

Medienbildungskonzept

Stand zur IKT-Förderung 2023

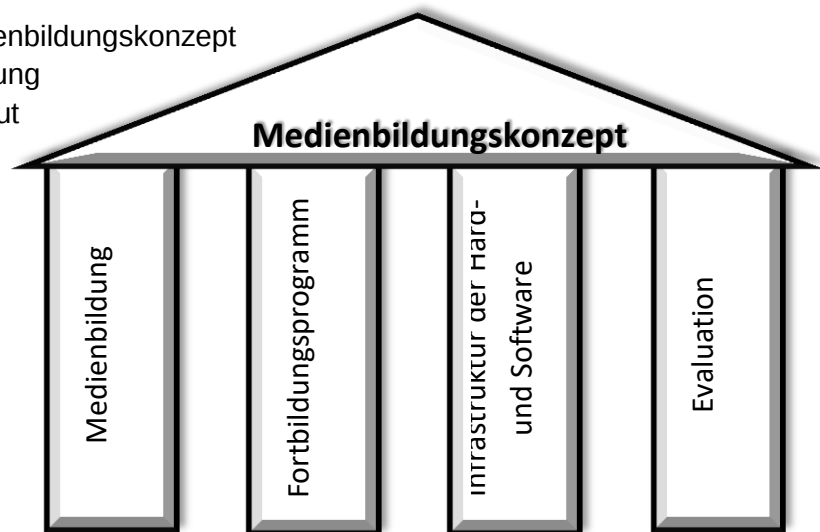
Vorwort

„Jede Zeit hat ihre Aufgaben und durch die Lösung derselben rückt die Menschheit weiter.“ Das waren Heinrich Heines Worte, die uns nicht nur in unserem Schulprogramm begleiten, sondern ebenfalls zeigen, dass wir uns in Bezug auf die 4. Industrielle Revolution als Menschen weiterentwickeln müssen.

Wir leben heute in einer Gesellschaft, in welcher fast jeder Haushalt einen PC, Tablet oder Smartphone besitzt. Auch unsere Arbeitswelt wird immer stärker durch die Digitalisierung verändert. Digitale Medien haben bereits einen hohen Stellenwert im Leben unserer Schüler und Schülerinnen. Deshalb stellt sich die Frage, wie wir als Schule, Heinrich-Heine-Gymnasium, darauf reagieren.

Der moderne Bildungsauftrag beinhaltet die Vermittlung von Medienkompetenzen, um unsere Schüler¹ national und international konkurrenzfähig zu machen. Das Ziel jedes einzelnen Kollegen besteht daher darin, digitale Medien an geeigneter Stelle in den Unterricht einzubinden. Der Einsatz digitaler Medien wird aber nicht nur durch uns Lehrkräfte bestimmt, sondern hängt im großen Maße von der digitalen Infrastruktur unserer Schule ab.

Demzufolge steht unser Medienbildungskonzept auf vier Säulen (siehe Abbildung rechts), die zunächst aufgebaut werden müssen und später ineinandergreifen sollen.



Unsere vier Säulen: Medienbildung, Fortbildungsprogramm, Infrastruktur der Hard- und Software und Evaluation werden im weiteren Verlauf vorgestellt.

I. Medienbildung

Medienbildung bedeutet, über Medien Bildungsstandards zu erlangen oder sich mit Medien (e-learning) weiter zu bilden. Hierbei ist zu beachten, dass der Einsatz digitaler Medien gegenüber analogen Medien einen Mehrwert aufweisen sollte. Digitale Medien haben die Funktion sowohl Lernprozesse besser im Unterricht zu inszenieren als auch digitale Kompetenzen zu entwickeln und nicht dem Selbstzweck oder der Beschäftigung zu dienen. Hierbei kann jedes einzelne Unterrichtsfach einen bedeutsamen Beitrag zum Erwerb von Medienkompetenzen leisten.

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird für alle Personenbezeichnungen stets die männliche Form genannt, aber alle Geschlechtsidentitäten werden angesprochen.

Unsere Schule orientiert sich an den Vorgaben des Landes Sachsen-Anhalt und legt dazu die sechs Basiskompetenzen MK1 bis MK6 zur Medienbildung fest:

- MK1: Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren
- MK2: Kommunizieren und Kooperieren
- MK3: Produzieren und Präsentieren
- MK4: Schützen und Agieren
- MK5: Problemlösen und Handeln
- MK6: Analysieren und Reflektieren

Ausführliche Informationen siehe
Anhang. (vgl. Leitfaden zur Erstellung
eines Medienbildungskonzeptes an
Schulen Sachsen-Anhalts, Stand 2017)

Diese Medienkompetenzen sollen in den fachspezifischen Schulcurricula nachvollziehbar wiederzufinden sein. Hierbei geht es nicht darum, dass jede Fachschaft alle Medienkompetenzen vermitteln muss. Die Fachschaften zeigen Möglichkeiten auf, in welcher Unterrichtseinheit bestimmte Medienkompetenzen vermittelt werden können. In einer späteren Zusammenkunft der Fachschaftsleiter sollen die Basiskompetenzen verbindlich für Klassenstufen und Fächer festgehalten werden. Damit wird gewährleistet, dass jeder Schüler mit dem Erlangen des Abiturs die Fähigkeiten und Fertigkeiten im Umgang mit digitalen Medien erworben hat und auf ein Leben in einer von Digitalisierung geprägten Gesellschaft vorbereitet ist.

Einsatz und Umgang mit digitalen Medien im Fachunterricht

Die Grundlagen für die Vermittlung der Medienkompetenzen sollen in den Wahlpflichtkursen, Lernmethoden, Arbeit am PC und moderne Medienwelten gelegt werden. Der Rahmenlehrplan Sachsen-Anhalt (Stand: 20.6.2016) zeigt damit die Kompetenzentwicklung, die die Schüler in den Schuljahrgängen 5 bis 8 absolvieren sollen (siehe Abbildung unten). Diese Basiskompetenzen zur Medienbildung müssen im Fachunterricht aufgegriffen und an geeigneter Stelle geübt werden. Ziel ist es, dass damit die Fertigkeiten und Fähigkeiten, die in den Wahlpflichtkursen Klasse 5 bis 8 gelegt werden, von den Schülern beherrscht werden.

**Wahlpflichtkurs
„Lernmethoden“ 5/6**

- ☐ Informationen finden und verarbeiten
- ☐ Den eigenen Mediengebrauch reflektieren
- ☐ Wissen ordnen und speichern
- ☐ Arbeitsergebnisse in Textform aufbereiten und präsentieren
- ☐ Im Internet sicher und verantwortungsbewusst kommunizieren
- ☐ Digitale Werkzeuge anwenden

**Wahlpflichtkurs
„Arbeit am PC“ 7/8**

- ☐ Digitale Lernprogramme und -werkzeuge sinnvoll verwenden
- ☐ Komplexe Präsentationen erproben
- ☐ Tutorials als mediale Lernhilfen erschließen
- ☐ Medien als Sozialisationsinstanz untersuchen und reflektieren
- ☐ Lernergebnisse multimedial darstellen und vernetzen
- ☐ Wikis, Foren und Blogs aktiv nutzen
- ☐ Lernmedien konzipieren, selbst herstellen und einsetzen
- ☐ Spielend lernen

**Wahlpflichtkurs
„Moderne
Medienwelten“ 9**

- ☐ Digitale Lernumgebungen gemeinsam nutzen
- ☐ Informationen vernetzen und zur Nachnutzung an der Schule bereitstellen
- ☐ Die Digitalisierung des Lebens untersuchen und bewerten

Wenn man über den Einsatz der digitalen Medien im Unterricht nachdenkt, sollte erwähnt werden, dass das Smartphone, Tablet oder der Laptop mit den zahlreichen Apps und Anwendungen von unseren Schülern täglich genutzt werden. Damit wurde bei der Überarbeitung der Hausordnung, die zum 01.11.2019 in Kraft trat, darauf geachtet, dass es eine neue Regelung zur Nutzung von Mobiltelefonen, gibt.

„Schülern ist der Gebrauch von Mobiltelefonen, Multimediageräten und anderen internetfähigen Geräten im gesamten Schulgebäude untersagt. Mitgeführte Geräte sind ausgeschaltet und in einer Schultasche aufzubewahren. Dem Fachlehrer bleibt es vorbehalten, elektronische Geräte für die Dauer seines Unterrichts einzusammeln. Mit ausdrücklicher Genehmigung einer Lehrkraft und unter Berücksichtigung einer sachdienlichen Anwendung kann die Nutzung im Rahmen des Unterrichts gestattet werden.

Bei Zuwiderhandlungen eines Schülers kann der Lehrer das Gerät des Schülers einziehen und bis zum Ende des Schultages verwahren.“

Unsere Schüler wachsen mit digitalen Medien und dem Internet auf. Dieses hohe Interesse muss gewinnbringend im Unterricht genutzt werden. Die digitalen Medien können Schüler motivieren an weniger beliebten Lerninhalten zu arbeiten. Daher sollte das Motto BYOD „Bring your own device“ (Verwendung von schülereigenen Geräten) sein. Zudem müssen die Schüler den richtigen Umgang mit einem Smartphone bzgl. Datenschutz und Sicherheit im Internet (siehe MK4) lernen. Dies kann am besten am eigenen Gerät erfolgen.

Das Smartphone der Schüler können demnach für folgende unterrichtliche Zwecke eingesetzt werden:

- Sportunterricht – Bewegungsabläufe filmen und anschließend auswerten.
- Musikunterricht – sowohl Hörbeispiele erstellen als auch Filmsequenzen aufnehmen, bearbeiten und Musik in Szene setzen.
- Naturwissenschaftlicher Unterricht – Beobachtungen von Experimenten fotografisch festhalten. Nutzung von kostenlosen Apps zur Bestimmung von Pflanzen und Tieren oder zum Darstellen von Funktionsgraphen.
- Kunstunterricht – Übermittlung von Inhalten durch Recherche in Bilddatenbanken von Museen und anderen digitalen Sammlungen. Als Werkzeug einsetzbar für die Bereiche Skizzenbuch, Bildbearbeitung, Fotografie, Film und Performance.
- Sozialkundeunterricht – Nutzung für Recherche, Zugriff auf Datenbanken, Archive, Zeitungen, Karikaturen etc. sowie zur Analyse von Wahlwerbespots und Aufnahme von Podcasts, Videos und Interviews.
- Deutschunterricht – Dudenutzung, nachschlagen orthografischer und grammatikalischer Regeln und Informationen, suchen von Synonymen, Filmsequenzen aufnehmen und auswerten und zur Nutzung von Datenbanken bzgl. Poesie und anderen literarischen Sammlungen.
- Fremdsprachenunterricht – Dudenutzung analog für Wörterbucharbeit in der Fremdsprache. Recherche von Informationen auf fremdsprachigen Websites, Ansehen von Filmtrailer in Originalsprache zur Erweiterung des Wortschatzes.

Zudem bieten die Schulbuchverlage online-features zum Lehrwerk an, welche dann kostenlos genutzt werden können. Das Arbeiten mit den Apps dient zur Schulung der Selbstständigkeit unserer Schüler und kann zur Kontrolle von Ergebnissen, wie im naturwissenschaftlichen Unterricht, genutzt werden. Bei der Nutzung von Apps, die eine Internetverbindung brauchen, ist darauf zu achten, dass nicht das private Datenvolumen der Schüler verbraucht wird. Schüler sollte die Nutzung des Schulinternets über WLAN dafür gestattet sein. Dies kann durch Erstellung von WLAN-Codes, welche für eine bestimmte Zeit (z. B. 20 min) gelten, ermöglicht werden.

Im Schuljahr 2022/23 hat die Gesamtkonferenz eine Tabletnutzung im Unterricht verabschiedet. Alle Schüler ab Klasse 10 dürfen ein Tablet im Unterricht zur Hefterführung nutzen. Dies wird bereits von zahlreichen Schülern genutzt.

Im Moment können die Lehrkräfte nur auf offline arbeitende Apps zurückgreifen, da es weder eine stabile Internetleitung in unserer Schule gibt noch die Möglichkeit, der kontrollierten WLAN-Nutzung durch die Schüler. Zudem wird angestrebt Tablets vorzuhalten, um jeden Schüler mit dem Umgang der neuen digitalen Endgeräte und deren zugehörigen Apps und Anwendungen, zu unterrichten, Differenzierungsangebote zu unterbreiten bzw. bei Bedarf und Möglichkeit speziell zu fördern. Ein Tablet-Koffer konnte bereits aus dem Programm „Aufholen nach Corona“ angeschafft werden. Kollegen nutzen diesen bereits, aber nicht in jedem Raum ist die Internetverbindung stabil.

Am Beispiel des Faches Biologie soll die Vermittlung von Medienkompetenzen, dem zugehörigen Einsatz von digitalen Medien, verdeutlicht werden.

Klasse	Unterrichtseinheit (Std.)	Kompetenzen	Medienkompetenz + digitale Medien
5	Angepasstheit der Vögel an ihren Lebensraum	F: den Bau von Wirbeltieren unter dem Aspekt der Angepasstheit an Lebensweise und Lebensraum exemplarisch beobachten, erläutern und vergleichen F: auf der Grundlage von Kenntnissen zu typischen Merkmalen von Wirbeltieren deren Zuordnung zu Wirbeltierklassen ableiten E: einfache Modellexperimente zum Zusammenhang von Bau, Lebensweise und Lebensraum nach Anleitung durchführen und unter Anwendung der Fachsprache auswerten K: Informationen zu ausgewählten Lebewesen nach vorgegebenen Kriterien aus verschiedenen Medien entnehmen und unter Anwendung der Fachsprache präsentieren	MK1: Suchen, Filtern, Auswerten & Bewerten Computer oder Tablet, Internet (Web Quest)
6	Samenpflanze und ihre Entwicklung – SE Keimung von Kressepflanzen	E: einfache Experimente zum Erkennen der Keimungs- und Wachstumsbedingungen unter Anleitung planen, durchführen und protokollieren	MK3: Entwickeln & Produzieren (Smartphone als digitales Werkzeug zur Erzeugung von Fotos)
10	Vererbungs Vorgänge als Merkmal des Lebens – Mitose	F: Zellteilungsvorgänge im Zusammenhang mit Fortpflanzung, Vermehrung sowie Wachstum der Organismen erläutern und vergleichen E: geeignete Modelle zur Veranschaulichung nutzen	MK3: Entwickeln & Produzieren (von Lernvideos mit dem Smartphone)
10	Evolution	F: ... [Artbegriff, Vergleich Mensch Affe, Mutation, Modifikation, Belege für die Evolution, Evolutionstheorien] ... E: ... [analysieren, beschreiben, erklären von Variabilität, stammesgeschichtliche Verwandtschaft] ... K: ... [materialgestützt analysieren und mediengestützt präsentieren] ...	MK1: Suchen, Filtern, Auswerten, Speichern, Abrufen & Bewerten MK2: Zusammenführen von Informationen & Daten MK3: Entwickeln & Produzieren MK5: digitale Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen MK6: Medien (Lernapps) analysieren und bewerten Computer oder Tablet (Learningapps.org)

Legende: F (Fachwissen), E (Erkenntnisgewinnung), K (Kommunikation), SE (Schülerexperiment) und MK1 bis MK6 (Basis-Medienkompetenzen)

Beispiel 1: Anpasstheit der Vögel an ihren Lebensraum – Lernen mit Web Quest (abenteuerliche Spurensuche im Internet)

Web Quest bedeutet, dass sich Schüler durch selbstständige Internetrecherche Wissen aneignen und weiterbearbeiten. Jedoch sind die Internetseiten von der Lehrkraft vorgegeben, damit sich die Schüler nicht im weltweiten Dschungel des Internets verlieren können. Ein Web Quest ist strukturell aus mehreren Seiten aufgebaut, welche die Lehrkraft individuell und/ oder aus Vorlagendesigns erstellt. Innerhalb der Seiten sind verschiedene Aufgabenstellungen, bei welchen Internetrecherche Grundlage ist, integriert.

Inhaltlich könnte das Web Quest folgendermaßen aufgebaut werden: Im Einstieg der Unterrichtsreihe werden verschiedene Vögel in ihrem Lebensraum demonstriert, und die Fragestellung „Wie sind diese Vögel an ihren Lebensraum angepasst?“ formuliert. Dazu wird die Klasse in Zweier-teams eingeteilt, welche sich folglich zu einem speziellen Vogel informieren müssen. Anschließend erfolgen die Präsentation des Vogels und deren Anpasstheit an den Lebensraum. Im Abschlussplenum können die allgemeinen Vogelmerkmale gefiltert und besondere Unterschiede bezüglich der Anpasstheit festgehalten werden.

Beispiel 2: Evolution – Mediengestützte Recherche, Präsentation von Lerninhalten & Spielend lernen

Die Unterrichtseinheit Evolution beruhend auf dem Kompetenzschwerpunkt „Biologische Phänomene auf der Grundlage der Evolution interpretieren“ kann einen Beitrag zur Medienbildung leisten. Für die Motivation der Schüler steht am Anfang der Einheit ein Phänomen, das die Schüler anregt Fragestellungen zu formulieren und forschend-entwickelnd zu arbeiten. Die Fragestellungen dienen den Schülern als Thema für einen Vortrag, welcher später durch eine PowerPoint Präsentation unterstützt werden soll. Zudem beinhaltet eine weitere Aufgabe, zwei Lernapps mit der Website Learningapps.org zu erstellen. Diese Website ist kostenlos. Die Lehrkraft legt ein Konto an und kann passwortgeschützte Konten für seine Schüler bereitstellen. Während der Bearbeitungszeit von einigen Wochen stehen den Schülern verschiedene Medien (sowohl analog als auch digital) zur Verfügung. Nachdem jedes Schülerteam seinen Vortrag und die Lernapps kurz vorgestellt hat, haben alle die Gelegenheit die erstellten Lernapps auszuprobieren, um sie später auch zu bewerten. Die Unterrichtseinheit fördert die Selbstständigkeit zum Erwerb von Fachwissen, die Kommunikation hinsichtlich der Anwendung der Fachsprache, das Reflektieren und Bewerten von analogen und digitalen Medien, Erkenntnisprozesse zu gestalten und die Weiterentwicklung der Medienkompetenzen der Schüler.

Einsatz und Umgang mit digitalen Medien in Arbeitsgemeinschaften und Projektarbeiten

Arbeitsgemeinschaften und Projektarbeiten sind ein wichtiger Bestandteil unseres Schulprogramms. Am Ende eines Schuljahres finden einwöchige Projektstage mit fächerübergreifenden Themen, die jahrgangsübergreifend organisiert werden. Zur Recherche von Themen, Inhalten und zur Präsentation wird moderne Technik notwendig und eingesetzt. Auch die fachgerechte und fächerübergreifende Umsetzung der zwei Tage der Verkehrserziehung, die traditionell parallel zum Sportfest durchgeführt werden, bedarf eines Einsatzes von moderner Rechentechnik. Unsere Arbeitsgemeinschaften bieten unseren Schülern ein Angebot neben dem regulären Schulalltag, um ihre Interessen zu stärken und sozialen Kontakte zu knüpfen. Zudem wird Eigenständigkeit gefördert, soziale und berufliche Kompetenzen vermittelt und das alles ohne Leistungs- und Notendruck. Viele Arbeitsgemeinschaften leisten bereits einen wichtigen Beitrag zur Medienbildung. Mit dem richtigen technischen Equipment an unserer Schule ist eine prozess- und zielorientiertere

Arbeitsweise in den Projektgruppen möglich beispielsweise in den Arbeitsgemeinschaften „Begabtenförderung“, „Schule ohne Rassismus – Schule mit Courage“ und der „Schülerzeitung“. Die AG „Herzenspost“ und „Miteinander Voneinander Füreinander“ unterstützt soziale Projekte und fördert das soziale Miteinander gerade durch die langjährigen gemeinsamen Aktivitäten mit der Förderschule Sonnenland oder dem Mehrgenerationenhaus in Wolfen.

Projektarbeit: Erasmus + und weitere Zusammenarbeit mit Schulen im Ausland

Für die Planung, Durchführung und Umsetzung des dritten Erasmus⁺ - Projekts ist eine allumfassende digitale Infrastruktur notwendig, insbesondere da unser Gymnasium bei diesem Projekt als koordinierende Einrichtung verantwortlich zeichnet. Zum gegenwärtigen Zeitpunkt ist es insbesondere aufgrund der unzureichenden Internetverbindung nur schwer oder gar nicht möglich, im Schulgebäude die digitale Kommunikation mit den Kooperationspartnern im europäischen Ausland zu gewährleisten. Die nachfolgenden, für das Projekt höchst bedeutsamen Kommunikationsprozesse und Datenpflegeoptionen sind daher entweder stark eingeschränkt oder nicht möglich:

- Versendung von Dienst – E-Mails von einem schuleigenen Endgerät. Hierzu muss auf private Endgeräte mit entsprechendem Datenvolumen (Smartphone) zurückgegriffen werden, um überhaupt die so dringend notwendige Kommunikation zu ermöglichen bzw. muss diese z.T. gänzlich außerschulisch erfolgen. Zwar ist schuleigene Hardware vorhanden (Laptop), jedoch wird die Internetverbindung häufig unterbrochen oder kommt in bestimmten Gebäudebereichen nicht zustande. Besonders problematisch ist das Versenden größerer Datenanhänge. Zudem wird die schuleigene Hardware (Laptop) unzureichend gewartet und gepflegt, da schlicht ein Ansprechpartner fehlt oder schwer erreichbar ist.
- Pflege der für das Projekt notwendigen *eTwinning* – Plattform. Die Projektergebnisse (Fotostrecken, Video - und Audiodateien, Arbeitsblätter, Materialien) müssen in ihren einzelnen Teilphasen auf diesem Kommunikationsportal gesammelt und in einem sogenannten *Twinspace* präsentiert werden, Daten sollen zwischen den Partnerländern ausgetauscht werden, die Schülerinnen und Schüler sollen die Chat - und Messenger - Dienste dieses Portals zur direkten Kommunikation in einem geschützten Rahmen nutzen können. Die Nutzung des Portals wurde im Antrag einstimmig beschlossen, ist jedoch aus den oben genannten Gründen an unserer Schule nicht durchführbar. Zudem beabsichtigen wir, ein *eTwinning* – Fortbildungsseminar durchzuführen, zu dem wir die italienischen Lehrkräfte sowie einen *eTwinning* – Moderator einladen. Es ist derzeit schwer denkbar, dass in unseren Informatikräumen eine hinreichend stabile Internetverbindung zum direkten Aufrufen der Internetseite besteht, die das simultane Arbeiten am *Twinspace* ermöglicht. In unseren Partnerschulen ist dies uneingeschränkt möglich, was unseren Wettbewerbsstatus zudem minimiert.
- Pflege des für das Projekt notwendigen *Mobility* - Tools. Diese Plattform der Nationalen Agentur des PAD dient dem Datenabgleich der Projektergebnisse und der transparenten Dokumentation des Projektfortschritts, insbesondere, was die Mobilitäten und die anfallenden Reisekosten anbetrifft. Das Aufrufen, Bearbeiten und Einpflegen von Daten ist aufgrund der schwachen Internetverbindung im Schulgebäude nicht möglich und muss von der koordinierenden Lehrkraft von zuhause aus getätigt werden. Gleiches gilt für das ECAS- Portal, eine Plattform der Europäischen Union, auf der sich die Schule als Institution registrieren und präsentieren muss.
- Pflege der für die koordinierende Einrichtung obligatorischen Projektergebnisplattform PEP, siehe Internetseite des PAD:
<https://www.kmk-pad.org/programme/erasmusplus/leitaktion-2-schulpartnerschaften/it-werkzeuge/projektergebnisplattform-sp.html>.

Der Koordinator ist verpflichtet, alle projektgebundenen Ergebnisse, wie z.B. Ergebnisse des Logowettbewerbs, Videoclips, Fotoromane, Broschüren, Präsentationen, Standbildreihen, Unterrichtsmaterialien, Arbeitsblätter usw., auf die Projektergebnisplattform zu laden. Hierfür muss eine hinreichend stabile Internetverbindung bestehen. Es erschwert die Arbeit der koordinierenden Lehrkraft, wenn diese Datenpflege nicht direkt im Schulgebäude erfolgen kann.

- Realisierung von Rechercheaufträgen. Die Schüler der Arbeitsgemeinschaft Erasmus + sind aufgrund der fehlenden bzw. immobilen Hardware sowie aufgrund der unzureichenden Internetverbindung stark dahingehend eingeschränkt, projektbedingte Recherchen mithilfe des Internets direkt im Schulgebäude durchzuführen. Auch das Fehlen mobiler Endgeräte für die Schülerinnen und Schüler erschwert die Flexibilität in der Projektarbeit, da nur in bestimmten Räumen und Kabinetten Schülercomputer vorhanden sind.
- Dateien können nicht direkt digital, z.B. mithilfe einer Cloud (z.B. emucloud, dropbox u.Ä.), abgerufen werden und müssen umständlich über mobile Datenträger (USB – Stick o.Ä.) oder analog präsentiert werden (z.B. Unterrichtsmaterialien auf der e – twinning – Webpage, da die direkte Präsentation via Internet schwer möglich ist, müssen Dateien ausgedruckt werden etc.).
- Bei Konferenzen der am Projekt beteiligten Partner vor Ort im Schulgebäude können nur schwer alle Teilnehmer auf das Internet via W - LAN über ein mobiles Endgerät zugreifen. Eine simultane Vernetzung mit schneller Internetverbindung ist jedoch für den Projektfortschritt unabdingbar und sollte Grundlage einer zeitgemäßen Tagung sein. Gleiches gilt für die Beratungssitzungen der Lehrkräfte des Erasmus + - Teams.
- Hardware: Für die künftige Arbeit am Erasmus+ - Projekt sind Endgeräte, wie z.B. Tablets, Drucker, Digitalkamera zum Filme drehen hilfreich. Auch über die Projektarbeit hinaus bieten diese Geräte vielfältige Einsatzmöglichkeiten für den zeitgemäßen und medienorientierten Unterricht und haben daher einen für die Schule hohen Mehrwert.

Wartung von Hardware: Die Wartung von Hardware muss künftig besser und regelmäßiger organisiert werden. Im Moment unterstützen uns die Mitarbeiter aus dem Bundesfreiwilligendienst.

Einsatz und Umgang mit digitalen Medien zur Gestaltung der Homepage und zum Einrichten eines Schulnetzwerkes

Die Schulhomepage kann die Visitenkarte einer Schule sein. Dazu muss sie ein aktueller, nutzerfreundlicher und umfassender Informationsträger sein.

Zum Beispiel:

- Eltern können sich über die Schulhomepage bereits vor der Anmeldung ihres Kindes ein Bild von der Institution machen.
- Stundenpläne und -änderungen können auch von zu Hause eingesehen werden.
- Aktuelle Meldungen aus dem Landkreis zwecks Straßensperrungen oder Busfahrplanänderungen werden über die Homepage bekannt gegeben.
- Aktuelle Berichte aus dem Schulalltag werden bereitgestellt.

Die Möglichkeiten, die eine Internetpräsenz bietet, sind fast unerschöpflich.

(vgl. <http://www.medienberatung.schulministerium.nrw.de/Medienberatung/Medien-und-Schule/Leben-mit-Medien/Schulhomepages/>)

Das Land Sachsen-Anhalt bietet für seine Schulen eine kostenlose Schulinstanz über die Open-Source Software moodle (aus dem Englischen übersetzt: modulare objektorientierte Online-Lernumgebung) an. Mithilfe von moodle kann eine Lernplattform erstellt werden, welche den Lehrkräften, Schülern und Eltern unabhängig von Zeit und Ort die Möglichkeit

bietet Informationen auszutauschen und miteinander kommunizieren zu können. Zudem können Lehrkräfte für ihren Unterricht Lernaktivitäten oder Klassenlehrer virtuelle Klassenräume mit zahlreichen Informationen zur Klasse erstellen.

Das Heinrich-Heine-Gymnasium hat sich um eine Schulinstanz bemüht, welche Ende Mai 2018 im Rahmen einer Fortbildung vergeben und eingerichtet wurde. Unser Gymnasium besitzt eine eigene Webadresse mit einer separaten Datenbank für alle Kursinhalte, Nutzerdaten, Berechtigungen und diversen Einstellungen. Die Administration des schuleigenen moodle-Systems liegt bei Frau Sanftenberg und stellvertretenden bei Herrn Quinque und Herrn Weiß. Die technische Betreuung- und Plattformadministration erfolgt ausschließlich durch Mitarbeiter des LISA.

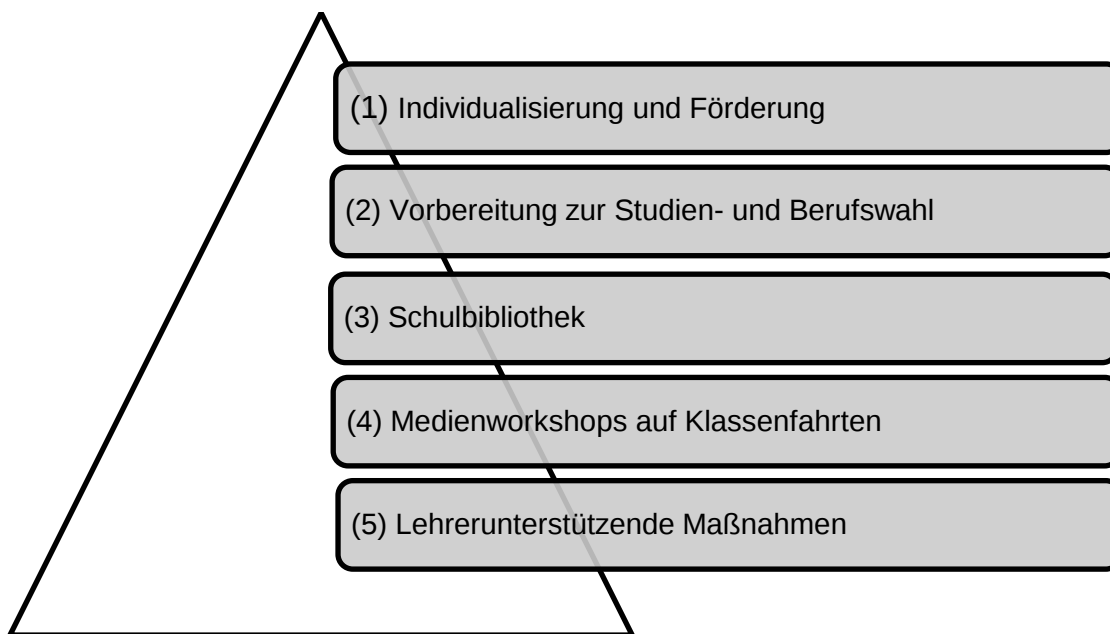
Damit kann ein Schulnetzwerk mit virtuellen Kursen aufgebaut werden, die von den Lehrkräften, den Schülern bereits durch den häuslichen oder privaten Internetzugang genutzt werden kann. Bisher gibt es virtuelle Lernkurse für das Fach Biologie und Chemie. Zudem wurde eine Schullobby eingerichtet, auf die alle Nutzer zugreifen können. Im Kurs der Schullobby findet man wichtige Informationen zum Schulalltag, die nicht der Öffentlichkeit unterbreitet werden soll, wichtige Formulare etc. Für die Lehrkräfte wurde ein digitales Lehrerzimmer eingerichtet, um auch von zu Hause oder unterwegs auf viele Informationen und Formulare zu zugreifen. Zudem werden mittlerweile viele schulorganisatorische Prozesse über die Lernplattform abgewickelt:

- Buchung von Computerraum und Laptopwagen
- Abgabe der Auswertungen zu den Klassenarbeiten und Klausuren
- Übersicht Krankmeldungen der Schüler – Pflege durch das Sekretariat
- Fachschaften besitzen einen gemeinsamen Kurs zur Kommunikation und Austausch von Informationen und Material
- Schulbuchausleihe (Schüler wählen online ihre Leihexemplare aus)
- Kurswahl für die Oberstufe
- Facharbeit: Themeneinreichungen, Archivierung der Facharbeiten
- Bestellung Schülerplaner

Lehrkräfte melden sich mit ihren Benutzerdaten, welche auch für den Landesschulserver gelten, an. Die Schüler erhalten von dem Administrator eine Nutzerkennung. Vorab muss jeder Erziehungsberechtigte für sein/e Kind/er die Kenntnisnahme zur Nutzervereinbarung unterschreiben. Die Datenschutzrichtlinien des Landes Sachsen-Anhalt werden damit eingehalten. Die konkrete Nutzung im Unterricht, direkt in der Schule, wird erst erfolgreich sein, wenn sowohl die nötige Hard- und Software als auch eine Breitbandversorgung vorhanden ist.

Einsatz und Umgang von digitalen Medien zur Differenzierung und Förderung

Zur Individualisierung der Lernleistungen und der gezielten Förderung sind folgende Möglichkeiten zur Unterstützung der Lernenden und Lehrenden denkbar:



(1) Unterstützung der Wahlpflichtkurse durch *online-Diagnosetests*, wie zum Beispiel; www.onlinediagnose.de (kostenpflichtig), <https://testen-und-foerdern.klett.de> (zu bestimmten Lehrwerken der Verlage) oder <https://www.scook.de/diagnose>. Getestet wird der Ist-Zustand der Schüler und Schülerinnen nach den jeweils angebotenen Lehrwerken. Die Schüler und Schülerinnen absolvieren verschiedene Übungen zu bestimmten Themengebieten. Diese werden ausgewertet und man bekommt auf jeden Schüler oder jede Schülerin einen zugeschnitten Förderplan mit möglichem Übungsmaterial zugewiesen. Man kann diese Ergebnisse abspeichern und verfolgen.

Zur Förderung und Differenzierung kann *Moodle* außerhalb des Unterrichts folgende Möglichkeiten bieten: Die Benutzer sind räumlich, zeitlich und örtlich flexibel. Moodle ermöglicht die Bereitstellung vorhandener multimedialer Materialien, wie z.B. digitale Arbeitsblätter, Bilder, Filme, Animationen, Webseiten usw. Diese Materialien können auch als Kontrollmöglichkeiten für Gruppen- und Freiarbeitsphasen oder als binnendifferenzierte zusätzliche Übungen eingesetzt werden. Dadurch bekommen eigenverantwortliches Arbeiten und selbstständiges Lernen einen deutlich höheren Stellenwert. Die Kommunikation und Kooperation zwischen den Teilnehmern werden gefördert. Die Cloud-Möglichkeit über Moodle bietet zudem den Vorteil, dass Dateien nicht mehr auf einem externen Speicher (USB-Stick, Laptop oder ähnliches) mitgebracht werden müssen, somit können sie nicht mehr vergessen werden oder verloren gehen.

Digitale Fördermaßnahmen, spezielle Lernsoftware, digitale Arbeitsbücher, -hefte und *Lernapps* sollen Schülern im Rahmen eines Nachteilsausgleichs oder im gemeinsamen Unterricht fördern und unterstützen. So können Schüler mit einem sonderpädagogischen Förderbedarf mit dem Förderschwerpunkt körperliche und motorische Entwicklung z.B. bei Experimentieren oder im Sport und mit dem Schwerpunkt emotionale und soziale Entwicklung durch beispielsweise eine Untersetzung von komplexeren Aufgaben unterstützt werden. Neben diesen Angeboten bietet ein gezielter Einsatz von Übersetzungs-Apps Schülern mit einem Migrationshintergrund zusätzlich Förderangebote, die ebenfalls im Rahmen eines Nachteilsausgleichs helfen, aktuell ganz besonders den Flüchtlingskindern aus der Ukraine in den Ankunftsclassen und im Regelunterricht.

Zur Individualisierung gehören auch *Lernapps*. Schüler zeigen eine große Faszination für Multimedialität und Interaktivität, die man nutzen sollte. Inhalte der Lernapps sind aktuell und können an den individuellen Lernstand angepasst werden. Lernapps ermöglichen die Zusammenarbeit von Schülern, eine gegenseitige Motivation und lassen den gemeinsamen

Lernfortschritt unmittelbar nachvollziehen. Das Heinrich-Heine-Gymnasium nutzt u.a. folgende Apps: Learningapps, Actionbound, Digitales Chemieregal, Anton-App, GeoGebra, Lichtblick, edumaps und die Matheretter.

(2) Zur Förderung der Schüler gehört auch die Unterstützung in der *Vorbereitung zur Studien- und Berufswahl in der SEK II*. Hierfür sollen online-Tests (<http://www.osa-portal.de>, eine große Datenbank von Online Self Assessments zur Studienorientierung von verschiedenen Universitäten, Verlagen, Instituten und Firmen) zur Verfügung stehen, die auch an Schüler PCs in der Schule durchgeführt werden können und die vielfältigen Unterstützungsangebote durch unsere Kooperationspartner über Frau Hagebauer vom Schülerbüro der MLU Martin-Luther Halle- Wittenberg und Herr Licea von der Arbeitsagentur Anhalt-Bitterfeld..

(3) Nutzung und Einbindung der hauseigenen Schulbibliothek – ein Raum für Bücher und Medien. In der Bibliothek gibt es bereits Laptops zur Ausleihe für die Schüler, um Vorträge vorzubereiten, für die Erledigung von Hausaufgaben, digitale Unterrichtsmaterialien, wie z.B. Lernspiele oder E-Books, zu nutzen. Jedoch fehlt die Internetanbindung, da das WLAN-Signal sehr schwach ist. Zudem soll eine Druckmöglichkeit für Schüler zur Verfügung stehen. Der Raum soll erweitert werden für die Nutzung als Unterrichtsraum, Leseraum in Pausen, Freistunden, nach dem Unterricht. Der Raum kann eine Werkstatt für außerunterrichtliche Projekte darstellen, ein Labor für die Rezeption und Produktion von Medien oder Veranstaltungs- und Ausstellungsraum. Eine Zusammenarbeit mit dem Medienzentrum Bitterfeld-Wolfen wäre wünschenswert. Der Bibliotheksbestand wurde erneuert. Ein Mitarbeiter aus dem Bundesfreiwilligendienst betreut die Bibliothek im Tagesverlauf betreuen und beaufsichtigt bzw. unterstützt Schüler bei schulischen Aufgaben. Derzeitiges Ziel ist es drei Rücksitzsofas anzuschaffen, um den Raum schülerfreundlicher zu gestalten.

(4) *Medienworkshops* auf Klassenfahrt können zur Unterstützung der Vermittlung von Medienkompetenzen beitragen. Unter Anleitung von Profis erlangen die Schüler einen Lernzuwachs für den Unterricht. Lernzuwachs durch: lernen auf kreative Weise, reflektieren, diskutieren, rhetorische und ästhetische Darstellungsfähigkeit schulen, Kriterien guter journalistischer Arbeit kennenlernen, Datenschutz, rechtliche Aspekte, moralische und ethische Fragen bearbeiten, Hard- und Software kennenlernen, Einblicke in die technischen Aspekte von bspw. Filmstudios, Radiostationen erhalten, Drehbuch erstellen, Kulissen und Drehorte wählen, Umgang mit Kamera und Stativ und Workshops zu Green Screen-Verfahren, Hörspiel, Redaktion, Safer Surfen, Stopp-Motion oder Legetechnik. In Zukunft soll auch wieder eine Medien AG angeboten werden. Dazu bedarf es moderne Technik. Medien AG soll dann mit der Schülerzeitung AG zusammenarbeiten und Fotos und Videos für die Homepage bereitstellen. Im Rahmen einer Projektwoche wurde bereits ein Imagefilm zu unsere Schule von Schülern erstellt. Diese Kompetenzen sollen in der Medien AG ausgeweitet werden und in Zukunft auch Videos für einen eigenen *YouTube*-Kanal erstellen. Damit soll gleichzeitig die Identifikation zur Schule gefördert werden.

In Klasse 9 nehmen alle Schüler am Medienkompetenztest vom Land Sachsen-Anhalt teil. Hierbei haben wir bisher festgestellt, dass vielen Schülern und Schülerinnen grundlegende Kompetenzen im Umgang mit analogen sowie digitalen Medien fehlen. Diese Grundlagen müssen in den Fach- oder Projektunterricht gelegt und stetig gefestigt werden.

(5) *Lehrerunterstützende Maßnahmen* tragen auch zur Förderung bei. Dazu zählen Plagiatsfinder, wie zum Beispiel www.plagaware.com, die auch Schullizenzen anbieten. Diese Website ermöglicht Facharbeiten, Texte, Aufsätze etc. zu überprüfen und wir können die Schüler und Schülerinnen besser sensibilisieren im Umgang mit dem Urheberrecht. Des Weiteren gibt es Lernprogramme, Lernvideos, Apps die Lehrkräfte für ihren Unterricht kostenlos verwenden können (z. B. Sofatutor).

Einsatz zur Planung, Organisation und Dokumentation und Abrechnung am Beispiel einer Schülerfirma

Zur Gesamtkonferenz im am 17.10.2022 wurde beschlossen, dass eine Pausenversorgung zur Versorgung von einfachen Essen und Getränken in der 1. und 2. großen Pause durch eine Schülerfirma organisiert werden soll. Zur Gründung, Planung und Organisation soll Hard- und Software so eingesetzt werden, dass die einzelnen Prozesse optimal unterstützt werden. Schüler der aktuellen Klassenstufe 11 planen ein Konzeption und sollen im Rahmen einer Pilotphase deren Umsetzbarkeit testen.

Einsatz und Umgang mit digitalen Medien zur Gestaltung der Zusammenarbeit mit Grundschulen, weiterführenden Schulen und Einrichtungen sowie Kooperationspartnern im Rahmen der Berufs- und Studienorientierung

Eine Zusammenarbeit der Schulen erleichtert den Schülern die Übergänge von der Grundschule zum Gymnasium bzw. vom Gymnasium an die Berufsschule oder Hochschulen und Universitäten. Ziel ist es Schüler und Eltern adressatengerecht zu beraten und zu informieren bzw. die Planung, Durchführung und Auswertung beispielsweise von adressatengerechte Informationsmedien- und –materialien

- zu Elternversammlungen und gemeinsame Schülerprojekte mit Schülern der Klassenstufe 4,
- zum Tag der offenen Tür,
- zur Berufs- und Informationsmesse gemeinsam mit dem Schulclub und dem Chemiepark Bitterfeld
- den Kooperationspartner im Rahmen der zweiwöchigen Berufspraktika in der Klassenstufe 9 und der einwöchigen Blockwoche in der Klassenstufe 10
- durch den Förderverein im Rahmen der Tage des Lernens, des Sportfestes, dem Tag der offenen Tür, bei der Unterstützung des traditionellen Adventskonzertes bzw. weiteren Sport- und Kulturveranstaltungen.

Sonstiges

Im Laufe eines Schuljahres können unsere Schüler an zahlreichen Wettbewerben und Olympiaden teilnehmen. Für die Teilnahme müssen den Lehrkräften Schulrechner mit Internetanbindung und Drucker zur Verfügung gestellt werden, damit die Aufgaben in der Schule ausgedruckt und die Ergebnisse online eingetragen werden können. Zudem wird die Vergleichsarbeit in den Fächern Deutsch, Mathematik und Englisch online an einem Endgerät durchgeführt. Schwierigkeiten gibt es dabei immer bei der stabilen Internetverbindung.

Seit dem Schuljahr 2021/22 nutzen alle Lehrer die Schulsoftware FuxNoten zur Notenverwaltung. Mit dieser webbasierten Lösung schaffen wir für Schüler, Lehrer und Eltern eine zentrale Möglichkeit zur Dokumentation und Überprüfung des Leistungsstands der Schüler.

Seit dem Schuljahr 2022/23 unterstützt uns eine Schulsozialarbeiterin in der Medienbildung. Ihre Anliegen ist es, den Schülern den richtigen Umgang mit Social Media beizubringen und Aufklärung für Eltern in Form von thematischen Elternabende zugeben. Des Weiteren sollen die Themen „Mediensucht“ und „Cybermobbing“ in Form von Workshops im Unterricht und außerunterrichtlich bearbeitet werden.

Im Schuljahr 2022/23 startet zu dem das Projekt „Verbraucherchecker“. Hierbei werden Schüler von unserem Bundesfreiwilligendienst zu Peer-Scouts zum übergeordneten Thema „Verbraucherschutz“ ausgebildet, um eigenständige Projekte zu starten und Mitschüler aufzuklären. Hierbei geht es um folgende Themen: Nachhaltigkeit, Ernährung, Medien und Finanzen. In Zukunft soll daraus eine AG entstehen. Dabei werden wichtige Medienkompetenzen und Technik benötigt, um Podcasts, Blogeinträge etc. zu erstellen.

II. Fortbildungsprogramm

Der Einsatz und der Umgang mit digitalen Medien stellt für viele Lehrer eine hohe Herausforderung dar. Um dem Erziehungs- und Bildungsauftrag dennoch gerecht zu werden, müssen sie sich eine allgemeine Medienkompetenz aneignen. Ein Umdenken in Richtung erhöhter Kooperation und Beratung innerhalb eines Kollegiums ist notwendig. Dies kann durch Fortbildungen, welche das LISA anbietet oder durch befugte Kollegen in unserem Haus, erfolgen. Denn jedem sollte bewusst sein, dass sich mit der Digitalisierung der Schule auch der Unterricht verändert. Die Rolle des Lehrers bzw. Lehrerin entwickelt sich zunehmend weiter vom aktiven Vermittler von Fachwissen zum Lernberater und Moderator von Lernprozessen. Dadurch werden die Schüler und Schülerinnen auf das lebenslange Lernen vorbereitet.

III. Infrastruktur der Hard- und Software

Damit diese Ausführungen zur Medienbildung nicht nur Wunschvorstellungen bleiben, benötigt das Heinrich-Heine-Gymnasium Fördermittel zum Ausbau des Breitbandes und Schaffung der informations- und kommunikationstechnischen Grundstruktur für die Anwendung elektronischer Medien. Der Ist-Stand der Hardwarekomponenten sieht folgendermaßen aus:

Die Arbeit der Schulleitung und der Sekretärinnen ist stark von einer stabilen Internetverbindung abhängig. Der Dienstherr, das Land Sachsen-Anhalt, hat den Lehrkräften einen Dienstlaptop zur Verfügung gestellt. Jedoch muss die Lehrkraft aus privaten Mitteln Software zum Arbeiten selbst finanzieren und warten. Im Lehrerzimmer und vielen Fachschaftsräumen gibt es fast gar keine Möglichkeit das Internet über eine W-LAN-Verbindung zu nutzen. Damit ist die Arbeit der Lehrkräfte eingeschränkt. Sie müssen die anfallenden Aufgaben, welche eine Internetverbindung voraussetzen, dann von zuhause aus erledigen.

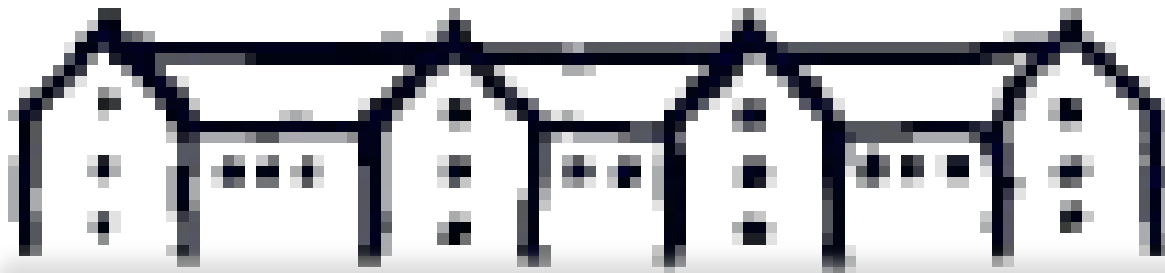
Zur aktuellen Standardausstattung der Fach- und Unterrichtsräume gehören ein TV-Gerät (meist Flatscreen) mit DVD-Player und ein Overheadprojektor. Einige Fachräume, wie Musik und Sprachen, besitzen ein Abspielgerät für CDs. Einzelne Fachschaften halten für ihre Kollegen einen Beamer oder Laptop zur Verfügung. Diese Hardware ist meist auch schon einige Jahre alt und daher sehr langsam in ihrer Arbeitsweise. In 2/3 der Räume ist ein Beamer fest installiert, zudem besitzen 4 Räume ein interaktives Whiteboard mit veralteter Software. In Zukunft sollen mobile digitale Tafeln angeschafft werden, um den Unterricht interaktiver zu gestalten. Es gibt bereits viele nützliche Software, welche den Erkenntnisgewinn fördert bzw. beim Festigen des Fachwissens unterstützt.

Die genaue Ausstattung der Fachschafts- und Unterrichtsräume befindet sich im Anhang unter 2).

Erforderliche Hardware zur Umsetzung eines modernen medienkompetenzorientierten Unterrichtes in Anlehnung an die Rahmenempfehlung zur IT-Ausstattung von Schulen des Landes Sachsen-Anhalt, unterzeichnet von Finanzminister André Schröder und Bildungsminister Marco Tullner:

Unterrichtsräume

In jedem Raum soll ein Arbeitsplatz mit Präsentationseinrichtung, welche einen PC oder Laptop, Soundsystem, Dokumentenkamera, festinstallierten Beamer mit Projektionsfläche oder interaktives Whiteboard mit entsprechender Software und einen Display-Adapter bei Nutzung mobiler Endgeräte beinhaltet, eingerichtet werden.



Ausbau der Breitbandversorgung – Glasfaseranschluss mit einer Geschwindigkeit von mind. 200Mbps. Einrichtung einer Netzwerkinfrastruktur (LAN/ W-LAN).

Schulbibliothek

5 Schülerarbeitsplatzrechner als Desktop-PC mit einer netzwerkfähigen Drucker-Scannereinheit und Anbindung an das Internet zur Verfügung stellen + einen Desktop-PC für die Verwaltung der Schulbibliothek.

Fachschaften

Pro Fachschaft in den Fachschaftsvorbereitungsräumen einen Lehrerarbeitsplatz als Desktop-PC mit einer netzwerkfähigen Drucker-Scannereinheit einrichten.

Anschaffung von 3 Tablet-Koffer für den mobilen Einsatz vorhalten.

Modernisierung der Computerräume, so dass jeder Schüler einen eigenen Desktop-PC zum Arbeiten hat.

Lehrerzimmer oder extra Lehrerarbeitsraum

5 Lehrerarbeitsplatzrechner als Desktop-PC mit einer netzwerkfähigen Drucker-Scannereinheit und Anbindung an LAN und Internet installieren.

Verwaltung – Sekretariat - Schulleitung

Pro Büro einen Arbeitsplatzrechner als Desktop-PC, Multifunktionsgeräte für Drucken, Scannen und Faxen bereitstellen.

Die Einrichtung von Arbeitsplätzen mit Präsentationsmedien ermöglicht den Einsatz von Unterrichtssoftware passend zum Lehrbuch mit Ton- und Filmdokumenten, Arbeitsblättern und interaktiven Tafelbildern. Sie dienen zur Unterstützung von Präsentationen der Schüler, zur Integration von Internetvideos und -seiten in den Unterricht und gestattet die Nutzung von Lernplattformen. Dokumentenkameras bieten den Vorteil, dass man Schülerarbeiten sofort in den Unterricht mit einbauen kann. Gefährliche Experimente können darüber für alle sichtbar projiziert werden.

Lehrerarbeitsrechner im Lehrerzimmer und in den Fachschaften dienen den Lehrkräften zur besseren Vor- und Nachbereitung ihres Unterrichtes. Steuergruppen können gemeinsam in der Schule an einem Computer arbeiten. Freistunden können hierfür sinnvoll genutzt werden. Die Arbeitsrechner benötigen alle das gleiche Betriebssystem, möglichst Windows, die gleiche Softwareausstattung sowie einen Virenschutz. Zudem soll eine regelmäßig automatisierte Datensicherung erstellt werden. Zur Standardsoftware sollte zum Beispiel Microsoft Office, Adobe Reader, ein Bildbearbeitungsprogramm sowie das Zeugnisprogramm zählen. So können Zeugnisse in der Schule geschrieben werden. Zur Ausstattung der Räume gehört auch eine Möglichkeit der Verdunklung. Diese ist bisher nicht in jedem Raum installiert.

Eine ausführliche Liste der Hard- und Softwarekomponenten, die benötigt werden, um unser Medienbildungskonzept erfolgreich umzusetzen, muss mit Fachexperten der IT-Branche oder Medienberater des Landes Sachsen-Anhalt zur gegebenen Zeit erstellt werden. Zudem muss die daraus ergebene Wartung und Reparatur von externen Fachleuten übernommen werden. Wünschenswert ist auch zukünftig ein Schulassistent zu beschäftigen, welcher sich vor Ort um die Hard- und Softwarewartung annimmt. Weiterer Aufgabenbereich könnte die Schulbuchausgabe sein. Hier wäre eine Umstellung auf Barcodes zukünftig erstrebenswert, um die Arbeit zu vereinfachen.

Wir als Arbeitsgruppe können lediglich einen Plan skizzieren, welche die künftige technische Ausstattung in den jeweiligen Räumen aufzeigt.

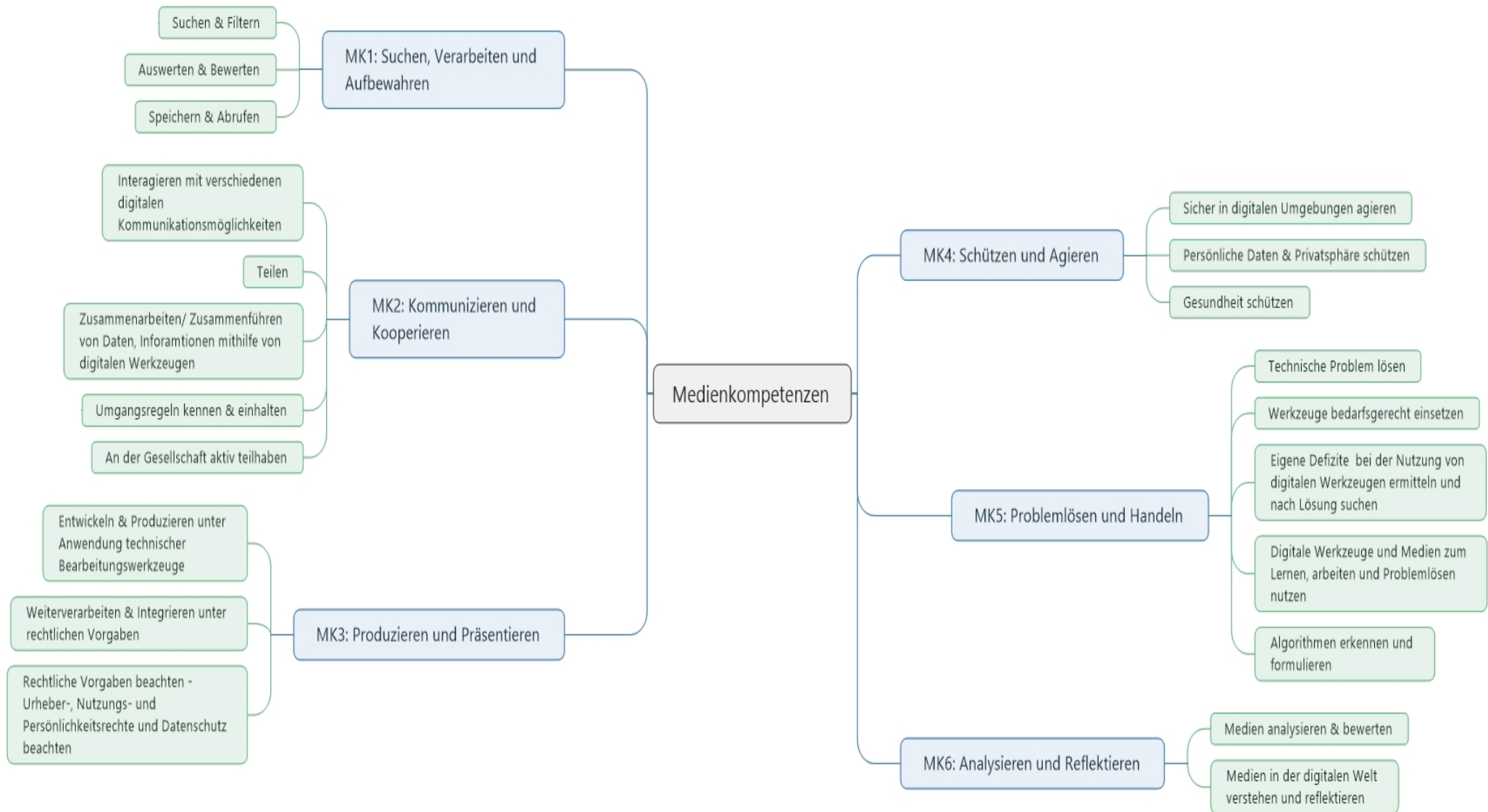
IV. Evaluation

Evaluation bedeutet die objektive Prüfung von Prozessen. Die Arbeitsgruppe Medienbildungskonzept, bestehend aus acht Lehrkräften des Gymnasiums, nimmt sich der Aufgabe an in regelmäßigen Abständen die Prozessumsetzung zu evaluieren. Die Ergebnisse werden ausgewertet und es folgt eine Aktualisierung und ein Fortschreiben des Medienbildungskonzeptes.

Erstellung und Verabschiedung des Medienbildungskonzeptes in der ersten Ausführung Mai 2018. Erste Aktualisierung im Januar 2020. Letzte Aktualisierung im März 2023

Anhang

1) Übersicht: Medienkompetenzen



2) Aktuelle Ausstattung der Fachräume und Wünsche hinsichtlich der Neuanschaffung digitaler Geräte

Raum	Fach	TV - Gerät	DVD- Player	CD- Player	Beamer		Leinwand		Whiteboard		Kam		Dru		Boxen	
					alt	neu	alt	neu	alt	neu	alt	neu	alt	neu	alt	neu
E103	Chemie		x		x		-	-			x					x
E108	Sozialkunde				x				x		x					x
E109	Musik	x	x	x		xA		xA			x					x
E112	Musik		x	x	x		x								x	
E114	Musik	x	x	x		xA		xA			x					x
E203	Physik				x		x				x	x				x
E207	Mathe					x		x			x					x
E208	Mathe				x		x				x					x
E209	Mathe				x		x			x	x	x				x
E211	Mathe				x		x				x					x
E212	Mathe					x		x			x					x
E303	Physik				x	x	x				x					x
E308	Deutsch	x	x			xA		xA								x
E309	Mathe	x				x		x								
E310	Englisch	x	x		x		x				x					x
E311	Englisch	x	x		x		x				x					x
E312	Englisch	x	x	x		xA		xA			x					x
E403	Chemie		x		x		x				x					x
E407	Englisch	x	x	x		x		x			x					x
E408	Englisch	x	x		x		x				x					x
E409	Englisch	x	x		x		x				x					x
E410	Englisch			x	x				x		x					x
E411	Englisch	x	x	x	x				x		x					x
O103	Biologie		x		x		-	-			x					x
O107	Ukraine					x		x								
O108	Informatik				x		x					x				x
O109	Biologie	x	x		x		x				x					x
O110	Ethik	x	x		x				x		x					x
O111	Ethik/ Ges	x	x		x		x				x	x				
O122	Biologie	x	x		x		-	-			x					x
O203	Informatik				x						x					x
O207	Geografie	x	x		x	x	x									x
O208	Geografie	x	x		x		x				x					x
O209	Geografie	x	x		x											x
O211	Wirtschaft	x	x		x		x			x						x
O212	Bio/ Psycho	x	x		x		x				x					x
O303	Hörsaal				x		x									x
O308	Geschichte	x	x		x		x				x					x
O309	Geschichte	x	x		x		x									x
O310	Deutsch	x	x			x		x		x						x
O311	Deutsch	x	x		xA		xA									x
O312	Deutsch	x	x	x	x		x									x
O342	Kunst	x	x	x	x		x				x					x
O344	Kunst				x		x				x					x
O403	Kunst				x		x				x					x
O407	Franzö	x			x		x				x					x
O408	Ita/ Latein	x	x	x	x		x				x					x
O409	Ita	x	x		x		x				x					x
	TH					x		x				x				x

alt ≙ vorhanden

neu ≙ Neuanschaffung - xA bereits in der Ausschreibung

- ≙ nicht erwünscht

Whiteboard:

+ ≙ wireless Adapter

Technische Ausstattung	Raum	Angeschafft
Tabletkoffer mit 20 Android-Tablets	Archiv	2022
Laptopwagen (15 Stk)	O105 - Ethik	2021
Laptopwagen (15 Stk)	E204 - Mathe	2021
Laptopwagen (15 Stk)	O300 - Deutsch	2021
Laptopwagen (15 Stk)	E400 - Englisch	2021
Laptopschrank (15 Stk)	Bibliothek	2021/22
Computerkabinett (25 Mini PC)	O203	2022/23

Bedarfe im Rahmen des Digitalpaktes und IKT-Konzeptes:

- neue Server, neue Infrastruktur im Haus zur Nutzung des 1GB Glasfaseranschlusses
- 10-15 mobile digitale Tafeln (ADVANTouch, fahrbar auf elektrisch höhenverstellbarem Pylonengestell, Multitouch und Multiwrite Funktion, 86 Zoll) – zu je: 5900 €
- ein zweites Computerkabinett mit mindestens 20, maximal 28 Arbeitsplätzen