häufigkeiten in Tabellen und Diagrammen (Jgst.5) Ermittlung von Exponenten im Rahmen der Zinsrecht durch systematisches Probieren (Jgst.7) Lösung innermathematischer und alltagsnaher Probl mithilfe von Zuordnungen und Funktionen (Jgst.7/8) Anwendung von Prozent- und Zinsrechnung auf allgemeine Konsumsituationen mit relativen und absoluten Zellenbezügen (Jgst.7) Erkundigung geometrischer Zusammenhänge (Jgst. 7) Lösung von Exponentiagleichungen 	eme
Informieren und Recherchieren (2.1)	- Nutzung von Büchern, Internet und einer Formelsammlung (jahrgangsübergreifend)	- S.O.
Analysieren und Reflektieren (5.1, 5.2)	erneuerbare Energien (Jgst.9) Kernenergie - Nutzen und Risiken (Jgst.9)	iPads als Klassensatz

4.2 Pädagogisch-Didaktische Prinzipien des digitalen Unterrichts

Die im Folgenden dargestellten Regeln und Vereinbarungen des digitalen Lernens und Lehrens wurden/werden

- im November 2020 im Rahmen eines Pädagogischen Tages vom Kollegium des EBG erarbeitet
- in den folgenden Monaten im Präsenz-, Distanz- und Hybridunterricht (Corona-Lockdown) erprobt
- werden im Mai Juli 2021 evaluiert und anschließend überarbeitet (Vorschlag an die Lehrer*innenkonferenz)
- zu Beginn des Schuljahres 2021/22 im Rahmen einer Lehrer*innenkonferenz verabschiedet.

(I) Allgemeine Regeln zum digitalen Unterricht und zur digitalen Kommunikation im Präsenz- und Distanzunterricht

Digitaler Unterricht	Digitale Kommunikation	
	g	
Für alle Schüler*nnen der S I gilt während der Schulzeit (außer in begründeten, d. h. von Lehrpersonen ausdrücklich erlaubten oder initiierten Ausnahmefällen): Allgemeines in den Pausen/außerhalb der Unterrichtszeit sind die Endgeräte aus; sie werden erst nach Aufforderung oder Erlaubnis durch eine Lehrperson geöffnet die Endgeräte verbleiben auch in den Pausen in den Unterrichtsräumen jede unterrichtsfremde Nutzung von Endgeräten während der Schulzeit ist verboten	 Allgemeines (nicht regelmäßige) Nachrichten auf Teams sollten möglichst im Unterricht angekündigt werden in der Teams App sollte das Benachrichtigungssymbol für alle Teams aktiviert sein, um aktuelle Nachrichten nicht zu verpassen für SuS sowie für LuL gilt ein "Digitaler Feierabend" am Samstag und Sonntag sowie nach 16.05 Uhr an allen Schultagen (außer in Ausnahmefällen und nach Vorankündigung) SchülerInnen 	
 Plagiate (aus dem Netz oder von anderen SuS) gelten wie im analogen Unterricht als Täuschungsversuch und werden entsprechend bewertet es gelten die allgemeinen Regelungen zum Urheberrecht und zum Schutz der Privatsphäre anderer 	S II (EVA/ Abrufpflicht) • digitale Endgeräte (iPads, Tablets, Notebooks usw.) dürfen in Freistunden für unterrichtliche Zwecke zum eigenverantwortlichen Arbeiten genutzt werden (räumliche Einschränkung: nur in SLZ, Aula, Atrium)	

das Handy darf zum Abrufen von digitalen Aufgabenstellungen (Teams) oder für

iPad-Klassen

- die Endgeräte müssen zu Unterrichtsbeginn noch zugeklappt, aber arbeitsfähig und geladen sein
- Kopfhörer und Pencil (geladen) müssen täglich mitgebracht werden
- bei nicht arbeitsfähigem Endgerät arbeitet der/die SchülerIn analog und holt zuhause die digitale Aufbereitung der Unterrichtsinhalte nach
- bei Betreten der Schule müssen sich die iPads im Schulprofil befinden (WLAN an)

- andere rein unterrichtliche Zwecke genutzt werden (räumliche Einschränkung: nur in SLZ, Aula, Atrium)
- bei Unterrichtsausfall gilt zu Beginn des Unterrichts die Pflicht zur Kenntnisnahme von Vertretungsaufgaben in Teams
- an Schultagen gilt eine Abrufpflicht auf Teams bis 16.05 Uhr

S I (Präsenzunterricht)

- an Schultagen gilt eine Abrufpflicht auf Teams bis 16.05 Uhr
- im Vertretungsfall darf ein digitales Endgerät in Gegenwart von Lehrpersonen zum Abrufen von Vertretungsaufgaben (Teams) genutzt werden

<u>Distanzunterricht S I und S II: Abrufpflichten</u>

 SuS müssen sicherstellen, dass sie vor jedem neuen Fach des Stundenplans ihre Nachrichten in Teams gesichtet haben

LehrerInnen

 Vertretungsaufgaben werden von der ausfallenden Lehrkraft (bei absehbarem Unterrichtsausfall) ab Februar 2021 in Teams eingestellt

(II) Regeln zur Nutzung von OneNote und/oder Teams

Variante 1	Variante 2
 Teams wird zur Kommunikation genutzt, z. B. Beantworten von persönlichen Fragen oder Rückfragen zum Unterricht/zu Aufgaben (unterrichtsrelevanter) Klassenchat Aber: Elternkommunikation über Dienst-Email Teams wird zur Information genutzt, z. B. Ankündigung und Verteilung von Arbeitsaufträgen Bereitstellung von Vertretungsaufgaben Teams wird für Videokonferenzen genutzt 	Teams (s. Variante 1)

 OneNote wird in S I und S II von allen SuS, die freiwillig digitale Endgeräte im Regelunterricht nutzen, zur digitalen Heftführung oder zum Einstellen von Lösungen oder Arbeitsergebnissen genutzt

- In der Erprobungsstufe wird auf die systematische Nutzung digitaler Endgeräte im Präsenzunterricht aus pädagogischen Gründen verzichtet
- In S II entscheidet der/die KurslehrerIn gemeinsam mit dem Kurs über die Verwendung von OneNote
- In der S I ist die Verwendung von OneNote im Präsenzunterricht nur für die iPad-Klassen verpflichtend; im Distanzunterricht wird OneNote in der Regel zum Festhalten von Arbeitsergebnissen genutzt

(III) Regeln zur digitalen Heftführung (Kursnotizbücher/One Note) in den iPad-Klassen

als fächerübergreifende Regel gilt	die Lehrperson entscheidet	die Fachschaft
	über	entscheidet über
 es gibt keine allgemeine zeitliche Begrenzung der iPad-Nutzung während des Unterrichts in Fächern mit Lernzeiten ist ein digitaler Lernzeitordner nicht verpflichtend; Lernzeitaufgaben und deren Bearbeitungen müssen allerdings deutlich ausgewiesen werden von Lehrer*nnen korrigierte Seiten müssen in der Seitenübersicht erkennbar sein (z. B. roter Haken) von SuS verbesserte Seiten müssen in der Seitenübersicht erkennbar sein (z. B. grüner Haken) 	 über doppelte und/oder rein digitale Heftführung Dateiformate (Empfehlung: pdf) Verwendung von Tastatur oder Pencil Form und Umfang der (digitalen) Ergebnissicherung Anteil der handschriftlichen (digitalen) 	die Fachschaft entscheidet über • Anteil der digitalen Heftführung bei der Leistungsbewertung • Struktur/Aufbau der Kursnotizbücher
 für Lehrkräfte gibt es keine Korrekturpflicht (vgl. analoge Heft- führung) 	Heftführung	
die "Hausaufgaben-Regelung" des Ganztags bleibt erhalten in den iBed Klassen int die Nutsen aussen.		
 in den iPad-Klassen ist die Nutzung von Apple Classroom bzw. ZuluDesk Teacher zulässig, aber nicht verpflichtend 		

4.3 Unterricht in den iPad-Klassen

Mit Beschluss der Lehrer*innen- und Schulkonferenz hat sich die Lehrer-, Eltern- und Schülerschaft des EBG mit großer Mehrheit zum Schuljahr 2020/21 für eine Einführung digitalen Unterrichts mit dem iPad ab Klasse 7 entschieden. Die einjährige Einführungs- und Erprobungsphase soll noch vor dem Ende des Schuljahres 20/21 durch eine detaillierte Evaluation abgeschlossen werden. Bis zum Beginn des Schuljahres 2021/22 soll das didaktische Konzept für das digitale Lehren und Lernen in den iPad-Klassen auf Basis dieser Evaluation weiterentwickelt werden.

Alle Schüler*innen und Lehrer*innen beschaffen ihre persönlichen iPads selbst (bring your own device). Zur Unterstützung gibt es das Angebot, günstige Konditionen eines örtlichen Händlers in Anspruch zu nehmen, bei Bedarf kann auch die Hilfe des Fördervereins beantragt werden. Ein Entleih von Geräten aus dem Sofortausstattungsprogramm ist ab Ende April 2021 ebenfalls möglich.

Die Schüler*innen tragen eigenständig Verantwortung für die Instandhaltung, technische und digitale Pflege sowie das Aufladen und Aktualisieren/Synchronisieren ihrer iPads und Apps vor dem Unterricht. In ihrer Freizeit und außerhalb des Schulgeländes können die Schüler*innen ihr iPad zu privaten Zwecken nutzen, mit Betreten des Schulgeländes ist eine private Nutzung jedoch untersagt.

Mit der systematischen Einführung des Schulnetzwerkes MNSpro Cloud zum Beginn des Schuljahres 2020/21 stehen auch die beiden Apps Microsoft *Teams* und *OneNote* für den digitalen Unterricht am EBG zur Verfügung. In den iPad-Klassen wird OneNote durchgängig in allen Fächern zur digitalen Heftführung und Ergebnissicherung im Präsenz- wie im Distanz-Unterricht (Corona-Lockdown-Phasen) genutzt. Die Schüler*innen der vier 7er- Klassen wurden zu Beginn des Schuljahres systematisch und detailliert in die Nutzung ihrer iPads und der vorgeschriebenen Apps eingeführt.

Alle 7er- Klassen verfügen in ihren Klassenräumen über WLAN, Beamer und Apple-TV. Seit März 2021 trifft dies auf alle Klassenräume am EBG zu. Die in den 7er- Klassen eingesetzten Lehrkräfte wurden ebenfalls in diversen schulinternen Fortbildungen auf die Herausforderungen der neuen Unterrichtsform vorbereitet und nutzen die neuen technischen/digitalen Möglichkeiten konsequent und mit großem Engagement.

4.4 Informatische Grundbildung/Unterrichtsangebot Informatik

Am EBG findet als "Vorläufer" bzw. "Probelauf" für den zum Schuljahr 2021/22 in NRW einsetzenden benoteten Fachunterricht Informatik (ab Klasse 5) bereits seit Beginn des Schuljahres 2019/20 das

unbenotete Lernangebot *Informatische Grundbildung* in den Jahrgangsstufen 5 und 6 statt. Kollegen der Fachschaft Informatik des Ernst-Barlach-Gymnasiums nehmen an regelmäßigen Treffen zur Ausarbeitung bzw. Vorstellung des Curriculums im RP Münster teil.

Das Lernangebot *Informatische Grundbildung* wird am EBG in allen Klassen der Jahrgangsstufen 5 und 6 jeweils mit einer Wochenstunde (bzw. einer 14-tägigen Doppelstunde) angeboten.

Verkürzt lässt sich bereits jetzt sagen, dass im Rahmen der *Informatischen Grundbildung* alle im Kompetenzbereich 6 des Medienkompetenzrahmens (Problemlösen und Modellieren) genannten Teilkompetenzen umfassend gefördert werden. Unterrichtende sind ausschließlich Vertreter*innen der Fachschaft Informatik.

Als reguläres Unterrichtsfach wird Informatik am EBG in den folgenden Jahrgangsstufen durchgeführt:

- im Wahlpflichtbereich II (Klasse 8/9 bei G8, Klasse 8/9/10 bei G9)
- als Oberstufenkurs (auch als 3./4. Abiturfach)
- als Leistungskurs (je nach Wahlverhalten).

4.5 Medienerziehung in der Erprobungsstufe

Die aus den Grundschulen an das Ernst-Barlach-Gymnasium wechselnden Schüler*innen haben bereits eine gewisse digitale Sozialisation durchlaufen. Diese digitale Sozialisation muss, wie auch der kritische Umgang mit analogen Medien, an unserer Schule weiter aufgegriffen, reflektiert und eingeübt werden, weshalb die zweite Säule unseres medienpädagogischen Leitbildes die Erziehung zur digitalen Mündigkeit umfasst.

Während der *Medienpass NRW* die Grundschüler*innen auf eine kritische Mediennutzung vorbereitet und diese vorerst noch anbahnt, besitzen bereits in der 5. Klasse des Ernst-Barlach-Gymnasiums beinahe 100% der Schüler*innen ein Smartphone, sind mit diesem täglich online, tauschen sich unter anderem in Klassenchats aus und nutzen Tablets und PCs zum Spielen, Arbeiten und Kommunizieren.

Diesen intensiven digitalen Medienkonsum soll und muss die Medienerziehung (Säule II des Medienkonzeptes) reflektieren und schulen. Bestehende und derzeit in Planung befindliche Projekte der Medienerziehung in der Erprobungsstufe sind unter anderem:

 das Präventions-Projekt "Cybermobbing" in der Jahrgangsstufe 5 mit Projekttagen und Elterninformation,

- die Einführung eines Arbeitsprojektes "Medienwelten", das langfristig u. a. die Folgen von intensivem oder auch passivem Medienkonsum, die Bedeutung von Passwörtern, den Wahrheitsgehalt von Meldungen in sozialen Medien, die Umgangsformen im Internet, die problematische Veröffentlichung privater Daten und Bilder im Internet, die Suchtgefahr von Computerspielen, versteckte Werbung und die Rolle von Influencern beleuchtet,
- die Einbindung des kritischen Umgangs mit digitalen Medien als Methodentag,
- die Beratung von Eltern im Rahmen von Elternsprechtagen und Elternstammtischen,
- die Begleitung von Klassenchats in Einrichtung und Durchführung durch die Klassenlehrer*innen,
- die Individualberatung von Schüler*innen sowie die Vermittlung von Hilfe bei auftauchenden
 Problemen und Unsicherheiten im Rahmen der privaten Nutzung digitaler Medien,
- sowie unsere Hausordnung zum Aspekt des Einsatzes von persönlichen Handys und Tablets zur reinen Verwendung im Unterricht.

4.6 Digitales Lehren und Lernen während der Corona-Pandemie – Gestaltung des Distanz- und Hybridunterrichts

Stand das Kollegium des EBG im ersten Lockdown noch vor der Situation plötzlich individuelle Lösungen für den Distanzunterricht finden zu müssen, so zeigte sich schnell, dass die Tatsache, dass eine Beschäftigung mit der digitalen Unterrichtsentwicklung bereits angebahnt war, half das Distanzlernen zu systematisieren. Auf Basis der ersten Erfahrungen wurden folgende Vereinbarungen zum Distanzunterricht getroffen, die im zweiten Lockdown vollumfänglich umgesetzt wurden:

Regelungen zum Distanzunterricht

1.) Absprache zu den Kanälen für das Verteilen und Einsammeln von Aufgaben/Dateiformate Im Falle des Distanzunterrichtes werden Aufgaben über OneNote bereitgestellt und korrigiert. Arbeitsblätter u. Ä. werden als pdf eingestellt, damit die Ansicht auf allen Geräten identisch ist. Die Schüler*innen werden über Teams informiert, dass neue Aufgaben vorliegen.

Hintergrund:

OneNote ermöglicht das Schaffen einer einheitlichen Struktur der Materialien, außerdem hat die Lehrkraft jederzeit Einblick in die Notizbücher der Lerngruppe, um individuelle Rückmeldungen zu geben oder eine Grundlage für die Leistungsbewertung zu bekommen.

2.) Absprache zur Dauer und Organisation der Videokonferenzen im Zusammenspiel mit individuellen Bearbeitungszeiten

Der Unterricht läuft vom Prinzip her nach Stundenplan ab, ungefähr die Hälfte der Zeit wird als Videokonferenz organisiert. Den genauen Ablauf organisiert die Lehrkraft je nach den individuellen Erfordernissen. Beispiel: Die Klasse 5a hat montags in den ersten beiden Stunden Deutsch. Die Lehrkraft hält eine 20-minütige VK zu Beginn der 1. Stunde ab, um den Einstieg zu gestalten und die Erarbeitungsphase einzuleiten. Dann arbeiten die Schüler*innen 40 Minuten an den Aufgaben. Die VK wird dann in den letzten 30" fortgesetzt, um Fragen zu klären und Ergebnisse zu vergleichen. Beispiel 2: Der zeitgleich stattfindende Q1-Kurs einer anderen Lehrkraft hat für die erste Stunde eine Aufgabe erhalten und führt in der 2.Stunde eine VK durch.

Vorteile:

Keine zeitlichen Überschneidungen aber enge Begleitung und Anleitung der Schüler*innen, gleichzeitig Flexibilität durch eigene Aufteilung; VK/Aufgaben je nach Bedarf, Anwesenheit kann nachvollzogen werden.

3.) Vereinbarungen zur Bereitstellung von Aufgaben, Abrufpflichten der Schüler*innen, Abrufpflichten der Kolleg*innen, Kommunikation mit den Eltern

Die Lehrkraft startet entweder zur Beginn der jeweiligen Unterrichtsstunde eine Videokonferenz oder stellt bis 15 Minuten vor Unterrichtsbeginn zunächst Aufgaben zur Bearbeitung bereit. Der jeweils vorgesehene Zeitraum für die Bearbeitung ist klar gekennzeichnet. Falls die Aufgabe durch alle oder einzelne Schüler*innen bei der Lehrkraft eingereicht werden soll, wird dies entsprechend mit Deadline für die Abgabe kenntlich gemacht. Durch die Option des alternierenden Einforderns von Aufgaben wird zwar eine entsprechende Lern-und Leistungsrückmeldung für alle ermöglicht, gleichzeitig wird der Korrekturaufwand aber im Rahmen gehalten. Die Schüler*innen sind verpflichtet, sich zu Unterrichtsbeginn in die VK einzuloggen oder die gestellten Aufgaben zu diesem Zeitpunkt einzusehen und zu bearbeiten. Eingeforderte Aufgaben reichen sie rechtzeitig ein. Ein Versäumen des Unterrichtes z. B. aus Krankheitsgründen ist wie sonst im Sekretariat zu melden. Dieses informiert die Klassenleitung, die wiederum die Lehrkräfte informiert. Unentschuldigte Versäumnisse werden genauso behandelt wie im Präsenzunterricht. Das gilt auch für nicht eingereichte oder nicht bearbeitete Aufgaben. Bei nachweislichen (!) technischen Schwierigkeiten sind die Schüler*innen verpflichtet, mit der entsprechenden Lehrkraft eine individuelle Lösung zu suchen. Die Lehrkräfte stehen während der Unterrichtszeit für etwaige Rückfragen in der VK oder über den Teams-Chat zur Verfügung. Sie schauen mindestens einmal pro Wochentag in ihre Mails. Dadurch kann eine Kommunikation mit den Eltern gewährleistet werden. Bei Schwierigkeiten, die Eltern zu erreichen, vermittelt die Klassenleitung.

4.) Umgang mit technischen Schwierigkeiten, fehlende Geräte, Schüler*innen mit verstärktem Unterstützungsbedarf

Punktuelle technische Schwierigkeiten beheben die Schüler*innen mit Hilfe der jeweiligen Lehrkraft, bei fortgesetzten Problemen: Unterstützung durch Herrn Kaczmarek, Herrn Alexander, Frau Küper; Schülerinnen und Schüler mit verstärktem Unterstützungsbedarf: Teilnahme am Distanzlernen vom EBG aus - begleitet durch Fr. Schröder

Regelungen zum Hybridunterricht

Mit der Einführung des Wechselunterrichtes vor den Osterferien entstand für das EBG als Ganztagsgymnasium die Notwendigkeit, auch die Schülerinnen und Schüler im Distanzunterricht adäquat zu begleiten. Daraus entstand der folgende Leitfaden für das Hybridlernen, bei dem die Schülerinnen und Schüler in Distanz per Videokonferenz am Live-Stream des Unterrichtes teilnehmen:

EBG- Leitfaden für das Hybridlernen

Um einerseits den Schülerinnen und Schülern in Distanz die bewährte Struktur anbieten zu können, aber auch denen in Präsenz gerecht zu werden, ist folgende Vorgehensweise vorgesehen:

Zunächst werden die Schülerinnen und Schüler zu Beginn der Stunde gemeinsam begrüßt und die Anwesenheit wird wie bisher überprüft. Danach kann die Lehrkraft eigenständig entscheiden inwiefern die Schülerinnen und Schüler in Distanz fest in den Unterricht eingebunden werden bzw. in welchen Phasen sie selbstständig arbeiten. In Phasen selbstständigen Arbeitens sollte die Möglichkeit gegeben werden – entweder über die Audiofunktion oder über den Chat - Fragen zu stellen. Zur Entlastung der Präsenzsituation ist es dabei auch möglich gewisse Zeitfenster für die Rückfragen aus Distanz zu festzulegen.

Einige Kolleginnen und Kollegen haben über Probleme bei der Visualisierung von Inhalten – abhängig von den jeweiligen fachlichen und technischen Voraussetzungen - berichtet. Hierzu gibt es keine standardisierte Lösung, wir möchten aber einige Hinweise zur Gestaltung geben:

 Das Tafelbild wird analog erstellt und über die Laptopkamera gezeigt, aufgrund der weniger guten Sichtbarkeit wird das Tafelbild abfotografiert und anschließend bei OneNote eingestellt

- Ein bereits vorbereitetes Tafelbild wird bei OneNote hinterlegt und dann einfach über die Funktion Bildschirm teilen über den Standrechner projiziert (Option der Ergänzung über Tastatureingabe).
- Entwicklung des Tafelbildes: a) Das Tafelbild wird gemeinsam über Tastatureingabe und Bildschirm des Standrechners erstellt b) ein/e Schüler*in mit iPad oder ähnlichem Endgerät teilt den Bildschirm von zu Hause und notiert das gemeinsam entwickelte Tafelbild
- Nutzung eines iPads als Zweitgerät in der Videokonferenz: Das iPad wird als Zweitgerät zum Standrechner genutzt- das Zuschalten erfolgt über einen privaten Hotspot, hier kann die Lehrkraft das Tafelbild entwickeln und den eigenen Bildschirm teilen

Für die in bestimmten Räumen auftretenden Schwierigkeiten mit der Raumakustik gibt es zwei mögliche Lösungsansätze:

- Bei der Nutzung des Raummikrofons der festinstallierten Kamera über den Standrechner ist es günstig, die Schülerinnen und Schüler im vorderen Teil des Raumes bzw. auf der Seite des Raumes zu platzieren, auf der sich das Mikrofon befindet. Tests haben gezeigt, dass die Verzögerungen in der Tonübertragung vor allen Dingen dann zustande kommen, wenn weit entfernt von diesem Mikrofon gesprochen wird.
- Kolleginnen und Kollegen, die ihrem iPad einen Hotspot geben, k\u00f6nnen auch ausschlie\u00e4lich die Kamera am Standrechner nutzen und das iPad sowohl als Mikrofon als auch Lautsprecher verwenden.

Generell sollten - wie im Distanzunterricht auch – die Aufgaben bei OneNote eingestellt werden, so dass sie für alle Schülerinnen und Schüler jederzeit problemlos verfügbar sind. Nach der Rückkehr der Schülerinnen und Schüler in den Präsenzunterricht hat sich gezeigt, dass es für einige eine Herausforderung darstellt, zwischen Phasen der digitalen Heftführung im Distanzunterricht und analoger Heftführung im Präsenzunterricht zu wechseln. Um eine durchgängig gut strukturierte Heftführung zu ermöglichen, bitten wir deshalb um folgendes Vorgehen:

• In Klasse 5 und 6 gibt es eine doppelte Heftführung, damit einerseits die Erstellung handschriftlicher Aufzeichnungen eingeübt wird, aber auch die digitale Verfügbarkeit gesichert ist. Dabei werden Fotos der handschriftlichen Aufzeichnungen gemacht und bei OneNote eingestellt – sofern die Notizen nicht über die Stifteingabe des iPads erstellt wurden. Somit ist auch eine problemlose Kontrolle des (digitalen) Heftes zu Zwecken von Bewertung und Rückmeldung durch die Lehrkraft möglich.

 Ab Klasse 7 können die Schülerinnen und Schüler in Absprache mit der Lehrkraft sich zwischen dem Modell der doppelten Heftführung und dem der rein digitalen Heftführung entscheiden.

Hinsichtlich der Problematik, dass einige Schülerinnen und Schüler immer noch ihr Handy als Arbeitsgerät nutzen sei noch einmal darauf hingewiesen, dass die Leih-iPads der Stadt Castrop-Rauxel eingetroffen sind. Die Beantragung erfolgt über Frau Schröder, die Ausgabe über Herrn Mehring. Bitte weisen Sie entsprechende Schülerinnen und Schüler auf diese Möglichkeit hin. Dadurch, dass die Aufgaben durchgängig bei OneNote verfügbar sind, können selbst Schülerinnen und Schüler mit Problemen in der Videokonferenz zumindest die Aufgaben bearbeiten. Schülerinnen und Schüler mit anhaltenden Internetproblemen sollten auf das schulische Betreuungsangebot hingewiesen werden.

Mögliche Innovationsgewinne aus den Erfahrungen während der Corona-Pandemie:

Insgesamt hat die Nutzung der Lernplattform MNS ProCloud und der verknüpften Apps Teams und OneNote aufgrund der Pandemie-Situation sehr schnell flächendeckende Verwendung in der gesamten Schulgemeinde des EBG gefunden. Viele zunächst bestehende Unsicherheiten und Zweifel konnten rasch ausgeräumt werden. Nun gilt es, zeitnah zu identifizieren, welche didaktischen Potenziale der Nutzung dieser digitalen Tools auch im Präsenzunterricht fruchtbar gemacht werden können und zwar sowohl in den iPad-Stufen als auch für die gesamte Schülerschaft. Um genau diese Frage zu beantworten, soll die Evaluation der Digitalisierung am EBG auch diesen Aspekt mit abdecken.

5 Lernförderliche IT-Ausstattung

5.1 IT-Grundstruktur

Um die Nutzung digitaler Lernmittel im Unterricht zu ermöglichen, benötigen Schulen eine entsprechende IT-Infrastruktur. Dabei sind drei Bereiche von zentraler Bedeutung (vgl. "Gestaltung der schulischen Bildung in einer digitalen Gesellschaft" S.15):

Breitbandanschluss

Das Ernst-Barlach-Gymnasium verfügt über einen Kabelbreitbandanschluss mit 1Gbit Downstream und 50Mbit Upstream. Benötigt wird eine symmetrische Breitbandleitung mit 1Gbit. Dieser wird im Rahmen des Digitalpaktes etabliert und ist voraussichtlich ab dem dritten Quartal 2021 nutzbar.

Verkabelung und WLAN-Abdeckung im Schulgebäude

Das Ernst-Barlach-Gymnasium verfügt über eine sternförmige Netzwerkverkabelung. Dabei gehen von Core-Switches im Hauptserverrack 10Gbit Verbindungen zu den einzelnen Netzwerkhubs in den

unterschiedlichen Unterrichtshäusern und -bereichen im Hauptgebäude. Dabei sind die einzelnen Switches in den Netzwerkhubs redundant an die Core-Switches angebunden. Zudem sind in den einzelnen Netzwerkhubs und im Hauptserverrack zusätzliche PoE-Switches für die WLAN-Accesspoints untergebracht, die ebenfalls mit 10Gbit an die Core-Switches angebunden sind.

In den Unterrichtsräumen stehen standardmäßig zwei Netzwerkanschlüsse zur Verfügung. In ausgewählten naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen steht auch eine größere Anzahl von Netzwerkanschlüssen zur Verfügung. In den beiden vorhandenen Informatikfachräumen stehen jeweils 24 Netzwerkanschlüsse zur Verfügung. Jeder Informatikfachraum verfügt über eine eigene 10Gbit Anbindung an die Core-Switches.

In den Lehrerarbeitsbereichen in den Lehrerzimmern und im naturwissenschaftlichen Bereich stehen auch Netzwerkanschlüsse in ausreichender Zahl zur Verfügung.

Im gesamten Schulgebäude ist eine gute Ausleuchtung durch WLAN-Signale vorhanden.

5.2 Computer, Präsentationsmedien und Peripherie

Für den Unterricht mit digitalen Lernmitteln ist die Verfügbarkeit entsprechender Präsentationsmedien eine unabdingbare Grundvoraussetzung.

Am Ernst-Barlach-Gymnasium sind alle Unterrichtsräume mit Beamern und Lautsprechern sowie damit verbundenen Computern ausgestattet. Zusätzlich ist in jedem Raum ein Apple-TV vorhanden, mit dem die Bildschirminhalte von iPads auf den Beamer übertragen werden können. In den naturwissenschaftlichen Unterrichtsräumen sind zudem Dokumentenkameras vorhanden.

An allen Computer ist eine WebCam angebracht, die ein Livestreaming des Unterrichts ermöglichen.

Zudem stehen zwei Klassensätze von Laptops zur Verfügung, die über eine ausreichende Leistungsfähigkeit verfügen.

Für den Informatikunterricht stehen zwei Fachräume, die mit jeweils 22 leistungsstarken Computern ausgestattet sind, zur Verfügung.

5.3 Notwendige Beschaffungen aus Perspektive der Fächer und aktueller Stand

Das Lernen mit digitalen Medien erfordert Endgeräte für die Schülerinnen und Schüler. In einigen Fällen bieten sich am ehesten Laptops oder stationäre PCs an, um einen großen Umfang verschiedener Programme nutzen zu können, die so auf Tablets nicht vollständig nutzbar sind. Andere Aspekte (z.B. mobile Visualisierung, interaktive Apps) können durch Tablets ebenso gut oder sogar besser abgedeckt werden. Einige Aspekte des Lernens mit Digitalen Medienkönnen durch die Nutzung der Smartphones von Schüler*innen geleistet werden. Die Nutzung ist flexibel, schnell und effizient möglich, da die meisten Schüler*innen mittlerweile ein Smartphone besitzen (vgl. JIM-Studie 2018). Diese Geräte eignen sich jedoch nur für ein begrenztes Anwendungsspektrum.

Am Pädagogischen Tag (03.04.19) wurde die Arbeit in den Fachschaften einerseits genutzt, um zu eruieren, wie die verschiedenen Dimensionen der Medienkompetenz (vgl. Medienkompetenzrahmen NRW) zukünftig in den verschiedenen Fächern gefördert werden können. Andererseits erhielten die Fachschaften Gelegenheit dazu, zu erfassen, welche Beschaffungsbedarfe sich ergeben, wenn Medienkompetenz systematisch gefördert wird und digitale Medien didaktisch zielführend eingesetzt werden. Diese Erfassung des Bedarfs war ausschlaggebend für die im vorherigen Abschnitt beschriebenen Beschaffungen, die mittlerweile vollständig erfolgt sind. Sie bildeten auch die Basis für das Technisch-Pädagogische Einsatzkonzept des EBG, das dem Schulträger vorliegt und mit welchem auch zukünftige Beschaffungen (z.B. im Bereich Präsentationsmedien) gesteuert werden.

Zahlreiche Fachschaften (Mathematik, Erdkunde, Chemie, Biologie, Musik) gaben damals an, dass der Bedarf besteht, alle Schüler*innen und Lehrkräfte mit Endgeräten (z.B. Tablets) auszustatten. Stand März 2021 ist die Ausstattung der Schülerinnen und Schüler durch die Verabschiedung des iPad-Konzeptes, durch private Anschaffungen während der Pandemie und auch durch die Geräte aus dem Sofortausstattungsprogramm für Schülerinnen und Schüler sowie für Lehrkräfte weit fortgeschritten. Somit können digitale Medien zunehmend, wie in der einschlägigen Fachliteratur gefordert (z.B. Kalantzis & Cope 2017, Petko 2014, Tulodziecki/Herzig/Grafe 2018), genutzt werden, um individualisierte, schüleraktivierende Lernarrangements zu gestalten und die Potenziale der Multimodalität auszuschöpfen, die digitale Medien bieten können. Somit kann der von der Arbeitsgruppe "Digitalisierung am EBG" herausgearbeiteten Forderung, möglichst zeitnah eine Versorgung aller Schülerinnen und Schüler mit Tablets zu gewährleisten zumindest in Teilen Rechnung getragen werden. Auch die geforderten Geräte für Lehrkräfte, die eine interaktive Stifteingabe ermöglichen, sind inzwischen verfügbar. Somit sind das schnelle Visualisieren und die gemeinsame

Korrektur von Arbeitsergebnissen problemlos möglich. Auch das Erstellen multimedialer Lernprodukte durch Schülerinnen und Schüler ist deutlich erleichtert.

6 Personelle Ressourcen, Aufgabendelegation und Fortbildung

Das zuverlässige Funktionieren der IT-Infrastruktur setzt eine professionelle und zuverlässige Wartung voraus. Diese ist allein mit schulischen Personalressourcen nicht leistbar. Die Einrichtung eines Supportsystems, das die Kolleginnen und Kollegen hinsichtlich ihrer Bedarfe miteinbezieht, das aber auch auf externe Fachkräfte zurückgreift, ist absolut notwendig. Dieser Aspekt wird sowohl aus Perspektive der Bezirksregierung (vgl. "Gestaltung der schulischen Bildung in einer digitalen Gesellschaft") als auch aus der Perspektive des Kollegiums am EBG (Ergebnisse des Pädagogischen Tages) als zentrale Gelingensbedingung formuliert.

Aktuell gibt es hierzu enge Absprachen zwischen dem EDV-Supportteam des EBG (Herr Rossetto, Herr Mehring, Herr Kaczmarek, Herr Bachmann), dem Digitalisierungsbeauftragten Herrn Alexander und dem EDV-Support des Schulträgers. Zusätzliche Unterstützung bietet die Firma Aix Concept.

Literatur

Kultusministerkonferenz (2016): Strategiepapier Bildung in der digitalen Welt https://www.kmk.org/aktuelles/artikelansicht/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html

Medienberatung NRW (2018): Medienkompetenzrahmen NRW https://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/Medienberatung/MKR.html

Bezirksregierung Münster (2018): Gestaltung der schulischen Bildung in einer digitalen Gesellschaft, https://www.bezreg-muenster.de/zentralablage/dokumente/foerderung/foerderbereich_gigabit/ allgemeine/Konzeptvorlage-digital kompetent- KoorGR.pdf

Medienpädagogischer Forschungsverbund Südwest (2018): JIM Studie 2018 – Jugend, Information, Medien , https://www.mpfs.de/fileadmin/files/Studien/JIM/2018/Studie/JIM_2018_Gesamt.pdf

Cope, B.; Kalantzis M. (eds.) (2017): *e-Learning Ecologies – Principles for New Learning and Assessment.* New York & London: Routledge

Petko, D. (2014): Einführung in die Mediendidaktik. Weinheim & Basel: Beltz

Tulodziecki, G.; Herzig, B.; Grafe, S. (2018): *Medienbildung in Schule und Unterricht*. Bad Heilbrunn: Julius Klinkhardt