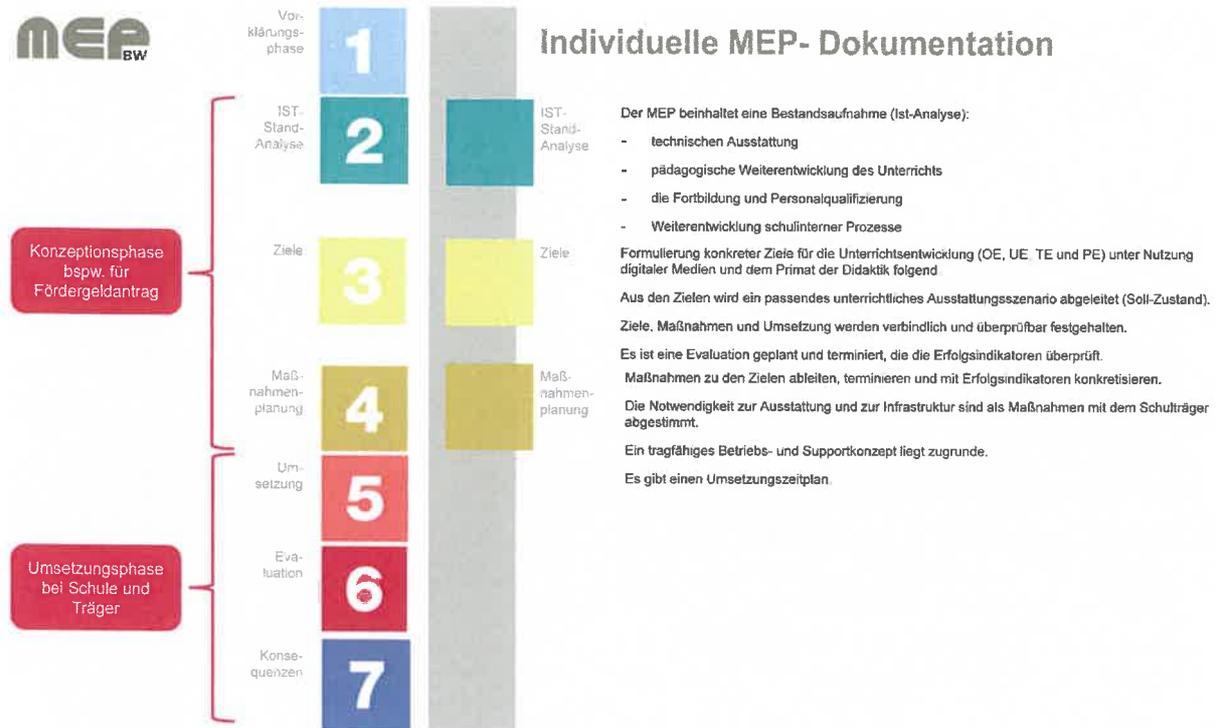


# Medienentwicklungsplan (nach mep-bw.de)

## Inhalt

1. Erfolgte Vorklärunge	2
1.1. Informationen wurden eingeholt	2
1.2. Gespräch mit KMZ-Beratern am 21.11 Treffen bei uns an der Schule um 16.15 Uhr	2
1.3. Startvereinbarung (mit Schulträger getroffen am [zu ergänzen] )	2
1.4. Start des Prozesses	2
2. Analyse des IST-Standes	2
2.1. Bestandsaufnahme	2
2.1.1. Kompetenzen im Kollegium	2
2.1.2. Einsatz digitaler Medien im Unterricht	2
2.1.3. strukturelle Rahmenbedingungen	3
2.2. gemeinsame Begehung der Schule	3
2.3. Umfeldanalyse im Bereich der Schule	3
3. Ziele	3
3.1. Sichtung der Auswertungen und ihre Interpretation - GS	3
3.2. Sichtung der Auswertungen und ihre Interpretation - Sek I	4
3.3. Unsere medienpädagogischen Ziele	4
3.3.1. Medienbildung	4
3.3.2. Lernen mit Neuen Medien	6
3.3.3. Durch Medienbildung zu Medienkompetenz	6
3.3.4. Die vier Säulen der Medienbildung	8
3.3.5. Pädagogische Ziele und Aufgaben für das Lernen mit digitalen Medien	9
3.3.6. Konkrete Ausstattungsziele	9
3.4. Kommunikation der obigen Ziele in der GLK am 29.06.2020, Gespräche mit Schulträger	11
4. Maßnahmenplanung	11
4.1. Festgelegte Maßnahmen	11
4.2. Projektplan	12



## 1. Erfolgte Vorklärungen

### 1.1. Informationen wurden eingeholt.

### 1.2. Gespräch mit KMZ-Beratern am 21.11 Treffen bei uns an der Schule um 16.15 Uhr

### 1.3. Startvereinbarung (mit Schulträger getroffen)

### 1.4. Start des Prozesses

- In der GLK vom 09.09.2019 wurde eine MEP-Koordinationsgruppe eingerichtet, welche die weiteren Schritte des MEP-Prozesses organisierte

## 2. Analyse des IST-Standes

### 2.1. Bestandsaufnahme

#### 2.1.1. Kompetenzen im Kollegium

- Abfrage des Kompetenzstands des Kollegiums über Online-Umfrage am 09.12.2019, darin teilw. enthalten auch der Einsatz digitaler Medien im Unterricht

#### 2.1.2. Einsatz digitaler Medien im Unterricht

- **bisheriger Einsatz digitaler Medien im Unterricht, Quelle: Gespräche mit Kollegen:**
- a) Mit Laptops im Internet: Internetrecherche (zu 75% und mehr) und mit den Inhalten eine Powerpoint-Präsentation erstellen und/oder Fließtexte schreiben in Word (Deutsch, evtl. Fremdsprachen, FÜK), Online-Flash-Spiele mit Grammatik-Übungen und Vokabelspielen (Fremdsprachen), Online-Programmieren mit Scratch (Informatik Kl. 7), Online-Simulationen (Physik)

- b) Mit Laptop offline: Lego Mindstorms / Controller Steuerung (Technik), Mathe- und Deutschtrainer von Klett und Co für spielerische Übungen, Musikstück mit Noten erstellen mittels MuseScore (Musik), Physik-Simulationen mit Yenka (NWA/Technik), Videoschnitt mit Moviemaker, Excel (Medienbildung Kl. 5), Gimp/Paint (BK)
- Dokumentenkameras: Darstellung von Schülerergebnissen oder eigenem Unterrichtsmaterial
- Beamer: Filme, Dokumentationen, Lieder und Bilder zeigen / vorspielen
- Drucker: Druck von Dokumenten, Stundenpläne, Handzettel/Handouts für Präsentationen
- Smartphone: Internetrecherche (Sachfächer, D), Berechnungen (Mathe), Übersetzungen (Fremdsprachen), Navigation über GPS (?)
- Digitalkamera / Videokamera: kein Einsatz bekannt
- **Unsere eigenen Einstellungen:** Nutzung von Medien nur bei Verbesserung des Lernangebots, der Lern-Möglichkeiten und Lern-Flexibilität, Primat der Pädagogik

### 2.1.3. strukturelle Rahmenbedingungen

- Anbindung an BelWü (Moodle-Hosting, LDAP für Moodle), Router neuester Generation
- 150 Mbit Internet über KabelBW
- Stabiles, gut gewartetes, über die Schule verteiltes Kabel-Netzwerk (3 getrennte Netze) mit eigenem Serverraum inkl. USV und Backup Systemen, verteilte Switches etc.
- WLAN: Nur Lehrerzimmer und Aula, in allen Klassenräumen fehlt noch das WLAN
- Feste Leasingverträge für 95% der Hardware, aktuelle Kosten ca. 38.000€ / Jahr

### 2.1.4. Vorhandene digitale Geräte

- Eine umfangreiche Liste befindet sich im Anhang [[s. Geräteliste im Anhang](#)]

## 2.2. gemeinsame Begehung der Schule

- Räume wurden am 11.02.2020 durch die Schulleitung und Schulträger inspiziert

## 2.3. Umfeldanalyse im Bereich der Schule

- Erwartungen und Anforderungen der Schülerinnen und Schüler, der Elternschaft sowie ggf. der Anschlusseinrichtungen wurden ins Konzept aufgenommen.
- Die Elternbeiräte wurden eingebunden.

## 3. Ziele

### 3.1. Sichtung der Auswertungen und ihre Interpretation - GS

- Im Kollegium wird der Wunsch formuliert nach einer Kooperation und Unterstützung durch das Medienteam und nach einem Erfahrungsaustausch zu Apps, Diagnosemöglichkeiten, Lernsoftware, Lernplattformen.
- Erwünscht sind Ziele in Bezug auf den Einsatz digitaler Medien.
- Fortbildungen und pädagogische Tage zur Erweiterung der Medienkompetenz und der Bewertung digitaler Produkte, sowie dem Umgang mit digitalen Endgeräten und deren Anbindung werden gewünscht.
- Die technische Ausstattung an der Grundschule muss angepasst werden.

- Über die Hälfte der Kolleg\*innen denken, dass der Einsatz digitaler Medien die Arbeit erleichtert und einen positiven Nutzen für das Arbeiten hat.

### 3.2. Sichtung der Auswertungen und ihre Interpretation - Sek I

- Die pädagogischen Ziele der Schule im Blick auf das Lernen mit digitalen Medien müssen klar formuliert und kommuniziert werden.
- Es besteht große Offenheit für mehr Austausch über digitale Medien.
- Digitale Medien werden in der Unterrichtspraxis mit den Schüler\*innen kaum für Kommunikation und Kollaboration genutzt, eher für Recherchen, Präsentationen und für die Erstellung digitaler Produkte.
- Es gibt immer wieder Probleme mit der Hard- und Software.
- Die Ausstattung lässt teilweise zu wünschen übrig.

### 3.3. Unsere medienpädagogischen Ziele

#### Vorbemerkung

Der Medienentwicklungsplan ist in den vergangenen 6 Jahren entstanden und wurde ständig weiterentwickelt. So sind mittlerweile fast alle Räume in der Sekundarstufe mit Präsentationseinheiten ausgestattet. Ebenso haben alle Schüler\*innen der Sekundarstufe während des Präsenzlernens grundsätzlich die Möglichkeit, mit einem digitalen Endgerät zu arbeiten. Durch die Erfahrungen während der Schulschließungen wurde deutlich, dass der nächste Schritt, die Grundschule ebenso auszustatten, notwendig ist und zügig angegangen werden muss. Ebenso ist es notwendig, die „Didaktik des digitalen Lernens“ für die Graf-Eberhard-Schule weiterzuentwickeln. Unsere Grundhaltungen und Überlegungen zum Lernen mit neuen Medien sind im Folgenden festgehalten, ebenso der zusätzliche Ausstattungsbedarf für die ganze Schule.

#### 3.3.1. Medienbildung

Die digitale Technologisierung hat Kindheit und Lebenswelt der Kinder und Jugendlichen in nur wenigen Jahren rasant verändert. Dadurch eröffnen sich für die jungen Heranwachsenden Möglichkeiten, Chancen, Risiken, vor allem aber auch damit verbunden neue Lern- und Erfahrungsräume. Die Chancen der digitalen Revolution zu nutzen bedarf vielfältiger Vorbereitungen. Die Vorteile einer schnellen und einfachen Kommunikation über Ländergrenzen hinweg, einer erleichterten Informationsbeschaffung, verbesserter Recherchemöglichkeiten, aber auch einer anderen Lernkultur kann nur wahrnehmen, wer darauf vorbereitet ist und gelernt hat, die digitalen Medien mit hoher Verantwortung auch gegenüber seinen Mitmenschen zu nutzen.

Zeitgemäße Bildung und die Entwicklung unserer Gesellschaft hin zu einer Mediengesellschaft sieht Medienbildung als Kennzeichen einer gegenwartsbezogenen und zukunftsorientierten Schule. „Medienkompetenz ist als Schlüsselqualifikation unverzichtbar wie Rechnen, Lesen und Schreiben. Heute darf keine Schülerin und kein Schüler mehr die Schule verlassen, ohne über ein grundlegendes Verständnis von digitalen Medien und vor allem des verantwortlichen Umgangs mit ihnen zu verfügen. Der tiefgreifende gesellschaftliche Wandel von der Industrie- zur Informations- und Wissensgesellschaft darf an Schule nicht vorbei gehen.

**„Ziel von Medienbildung ist es, Kinder und Jugendliche so zu stärken, dass sie den neuen Anforderungen sowie den Herausforderungen dieser Mediengesellschaft selbstbewusst und mit allen erforderlichen Fähigkeiten begegnen können.“<sup>1</sup>**

---

<sup>1</sup> Kultusportal BW Leitperspektiven Bildungsplan 2016 Medienbildung

Laut den Untersuchungsergebnissen der KIM-Studie 2016<sup>2</sup> bringen Kinder bereits Erfahrungen im Umgang mit Neuen Medien mit. Das damit verbundene Interesse bietet die Chance von Beginn der Schulzeit an den nötigen Grundstein für den Erwerb der Schlüsselqualifikation so wie beim Rechnen, Schreiben und Lesen zu legen. Schule ist der Ort, an dem junge Menschen in der direkten Auseinandersetzung mit digitalen Medien Erfahrungen machen und diese für sich sinnvoll nutzen können. Verantwortungsvolle Pädagogik gibt hier Orientierung und Leitkriterien für die Nutzung digitaler Medien.

Medienbildung impliziert notwendige Grundeinstellungen und eine Werthaltung, deren Aufbau bereits in Kinderjahren beginnt. Sie benötigt eine Rückbindung an handlungsleitende Prinzipien. Werte stellen die Grundlage für Entscheidungen dar. Verantwortungsvolle Teilhabe in der Gemeinschaft des world wide web heißt eine bewusste Auseinandersetzung mit gültigen Werten. Die Schule ist ein wichtiges Praxisfeld für wertorientiertes Handeln in jeder Gemeinschaft (auch in social networks). Wichtig ist ein tieferes Verständnis über die Wirkungsweise von Medien und ein sicheres Gefühl für den verantwortlichen Einsatz digitaler Medien. Fragen wie: „Wie wollen wir miteinander umgehen, welche Formen der Mediennutzung ist angemessen und welche überschreitet die Grenzen eines gedeihlichen Miteinanders?“ sind leitend.

In zunehmender Weise trägt auch das Internet zur Identitätsentwicklung bei. Kinder und Jugendliche suchen sich Vorbilder. Neue Medien haben eine Orientierungsfunktion. Sie sind eine wichtige Quelle für Meinungen und Trends. Besonders Kinder und Jugendliche nutzen dies auf ihrem Weg zur eigenen Identität. Fast die Hälfte der Zeit, die Kinder und Jugendliche im Internet verbringen, dient der Kommunikation (JIM-Studie 2012) und der Kontaktaufnahme. Für diese Form der Kommunikation gelten neue Verhaltensmodalitäten, die Chancen und Risiken gleichermaßen in sich bergen. In Chatrooms tauschen sie sich und Dateien aus. Ausprobieren und Persönlichkeitsbildung auf der Suche nach der eigenen Identität findet statt. Das Internet bietet eine Vielfalt an Lebensentwürfen und Möglichkeiten zur Orientierung für Heranwachsende. Persönlichkeitsbildung muss in der Schule gefördert werden durch ein Bewusstmachen der Zusammenhänge, der Tragweite und der Dimensionen der Mediennutzung. Medienbildung ist Persönlichkeitsbildung.

Auch und gerade im Sinne der Chancengleichheit muss Schule Gelegenheit bieten, allen Kindern, unabhängig vom familiären Hintergrund, einen kompetenten Umgang mit digitalen Medien zu ermöglichen. Medienbildung in der Schule meint selbstbestimmte, aktive und demokratische Partizipation an Politik, Kultur und Gesellschaft für alle Kinder.

„Sprache, Vorstellungswelt, Wertvorstellungen und Freizeitgewohnheiten der Kinder werden maßgeblich von den Medien beeinflusst. Deshalb müssen die Schüler\*innen auf einen kritischen und besonnenen Umgang mit Medien vorbereitet werden. Sie sollen Erfahrungen gewinnen, die die scheinbare Objektivität der Medien in Frage stellen und ihre Aspekthaftigkeit begreifbar machen.“<sup>3</sup> Hierzu gehört „eine sinnvolle, reflektierte und verantwortungsbewusste Nutzung der Medien sowie eine überlegte Auswahl aus der Medienvielfalt in Schule und Alltag. Um diese Kompetenzen zu vermitteln, muss Medienbildung fächerintegriert unterrichtet werden.“<sup>4</sup>

Technologie verändert Lernprozesse. Sie spielt in der Zukunft und außerhalb von Schule schon heute eine große Rolle. Offenes Lernen und Weiterqualifizierung gewinnt für die Kinder außerhalb von Schule immer mehr an Bedeutung. Dies ist ohne Medienkompetenz nicht möglich. Digitale Medien sind eine Selbstverständlichkeit und müssen deshalb auch in der Schule selbstverständlich sein.

---

<sup>2</sup> KIM-Studie 2016

<sup>3</sup> Kultusministerkonferenz 8. März 2012

<sup>4</sup> Kultusportal BW Leitperspektiven Bildungsplan 2016 Medienbildung

### 3.3.2. Lernen mit Neuen Medien

Neue Medien im Unterricht bedeuten Einsatz digitaler Medien neben den anderen bestehenden Medien wie etwa Bücher. Sie ergänzen diese, ersetzen sie aber nicht.

Lernen mit neuen Medien bedeutet den **zusätzlichen Erwerb** einer **weiteren Schlüsselqualifikation**. Kulturtechniken wie Lesen, Schreiben und Rechnen werden weiterhin in traditioneller, bewährter Weise erlernt. Reflektierter Umgang, sinnvolle und verantwortungsvolle Nutzung digitaler Medien ergänzt diese. Die Kinder erwerben von der Grundschule an weitere Kompetenzen, sich die Welt zu erschließen.

Mit neuen Medien zu lernen bedeutet eine andere Art zu lernen. Es meint Kommunikation, Interaktion und Partizipation. Lernen mit neuen Medien meint:

#### ***Individualisiertes Lernen***

Heterogene Lerngruppen können gezielt gefördert werden. Durch eine sehr hohe Eigenaktivität und dem Einsatz von entsprechenden Übungsprogrammen gelingt es, Schwächere gezielt zu fördern und Stärkere zu fordern. Prozesse des selbstgesteuerten Lernens werden im Rahmen eines didaktischen Gesamtkonzeptes gestützt.

#### ***Mobiles Lernen***

Digitales Lernen heißt crossmediales Lernen und findet unabhängig von Zeit und Ort statt. Es dient dazu, Kontakte herzustellen und gemeinsames Wissen zu teilen. Es eröffnet neue Lern- und Erfahrungsräume über räumliche und zeitliche Grenzen hinweg. Digitales Lernen unterstützt globales und kooperatives Lernen.

#### ***Aktuelles Lernen***

Durch den Zugang zu aktuellen Daten, Themen und Wissensbeständen über digitale Medien erfährt Lernen eine hohe Aktualität. Es eröffnen sich Datenquellen aus erster Hand. Archive und Zeitzeugen etc. weltweit sind direkt zugänglich.

#### ***Produktorientiertes Lernen***

Die Nutzung digitaler Medien zielt nicht nur auf Wissenserwerb sondern auch auf Ergebnisorientierung im Sinne eines Produkts und dessen Präsentation. Die Schüler\*innen können ihre Ergebnisse multimedial aufbereiten und präsentieren.

#### ***Interaktives Lernen, multimediales Lernen***

Statische Inhalte können durch interaktive Elemente wie Apps, Links und QR Codes, die in (online-) Schulbüchern zu finden sind, ergänzt werden. Durch die Erweiterung des Medienangebotes zum jeweiligen Lerninhalt kann jede\*r Schüler\*in einen individuellen Zugang aussuchen und finden. In der interaktiven Auseinandersetzung mit dem Lerngegenstand sind die Nutzer multimedialer Medien selbst aktiv und bestimmen ihren eigenen Lernweg.

### 3.3.3. Durch Medienbildung zu Medienkompetenz

Kompetent Neue Medien zu nutzen bedeutet einen **sachgerechten, selbstbestimmten und sozial verantwortlichen** Umgang mit diesen. „Die grundlegenden Felder der Medienbildung sind Information, Kommunikation, Präsentation, Produktion, Analyse, Reflexion, Mediengesellschaft, Jugendmedienschutz, Persönlichkeits-, Urheber-, Lizenzrecht und Datenschutz.“<sup>5</sup> In diesen Bereichen erwerben die

---

<sup>5</sup> Kultusministerkonferenz 8. März 2012

Kinder und Jugendlichen unterschiedliche Kompetenzen. Medienkompetenz umfasst alle gesellschaftlich-kulturellen Belange jetzigen und zukünftigen Lebens für die Schüler\*innen und schult ihre Kompetenzen in unterschiedlichen Bereichen.

#### Sich informieren können

Schüler\*innen können Informationen sammeln, unterscheiden und verwerfen. Aus der Vielfalt und Fülle erhalten sie die benötigten Informationen. Sie gehen damit verantwortlich und zielgerichtet um und nutzen so die Vorteile einer Informationsgesellschaft.

#### Bewerten können

Schüler\*innen können normative und funktionale Leitkriterien zur Bewertung, Beurteilung und Entscheidung anwenden. Die Fähigkeit zur Differenzierung nach Wahrheit und Gültigkeit, nach Fiktion und Realität findet auf der Grundlage von Wahrnehmung und Sachkompetenz statt. Durch eine möglichst frühe Beteiligung an Bewertung gelingt der Aufbau von handlungsleitenden Kriterien.

#### Sich orientieren können

Kinder können Detailkenntnisse in einen erweiterten Sinnzusammenhang ordnen. Die durch Medientechnik gewonnenen Informationen und Erkenntnisse sowie deren Relevanz können eingeschätzt und in die eigene Lebenssituation integriert werden.

#### Gestalten können

Sinne sind die Verbindung zur Welt. Digitale Medien sprechen viele Sinneskanäle an, sie sind multimodal. Jede\*r Schüler\*in kann sich einloggen, sich selbst einbringen und sich gestalterisch kreativ, sogar künstlerisch oder kunstvoll ausdrücken. Gestalterische Möglichkeiten der Medien werden bewusst im Unterricht genutzt. Lernprozesse und Ergebnisse werden aktiv gesteuert und gestaltet.

#### Sachen klären

Die Kinder besitzen Wissen um Geräte, Strukturen, Formate, Angebote, Dienste und die Handhabung bzw. technische Nutzung von Hard- und Software.

#### Präsentieren können

Die Schüler\*innen können sich und Produkte präsentieren. Dabei sind sie sich der Tragweite bewusst:

- Wie präsentiere ich mich?
- Was (von mir) präsentiere ich?
- wem präsentiere ich?

#### Ethisch handeln können

Schüler\*innen erwerben eine ethische Kompetenz durch eine Rückbindung an handlungsleitende Prinzipien (Ethik in Spielen, Bilder/ Filme hochladen, ...). Ethische Verantwortung wird in hohem Maße in social networks aber auch im Umgang mit Informationen gefordert.

#### Sozial handeln können

Schüler\*innen können soziale Räume und Lebenswelten gestalten. Sie wissen um Codes und haben Anschluss in sozialen Gruppen. Sie können sich mit anderen austauschen und geltende Regeln einhalten. Die Schüler\*innen beherrschen soziale Rollen in medialen Welten. Neue Medien können als Instrument aktiver Teilhabe an demokratischen Strukturen genutzt werden.

#### Kommunizieren können

Die Kinder können Diskurse über Verhaltensregeln und Kommunikationsmodi für die gemeinsame Interaktion und Kooperation in digitalen Lernumgebungen führen“, und gewinnen ein Bewusstsein

für Werte und Regeln für den respektvollen Umgang miteinander im virtuellen Raum. Die Kinder können Informationen produzieren und rezipieren. Sie verfügen so über die Fähigkeit zu Codierung und Decodierung von Symbol- und Codiersystemen.

#### Sich im Team weiterentwickeln

Die digitalen Lernumgebungen helfen Schüler\*innen, sich im Team zu organisieren, gemeinsam Lösungen zu entwickeln, selbstständig Hilfen heranzuziehen und ermöglichen unmittelbare Rückmeldungen. Sie vereinfachen die Organisation und Kommunikation von Arbeitsprozessen und helfen dabei, dass Arbeitsmaterialien und Zwischenstände jederzeit dokumentiert und verfügbar sind.

### **3.3.4. Die vier Säulen der Medienbildung**

Medienbildung in der Schule basiert auf vier Säulen: **Unterricht, Technik, Eltern, Lehrkräfte.**

#### **Unterricht**

Medienbildung kann nur erfolgreich sein, wenn der Unterricht und die Lernräume so gestaltet sind, dass Lernen mit digitalen Medien durchgängiges Unterrichtsprinzip ist. Das bedeutet, dass die Arbeit mit digitalen Medien täglich und notwendig von jedem und jeder Schüler\*in und Lehrkraft genutzt wird. Dazu muss die Schule sehr bald eine Didaktik der Medienbildung entwickeln.

Medienbildung findet

- fächerintegrativ,
- spiralcurricular in allen Klassenstufen,
- aktiv handelnd (learning by doing),
- dauerhaft (auf mehrere Jahre hinaus gesichert),
- pädagogisch strukturiert und begleitet statt.

Medienbildung wird perspektivisch (...) integraler Bestandteil aller Unterrichtsfächer sein und nicht mehr nur schulische Querschnittsaufgabe. Konkret heißt dies, dass alle Lehrkräfte digitale Medien in ihrem jeweiligen Fachunterricht professionell und didaktisch sinnvoll nutzen sowie gemäß dem Bildungs- und Erziehungsauftrag inhaltlich reflektieren können. Dabei setzen sie sich mit der jeweiligen Fachspezifik sowie mit der von Digitalisierung und Mediatisierung gekennzeichneten Lebenswelt und den daraus resultierenden Lernvoraussetzungen ihrer Schüler\*innen auseinander.

#### **Technik**

- Für den schulischen Bereich gilt, dass das Lehren und Lernen in der digitalen Welt dem Primat des Pädagogischen – also dem Bildungs- und Erziehungsauftrag – folgen muss. Das bedeutet, dass in einem ersten Schritt die Haltungen und Arbeitsweisen im Unterricht geklärt werden müssen und darauf folgend die entsprechenden Ausstattungswünsche berücksichtigt werden können.
- Für die Erarbeitung einer Medienkompetenz ist es notwendig, dass alle Schüler\*innen und Lehrkräfte mittelfristig über ein digitales Endgerät verfügen.

#### **Eltern**

- Information am Elternabend
- Elternratgeber
- Hilfreiche Internetseiten
- Eltern-Medien-Mentoren-Programm

## Lehrkräfte

- Aus- und Weiterbildung
- Konsequente Arbeit mit digitalen Medien und Endgeräten in allen Fächern im täglichen Unterricht.
- Weiterentwicklung einer Didaktik der Digitalisierung

### 3.3.5. Pädagogische Ziele und Aufgaben für das Lernen mit digitalen Medien

#### Kurzfristig

- Siehe Konzeption und Curriculum [im Anhang]
- Information von Schüler\*innen und Eltern über die festgelegten Ziele und der Meilensteinplanung
- Ausstattung siehe Kapitel 3.4.
- Alle Schüler\*innen müssen befähigt werden im Schulnetzwerk in ihren persönlichen Moodle-Bereich zu gelangen und dort Aufgaben finden und speichern können.
- Alle Schüler\*innen müssen befähigt werden Online-Gespräche mit BigBlueButton führen zu können.
- Evaluation: Vor Corona – nach Corona: Medienpädagogische Ansprüche der Lehrkräfte. Ende November ist eine Lehrer- und Schüler-Online-Umfrage geplant über die didaktische Nutzung, Funktionsfähigkeit und Verfügbarkeit der angeschafften Geräte. Die bereits durchgeführte Lehrer-Umfrage wird zu Vergleichszwecken noch einmal durchgeführt.
- Erstellung eines Projektplans und einer Meilensteinplanung für die Umsetzung der einzelnen Entwicklungsprojekte mit Aufgaben, Etappenziele, Verantwortlichkeiten und Terminen.

#### Mittelfristig

- Weiterentwicklung einer **Didaktik der Digitalisierung** an der GES: Unterricht mit digitalen Medien ist durchgängiges Unterrichtsprinzip in allen Fächern.
- Entwicklung von Guidelines für alle.
- Schulinterne Fortbildungen zu den Themen Drohne + 3D-Drucker + 3D-Scanner, Bedienung der Hardware. Besuch von amtlichen Fortbildungen, z.B. Logodidact-Fortbildung.
- Weiterentwicklung der Technik und der Systeme.
- Alle Schüler\*innen und Lehrkräfte benötigen einen Zugriff auf ein digitales Endgerät.
- Nutzung der digitalen Differenzierungsmöglichkeiten durch Anton und weiteren Diagnostik- und Lernprogrammen.

#### Langfristig

- Konzeption für Remote Learning.

### 3.4. Konkrete Ausstattungsziele

- Langfristig: Allen Schüler\*innen und Lehrkräften steht in der Schule während dem Präsenzlernen und der Fernlernphasen ein digitales Endgerät zur Verfügung.
- Alle Schüler\*innen finden **in ihrem jeweiligen Klassenzimmer Präsentationseinheiten** (Laptop und Dokumentenkamera montiert auf Wagen, dazu Beamer an der Decke und Lautsprecher links und rechts) vor zur Darstellung von selbst- oder fremdproduzierten digitalen Unterrichtsinhalten. Dabei können die Schüler\*innen ihre **Ergebnisse über WLAN direkt an den Beamer senden** dank eines **Wireless-Display-Adapters**.

- Bei Bedarf können die Lehrkräfte eine zuvor reservierte mobile, **höhenverstellbare interaktive Tafel** in ihr Klassenzimmer hereinholen, um gemeinsam mit den Schüler\*innen z.B. dynamische Tafelbilder zu erstellen oder spezielle interaktive Apps von Verlagen zu nutzen.
- Die Grundschullehrkräfte können auf einen **Laptopwagen** zurückgreifen, um mittels Laptop mit den Schülern Texte zu schreiben und tastaturlastige Schreibaufgaben durchzuführen. Die Schüler\*innen profitieren zudem von den größeren Laptop-Bildschirmen, um Lernvideos anzuschauen oder Videokonferenzen (mit **Kopfhörer**) abzuhalten
- Um den Grundschulern zu ermöglichen, Lernergebnisse, Plakate, Handouts und Bilder ausdrucken zu können, soll **pro Grundschul-Stockwerk ein einfacher Laserdrucker** bereitstehen, der über das Netzwerk angesteuert werden kann. Wie in der Sekundarstufe können nun auch Grundschüler\*innen von allen Endgeräten aus, egal ob Tablet oder Laptop, Dokumente oder Graustufen-Bilder an diese Drucker senden und dann ausdrucken.
- Die interaktiven und pädagogisch gut gemachten Lern-Apps von Apple (z.B. in Mathe und Deutsch) motivieren Grundschüler\*innen ungemein. Dank eines mobilen, zu reservierenden **Tabletwagens mit Apple iPads (inkl. Hülle und Stift)** erhöhen sich Fleiß und Lernfreude bei den Grundschüler\*innen, so dass die Kompetenzen des Bildungsplans nachhaltiger und schneller erreicht werden können. Die Tablets dienen in der Sekundarstufe I auch zur Aufnahme von Fotos oder Videos (z.B. für Theaterprojekte, wissenschaftliche Experimente in den MINT-Fächern, eigene Erklärvideos).
- **Auf den Tablets und Laptops ist aktuelle Software installiert:** Aktuelle Office-Software (Textverarbeitung, Tabellenkalkulation, Präsentationserstellungssoftware) sowie weitere Software für speziellere Anwendungsgebiete (z. B. Steuerungssoftware in Technik, Tonbearbeitung in Musik, Grafikbearbeitung in Bildende Kunst, Simulationssoftware in den Naturwissenschaften, Mathe-Software in Mathematik) steht allen Schüler\*innen und Lernbegleiter\*innen zur Verfügung. Zur Unterstützung von Schüler\*innen, die dies benötigen, steht auch Software bereit, die digitale Texte vorlesen kann.
- Im Fach Technik kann mit einem **3D-Scanner** und einem **3D-Drucker** gearbeitet werden. 3D-Druck wird in vielen Betrieben des produzierenden Gewerbes, sowie im Bereich des Designs, der Konstruktion und der Entwicklung von technischen Produkten eingesetzt. Ein 3D-Drucker, sowie die zur Datenerstellung und -übertragung notwendige Peripherie, wie 3D-Scanner, Steuerungs-PC sowie spezieller Maus-Eingabegeräte, sind Voraussetzungen, um Schüler\*innen auf diesen zukunftsweisenden Bereich der technisch/digitalen Berufswelt vorzubereiten. Viele unserer Schüler\*innen werden sich für einen technischen Beruf entscheiden. Kenntnisse und Kompetenzen im Bereich 3D-Druck kann einen entscheidenden Faktor im Auswahl- und Bewerbungsverfahren darstellen.
- Die Programmierung und der Einsatz von **Mikrocontrollern** in technisch konstruktiven Einsatzfeldern ist explizit im aktuellen Bildungsplan im Fach Technik ausgewiesen und stellt einen wesentlichen Anteil der Inhalte der schriftlichen, zentralen Abschlussprüfung des Faches dar. Kommunikationssoft- und -hardware wie Programme z.B. BSE, Notebooks und Tablets sind für einen handlungsorientierten Unterricht unerlässlich.
- Um Schüler\*innen mit bildungsplanrelevanten Themen der Fachbereiche Technik und Naturwissenschaft und Technik (NWT) wie Sensorik, Programmierung, Steuern und Regeln sowie Linsen und Optik vertraut zu machen, können unterschiedliche technische Zugänge gewählt werden. Der Einsatz einer **programmierbaren Drohne** im Unterricht stellt hierbei aus Sicht des Fachbereichs Technik/NWT den Zugang mit dem größten Aufforderungscharakter bzw. Motivationsfaktor dar.
- In Kl. 7 soll im Fach Informatik praxisorientiert programmiert werden. Dies gelingt am besten mit einem **Arduino** (Mikrocontroller), der viele Möglichkeiten bietet und für den es unzählige Projektideen mit Videos und schriftlichen Anleitung gibt. So können **verschiedenste Sensoren** oder LEDs angesteckt, angesteuert und deren Daten ausgelesen und weiterverarbeitet werden. Um

gegenüber der Einzelanschaffung von Sensoren Geld zu sparen wird auf einen Klassensatz zurückgegriffen, der viele Sensoren bereits enthält. Ein weiterer Vorteil: Durch den günstigen Preis eines privat gekauften Arduinos (gerade mal 12€!) und durch die abgebauten Berührungsschalter ist es auch weniger gut betuchten Schüler\*innen möglich, zu Hause in die Welt des „Smart Home“ einzusteigen und beispielsweise Geräte über einen An- und Ausschalter zu steuern.

- Während unsere Schule in allen Räumen über der Erde mit LAN-Kabeln versorgt ist, steht die **LAN-Verkabelung für zwei weitere wichtige Keller-Räume** noch aus: Das Musikzimmer und das Schulbuchzimmer. Für den Zugang zu Liedern auf Musikplattformen und zur digitalen Bücheraufnahme ist ein Internetzugang unerlässlich.
- Zur praktikablen Nutzung der vorhandenen und anzuschaffenden Laptopwagen und des Tablet-wagens ist ein **per Schalter an und ausschaltbarer AccessPoint in jedem Klassenzimmer und Fachraum** die einzig sinnvolle und nachhaltige Lösung. So können die Lehrkräfte und die Schüler\*Innen vor Strahlung geschützt werden. Darüber hinaus können die Lehrkräfte private laptops, Smartphones oder Tablets schnell und unkompliziert zum Zeigen von Bildern, Filmen, zu spontanen Internetrecherchen oder zur Verbindung mit einer Cloud einsetzen.
- Eine präzise Aufstellung über die Art und Kosten aller Anschaffungen findet sich in der [\[beigelegten Anschaffungsliste\]](#).

Die Schüler\*innen erwerben durch die Nutzung der oben genannten Geräte und Software in den Bereichen Medienkompetenz (Medienkritik, Mediennutzung, Mediengestaltung, Medienkunde, Datenschutz und Urheberrecht), Selbstständigkeit, Kreativität sowie Kooperations- und Kommunikationsfähigkeit neue Fertigkeiten oder vertiefen diese. Zusätzlich erwerben die Schüler\*innen (lebens-) praktische Fertigkeiten in der konkreten Bedienung und Einstellung der verschiedenen Geräte und Software. Ebenso wird das inklusive, differenzierte und individuelle Lernen durch die oben genannten Möglichkeiten, Geräte und Software gefördert.

In dem **Mediencurriculum für Grundschule und Sekundarstufe I** [\[s. Anhang\]](#) ist festgehalten, welche Kompetenzen in welcher Klassenstufe schwerpunktmäßig neu erworben oder weiterentwickelt werden. Darin werden auch Inhalte des Bildungsplans im Bereich Medien und Informatik sowie Inhalte des Strategie-Papiers „Bildung in der digitalen Welt“ der KMK berücksichtigt.

### **3.5. Kommunikation mit den Lehrkräften und dem Schulträger**

- Die obigen didaktischen / pädagogischen Ziele sowie die Ausstattungsziele wurden in der GLK am 29.06.2020 besprochen und wurden dem Schulträger vorgelegt

## **4. Maßnahmenplanung**

### **4.1. Festgelegte Maßnahmen**

- Erwerb der technischen Geräte [\[siehe Anschaffungsliste\]](#)
- S. Projektplan
- Die Lernbegleiter können sich in verschiedenen medienrelevanten und informationstechnischen Bereichen fortbilden lassen und verfügen idealerweise über alle nötigen Grundkenntnisse zum Einsatz der in Kap. 3.4 genannten Geräte und Software.

#### 4.2. Projektplan (Zeitraum ab 01.07.2020)

Meilensteine	Aufgaben	Etappenziele	Verantwortlichkeiten	Termine
Gespräch des Teams mit der Gemeinde (Digitalpakt-Ansprechpartner: Herr Neudorfer)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Besprechung des MEP</li> <li>- Klärung der finanziellen Fragen, Anschaffungswünsche</li> <li>- Klärung der Vorgehensweise im Blick auf MEP Online (Online oder direkt mit LMZ-Beratern? Wer füllt aus?)</li> <li>- Klärung, wie im Fall des Kaufs vorgegangen werden soll (alles bei Kalisch? Selbst kaufen und Geld auslegen? Auf Rechnung kaufen? Die 60 % der Abschlagszahlung beantragen?)</li> </ul>	Einigung über MEP und finanzielle Fragen	MEP-Team	09.07.2020
Elektriker-Kostenvoranschlag	Elektriker-Kostenvoranschlag für Maßnahmen einholen, um Finanzplanung genauer zu machen	Kostenvoranschlag liegt vor	Schulträger / M. Kessler	[noch auszufüllen]
Finanzplan abschließen	Übernahme neuer Erkenntnisse in Geräte- u. Finanzliste	Finanzplan steht	Schulträger / M. Gruhn	16.09.2020
Beteiligung Gemeinderat	Genehmigung der Planung	GR-Beschluss einholen	M. Kessler	24.09.2020
Supportkonzept-Formular	Supportkonzept-Formular ausfüllen und an Schulträger weiterleiten	Supportkonzept-Formular liegt vor	MEP-Team, v.a. M. Gruhn	30.09.2020
Besprechung des MEP mit den Beratern des LMZ	Freigabeempfehlung einholen und an Schulträger weiterleiten	Freigabeempfehlung liegt vor	MEP-Team, v.a. M. Gruhn	30.09.2020
Beschaffung Geräte Teil I	Angebote für Geräte einholen (Kalisch, Echaz-Schreinerei)	Angebote liegen vor	MEP-Team, v.a. M. Gruhn	31.12.2020
Beschaffung Geräte Teil II	Bestellen der Geräte (Kalisch, Echaz-Schreinerei), Liefer- und Installations termin festlegen	Geräte bestellt, Termine festgelegt	M. Kessler	31.12.2020
Vorbereitung für Elektroarbeiten	Dauer/ Zeitraum für Durchführung der Elektro-Arbeiten klären	Zeitraum festgelegt	M. Kessler	30.09.2020
Beschaffung Geräte Teil III	Lieferung (Kalisch, Echaz-Schreinerei) prüfen	Geräte geliefert	M. Gruhn	31.12.2020
Installation Geräte	Installation beaufsichtigen	Geräte installiert	M. Gruhn	31.12.2020
Durchführung Elektroarbeiten (Beamer, WLAN, LAN usw.)	Durchführung beaufsichtigen und abnehmen	Elektroarbeiten durchgeführt	M. Kessler, Hausmeister, M. Gruhn	31.12.2020
Beschaffung Zubehör Input-Wägen	Beschaffung von Kabeln für Input-Wägen	Kabel beschafft	M. Gruhn, Hausmeister	30.11.2020
Installation Inputwägen	Verkabelung 12 Inputwägen	Inputwägen betriebsbereit	M. Gruhn, Hausmeister	31.12.2020

Antrag online	Schulträger beantragt online, lädt MEP, Freigabeempfehlung und Supportkonzept hoch		Schulträger	Nach GR-Beschluss
Evaluation Teil I	Online-Umfrage mit dem Thema: Nutzung der Geräte, benötigte Fortbildungen		MEP-Team, v.a. M. Gruhn	Ende November
Evaluation Teil 2	Thema: Erneute Online-Umfrage ähnlicher Themen wie aus erster Umfrage (So ist ein Vergleich vorher – nachher möglich): Wie hat sich Unterricht / Lernen mit digitalen Medien verändert / verbessert?		MEP-Team, v.a. M. Gruhn	April / Mai 2021