

Medienkonzept

Fortschreibung 2019

veröffentlicht auf www.wgkassel.de/organisation-profil/schulprogramm/medienkonzept

Inhalt	
1. Vorwort	2
2. Medienbildung und Medienkompetenz	4
2.1. Schulische Medienbildung	4
2.2. Medienkompetenz	4
3. Medienarbeit aktuell – eine Bestandsaufnahme	6
4. Schwerpunkte und Perspektiven	9
4.1. Schwerpunkt Medienkonzept	9
4.2. Schwerpunkt IKG und Mediencurriculum	10
4.3. Schwerpunkt Qualifizierung und Fortbildung	11
4.4. Schwerpunkt SchülerInnenbibliothek	11
4.5. Schwerpunkt mobiles Lernen	12
4.6. Schwerpunkt Jugendmedienschutz	12
4.6.1. Projektplanung	13
4.6.2. Vorschlag für ein Jugendmedienschutzkonzept	15
5. Bedarfsanalyse	16
5.1. Technische Ausstattung von Klassen- und Kursräumen	18
5.2. Zum mobilen Lernen	21
5.3. Vernetzungswünsche	22
5.4. Anschaffungswünsche	23
6. Fortbildungskonzept	25
6.1. Rechtliche Vorgaben	25
6.2. Ausgangslage: Bericht der Schulinspektion 2016	26
6.3. Implikationen für Fortbildungsbedarf	27
6.4. Fortbildungsformen	29
7. Anhang	30
7.1. IKG: Inhalte und Kompetenzen	30
7.1.1. Jahrgang 5: Mathematik	30
7.1.2. Jahrgang 6: Deutsch	31
7.1.3. Jahrgang 7: PoWi + Religion / Ethik	31
7.1.4. Jahrgang 8: Englisch	33
7.1.5. Jahrgang 9 und Ausblick	33



1. Vorwort

Die Digitalisierung hat Einzug in unsere Lebens- und Arbeitswelt gehalten. Wir sind dabei, neue technologische Lösungen und damit verbundene veränderte Gewohnheiten immer selbstverständlicher in unseren Alltag, in unser Planen, Organisieren und Entscheiden zu integrieren. Für die Wirtschaft ist die Digitalisierung von hoher Bedeutung, da mit ihr Arbeitsprozesse rationalisiert, optimiert oder nach völlig neuen Maßstäben entwickelt werden können. Mit fortschreitendem Einfluss hat sie auch bereits Fragen der Gesellschaft verändert: Information, Meinungsbildung, Diskussion und Kritik sind Elemente für eine Teilhabe am demokratischen Diskurs. Die Digitalisierung hat dazu geführt, dem Einzelnen Mittel und Wege der Interaktion und Mitbestimmung unmittelbar zu öffnen und führt damit zu einer ebenso unmittelbaren Teilhabe am gesellschaftlichen Prozess.

Im schulischen Handlungsumfeld hat die Digitalisierung bereits einen Veränderungsprozess in Gang gesetzt. Sie bietet Unterstützung für Verwaltungs- und Planungsaufgaben, vereinfacht die Information und den Austausch zwischen Schülerinnen und Schülern, Eltern und Lehrkräften und hält Einzug in Lehr- und Lernszenarien. Für verwaltungstechnische Aufgaben bedeuten die bereits eingeführten Lösungen eine Vereinfachung bei der Informations- und Datenverarbeitung. Für die Zusammenarbeit eines ganzen Kollegiums oder innerhalb von Arbeitsgruppen bieten digitale Lösungen effizientere Umgebungen und Prozessgestaltungsmöglichkeiten durch mehr Ordnung, Transparenz und Mehrdimensionalität.

Im Unterrichtskontext sollen digitale Technologie und Medieneinsatz immer mehr ins Bewusstsein von Lehrerinnen und Lehrern rücken, gerade auch deshalb, da die Entwicklung in diesem Bereich zusammen mit verbundenen Erwartungen in Gesellschaft und Wirtschaft stetig voranschreitet. Hierfür ist es allerdings erforderlich, Begleitung und Unterstützung mit unterschiedlichen, auf den Bedarfsfall angepassten Maßnahmen zu ermöglichen. Zudem ist die Verständigung über Schwerpunktsetzungen und schulweite Standards notwendig. Nur so kann ein möglichst großer Teil des Kollegiums mit auf den Weg genommen werden, sodass jede Lehrerin, jeder Lehrer, jede Fachschaft und auch die gesamte Organisation von einer gemeinsamen Unterrichts- und auch Schulentwicklung im Bereich der Medienbildung profitieren kann.

Kinder und Jugendliche bringen neben allerhand technischem Gerät auch umfangreiche Erfahrungen mit der digitalen Alltagswelt in die Schule mit, müssen aber feststellen, dass ihre Erfahrungen nicht immer nachgefragt werden. Untersuchungen stimmten allerdings häufig darin überein, dass Lernende eine hohe Anfangsmotivation zeigten, wenn es um den Einsatz digitaler Medien gehe, jedoch nur schwache sachbezogene Kompetenzen entwickelt hätten, auch wenn sie die Technologie eigentlich intensiv nutzten.¹ Dies zeigt deutlich, dass Schule einen wichtigen Beitrag liefern kann und muss, das vorhandene Potenzial der Lernenden auch für ihr eigenes Lernen sinnvoll einzusetzen. Den eigentlichen Wert der Möglichkeiten digitaler Technologie erreichen Lernende allerdings erst durch einen im Lernarrangement implementierten Wechsel von der Rolle eines Konsumenten hin zum Gestalter. In diesen Arrangements angelegt ist die Zentrierung auf den Lerner, wodurch Motivation und Kreativität sowie das selbstständige Arbeiten bis hin zur Autonomie im Sinne einer Freiwilligkeit gefördert werden kann.

Inwieweit der Bring-Your-Own-Device-Ansatz (BYOD) auf Schülerseite einen Beitrag leisten kann und vor allem sollte, ist nicht einfach zu bestimmen. Wünschenswert ist es, jeder Schülerin und jedem Schüler einen einfachen Zugang zu mobiler Technologie in der Schule zu gewährleisten. Eine 1:1-Ausstattung ist unter den gegenwärtigen Rahmenbedingungen aber noch nicht vorstellbar. Der

¹ Dies wurde angemerkt von Prof. Dr. Horz von der Goethe-Universität, Frankfurt am Main bei einem Vortrag zur Medienbildungsmesse an derselben Universität im Jahr 2015. Einige Untersuchungen stellen hierzu auch heraus, dass der Einsatz von digitalen Medien zur Unterstützung leistungsschwächerer Schülerinnen und Schüler zielführend sei, auch wenn, wie Galley und Mayrberger schreiben, „ein hohes Maß an Selbstregulation wegen des Ablenkungspotenzials nötig ist.“ (vgl. Galley, Kathrin, und Kerstin Mayrberger. 2018. „Tablets im Schulalltag: Potenziale und Herausforderungen bei der Integration von mobilen Endgeräten an beruflichen Gymnasien“. *MedienPädagogik* 31, (März), 36–57. <https://doi.org/10.21240/mpaed/31/2018.03.27.X>, S. 39.



BYOD-Grundsatz würde dann diejenigen belohnen und bevorzugen, die die finanziellen Mittel für eine optimale Ausstattung aufbringen können.

Letztendlich möchten wir Schülerinnen und Schüler den Wissens- und Kompetenzaufbau in diesem großen Feld ermöglichen, damit sie auf die Anforderungen einer mehr und mehr von Digitalisierung durchdrungenen Lebens- und Arbeitswelt vorbereitet sind. Dies betrifft einerseits spezielle Methoden des digitalen Arbeitens (Erstellung digitaler Produkte, Informationsbeschaffung und -austausch, informelle und formale Kommunikationswege oder Methoden der projektartigen Zusammenarbeit), andererseits aber auch die Herausforderungen und Risiken der digitalen Welt hinsichtlich Reliabilität, Datenschutz und persönlichem Risiko (Quellenprüfung, bewusster Umgang mit der Weitergabe persönlicher Daten, Urheberrecht, Risiken durch Manipulation oder Betrug).

Das Medienbildungskonzept hat nicht eine vollständig digitalisierte Unterrichts- und Arbeitsumgebung zum Ziel, sondern betrachtet Medienbildung in ihrer Gesamtheit unter Einbeziehung aller Medienformen und -arten, ihrer Einsatzzwecke, der gewählten Lern- und Arbeitsstrategien sowie der Aspekte der Entwicklung, Erstellung und Darbietung. Sie ist zu einem wichtigen Teil unserer gymnasialen Arbeit geworden. In diesem Zusammenhang soll der Einsatz digitaler Lösungen Lehren und Lernen nicht reformieren, sondern situativ zweckmäßig durch alternative, schülernahe und möglicherweise einfachere Zugänge ergänzen und bereichern. Eine gut durchdachte Integration schafft es, didaktisch reduziert und unter angemessenen pädagogischen Rahmenbedingungen, das Lehren und Lernen durch weitere Möglichkeiten und Methoden zu unterstützen und zu bereichern und, darüber hinaus, die Lebenswirklichkeit von Alltags- und Berufswelt in der Schule sinnvoll abzubilden.

Das vorliegende Medienkonzept bildet den aktuellen Stand der Medienbildungsarbeit unserer Schule ab und zeigt zudem Perspektiven einer zukünftigen Entwicklung auf, orientiert an den Zielen, den Lernenden mehr in den Blickpunkt zu nehmen, die Infrastruktur für eine Ausdehnung der mediengestützten Arbeit zu erweitern und zu optimieren und durch digitale Lösungen zu einem selbstverständlichen Teil unserer täglichen Arbeit werden zu lassen.

Sascha Burgstedt, IT-Beauftragter



2. Medienbildung und Medienkompetenz

2.1. Schulische Medienbildung

Schulische Medienbildung versteht sich als dauerhafter, pädagogisch strukturierter und begleiteter Prozess der konstruktiven und kritischen Auseinandersetzung mit der Medienwelt. Sie zielt auf den Erwerb und die fortlaufende Erweiterung von Medienkompetenz; also jener Kenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten, die ein sachgerechtes, selbstbestimmtes, kreatives und sozial verantwortliches Handeln in der medial geprägten Lebenswelt ermöglichen. Sie umfasst auch die Fähigkeit, sich verantwortungsvoll in der virtuellen Welt zu bewegen, die Wechselwirkung zwischen virtueller und materieller Welt zu begreifen und neben den Chancen auch die Risiken und Gefahren von digitalen Prozessen zu erkennen.

Da Medienkompetenz weder durch familiäre Erziehung noch durch Sozialisation oder die individuelle Nutzung von Medien in der Freizeit allein erworben werden kann, ist eine grundlegende, umfassende und systematische Medienbildung im Rahmen der schulischen Bildung erforderlich. Zudem ist zeitgemäße Bildung in der Schule nicht ohne Medienbildung denkbar; sie ist als wichtiger Beitrag zu Lernprozessen zu sehen, die aus Wissen und Können, Anwenden und Gestalten sowie Reflektieren, Bewerten, Planen und Handeln erwachsen. Medienkompetenz leistet einen Beitrag zu persönlichen und beruflichen Entwicklungsperspektiven und kann mit Blick auf Medienwirkungs- und Mediennutzungsrisiken präventiv wirken.²

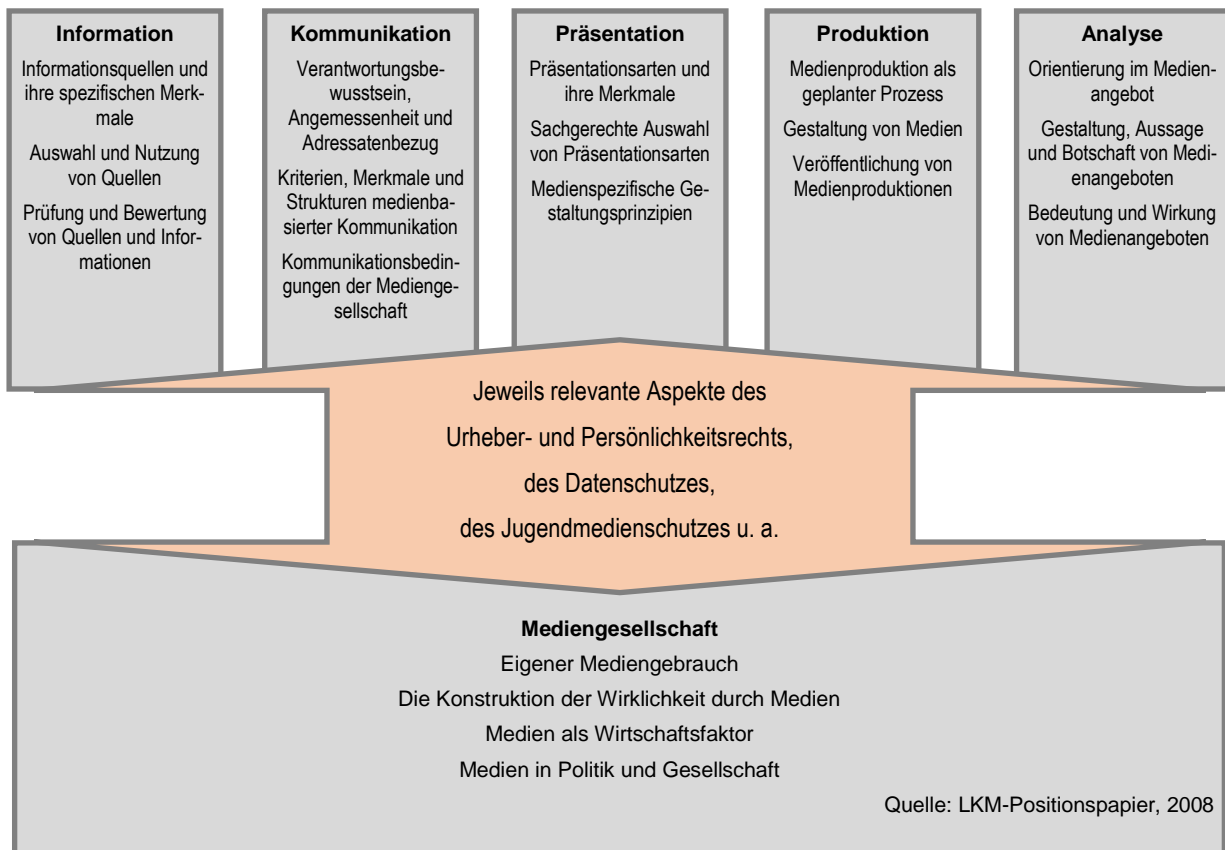
Digitale Medien sind ein integraler Bestandteil der Lebens-, Handlungs- und Erfahrungswelt geworden und haben damit hinsichtlich ihrer Entwicklung der vergangenen Jahrzehnte zu einer Kulturveränderung geführt. Wenn sich Schule als Vermittlerin von Kulturtechniken aus der Blickrichtung unterschiedlicher Disziplinen versteht, so muss sie zwangsläufig diese neue Realität anerkennen und in ihre Bildungsarbeit integrieren. Zu berücksichtigen sind zum einen die Anforderungen der Berufs- und Arbeitswelt, in der digitale Medien nicht nur aufgrund ihrer Vorteile ihren Nutzen finden, sondern die ihre Existenz auf der Basis dieser Medien und der damit verbundenen Bedürfnisse und Nachfrage gründet. Zum anderen ist es die Lebenswelt von Kindern und Jugendlichen, in der Information und Kommunikation über digitale Medien neue Dimensionen erreichen. Das Internet als Informationsquelle und soziale Medien als Kommunikationsplattformen, die mit neuen Qualitäten, aber auch Risiken aufwarten, zeichnen für unsere Schülerinnen und Schüler ein gegenüber früher verändertes Handlungsspektrum mit neuem Potenzial, aber auch mit veränderter Verantwortung. Schule wird diese neuen Qualitäten in ihr Bildungshandeln integrieren müssen, um angemessen auf die Anforderungen einer modernen Informationsgesellschaft zu reagieren. Reife als Übergangprofil von der Schule in die Arbeitswelt trägt neben stabilen Faktoren, wie der Persönlichkeitsbildung und einer fachlich-methodischen Grundqualifikation, auch wandelbare Faktoren mit sich und darf nicht statisch verstanden werden. Bereits solche Profile, die Übergänge innerhalb der Sekundarstufen I und II definieren, sollten sich immer an den Anforderungen der nächsten Phase orientieren und darauf vorbereiten. Komplexe Inhalte sind im Sinne des Spiralprinzips didaktisch zu reduzieren, unmittlere Anforderungen durch eine sinnhafte kontextuelle Einbettung über Inhalte zu vermitteln. Medien sind nicht als Unterrichtsgegenstand um ihrer selbst willen zu verstehen, sondern als etwas, was das Wort selbst auch meint: als Vermittler, Helfer, als Werkzeug und Arbeitsmittel.

2.2. Medienkompetenz

Ausgehend von einem umfassenden Medienbegriff, der neben den Erscheinungen der digitalen Entwicklung u.a. auch Print- und Filmmedien umfasst, wird Medienkompetenz als ein breit gefächertes Spektrum an Kenntnissen, Fähigkeiten und Fertigkeiten angesehen.

² Kultusministerkonferenz: Medienbildung in der Schule, 2012, S. 3- 4. Online im Internet: URL: http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2012/2012_03_08_Medienbildung.pdf. Abrufdatum: 25.01.2016 (Hervorhebungen S. Burgstedt)

Die bundesweite Vereinigung der Landesmedienzentren (LKM) hat dazu die Dimensionen der Medienkompetenz in einem richtungsweisenden Ansatz zu ordnen versucht:



In den hessischen Kerncurricula wird unter den *überfachlichen Kompetenzen* Medienkompetenz beschrieben als notwendig „für die Erschließung von Informationen sowie zur Dokumentation von Ergebnissen. Die differenzierte und zugleich kritische Nutzung Neuer Medien gewinnt dabei zunehmend an Bedeutung.“³

Subsumiert als Teil von *Lernkompetenz* sagen die Curricula:

„Die Lernenden finden Zugang zu unterschiedlichen Medien – darunter zu Neuen Medien – und nehmen eigenverantwortlich das Recht wahr, selbst über die Preisgabe und Verwendung ihrer personenbezogenen Daten zu bestimmen (informationelle Selbstbestimmung). Sie nutzen Medien kritisch-reflektiert, gestalterisch und technisch sachgerecht. Sie präsentieren ihre Lern- und Arbeitsergebnisse mediengestützt.“⁴

³ Vgl. Hessisches Kultusministerium: Kerncurricula Sekundarstufe I, S. 8. Online im Internet: <https://kultusministerium.hessen.de/schule/kerncurricula/sekundarstufe-i/>. Abrufdatum: 25.01.2016.

⁴ Ebd., S. 10.



3. Medienarbeit aktuell – eine Bestandsaufnahme

Das Wilhelmsgymnasium verfügt über eine IT-Infrastruktur, die eine Arbeit mit moderner Medientechnologie in und außerhalb von Unterricht ermöglicht. Der Zugang zum Schulnetz und damit zum Internet wird über den vom Schulträger verwalteten **KSaN-Server** sichergestellt, der den Internetzugang über einen Proxy-Server leitet, der eine Filterung des Internetverkehrs auf der Basis von *Shalla*-Listen ermöglicht, um das Aufrufen illegaler und jugendgefährdender Inhalte zu unterbinden (blacklists). Das Hauptgebäude verfügt in jedem Klassenraum über mindestens eine kabelgebundene Anschlussmöglichkeit (LAN), der Neubautrakt bietet im Wesentlichen kabellose WLAN-Hotspots als Zugangsmöglichkeiten an. Der Zugang zum Schulnetz ist grundsätzlich schulischer Hardware und Geräten von Lehrkräften vorbehalten. In der Zwischenzeit wurden weitere Accesspoints auch im Hauptgebäude eingerichtet. Damit konnte der drahtlose Zugang zum Schulnetz ausgeweitet werden, wenn auch dadurch noch keine komplette Abdeckung ermöglicht werden kann.

Zwei **Computerräume** (301 und 319) sind mit jeweils 16 Schüler-Arbeitsstationen und einer Lehrerarbeitsstation ausgestattet. Das Ausstattungskonzept jedes Computerraums sieht neben den Rechereinheiten einen Drucker, einen Scanner sowie den Einsatz einer pädagogischen Klassenraumsoftware vor. Die **SchülerInnenbibliothek** bietet eine Vielfalt an Printmedien zum Nachschlagen, Recherchieren oder zum extensiven Lesen an. Schülerinnen und Schülern stehen zehn Computerarbeitsplätze, teilweise mit Scannern, zur Verfügung. Auf Antrag erhalten sie ab dem Jahrgang 9 einen persönlichen Benutzerzugang nach Kenntnisnahme der Benutzerordnung, der ihnen neben einer Zugangsberechtigung zum Schulnetz und Internet auch einen eigenen, geschützten Speicherplatz auf dem KSaN-Server zur Verfügung stellt. Über die Bibliothekssoftware *Littera* kann der aktuelle Medienbestand recherchiert werden. Weitere Informationen zum Bibliothekskonzept und zur aktuellen Situation werden in Kapitel 4.4 „Schwerpunkt SchülerInnenbibliothek“ dargestellt.

Geräte für den unterrichtlichen Einsatz sind sowohl zentral als auch dezentral in der Schule organisiert. Von einem **Medienstützpunkt** aus, der von der Technik-AG der Schule verwaltet wird, können Laptops, Tablets, Beamer, Kombi-Einheiten, Kameras, Aufnahmegeräte und diverses Zubehör entliehen werden. Für die computergestützte Arbeit ganzer Klassen finden sich dort auch ein Laptopwagen (16 Laptops), zwei Laptopkoffer (jew. 10 Laptops) und zwei Tabletkoffer (jew. 16 iPads). An weiteren Stellen werden auf verschiedenen Etagen mehrere TV-DVD-Kombinationen bereitgestellt; ein BluRay-Player steht zur Ausleihe bereit. Seit diesem Jahr verfügen wir über drei Medien-Trolleys, die einen Kurzdistanzbeamer, ein PC-System, eine Dokumentenkamera und ein Lautsprechersystem beinhalten. Die Trolleys sind auf die Etagen der Schule verteilt (EG = Medienstützpunkt R. 151; 1. OG = Lehrerzimmer R. 210; 2. OG = Lehrerarbeitsraum R. 317). Die Verfügbarkeit von Overhead-Projektoren ist aktuell durch eine hohe Anzahl an defekten Geräten eingeschränkt. Für nicht mehr reparable Geräte wird es zukünftig keine Neugeräte mehr geben. Die Reservierung der Geräte erfolgt über ein Online-Buchungssystem sowohl zentral über den Medienstützpunkt als auch dezentral über einen individuellen Zugang jeder Lehrkraft zur LANiS-Plattform (raum.wgkassel.de, s.u.).

In den vergangenen Jahren wurden nach und nach mehrere Fachräume mit **Smartboards** und Dokumentenkameras ausgestattet. Die Räume sind allgemein über ein Online-Reservierungssystem als Teil von LANiS (s.u.) buchbar. Die Nutzung der Smartboard-Räume wurde bereits durch eine Umfrage näher untersucht, deren Ergebnisse als Grundlage für eine weitere, vertiefende Untersuchung dienen, um die *Digitalisierung der Tafel* weiter zu optimieren, an tatsächliches oder verändertes Nutzungsverhalten anzupassen und dabei neue Entwicklungen einzubeziehen. Weitere Details bietet der Abschnitt 5.1 „Technische Ausstattung von Klassen- und Kursräumen“.

Für eine **zentrale Dateiablage** stehen Netzwerkverzeichnisse des KSaN-Servers zur Verfügung. Angemeldete Benutzer erhalten ihren persönlichen Speicherort. Des Weiteren stehen ein temporärer Speicherort, ein Materialaufwerk sowie diverse Projektverzeichnisse zur Verfügung. Der Zugriff auf den Schulserver kann für Lehrkräfte auf Wunsch auch von Orten außerhalb des Schulnetzes über das Internet erfolgen. Über die Funktion des zentralen Datenspeichers hinausgehend, sehen wir den **Zugang zu einer gemeinsamen Kommunikations- und Informationsplattform** als zwingen an. Dies schafft einheitliche Strukturen für alle Mitarbeiterinnen und Mitarbeiter nach innen und ein



klares Auftreten nach außen, z. B. über eine normierte E-Mail-Adresse. Ferner erwarten wir durch verfügbare Technologien eine Entlastung bei Absprachen und Terminierungen, für die Entwicklungsarbeit und die Informationsverarbeitung.

Eine solche Plattform soll die folgenden Dienste bereitstellen: Ein dienstliches E-Mail-Postfach, Möglichkeiten zur Speicherung, zur Organisation und zum Austausch von Daten in einer Cloud, Unterstützung von Fach- und Arbeitsgruppen, Werkzeuge für eine gemeinsame Arbeit an Dokumenten, Informationsaustausch, Koordinierung von Arbeitsprozessen und Terminkalender (Schulkalender, aber auch individuelle Kalender). Zusätzlich sind auch Werkzeuge zum Projektmanagement, zur Kursorganisation und für die Bildung von Informations- und Lernpools wünschenswert. Eine Einbindung der Schülerschaft und letztendlich auch der Eltern soll ebenso möglich sein, um gemeinsame Lern- und Arbeitsbereiche zu schaffen und den Austausch relevanter Informationen digital auf direktem Weg zu ermöglichen. Zusammengefasst schafft die Plattform eine digitale Erweiterung unseres schulischen Arbeitsraums und bietet virtuelle Arbeits-, Lern- und Informationsumgebungen für alle Beteiligten, die jederzeit und ortsunabhängig verfügbar sind.

Für die Realisierung der genannten Ziele nutzen wir drei spezielle Lösungen: **Moodle** als Lernplattform, **Microsoft Office 365 für Bildungseinrichtungen** als Kommunikations- und Informationsplattform sowie **LANiS** („Leicht administrierbare Netzwerke an Schulen“) der Hessischen Lehrkräfteakademie als funktionale Erweiterung des Schulnetzes. Moodle und LANiS werden 2019 in das neue *Schulportal Hessen* integriert.

Die Lernplattform **Moodle** nutzen wir seit vielen Jahren an unserer Schule, z. B. für die Sammlung und Ausgabe von Arbeits- und Informationsblättern, Linksammlungen, Diskussionsforen, aber auch für digitale Lernkontrollen. Schülerinnen und Schüler nutzen Moodle als Informations- und Kommunikationsplattform in unterrichtlichen Kontexten, Fachschaften und Arbeitsgruppen der Schule organisieren hier einen Teil ihrer Arbeit und den Informationsaustausch. Auch Eltern können in spezifischen Fällen die Plattform für Informationen und Kommunikationsmöglichkeiten nutzen. Administriert wird Moodle von Herrn Dr. Winzenburg.

Seit 2017 nutzen wir für unsere professionelle Unterrichts- und Verwaltungsarbeit die Plattform **Microsoft Office 365**. Jede Lehrkraft erhält darüber ein dienstliches E-Mail-Postfach mit 50 GB Speicherplatz und ein OneDrive-Cloudspeicher mit 1 TB Speicherplatz. Die Arbeit der Fachschaften wird unterstützt durch einen gemeinsamen Gruppen-Arbeitsbereich, der Tools für die Kommunikation, Zusammenarbeit, Planung und Dateiaustausch bereitstellt. Office 365 bietet eine Vielzahl an Werkzeugen, die von Lehrkräften und teilnehmenden Schülerinnen und Schülern für die eigene professionelle bzw. schulische Arbeit genutzt werden können. Lehrkräfte können eine Professional-Lizenz für Office 365 zum Preis von 2,86 €/Monat (brutto) (Preis gültig ab Juli 2018) erwerben. Eine Ausgabe von Pro-Lizenzen an die Schülerschaft ist derzeit nicht geplant.

Die von uns genutzte Variante von Office 365 erfüllt die Richtlinien ISO 27001, FISMA und EU-Standardvertragsklauseln. Dadurch ist die Datenverarbeitung auf der Plattform mit Einschränkungen möglich: Daten, die Unterrichtsinhalte und weitere Bereiche der schulischen Arbeit betreffen, dürfen ausdrücklich keine personenbezogenen Daten von Schülerinnen und Schülern enthalten. Auch, wenn die E-Mail-Kommunikation verschlüsselt über SSL abgewickelt wird, ist das Versenden von nicht-verschlüsselten Dateianhängen, die personenbezogene Daten von Schülerinnen und Schülern enthalten, ausdrücklich untersagt! Eine technische Lösung zur Erfüllung der datenschutzrechtlichen Vorgaben ist in Arbeit.

Die Plattform **LANiS online** der Hessischen Lehrkräfteakademie nutzen wir für die Einsatzbereiche **Raum- und Medienverwaltung**, **Schulkalender** und **Projekteinwahl**. Eine Ausweitung der Nutzung von LANiS für Schülerinnen und Schüler sowie für interessierte Eltern ist grundsätzlich möglich und wird bei Einführung weiterer LANiS-Apps berücksichtigt. Neben Raumbuchung und Einwahl-Tool werden mittlerweile auch Konzepte für eine einfache Anzeige des Vertretungsplans, Digitale Klassen- bzw. Kursbücher, Lerngruppen-Räume, Dateiverteilung, Smartphone-View als Dokumentenkamera-Ersatz und viele weitere Funktionen kostenfrei bereitgestellt. Die LANiS-Plattform bietet die Verarbeitung von Daten aus der LuSD für die Anlage und Verwaltung von Benutzerkonten an und ist hin-



sichtlich ihrer Funktionen und technischen Umsetzung mit dem hessischen Datenschutzbeauftragten abgestimmt⁵. In mehreren Pilotgruppen testen wir aktuell den Online-Vertretungsplan, das digitale Kursheft „Mein Unterricht“ und demnächst auch den Klassenarbeits- und Klausurenplaner.

Die Planungen des Schulträgers sehen die Bereitstellung der Dienste *schul.cloud pro* und *WebUntis* vor, die alternative Umsetzungskonzepte zu den von uns bereits genutzten bzw. aktuell erprobten Diensten darstellen.

Im Bereich der **Softwareausstattung** verfügen alle Geräte über die *Digitale Schultasche* des Medienzentrums Kassel, die kostenfreie, portable Softwareprodukte für schulische Arbeitsszenarien gesammelt anbietet. Darunter befindet sich auch die Libre-Office- oder die Open-Office-Suite als Alternative zu Microsoft Office. Office-Software von Microsoft (Versionen 2007, 2010 und 2013) ist auf vielen Rechnern bereits verfügbar und hat in der Praxis zu einer spürbaren Vereinfachung geführt. Eine Ausstattung aller schulischen Arbeitsstationen und Laptops mit einem Microsoft Office-Paket ist für August 2019 vorgesehen. Die Lizenzierung wird über den Schulträger erfolgen.

Die *Smart-Notebook*-Software ist mittlerweile in der Version 18 vorhanden und kann vom Kollegium für die Vor- und Nachbereitung von Tafelbildern und interaktiven Szenarien genutzt werden. Eine Alternative zur *Smart-Notebook*-Software ist das frei verfügbare *Master-Tool*, das auch standardmäßig auf allen Rechnern installiert ist.

Neben genannten Produkten verfügt die Schule über weitere Schullizenzen folgender Softwareprodukte:

- Matchware Mediator 9
- Matchware OpenMind 2
- ClassPad Manager Professional (I-Serie und II-Serie)

Die Software *Adobe InDesign* und *Apple Pages* ist auf dem Mac-Mini für DTP-Arbeiten installiert. Ein Computerraum verfügt darüber hinaus über die Grafikbearbeitungssoftware *Adobe Photoshop Elements* (derzeit R. 319, abhängig von der Raumzuordnung der damit arbeitenden AGs).

Folgende ältere Softwareprodukte liegen noch als Schullizenz vor, werden aber nicht mehr genutzt:

- Derive 2.0
- Fathom

⁵ vgl. <https://www.lanis-system.de/ueber-lanis/lanis-online/datenschutz/>



4. Schwerpunkte und Perspektiven

Im Jahr 2015 hat sich die Medien-AG über Schwerpunkte der Medienarbeit am Wilhelmsgymnasium verständigt. Diese Schwerpunkte sollen die in den Jahren 2007 und 2010 formulierten Zielvereinbarungen mit dem Staatlichen Schulamt in verändertem Rahmen integrieren. Ein schulweiter Diskussionsprozess steht allerdings noch aus. Grund hierfür ist die Entscheidung des Kollegiums für andere Entwicklungsfelder, die zunächst vorrangig bearbeitet und entwickelt werden sollen. Da die Medienentwicklungsarbeit dennoch als nachrangiger Schwerpunkt anerkannt wurde und Medienpraxis im schulischen Alltag eine wesentliche Rolle spielt, hat die Medien-AG entschieden, den Entwicklungsprozess der einzelnen Schwerpunkte mit Hilfe des Prozessmodells zu optimieren. Dazu werden mittel- und langfristige Ziele verabredet, Maßnahmen zu ihrer Realisierung festgelegt und ihre Evaluation anhand festgelegter oder festzulegender Indikatoren angebahnt.

Da im aktuellen Schuljahr die Medien-AG in ihrer bisherigen Arbeitsform abgeschlossen wurde, wird derzeit nach einem neuen Format einer oder gar mehrerer Arbeitsgruppen gesucht, die zukünftig an den zentralen Fragestellungen der Medienbildung weiterarbeiten wird bzw. werden.

Die bisherigen Schwerpunkte der Medienbildungsarbeit sind

1. Medienkonzept,
2. IKG und Mediencurriculum,
3. Qualifizierung und Fortbildung,
4. Schulmediodothek,
5. Mobiles Lernen,
6. Jugendmedienschutz.

Die in den Tabellen genannten Ansprechpartner sind die weiterhin für die jeweiligen Bereiche verantwortlichen Lehrkräfte.

4.1. Schwerpunkt Medienkonzept

Ein pädagogisches Medienkonzept hat Ziele auf verschiedenen Ebenen der schulischen Bildungsarbeit:

- die kompakte und begründete Darstellung der Arbeit mit und über Medien in den verschiedenen Fächern,
- die Verständigung über eine schulweite Ausrichtung von Medienbildung,
- die Steuerung eines systematischen Aufbaus von Medienkompetenz von Schülerinnen und Schülern.

Dabei soll das bisherige Ausstattungskonzept kritisch begleitet und gezielt optimiert werden. Die Erfassung der Ausstattungswünsche erfolgt durch Befragung der Fachschaften, die Entscheidung von Prioritäten bei den Anschaffungswünschen erfolgt durch die Schulleitung auf der Grundlage der Empfehlung der Medien-AG.

Ansprechpartner: Herr Burgstedt
Ziele
<ul style="list-style-type: none">• Neuerstellung des Medienkonzepts auf Grundlage der vereinbarten Entwicklungsschwerpunkte• Verständigung über den Aufbau von Medienkompetenz in der Sekundarstufe I (Elemente, Verteilung auf Jahrgänge und Fächer) inklusive schulweiter Standards• Zusammenführung der Medienkompetenz-Elemente mit dem bestehenden Methodencurriculum• Langfristig: Ausrichtung des Medienkonzepts an der Entwicklung eines fächerübergreifenden Methoden- und Mediencurriculums unter Anwendung des M&MC-Prozessmodells (Land Hessen, schule@zukunft)• Entwicklung und Anpassung des Ausstattungskonzeptes auf Basis bisheriger Erfahrungen und Wünsche• Entwicklung der Qualifikation und der Kompetenzen von Lehrkräften



<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Bestandsanalyse (Ausstattung, Inventur) • Bedarfsanalyse (Fachschaften) • Verständigung über schulweite Standards • Evaluation der bisherigen Realisierungsschritte durch das Kollegium
<p>Indikatoren</p> <ul style="list-style-type: none"> • Eine Kenntnisnahme des Medienkonzepts durch das Kollegium ist erfolgt. • Die aktuelle Medienpraxis und damit verbundene Perspektiven einzelner Fächer sind im Konzept abgebildet. • Zu jedem inhaltlichen Punkt des Mediencurriculums gibt es entsprechende Software- und Hardwareausstattung oder sie wird im Konzept unter <i>Ausstattungswünschen</i> begründet gelistet.
<p>Anmerkungen</p> <p>Was wird mediengestützt erarbeitet? Wie wird mediengestützt gearbeitet? Bestandsaufnahme = Basis für Verbesserung und Weiterentwicklung</p>

4.2. Schwerpunkt IKG und Mediencurriculum

Die Informations- und kommunikationstechnische Grundbildung (IKG) wird an unserer Schule über den Beitrag unterschiedlicher Fächer gewährleistet. Die Entscheidung, dies in die fachliche Arbeit zu integrieren, fußt auf zwei grundsätzlichen Ansprüchen: Erstens möchten wir allen Schülerinnen und Schülern diese Grundbildung zuteilwerden zu lassen, und zweitens wird durch die Vermittlung in einem Fach sichergestellt, dass der fachliche Inhalt die Nutzung der Medien rechtfertigt und das Medium selbst als Arbeitswerkzeug zum Erreichen fachlicher bzw. inhaltlicher Ziele wahrgenommen werden kann.

Damit werden das im Schulprogramm 2007 formulierten Ziele einer informations- und kommunikationstechnischen Grundbildung zusammen mit ihrer systematischen Verankerung in der Stundentafel und der organisatorischen Absicherung langfristig erreicht.

Die IKG-Praxis ist aktuell noch nicht über eine Erprobungsphase hinaus weiterentwickelt worden. Eine Evaluation und fachspezifisch differenzierende Weiterentwicklung steht immer noch aus. Bisher wurden seit dem Schuljahr 2012/13 wurden die IKG-Inhalte durch Tabellenkalkulation, Textverarbeitung, Mediennutzung und Medienethik sowie Präsentationssoftware über die vier Fächer Mathematik, Deutsch, PoWi und Englisch vermittelt.

Eine Darstellung eines ersten Curriculum-Entwurfs auf Basis bisher erarbeiteter Inhalts- und Kompetenzschwerpunkte findet sich im Anhang unter Punkt 6.1.

<p>Ansprechpartner: Herr Burgstedt</p>
<p>Ziele</p> <ol style="list-style-type: none"> 1. Verankerung von IKG in den jeweiligen Fachcurricula 2. Qualifizierung der Kolleginnen und Kollegen: <i>wird als Abrufangebot realisiert</i> 3. IKG-Angebot in der Jgst. 9: <i>aktuelle Entwicklungsaufgabe</i> 4. Einbeziehung eines anerkannten Zertifikats, z. B. ECDL 5. Entwicklung von IKG als Teil des M&MC: <i>wird noch kritisch diskutiert</i>
<p>Maßnahmen</p> <ul style="list-style-type: none"> • Fortbildungen auf Abruf für das Kollegium • Einbindung des Betriebspraktikums als Anlass für die Anwendung der erlernten Kompetenzen (Recherche und Präsentation) • ECDL oder Vergleichbares in der Sek. I im Rahmen des WU oder



<ul style="list-style-type: none"> • ECDL als Kontingentkurs in der E-Phase • Vorstrukturierte Maßnahmen erarbeiten, Steuergruppe einbinden
Indikatoren <ul style="list-style-type: none"> • Die Organisation des IKG-Unterrichts liegt in den Händen der Fachschaften.
Anmerkungen <p>IKG erfüllt und hat auch nicht den Anspruch, auf umfassende Weise Medienkompetenz bei den Schülerinnen und Schülern zu befördern. Weitergehende Entwicklungen sind notwendig.</p>

4.3. Schwerpunkt Qualifizierung und Fortbildung

Die Nutzung „neuer Medien“ soll gemäß den Zielvereinbarungen mit dem Staatlichen Schulamt (2010) durch die Intensivierung schulinterner Fortbildungen technischer und methodischer Art gefördert werden. Als Indikator wurde die Zunahme der Nutzung neuer Medien im Unterricht festgelegt. Die Medien-AG hat sich diesen Schwerpunkt konkretisiert.

Ansprechpartner: Herr Klotz
Ziele <ol style="list-style-type: none"> 1. Interne Fortbildung durch Kollegen als Multiplikatoren 2. Kompetenzaufbau in Büro-Anwendungen (Software) 3. Datensicherheit, Umgang mit sensiblen Daten 4. Hilfreiche Softwarewerkzeuge (für Büro und Unterricht) 5. Tablet-Einsatz 6. Jugendmedienschutz: rechtliche und pädagogische Sicherheit
Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Bedarfsanalyse • Interne Fortbildner (im Hause) • Externe Fortbildner (im Hause) • Fortbildungen extern
Indikatoren <ul style="list-style-type: none"> • <i>bisher nicht festgelegt</i>

4.4. Schwerpunkt SchülerInnenbibliothek

Ansprechpartner: Herr Dr. Schäfer-Hartmann
<p>Das Medienkonzept für die Bibliothek umfasst zwei Bereiche: Einerseits die Medien, die als Präsenz- oder Ausleihmedien den analogen, physischen Bestand der Bibliothek ausmachen, andererseits die digitalen Medien, die zur Unterstützung oder Erweiterung des physischen Bestandes dienen. Die Präsenz- und Ausleihmedien umfassen in erster Linie Sachbücher, Kinder- und Jugendliteratur, Nachschlagewerke, deutsch- und fremdsprachige Zeitungen und Zeitschriften. Diese Medien rekurrieren auf den Bereich der Lesekompetenzförderung durch Lesemotivation. Anreize zum Lesen werden durch ein vielfältiges Angebot oder die unterrichtliche Notwendigkeit von Printmedien geschaffen. Gerade die jüngst immer öfter konstatierten Lesekompetenzschwächen auch im gymnasialen Bildungsbereich können dadurch in gewissem Maße aufgefangen werden. Neben diesen Printmedien unterstützt ein digitales Netzwerk das Angebot. Hierbei werden in erster Linie Recherchekompetenzen zu den Printmedien (OPAC), zu digitalen Nachschlagewerken (Online-Nachschlagewerke) und digitalen Nachrichtenmedien in den Fokus genommen; darüber hinaus sind hier Kompetenzdiagnoseinstrumente wie die Online-Diagnose und ANTOLIN in das Lesekonzept integriert, die mittlerweile neben Deutsch auch die Sprachen Englisch (Online-Diagnose) und Englisch, Französisch und Spanisch (ANTOLIN) umfassen. Insgesamt stellt das Medienkonzept für die Bibliothek eine Trias dar, die ausgehend von der Erzeugung einer Lesemotivation über das Lesetraining zur Verbesserung der Lesegeschwindigkeit und des Leseverständnisses letztlich zu einer Steigerung der Lesekompetenz führt, die durch den digitalen Medienbestand unterstützt wird.</p>



Als nächstes Ziel wäre es wünschenswert, digitale und analoge Medien zu verknüpfen, indem analoge Medien (Bücher) digital zur Verfügung gestellt und genutzt werden können (Hörbücher, Kindle). Dazu würden iPads / Kindle-Lesegeräte und Earsets (für Hörbücher) benötigt. Überaus sinnvoll wäre ein neuer Drucker, am besten ein Multifunktionsgerät (Tintenstrahler), um farbige Ausdrücke machen zu können und zugleich die Luftbelastung für das Bibliotheksteam und die Schüler*innen zu senken. Die Installation eines Beamers an der Decke samt Projektionsleinwand ist für Veranstaltungen mehr als notwendig.

Zudem wäre es mehr als sinnvoll, wenn die Bibliothek ein Telefon erhalten würde, so dass Gespräche, die die zeitgleiche die Bewegung im Computer, Internet, Littera voraussetzen, möglich sind. Dies wird bisher mittels privater Smartphones des Bibliothekspersonals und auf deren Kosten durchgeführt.

4.5. Schwerpunkt mobiles Lernen

Mobiles Lernen ist insbesondere seit der Verfügbarkeit von iPad-Koffern zu einem besonderen Schwerpunkt unserer Medienarbeit geworden. Die Koffer werden mit steigender Häufigkeit für unterschiedliche Zwecke eingesetzt. Kolleginnen und Kollegen können in einer Basisfortbildung das Konzept iPad-Koffer und die Grundfunktionen der Geräte kennenlernen. Aufbaufortbildungen thematisieren spezielle Einsatzbereiche der Tablets mit dem Ziel, die dem Medium eigenen Charakteristiken hervorzuheben: Die verfügbaren Apps erlauben neue oder alternative Zugänge zu Informationen, deren Ver- und Bearbeitung, andere Lern- und Arbeitsprozesse, Sozialformen und insbesondere die Erstellung neuartiger, digitaler Endprodukte (z. B. Erklärvideos, Comics, digitales Puppenspiel, etc.).

Perspektivisch verfolgen wir den Einsatz der iPads auch in Klausursituationen bis hin zum Abitur. Dafür notwendige Anpassungen, z. B. über die *Classroom*-App von Apple, werden aktuell entwickelt und getestet.

Ansprechpartner: Herr Burgstedt Beteiligte: Herr Dr. Winzenburg
Ziele <ol style="list-style-type: none"> 1. Erfahrungsaufbau bei der Arbeit mit Tablets im Unterricht 2. Qualifizierung des Kollegiums 3. Erweiterung der IT-Ausstattung um Tablet-Koffer
Maßnahmen <ul style="list-style-type: none"> • Basisfortbildung zur Handhabung des Tabletkoffers; Vorstellung verschiedener Unterrichtsszenarien; • Aufbaufortbildung zu einzelnen Apps (Comic Live, StopMotion, iMovie, etc.)
Indikatoren <ul style="list-style-type: none"> • Dokumentation einzelner Unterrichtsideen und -vorhaben (→ M&MC) • Nachfrage nach Tablets als Lehr- und Lernwerkzeug • Mit Hilfe von Tablets erarbeitete Produkte <p style="text-align: right;">(Stand 28.04.2017)</p>

4.6. Schwerpunkt Jugendmedienschutz

Nicht nur Kinder und Jugendliche, sondern auch Erwachsene -Eltern wie Lehrer- nutzen heute zunehmend digitale Medien. Der Jugendmedienschutz am WG hat es sich zur Aufgabe gemacht im Rahmen der Medienerziehung und der Medienbildung Schülerinnern und Schülern Kompetenzen zu vermitteln, die es ihnen ermöglichen souverän, selbstständig, verantwortungsvoll und sicherheitsbewusst mit digitalen Medien umzugehen. Die Vermittlung kann nur erfolgreich mit Hilfe der Lehre-



rinnen und Lehrer sowie in Zusammenarbeit mit den Eltern geschehen. Trotz der Herausforderungen, die sich daraus ergeben, sehen wir große Chancen für die gemeinsame, erfolgreiche Bewältigung der (neuen) Aufgaben, die sich uns in der, bzw. durch die digitale(n) Welt stellen.

Der Jugendmedienschutz am WG baut auf 4 Pfeilern auf:

1. der Information,
2. der Prävention,
3. der Intervention und
4. der Fort- bzw. Weiterbildung.

4.6.1. Projektplanung

Name des Projektes	Konzept Jugendmedienschutz am WG
Projektleitung	Catharina Müller-Otto
Projektteam	mot, (sfr)
Beginn/Ende	In der Erprobung
Zielsetzung	Erstellung eines verbindlichen Konzeptes zum JMS für die SEK I am WG
IST-Zustand Was ist die momentane Ausgangslage?	<ul style="list-style-type: none"> – verschiedene zweitägige medienpädagogische Angebote für die SEK I, die je nach Finanzlage und Kapazitäten (Finanzierung durch die LPR) in höchstens 2 Klassen pro Jahrgang von externen MedienpädagogInnen durchgeführt werden (2017 in Jg 7 von MuK; 2018 in Jg 6 von medienblau) jeweils inkl. Lehrer-Fobi und Elternabend – zusätzlich ein Vortrag "Jetzt wissen es alle" für Jg 7 von MuK – ein ganztägiger Medientag in Jg 5 (2014 und 2015) inkl. Lehrer-Fobi und Elternabend – ein Medienaktionstag für Eltern und SchülerInnen des Jg 5 (Samstag von 10-17 Uhr) im Februar 2018 – bei Bedarf ab Jg 6 eine Einheit zum Cybermobbing (Doppelstunde) durch SEKler oder mot oder KL – Medienelternabend im Nov 2017 in Kl 8 auf Nachfrage (mot) – Information des SEB über JMS im Mai 2017 (mot) – Ausbildung von peers (Net-Piloten) im Jg. 8 durch mot/sfr zur Durchführung von Informationsstunden in Jg.6 – Information über aktuelle Entwicklungen/Webinare/Fobis im Bereich JMS per Mail an SEB und Kollegium durch mot
Welche Probleme ergeben sich?	<ul style="list-style-type: none"> – die LPR fördert nur 2 Projekte pro Jg (Auswahl durch Los/Bewerbung/Neigung?) – in Jg 5 sehr heterogene Schüler/Elternschaft bzgl Medien(nutzung/ausstattung) – Elternabende in Jg 7 schlecht besucht – Interesse am Medienaktionstag mit Eltern sehr gering (28 angemeldete Eltern/Schülerpaare von 180 möglichen!) – Interesse des Kollegiums eher punktuell bzw. bei Problemen (zB mit WhatsApp-Klassengruppe, bei Cybermobbing) – Unterrichtsorganisation während der Durchführung der Projekte (Vertretungen, Räume, Anwesenheit) – Bei FoBi zum Thema „Mobbing- erkennen und handeln“ nur geringes Interesse (4 KollegInnen)



<p>Aufgabenstellung</p> <p>Was soll getan werden? Was sind Meilensteine? Mit welchen Maßnahmen der Umsetzung sind vor allem die Meilensteine verbunden?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - für jeden Jg soll es ein Angebot im Rahmen des JMS geben (Eltern, Lehrer, Schüler) (Medienkonzept?) - Themen/Angebote sichten, prüfen, organisieren (mot) und evaluieren (alle Beteiligten) - Information über Angebote (sinnvoll, finanzierbar), Kommunikation mit SL, Geko und betr. KollegInnen bzw Eltern (Information), Absprachen hinsichtl. Unterrichtsorganisation während Durchführung (mot)
<p>Ressourcenbedarf</p> <p>Bietet das Team ausreichend Arbeitskraft? Sollten Personen mit speziellem Know-How eingebunden werden? Welche Anforderungen an Raum und Zeit gibt es? Welche Materialien/Medien werden benötigt?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - nein, denn Initiativen gehen z.Zt. von Jugendmedienschutzbeauftragter mit A14 aus (Information, Organisation, Kommunikation mit SL und stellv. SL, evtl. Hausmeistern, Kontakt zum Kollegium/Eltern/ ext. Medienpädagogen, wenn nötig und möglich Anwesenheit während der Veranstaltung) - definitiv ja, da <ol style="list-style-type: none"> 1. SuS den Externen gegenüber aufgeschlossener sind und 2. die Expertise im sich ständig verändernden Bereich Mediennutzung/Apps etc. nicht vorhanden ist - zur Fobi des Kollegiums - je nach Projekt für SuS 2 Unterrichtstage (Information und Erstellung von Produkten bzw Vorbereitung des Elternabends), Computerraum oder Tablets, ein weiterer Raum - Lehrer-Fobi 90 min im Computerraum - Elternabend (höchstens 90 min) - Cybermobbing-Info (90 min; Internetzugang) - Medienaktionstag mit Eltern und S (1 Samstag 7 Stunden; 4 Klassenräume, Cafeteria) - Material vorhanden (u.a. von medienblau, klicksafe, etc) - Medien s.o.
<p>Ist ein finanzielles Budget erforderlich?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - ja, da Projekte mit externen Referenten eine Eigenbeteiligung (zB 150 € für ein 2tägiges Projekt; 20 € pro Elternabend) erforderlich machen trotz Förderung durch die LPR - Einsatz eigener LK kostet Lehrerstunden
<p>Ergebnisse</p> <p>Welche Ergebnisse werden erwartet?</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Vorstellung des Konzepts bei SLL und Geko - Durchführung und Evaluation - Annahme und Implementierung im Schulcurriculum - der Jugendmedienschutz wird auf eine breitere Basis gestellt
<p>Auswertung</p> <p>Wie stellen wir fest, ob und wie wir die Ziele erreicht haben? Indikatoren?</p>	<p>(1) wenn Implementierung im Schulcurriculum erfolgt ist</p>



4.6.2. Vorschlag für ein Jugendmedienschutzkonzept

Inhalt	was? und wann?	wer?	Kosten?	Kooperation
Information/Stationen zum Thema " Medien/Internet/Spielen/ect "	Mitmach-Medienaktionstag (Samstag von 10-17 Uhr)	Eltern und SuS des Jg 5	5 € pro Paar	Verein blickwechsel e.V. LPR
Erarbeitung von Regeln bei WhatsApp	bei Bedarf in der KL - Stunde	ab Jg 5 (mit Einbeziehung der Eltern)	keine	KL
Ausbildung von Netpiloten (Peer-Trainern) zu Themen wie exzess. Computerspielen oder Internetgebrauch	Schulung (3 Tage im September, ähnlich SEK-Ausbildung)	max 20 SuS des Jg 8 durch mot und sfr	- Bootshausmiete bzw. Endreinigung sowie Verpflegung - Lehrerstunden	Netpiloten
Information zu exzess. Computerspielen/Internetgebrauch	90 min im Schulj. 2018/2019	Netpiloten (Jg 8) für Jg 6	keine	mot und sfr
allgemeine Information zum Internet	90 min im Schulj. 2018/2019	Jg 6	keine /evtl Lehrerstunden	Materialien vorhanden, mot? KL?
Gefahren im Internet und deren Vermeidung	multimediale Schnitzeljagd und Quiz (90 min) im Schulj. 2018/2019	Jg 6	-Lehrerstunden	mot? KL? Material vorhanden
Information und Maßnahmen bzgl Cybermobbing ⁶	Film, Auswertung, Erstellung eines Plakates (90 min)	Jg 6 oder bei Bedarf	- mögl. Lehrerstunden oder KL	KL, mot oder SEK
Medienelternabend zum Thema Mediennutzung	Information/ Austausch zu Trends (Apps/neueste Entwicklungen)	Eltern des Jg 6, 7, 8	20,00 €	Verein blickwechsel e.V. LPR, mot

Darüber hinaus möglich bei rechtzeitiger Bewerbung und Interesse:

Medienprojekte (inkl. Lehrer-Fobi und Elternabend)	intensive Auseinandersetzung mit Mediennutzung inkl. Erstellung von Produkten und Vorbereitung des Elternabends (zweitägig)	nur 2 Klassen im Jg 6 oder 7	bis zu 150 € pro Klasse	medienblau, MuK, LPR
---	---	------------------------------	-------------------------	----------------------

⁶ Vorschlag, dieses Thema in die Verantwortung des KL zu legen, da Material zur Bearbeitung vorhanden und dessen Durchführung einfach ist. Sinnvoll wäre in dem Zusammenhang die Teilnahme an der Fortbildung zum Thema: Was ist Mobbing? Der NBA von mot.

5. Bedarfsanalyse

Der nachfolgend beschriebene Entwicklungsbedarf fußt auf den oben dargestellten Schwerpunktbereichen und den Befragungen der Fachschaften. Als Grundsatz soll gelten, Strukturen, die sich in der Praxis als gut und nachhaltig erwiesen haben, zu konsolidieren, neue Technologien bei bestehendem Interesse zu integrieren sowie instabile Strukturen oder weniger verlässliche Konzepte zu optimieren oder abzulösen.

Eine Erhebung in diesem Jahr brachte die folgenden Ergebnisse hervor:

1. Projektionstechnologie

Bei der Frage, ob interaktive Tafeln oder Displaypanels in den Unterrichtsräumen installiert werden sollten, zeigt sich keine besondere Präferenz. Drei Fachschaften fordern, bevorzugt Smartboards einzusetzen (D, Ku, M), wobei die Fachschaft Mathematik für eine digitale Projektionsmöglichkeit ausspricht, die *möglichst* interaktiv und in jedem Fall plattformunabhängig sein soll; Displaypanels werden von zwei Fachschaften bevorzugt, da mehr Wert auf die Projektionsmöglichkeit als auf die Interaktivität gelegt wird (F, G). Weitere Fachschaften legen sich hierbei nicht fest, fordern aber Projektionstechnologie in den Klassenräumen. Die Installation von Whiteboards soll in beiden Fällen Teil der Ausstattung sein; eine Fachschaft besteht ausdrücklich auf den Erhalt der Kreidetafeln (F). Alternativ zu Displaypanels sind immer noch auch fest installierte Beamer in den Klassenräumen gewünscht (z. B. Ethik).

Als wesentliche Merkmale der Ausstattung werden gefordert: Plattformunabhängigkeit, Einbindungsmöglichkeit im Rahmen von BYOD, alternative Tafelflächen.

Die Fachschaft Musik begründet für eine interaktive Tafel:

Die Kompetenz „Werkausschnitte zu hören, untersuchen und zu beschreiben“ ist nahezu in jedem Jahrgang gefordert. Das Smartboard bietet die ideale Möglichkeit einen Notentext synchron zu einer Audiodatei anzeigen zu lassen. Diesen Notentext zu bearbeiten und mittels Screenshot an die Klasse bzw. Kursteilnehmer zu schicken. Dies etabliert sich zu einem Standard, der notengestützte Analysearbeiten entscheidend erleichtert. Zusätzlich lässt sich auf das Schulcurriculum verweisen. Dort wird in Jahrgang 8 innerhalb der Thematik „Filmmusik“, sowie „Musik und Werbung“ das Verhältnis von Bild und Ton Gegenstand des Unterrichts. Im Bereich Musiktheater in Jahrgang 10 sind ebenfalls musikalische Gestaltungsprinzipien und Bedeutungszusammenhänge eines Musiktheaterstückes stark an ein Bühnenbild und damit an eine Visualisierung gebunden, die mittels Smartboard passend umgesetzt werden kann. Ein Smartboard wird einem Flachbildschirm/Display vorgezogen, da häufig Bilddateien durch SuS an der Projektionsfläche bearbeitet werden.

Die Fachschaft Kunst möchte ein Smartboard nutzen für *Fotografie und Bildbearbeitung insbesondere in Jahrgangsstufe 8 / Q2, die Sensibilisierung für die Manipulationsmöglichkeiten in der digitalen Bildbearbeitung, Stop-Motion-Filme / Zeichnung und Film und die Vorführung von Videosequenzen (z. B. Künstlerportraits).*

2. Beamer und Beamer-Sets

Die Kombigeräte mit DVD-Abspieleinheit sind sehr beliebt und häufig eingesetzt. Offenbar sind solche Modelle aber nicht mehr auf dem Markt verfügbar. Insbesondere wünscht sich die Fachschaft Kunst zwei Beamer für die beiden Fachräume 004 und 005. Damit sollen folgende Punkte gefördert werden:

- *Ermöglichung der gemeinsamen Bilderschließung*
- *Bildanalyse:*
 - *Bildwelten / Bilder entdecken, erkennen, benennen, unterscheiden, vergleichen und ordnen*
 - *Bilder wahrnehmen, betrachten, besprechen, vergleichen, bewerten, reflektieren*
 - *kompositorische Mittel und Prinzipien in Bildern anderer erkennen*
 - *angemessenes fachbegriffliches und methodisches Verbalisieren über Bilder etc.*
 - *Farbliche und malerische Mittel und Prinzipien in Bildern anderer erkennen*

Die Fachschaft Geschichte schlägt ein Laptop-Beamer-Elmo-Set für jede Etage vor. Dies wird durch die neuen Trolley-Einheiten erfüllt, die als Kombilösung die relativ schweren und Defekt



anfälligen Laptop-Beamer-Koffer ablösen können. Die Anforderung zusätzlicher Trolleys wird bei Bedarf in die Liste der Ausstattungswünsche aufgenommen.

3. Dokumentenkameras

Vier Fachschaften wünschen sich weitere Dokumentenkameras. Die Zahl verfügbarer OHPs ist rückläufig. Häufige Defekte führen teilweise auch zum langfristigen Ausfall von Geräten. Dokumentenkameras erfüllen sowohl als mobile Projektionslösung als auch als Ausstattungselemente der Fachräume den Bedarf für die *Präsentation analoger Medien und Versuche* (NaWi). Ferner soll es möglich sein, *digitale Lernumgebungen im Unterricht einbeziehen und digitale bzw. interaktive Unterrichtsmaterialien optimal nutzen zu können*. Das Fach Kunst benötigt sie insbesondere, um *kleinformatige Zeichnungen oder andere künstlerische Arbeiten im Plenum zu besprechen*. Außerdem geht es um die *Vorführung gestalterischer Techniken im Rahmen von Zeichnen und Malen (Jgst. 5, 6, 8, 9)*.

Die Fachschaft PoWi beantragt Projektionsmöglichkeiten zur Darstellung von über das Buch hinausgehender Fachinhalten wie Karikaturen, Statistiken, Schaubilder ohne Beschaffung und Aufbau von Medien.

4. Tablets

Nachdem nun zwei Tabletkoffer vorhanden sind und diese regelmäßig eingesetzt werden, bestehen Wünsche nach einem dritten Tabletkoffer, aber auch Wünsche nach Tablets in Kombination mit Stativen zur Nutzung in den Fachschaften Biologie, Chemie und Physik. Folgende Ziele werden genannt:

- *Ermöglichung eines innovativen Unterrichts, angeleitete Nutzung durch SuS;*
- *Einbeziehung digitaler Lernumgebungen in den Unterricht und zur optimalen Nutzung digitaler bzw. interaktiver Unterrichtsmaterialien;*
- *fachschaftsübergreifende Nutzung von Messgeräten, z. B. Enzymkinetik (UV-VIS Spektrometer) wird möglich;*
- *zur Aufnahme und Live-Ansicht von Experimenten.*

Im Übrigen ist es sehr sinnvoll, Einzelgeräte zur Verfügung zu stellen. Diese sollen in einem Ergotron-Desktop aufbewahrt werden, der in R. 151 aufgestellt wird. Denkbar ist auch ein zweiter Ergotron-Desktop für R. 317. Einzelgeräte haben die Vorteile, bei einem Bedarf von nur wenigen Geräten nicht einen ganzen Tabletkoffer reservieren zu müssen und Kolleginnen und Kollegen die Möglichkeit zu geben, weitere Erfahrung mit der Technologie zu sammeln, indem sie ein Gerät beispielsweise für den Zeitraum einer Unterrichtseinheit nutzen können.

5. Apps für iPads

Die Abfrage von App-Wünschen für die Schul-iPads hat nur eine kostenpflichtige App ergeben. Die übrigen Wünsche handeln von kostenfreien Apps, die frei von Werbung und In-App-Käufen sind.

Kostenfrei wurden u. a. gewünscht: *Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland* (bpb) und *Politische Begriffe kurz erklärt* (bpb).

Die Fachschaft Kunst beantragt für den Einsatz zur digitalen Bildbearbeitung die App *Affinity Photo für iPad* (affinity.serif.com/de/photo/ipad/).

Der Einsatz der Bildbearbeitungs-App *affinity* ist insbesondere innerhalb der Q2 des Faches Kunst vorgesehen. Der thematische Schwerpunkt der gesamten Q2 liegt auf "Medien (Fotografie, Grafikdesign)" (vgl. Kerncurriculum Hessen). Durch das digitale Bildbearbeitungsprogramm *affinity* lässt sich insbesondere der Schwerpunkt der Q2.3 "Manipulation in Bildmedien am Beispiel von Werbung" adäquat umsetzen. Zudem sollen die Schülerinnen und Schüler laut Kerncurriculum im Bereich "Bildgestaltung" eigene Bildideen entwickeln, indem sie beispielsweise eine Werbeanzeige erstellen oder Werbegrafiken und Webclips verfremden. Dabei sollen sie sich mit der "Verwendung von Ausdrucksmitteln der analogen oder digitalen Bildbearbeitung" auseinandersetzen.



6. Whiteboards

Das Fach Kunst beantragt jeweils eine Multifunktions tafel für die Räume 004 und 005 für die Zwecke, *Beispiele zum Zeichnen darstellen zu können (z. B. Perspektive) oder Bilder zur Bildbetrachtung aufhängen zu können*. Eine Projektionswand für die Bildbetrachtung wird für R. 004 angefordert.

7. Bring Your Own Device

Die Diskussion über eine Einführung des Grundsatzes, eigene Geräte in das schulische Netz integrieren und nutzen zu können, ist noch nicht weit fortgeschritten. Die Alltagsrealität zeigt jedoch bereits, dass BYOD im Kollegium mittlerweile zur Normalität geworden ist. Umso mehr ist es notwendig, die schulische Infrastruktur dahingehend zu optimieren, dass die Einbindung schulfremder Geräte, insbesondere verschiedene Plattformen, barrierefrei möglich wird.

Eine Ausweitung des Grundsatzes auf die privaten Geräte der Schülerinnen und Schüler ist noch nicht entschieden. Es ist jedoch festzuhalten, dass BYOD nicht dazu führen darf, dass der eigentliche Handlungsbedarf, Schülerinnen und Schüler, aber auch Lehrkräfte, mit Geräten auszustatten, damit aufgelöst wird.

8. Leasing 2014

Die Geräte aus dem Leasing 2014 umfassen 32 (2x 16) Notebooks Terra Mobile und 17 Desktop-PCs Wortmann Terra. Alle funktionsfähigen Geräte befinden sich im Einsatz:

- ▶ Die Desktop-PCs sind im Computerraum 319 eingesetzt. Nicht alle Arbeitsplätze verfügen über einen 16:9- bzw. 16:10-Monitor, da nicht ausreichend Monitore mitgeliefert wurden und wir fehlende und defekte Monitore durch ältere 4:3-Modelle ersetzt haben.
- ▶ 20 Terra-Notebooks werden insgesamt in zwei 10er-Koffern bereitgestellt.
- ▶ 4 Notebooks sind in der allgemeinen Ausleihe eingesetzt.
- ▶ 7 Notebooks werden in den Fachschaften Kunst (1), Erdkunde (1*), Biologie (1+1*), Physik (2) und Chemie (1) eingesetzt. (* Ausstattung erfolgt)
- ▶ 1 Notebook ist defekt und eine Reparatur unwirtschaftlich.

Falls in diesem Jahr nur zwei der drei Klassensätze an Geräten durch neue Geräte ersetzt würden, würde dies uns Lücken in der Geräteversorgung reißen. Somit würde der Betrieb der beiden 10er-Koffer unmöglich, da die Geräte für die Fachschaften zu einer wesentlichen Grundlage für mediengestützten Unterricht geworden sind. Insbesondere verfügen die betroffenen Fachschaften über Fachräume mit Deckenbeamern, die eine Notebooksausstattung rechtfertigen.

Insgesamt ist eine Vollausrüstung von zwei Computerräumen und drei Notebook-Klassensätzen notwendig.

9. OfficeJet-Drucker

Die SchülerInnenbibliothek beantragt einen Tintenstrahl-Multifunktionsdrucker (OfficeJet). Die Einsatzzwecke betreffen den täglichen Beleg- und Etikettendruck, die Nutzung eines Scanners als Kopierer und für die Möglichkeit der direkten digitalen Ablage. Des Weiteren wird zukünftig auch die Faxfunktion benötigt.

5.1. Technische Ausstattung von Klassen- und Kursräumen

Ein mit Medien unterstützter Unterricht ist heute selbstverständlich. Nicht selbstverständlich dagegen ist die immer noch recht aufwändige Vorbereitung einer Unterrichtssituation. Unsere Klassenräume verfügen über Kreidetafeln. OHP-Geräte sind als Standardausstattung vorgesehen, aufgrund der Häufigkeit von Defekten aber nicht immer einsatzfähig oder gar vorhanden. Eine Projektionsfläche (hell gehaltener Wandausschnitt) ist in jedem Klassenraum meist an der Tafelseite vorhanden. Technisches Gerät, wie Beamer, Laptops, Tablets, werden aus dem Medienstützpunkt unserer Schule heraus entliehen und in die Unterrichtsräume gebracht. Wenn auch in den vergan-



genen zehn Jahren eine deutliche Verbesserung beim Setup der Geräte (z. B. Anschluss von Laptops und Beamer) eingetreten ist, da Laptop-Beamer- oder Dokumentenkamera-Beamer-Kombinationen vorliegen, führen auch letztgenannte Lösungen an Grenzen. Ein Teil des Kollegiums fordert zwar die Ausstattung aller Klassenräume mit Medienschränken (Beamer, Laptop, Dokumentenkamera); eine solche dezentrale Lösung würde aber einen enormen Wartungsaufwand und neue Probleme erzeugen, denen mit den bestehenden Ressourcen an Arbeitskräften nicht begegnet werden kann.

Dagegen wäre es ein großer Schritt nach vorne, wenn das Potenzial einer Vielzahl vorhandener Schul- und Privatgeräte einfach, ohne komplizierte Aufbau- und Anschlussprozeduren genutzt werden könnte. Diese Lösung wäre mit einem *digitalen flexiblen Klassenraum* erfüllt. Gemeint ist damit eine Ausstattung, die folgende Punkte erfüllt:

- eine feste Projektionsfläche für digitale Medien (Display-Panel oder Deckenbeamer);
- eine Steuerungseinheit, wie der Epson ELPCB02, die verschiedene Anschlussstandards zur Verfügung stellt;
- Casting-Standards (GoogleCast, MiraCast, Airplay, etc.);
- stabiler drahtloser Zugang zum Schulnetz.

Eine optimale WLAN-Anbindung ist bereits in Planung und soll in 2019 an unserer Schule umgesetzt werden, sodass eine drahtlose Verbindung von Geräten mit dem Schulnetz und mit Geräten untereinander ermöglicht wird.

BYOD für Lehrkräfte

Die beschriebene Ausstattung unterstützt den BYOD-Grundsatz hinsichtlich der Geräte von Lehrkräften, da hierdurch eine nahtlose Anbindung von Geräten unterschiedlicher Plattformen an die vorhandene Präsentationstechnik ermöglicht wird. Lehrkräfte kennen ihre eigenen Geräte besser und müssen sich bei Schulgeräten nicht auf unterschiedliche Funktionsweisen einstellen. Die privaten Geräte sind zudem so eingerichtet, dass der eigene digitale Arbeitsraum sowohl bei der Vorbereitung als auch für die spätere Unterrichtsdurchführung verfügbar ist. Aktuell schreckt es eine nicht geringe Zahl an Lehrkräften ab, digitale Medien zu nutzen, da dies immer mit der plausiblen Befürchtung verbunden ist, dass „wieder mal irgendetwas nicht funktioniert“ und damit die Unterrichtsplanung hinfällig wird. Dies soll keinen Grund dafür liefern, sich nicht mit der schulischen Ausstattung auseinandersetzen zu müssen; auch soll damit nicht die Notwendigkeit für eine Ausstattung von Lehrkräften mit Dienstgeräten durch den Dienstherrn oder den Schulträger abgelöst werden. Die Verwendung privater Geräte spiegelt vielmehr die aktuelle Realität wieder, ihre Integration erlaubt schon jetzt eine höhere Vielfalt, Flexibilität, eine niedrigere Handlungsschwelle und eine bessere Einbindung des eigenen virtuellen Arbeitsraums.

Einem derartigen Raumkonzept kommt eine Schlüsselrolle für die breite Umsetzung mobilen Lehrens und Lernens in digitalen Lernumgebungen oder mit digitalen Werkzeugen zu. Um die Erfahrungen und die individuelle Organisation von Arbeits- und Lernräumen besser in unsere schulische Umgebung integrieren zu können, verfolgen wir zwei Ziele:

- A. die Sicherstellung der Verfügbarkeit eines standardisierten Geräte- und Softwarepools,
- B. die Integrierbarkeit privater Geräte und individueller Arbeitsumgebungen in die vorhandenen Strukturen.



Zu A:

- (1) Durch die Verfügbarkeit von Arbeitsstationen inklusive notwendiger Peripherie wie Bilderfassungsgeräte, Drucker, Datenspeicher, etc. sind eine ausreichende Anzahl von funktionsfähigen Geräten für Lehrkräfte und die Schülerschaft verfügbar.
- (2) Eine standardisierte Ausstattung der Geräte macht eine Arbeit unabhängig von einem spezifischen Gerät mit digitalen Medien möglich.
- (3) Lehrkräfte und Schüler können grundlegende Arbeiten mit schulischem Equipment durchführen, darunter Office-Anwendungen, Recherchieren und Verarbeiten von Informationen, Erstellung von Produkten (Ausdrucke, digitale Dokumente, Audio-/Videodateien).
- (4) Nutzer von schulischen Geräten können sich darauf verlassen, dass die Geräte aktuell gehalten werden, einen angemessenen Schutz vor Schädlingen bieten und Spuren der eigenen Arbeit nach einem Neustart beseitigen.
- (5) Digitale Tafeln erlauben die Entwicklung, Darstellung und Weiterbearbeitung von Tafelbildern und Szenarien unabhängig von der eingesetzten Tafeltechnologie. Dies setzt einen einheitlichen Standard bei der Steuerungs- bzw. Tafelsoftware (SMART Notebook oder MasterTool) und der Konfiguration der Tafelgeräte voraus.

Zu B:

- (1) Vornehmlich Lehrkräfte sollen die Möglichkeit haben, ihre privaten Geräte für die schulische, insbesondere für die unterrichtliche Arbeit leicht in das vorhandene Netzwerk einbinden zu können.
- (2) Private digitale Geräte sollen sich im ausgestatteten Unterrichtsraum mit der vorhandenen Präsentationstechnik leicht verbinden lassen, sodass die eigene Arbeitsumgebung auch dort verfügbar ist und somit die Notwendigkeit, Material konvertieren oder anpassen zu müssen, minimiert wird. Weiterhin können die Lehrenden ihre Kompetenz im Umgang mit eigenen Lösungen besser ausschöpfen und entwickeln, was folglich den Beratungsaufwand minimiert und die Qualität der Lehre steigert.
- (3) Private Geräte erfüllen Sicherheitsmindeststandards, wodurch die Wahrscheinlichkeit minimiert wird, dass die Geräte Schadsoftware empfangen, auf ihnen Schadsoftware aktiv ist und sie selbst Schadsoftware verbreiten.

Hinsichtlich der Ausstattung gemäß A) möchten wir in Zukunft vor allem Lerner zentrierte Arrangements in den Blickpunkt nehmen, die es erlauben, ein Unterricht- bzw. Lernszenario sinnvoll zu unterstützen oder zu ergänzen. Ist eine Recherche notwendig, kann die Schulbibliothek hierfür Raum und Mittel zur Verfügung stellen. Möchte eine Schülergruppe ein besonderes Lernprodukt erstellen, sind Tablets und mobile Laptoneinheiten verfügbar, um zügig zielgerichtet an der Sache arbeiten zu können. Betrachtet man unser derzeitiges Ausstattungskonzept, so fällt auf, dass Geräte für die Hand des Lehrers (Beamer-Laptop-Sets oder Lehrer-Laptops) einen deutlichen Anteil an der Gesamtausstattung einnehmen (hohe Lehrerzentriertheit). Dies ist zwar weiterhin ein wesentlicher Bestandteil, soll aber bei zukünftig eine geringere Gewichtung erhalten.

Zu Punkt B) sehen wir weiterhin die Notwendigkeit, Fachräume mit interaktiven Tafeln bzw. Projektionslösungen auszustatten. Interaktive Tafeln in Klassenräumen stehen wir jedoch eher ablehnend gegenüber. Letzteres ist verbunden mit der Befürchtung, dass unbeaufsichtigte Technik in den Klassenräumen mittelfristig zu Schäden und Ausfällen führen wird; dies wird durch Erfahrungen anderer Schulen mit einer solchen Lösung gestützt. In Klassen- und Kursräume sollten dagegen flexible und multi-kompatible Einsatzszenarien geschaffen werden, um Kollegen die Möglichkeit zu geben, mit ihrer individuellen Arbeitsumgebung im jeweiligen Raum unmittelbar arbeiten zu können (notieren, projizieren, präsentieren). Leitsatz soll hierbei sein, dass die Interaktivität vom mobilen Gerät selbst ausgeht und nicht primär vom Display. Tafelanschriebe können z. B. mit Hilfe einer individuell gefundenen Lösung realisiert und organisiert werden.⁷

Um den letzten Punkt zu realisieren, schlagen wir das folgende Ausstattungsetting vor:

⁷ Ein Testvorhaben ist derzeit mit einer Gruppe von Kolleginnen und Kollegen in Planung.



- ein LCD-Display (ab 75“) als Projektionsfläche
- Steuereinheit mit Anschlussfeld zum Anschluss externer Geräte verschiedener Standards (z. B. Epson ELPCB02)
- Wireless Display Standards wie AirPlay, Miracast, Chromecast, WiDi (Intel) (z. B. über EZ-Cast-Lösungen)
- ein Whiteboard (Benutzung mit Whiteboard-Markern) oder, falls möglich, die Beibehaltung der Kreidetafel

Die Größe des Displays wird u.a. auch durch Erfahrungen mit dem 65“-Display in einem Biologie-Fachraum gestützt: Projektionen von Texten über die Elmo-Dokumentenkamera auf das Display (Anschluss über HDMI) seien von den hinteren Reihen aus nur noch schwer oder gar nicht mehr lesbar.

Dokumentenkameras sind im beschriebenen Setting nicht mehr unbedingt notwendig, da jedes Mobilgerät als Dokumentenkamera eingesetzt werden kann. Eine besondere Bedeutung gewinnt hierbei das **iPad Pro** für den Einsatz als digitale Tafel und als Dokumentenkamera. Die Funktionsvielfalt der Pro-Version bietet darüber hinaus noch viele weitere Vorteile. Herr Dr. Winzenburg testet den Einsatz des Geräts derzeit. Er beschreibt den Einsatz des Tablets wie folgt:

Das iPad Pro eignet sich, wie auch jedes andere Großformat-Tablet, das einen aktiven (druck- und neigungssensitiven) Stift unterstützt (z. B. auch das Windows Surface Pro), als interaktives Werkzeug hervorragend als Tafelersatz. Die Vorteile lägen auf der Hand. Man könne nicht nur seine Tafelbilder mit Fotografien, z. B. eines experimentellen Aufbaus, oder einer Schülerarbeit gestalten und jederzeit wieder aufrufen, sondern könne auch audiovisuelle Unterrichtsbeiträge (Simulationen, Sprachbeispiele, kurze Videoclips, etc.) zeigen. Anders als bei einem interaktiven Whiteboard (z. B. dem Smartboard) sei man jederzeit den Schülern zugewandt und stünde der Projektion nicht im Weg. Ebenso könne man sich flexibel im Raum bewegen und Schülerinnen und Schüler schnell vom Platz aus eine Sache einzeichnen oder „anschreiben“ lassen, ohne sie nach vorne an die Tafel holen zu müssen. Durch diese Flexibilität und Vielseitigkeit des Geräts entfalle grundsätzlich auch die Legitimation einer Dokumentenkamera, die mit 680 € fast ähnlich viel kostet wie ein 12,9“ großes iPadPro in der kleinsten Ausführung (900 €). Die „Dokumentenkamera“ sei bei einem Tablet immer „an Bord“, man könne einfach ein Bild machen und dies z. B. handschriftlich mit verschiedensten Apps ergänzen, und sogar Slow-Motion-Aufnahmen für den NaWi- oder Sportunterricht seien möglich. Durch den Einsatz des iPad-Pros in Kombination mit dem 65“-Monitor sei aufgefallen, dass 65“-Monitore als Tafelersatz insbesondere für größere Fach- bzw. Unterrichtsräume zu klein seien. Man sei in einem solchen Fall weiterhin gezwungen, die analoge Tafel als Medium zu nutzen und könne nicht vollständig auf die digitale Tafel umschwenken, wie es mit den Deckenbeamern in den Fachräumen des Wilhelmsgymnasiums möglich ist. Aus Sicht von Herrn Dr. Winzenburg könnten 65“-Monitore nur als Ergänzung zu einer weiteren Tafel und somit als Zwischenschritt auf dem Weg zur von ihm präferierten Digitalisierung der Tafel verstanden werden. Nichtsdestotrotz sei es ein zum Teil legitimer Schritt, um die Kolleginnen und Kollegen an die neuen Lehrmöglichkeiten zu gewöhnen. Man müsse sich aber bewusst sein, dass dies, nach Meinung von Herrn Dr. Winzenburg, langfristig gesehen nur eine Zwischenlösung sei. Der Einsatz deutlich größerer Monitore könne dabei zu einem anderen Urteil diesbezüglich führen.

Als mögliche Lösungen für digitale, auch interaktive Tafelbilder eignen sich weiterhin die beiden Produkte SMART Notebook und MasterTool. Es liegen hinsichtlich SMART Notebook auch Erfahrungen vor, an Smartboards entwickelte Tafelbilder mit Rechnern ohne interaktive Tafel darzustellen und dort auch weiterzuentwickeln. Dies deutet an, dass ein von einer interaktiven Tafel unabhängiger Einsatz der Software auch denkbar ist.

5.2. Zum mobilen Lernen

Mit dem Einsatz der **iPad-Koffer** haben wir zudem bisher positive Erfahrung sammeln können. Wir beobachten eine Zunahme des Kollegenkreises, die die Technologie in ihrem Unterricht einsetzen und erhalten dazu positives Feedback. Es kommt zudem nicht selten vor, dass eine geringere Anzahl an iPads aus den Koffern situativ im Unterricht eingesetzt werden. Für die Ausleihe von fünf



iPads muss derzeit noch ein ganzer Koffer reserviert werden, obwohl dann elf Geräte unbenutzt zurückbleiben, was in der Vergangenheit bereits kritisiert wurde. Um den Unterricht mit Tablets weiter zu fördern, etwaige Hemmschwellen abzubauen und auch einen flexibleren Einsatz gewährleisten zu können, halten wir die Erweiterung der iPad-Ausstattung für die Einzelausleihe für sehr sinnvoll. Zusammen mit einem Ergotron-Desktop (DM16-1004) für den Medienstützpunkt in R. 151 könnten wir die Einzel-iPads zentral verwalten und eine einfache Aus- und Rückgabe der Geräte sicherstellen. Ein zweiter Ergotron-Desktop ist für die Schülerinnen- und Schülerbibliothek vorgesehen, damit Schülerinnen und Schüler dort selbstständig in einem beaufsichtigten Umfeld ihre evtl. bereits begonnene Arbeit durch- bzw. weiterführen können. Aus diesem Grund benötigen die Tablets eine Anbindung an den Schulserver zwecks Dateiaustausch. Eine Zahl von 16 neuen iPads würde dann im Verhältnis 1:1 auf die beiden Standorte aufgeteilt.

Das Angebot der Stadt Kassel zur Einrichtung einer **Tablet-Klasse** haben wir interessiert aufgenommen. Wir sind grundsätzlich offen für die Einführung einer Klasse mit 1:1-Tablet-Ausstattung und prüfen dies unter verschiedenen Aspekten. Für eine genauere Eruiierung benötigen wir allerdings noch konkrete Information seitens des Medienzentrums. Die Arbeit an einem pädagogischen und strukturellen Konzept könnte bei Befürwortung durch schulische Gremien begonnen werden.

5.3. Vernetzungswünsche

Für die optimale Vernetzung im Rahmen der Möglichkeiten sehen wir die folgenden Punkte als wichtig an:

- **Internetbandbreite**

Nach Möglichkeit soll die Bandbreite des Internetanschlusses der Schule über T@School oder alternative Anbieter maximiert werden. Nach Angaben der Deutschen Telekom seien derzeit bis zu 70 Mbit möglich.

- **WLAN-Netz**

Wir streben ein flächendeckendes WLAN-Netz in allen Teilen der Schulgebäude an, damit von jedem Unterrichtsraum aus und auch in Teilen der unmittelbaren Außenanlagen ein mobiler Zugang zum Schulnetz möglich ist. Das Netz soll auch bei hoher Nutzerlast genügend Stabilität und Bandbreite ermöglichen. Die beschriebene Qualität benötigen wir insbesondere für die Ausweitung unserer Vorhaben im Bereich mobilen Lernens.

- **Verkabelung des Neubaus**

Trotz des Ausbaus des WLAN-Netzes möchten wir eine komplette Verkabelung des Neubaus erreichen, sodass in jedem Klassenraum ein kabelgebundener Zugang zum Schulnetzwerk ermöglicht werden kann. Gründe dafür liegen zum einen in der Gewährleistung von ausreichend Bandbreite im Fall eines ausgelasteten WLAN-Bereichs, zum anderen hinsichtlich gesundheitlicher Aspekte, die in den letzten Jahren gerade von Elternseite herangezogen wurden, um eine alternative, strahlenlose Zugangsmöglichkeit zum Schulnetz zur Verfügung zu haben.

- **Einbeziehung der Dreifelderhalle**

Die Dreifelderhalle ist zwar ein eigenständiges Objekt, ihre Nutzung als Unterrichtsraum bedingt jedoch auch die Möglichkeit, vor Ort einen schulischen Netzzugang zur Verfügung zu haben. Sport mit Mobilgeräten zur Bewegungsanalyse, zur Darstellung von Lehrvideos und die Möglichkeit, Lernprodukte auf den Schulserver laden zu können, erfordern eine Ausweitung des WLAN-Netzes.

- **Separate / getrennte Netze mit Bandbreitenkontrolle**

Lehrkräfte sollen ein eigenes, vor äußeren Zugriffen geschütztes Arbeitsnetzwerk erhalten. Dies ist insbesondere interessant im Kontext der Einführung des neuen UCS-Schulservers mit benutzergebundenen Zugängen. Für spätere BYOD-Szenarien ist es sinnvoll, bereits getrennte Netze für Schulgeräte und für Schülerzugänge vorzubereiten. Schulgeräten sollen, in zwei Klassen unterteilt, dann auch begrenzte Bandbreiten zur Verfügung stehen: So sollten Computerräume und Geräte für den Einsatz im Unterricht Vorrang vor



Schülerarbeitsstationen erhalten. Schülerzugänge sollten aufgrund der hohen Anzahl an Nutzern entsprechend kleinere Bandbreiten zur Verfügung gestellt werden, sollte eine Ausweitung des Nutzerzugangs auf die Schülerschaft in Zukunft angestrebt werden.

5.4. Anschaffungswünsche

Auf der Grundlage aller Vorüberlegungen, Zielsetzungen und Planungsdetails ergeben sich die folgenden Anschaffungswünsche für das Jahr 2018:

Prio 1: Multikompatibles Projektionssetting

Vorzugsweise Deckenbeamer oder Kurzdistanzlösung, alternativ Display-Panel (mind. 75"), Steuereinheit mit Anschlussfeld zum Anschluss externer Geräte (z. B. Epson ELPCB02), Verfügbarkeit von Wireless Display Standards, Whiteboard; konkret:

1. Fachraum Biologie 010 mit **Display-Panel** (wie oben beschrieben)
2. Fachraum Chemie 208 mit **Trolley RBI Medienwagen-edu** mit gleicher Ausstattung wie die im letzten Jahr gelieferten Trolleys

Prio 2: Interaktive Tafeln für Fachräume

Die noch nicht ausgestatteten Fachräume sollen mit Smartboards (inkl. Dokumentenkamera) ausgestattet werden. Für große Räume (maßgeblich der Abstand zur Tafel) soll die Displaygröße 86" betragen.

1. Fachraum Kunst 314
2. Fachraum Musik 309
3. Fachraum Kunst 004
Nutzung der Kr.-Tafel an anderer Stelle
4. Klassenraum 251

Prio 3: 16 iPads für die Einzelausleihe inkl. zwei Ergotron-Desktops

8 St. für die Einzelausleihe über den Medienstützpunkt R. 151 (unterrichtlicher Einsatz)

8 St. für die SchülerInnenbibliothek (individuelle Vor- und Nachbereitung, unterrichtl. Einbindung möglich)

Prio 4: Erneuerung der Deckenbeamer und Lautsprecher-Ausstattung

Derzeit verfügen die folgenden Räume über Deckenbeamer, die eine recht geringe Auflösung aufweisen (max. WXGA):

R. 008, R. 010, R. 106, R. 108, R. 206, R. 209, R. 316

Die Beamer sollen gegen neue Beamer mit der Mindestauflösung HD mit 1920x1080 Pixeln und HDMI-Anschluss verfügen. Implementierte Casting-Standards sind wünschenswert.

Die Beamer sollen zusätzlich jeweils eine KINDERMANN Aktivbox Dome 20 erhalten.

Prio 5: Drucker

2x Officejet / Tintenstrahl-Multifunktionsdrucker, R. 200/201 und LMF-Bücherei

Die Einsatzzwecke betreffen den täglichen Beleg- und Etikettendruck, die Nutzung eines Scanners als Kopierer und für die Möglichkeit der direkten digitalen Ablage. Des Weiteren wird zukünftig auch die Faxfunktion benötigt.

1x Ersatz für einen defekten Laserdrucker Kyocera Ecosys P2135dn

Das betroffene Gerät wurde wegen Reinigungsbedarfs bei der Firma Starke zur Wartung gegeben. Dort wurde neben Verschmutzungen auch die defekte Entwicklereinheit festgestellt und die Kosten mit ca.

260 EUR beziffert. Eine Reparatur ist somit unwirtschaftlich und eine Neuanschaffung notwendig.



Prio 6: Beschallungsanlage mit Steuerungseinheit für R. 311

Die Lautsprecher des Smartboards sind für den Musikunterrichts- und Konferenzraum 311 unterdimensioniert. Gerade für musikalische Darbietungen soll eine Beschallungsanlage den Klang im ganzen Raum gleichmäßig verteilen. Es ist auch zu bedenken, dass der Raum zusätzlich über eine Bühne verfügt, weshalb der Raum auch für Lesungen und Aufführungen genutzt wird. Eine Steuerungseinheit soll über ausreichend Eingänge verfügen, sodass das Smartboard als Audioquelle angeschlossen werden kann, daneben aber auch mobile Abspielgeräte und Mikrophone, z. B. über einen entsprechenden Mixer. In der Funktion als Konferenzraum benötigen wir eine technische Ausstattung mit Ansteck- oder Lavaliermikrofonen, die Körperschallunempfindlich sind und über eine Kugelcharakteristik verfügen.

Prio 7: Elmo-Beamer-Koffer

4x Dokumentenkameras und Beamer als Koffer-Set; der Beamer sollte zur besseren Ausrichtung auf einer zusätzlichen höhenverstellbaren Platte montiert sein.

App-Wünsche (kostenpflichtig)

AFFINITY (Link: affinity.serif.com/de/photo/ipad/), 32+ Lizenzen. Bei Bewilligung weiterer iPads sollen auch die hinzukommenden Geräte mit der Software ausgestattet werden.

App-Wünsche (kostenfrei)

- Google Docs
- bpb: Das Grundgesetz der Bundesrepublik Deutschland
- bpb: Lexika (Politische Begriffe kurz erklärt)
- Frantastique FLE – Apprendre le français
- Vernier Graphical Analysis 4
- schul.cloud pro



6. Fortbildungskonzept

Alle Lehrkräfte sind durch rechtliche Vorgaben verpflichtet und haben auch das Recht, sich *ständig* fortzubilden. Fortbildungen sollen Lehrkräfte qualifizieren, ihre dienstlichen Aufgaben bestmöglich, eigenständig und verantwortungsvoll wahrzunehmen, die Entwicklung der Schule und des Schulwesens mitzugestalten und ihren Unterricht sowie pädagogische Aufgaben an sich verändernde Voraussetzungen anpassen zu können. Nach Vorhabe des Hessischen Lehrerbildungsgesetzes geht es zum einen um die Erhaltung und Weiterentwicklung der beruflichen Grundqualifikationen, zum anderen um die Vorbereitung auf neue oder erweiterte Aufgaben.

Medien durchdringen heute alle Bereiche der professionellen Tätigkeit von Lehrkräften. Bildungsstandards sehen die Entwicklung von Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler vor, wodurch mediengestützter Unterricht als ein Unterricht, der neben Printmedien auch technische Geräte und Softwarelösungen in Lehr- und Lernprozesse integriert, aber auch ein Unterricht über Medien vorgeschrieben ist. Des Weiteren helfen gerade auch digitale Medien, die professionelle Verwaltungs- und Planungsarbeit von Lehrkräften für den eigenen Unterricht und, darüber hinaus, auch für schulentwicklungsbezogene Tätigkeiten zu organisieren und zu unterstützen. In den vergangenen Jahren wurden schrittweise onlinebasierte Plattformen für die Kommunikation und die Informationsverarbeitung eingeführt, sodass auch Vereinbarungen über Standards, wie z. B. die Nutzung des dienstlichen E-Mail-Kontos, der Dateiaustausch über eine Cloud, die Reservierung und Buchung von Medien und Räumen, zwangsläufig Kolleginnen und Kollegen mit der Nutzung bestimmter Lösungen konfrontiert.

Medien in der Schule im weitesten Sinne führen unweigerlich zu einem veränderten Handlungsfeld mit verschiedenen Herausforderungen:

- Erweiterung der eigenen Kenntnisse über Medien: Übersicht über einsetzbare Technologien, ihre Möglichkeiten und Grenzen sowie die notwendige Anwendungskompetenz;
- eine veränderte oder gar neue Sicht auf fachdidaktische Fragestellungen unter Einbeziehung von Medien (Rezeption, Produktion, evtl. neue Arten von Produkten, fachspezifische Methoden, Erkenntniswege);
- Verständigung über Standards hinsichtlich der Arbeit mit Medien und der Erstellung von Produkten;
- Bewusstsein über die Ausgangslage bei Kindern und Jugendlichen hinsichtlich Mediensozialisation und Mediennutzung und die dadurch bedingten Anforderungen an das pädagogische und erzieherische Handeln;
- Verständigung des Kollegiums über einen systematischen Aufbau von Medienkompetenz durch curriculare und interdisziplinäre Vereinbarungen.

Die aufgelisteten Handlungsfelder erfüllen sicherlich noch nicht den Anspruch der Vollständigkeit, zeigen jedoch auf, dass Fort- und Weiterbildungen zu medienbezogenen Themen unerlässlich sind, sei es bezüglich der Nutzung der schuleigenen Ausstattung und Infrastruktur oder „einfach“ der bewussten Wahrnehmung einer sich ständig verändernden Jugendkultur.

6.1. Rechtliche Vorgaben

Im Folgenden soll kurz eine Übersicht über die rechtlichen Grundlagen zum Thema gegeben werden.

Die **Hessische Laufbahnverordnung** regelt in § 5 die Förderung von Fortbildungsmaßnahmen für Beamtinnen und Beamte, die Pflicht zur Teilnahme mit verbundenen Zielsetzungen und der Maßgabe, Beamtinnen und Beamte, die ihre Leistung durch Fortbildungen wesentlich gesteigert und ihre fachlichen Kenntnisse wesentlich erweitert haben, zu fördern.

Die **Dienstordnung** macht Vorgaben in § 4, Abs. 6 hinsichtlich der Pflicht und dem Recht auf Fortbildungen, § 17 regelt die Aufgaben der Schulleiterin oder des Schulleiters hinsichtlich der Unterstützung, aber auch der Verpflichtung mit Blick auf die Entwicklung der Qualität der Organisation



der Schule. Zudem wird dort geregelt, dass Fortbildungen in der unterrichtsfreien Zeit stattfinden sollen.

Das **Hessische Lehrerbildungsgesetz** regelt sämtliche Vorgaben an Aus-, Fort- und Weiterbildungen von Lehrkräften, einfühend mit den grundlegenden Zielsetzungen in § 1, Abs. 1 sowie § 2. Der § 63 regelt die Aufgaben der Fortbildung und Personalentwicklung, § 66 die Teilnahme- und Nachweispflicht. Dass die Schule als Teil des Schulprogramms in einem Fortbildungsplan die schulbezogenen Qualifizierungsanforderungen festlegt, wird in § 67 geregelt. Zur Umsetzung des Plans wird der Schule ein Fortbildungsbudget zur Verfügung gestellt.

6.2. Ausgangslage: Bericht der Schulinspektion 2016

Die folgenden Inhalte sind dem Schulinspektionsbericht aus dem Jahr 2016 entnommen und beziehen sich auf den Bereich der Medienbildung, Medienausstattung und Medienkompetenz.

Einführend wird zunächst der Bereich der Fort- und Weiterbildungen dargestellt:

Eine auf die gemeinsame Qualitätsentwicklung der Schule ausgerichtete Handlungsweise bei der Fort- und Weiterbildung zeigt sich auch durch die gemeinsame Fortbildung der Lehrkräfte und/oder durch die Sicherstellung des internen Austauschs (z. B. Multiplikation von Fortbildungsinhalten).

Die Lehrerinnen und Lehrer (sowie das weitere pädagogische Personal) entwickeln ihre beruflichen Kompetenzen (v. a. Fachwissen, fachdidaktisches Wissen) durch Fort- und Weiterbildung.	2,5 / 4
Die Lehrkräfte nehmen an Fort- und Weiterbildung zum Erhalt und zur Weiterentwicklung beruflicher, fachlicher und fachdidaktischer Kompetenzen teil.	3,0 / 4
Die Lehrkräfte orientieren sich bei der Auswahl der Fort- und Weiterbildungen an den Handlungszielen der Schule.	2,0 / 4
Die Lehrkräfte nehmen an Maßnahmen zum Aufbau schulischer Expertise in zentralen Handlungsfeldern teil.	2,0 / 4

Qualitätsbereich I: „Voraussetzungen und Bedingungen“

Die Schule verfügt über zusätzliche Lernorte / Räume für selbstorganisiertes Lernen.	N = 52	M = 1,69	SD = 0,72
Die Schule verfügt über eine ausreichende Anzahl an PC-Arbeitsplätzen für die Lehrkräfte.	N = 53	M = 2,45	SD = 0,92
Die vorhandene IT-Ausstattung (Hardware / Software) ermöglicht einen Unterricht nach aktuellen didaktischen und methodischen Konzepten.	N = 52	M = 2,29	SD = 0,69
Die Schulbibliothek verfügt über eine angemessene Anzahl an Medien.	N = 45	M = 2,27	SD = 0,80

Qualitätsbereich IV: „Professionalität“

In den Fächern bzw. Jahrgängen, in denen ich arbeite, gibt es verbindliche Absprachen im Kollegium zur Förderung von Methodenkompetenz.	N = 52	M = 2,85	SD = 0,69
In den Fächern bzw. Jahrgängen, in denen ich arbeite, gibt es verbindliche Absprachen im Kollegium zur Förderung von Medienkompetenz.	N = 49	M = 2,63	SD = 0,80

Qualitätsbereich VI: „Lehren und Lernen“

Ich schaffe in meinem Unterricht Lerngelegenheiten zum Erwerb von Lern- und Arbeitskompetenz im Bereich der Methoden (z. B. Lernstrategien nutzen, Präsentations-techniken, Recherche).	N = 53	M = 3,17	SD = 0,72
Ich schaffe in meinem Unterricht Lerngelegenheiten zum Erwerb von Lern- und Arbeitskompetenz im Bereich der Medien (z. B. verbindliche Vermittlung von PC-Grundkenntnissen, Förderung eines kritischen Umgangs mit Medien).	N = 52	M = 2,85	SD = 0,86

6.3. Implikationen für Fortbildungsbedarf

Der Bereich Fort- und Weiterbildung zeigt deutlich, dass sich die Fortbildungsmaßnahmen nicht unbedingt an den Handlungszielen der Schule orientieren. Dies kann daran liegen, dass sich die Motivation für bestimmte Fortbildungsanlässe aus fachspezifischen Gründen ergibt oder dass die Schule bis zum Zeitpunkt der Inspektion sich noch nicht über klare Handlungsziele verständigt hatte. Für die Arbeit unserer Schule im Bereich der Medienbildung unterstreicht dies insbesondere die Notwendigkeit, Handlungsziele zunächst einmal zu finden, zu definieren und letztendlich verbindlich zu vereinbaren. Dies erfordert eine grundsätzliche Auseinandersetzung mit der Thematik in der Breite, vornehmlich durch einen vorbereitenden Pädagogischen Tag, aus dem sich weitere Arbeitsprozesse heraus ergeben und motivieren lassen.

Qualitätsbereich I

Zusätzliche Lernorte für selbstorganisiertes Lernen sind aufgrund der geringen Anzahl vorhandener Räume kaum realisierbar. Daraus folgt, dass die zur Verfügung stehenden Räume, z. B. die Schulbibliothek, so ausgestaltet sein müssen, dass notwendige Technologie für eine medien-gestützte Arbeit zur Verfügung stehen kann. Die Ausweitung des Lernorts Schule durch virtuelle Lernräume kann diese Qualität deutlich verbessern. In der Folge ist es notwendig, dass Lehrkräfte die technischen Möglichkeiten der Schule kennen (Gerätetypen, Potenzial) und sich mit der Arbeit in virtuellen Arbeitsräumen beschäftigen. Für den erstgenannten Bereich bieten wir einmal halbjährlich eine dreistündige Einführung in die mediale Ausstattung unserer Schule an. Der zuletzt genannte Bereich wurde bisher noch nicht schulweit thematisiert und wird daher nur von wenigen kundigen Lehrerinnen und Lehrern bereits angewendet. Fortbildungen, die eine Nutzung der vorhandenen Plattformen (Moodle, OneDrive, zukünftig auch das Schulportal des Landes Hessen) näherbringen, aber auch die Beschäftigung mit noch nicht vorhandenen Lösungen (z. B. schul.cloud pro) sollten berücksichtigt werden.

Die Schulbibliothek hat durch ihre räumliche Erweiterung und neue Konzeption einen großen Qualitätsfortschritt erfahren. Sie bietet Raum und neue Möglichkeiten, den Unterrichtsraum durch ihre Einbindung zu erweitern und, darüber hinaus, Schülerinnen und Schülern einen individuellen Lern- und Arbeitsort zur Verfügung zu stellen. Fortbildungen können Fragen nach einer didaktisch-methodischen Integration in Unterrichtsvorhaben und auch Fragen zu Grundwissen des Medieneinsatzes in diesem Feld behandeln. Ein Beispiel ist *Antolin* zur Leseförderung in der Sekundarstufe I.

Qualitätsbereich IV

Verbindliche Absprachen zur Methodenkompetenz werden von einer Mehrheit der Kolleginnen und Kollegen wahrgenommen. Medienkompetenz fällt in dieser Abfrage etwas schwächer in der Wahrnehmung aus. Das aktuelle Methodencurriculum ist noch nicht um Medienaspekte erweitert und verzahnt im Sinne eines Medien- und Methodencurriculums (MMC). Tatsächlich fordert das Konzept eines MMC deutlich mehr inhaltliche Breite und Tiefe, als es eine reine Auflistung von Methoden und Medieneinsatz mit Verortung in Fächern und Jahrgängen darstellen könnte. Die



Entwicklung eines MMC bedarf eines längerfristigen Schulentwicklungsprozesses, der eine interdisziplinäre Verständigung auf Standards, Vereinbarungen über Kompetenzen, ihren schrittweisen Aufbau und den konkreten Beitrag der Fächer einbezieht. Letzteres führt unweigerlich zu einer Verzahnung des MMC mit den Fachcurricula. Der Start eines solchen Projekts bedarf einer vorge-schalteten Bewusstmachung des Kollegiums über entsprechenden Entwicklungsbedarf, vornehmlich durch eine gezielte Auseinandersetzung mit der Thematik in einem Format wie dem Pädago-gischen Tag. Darüber hinaus ist eine fachkundige Begleitung des MMC-Entwicklungsprozesses wünschenswert.

Qualitätsbereich VI

Ein recht hoher Anteil der Kolleginnen und Kollegen schätzen ihr Engagement für den Aufbau von Methodenkompetenz als relativ hoch ein. Der Aspekt der Medienkompetenz wird dagegen subjek-tiv deutlich geringer eingeschätzt, wenn auch der gemessene Wert immer noch eine Mehrheit des Kollegiums widerspiegelt. Abgesehen von ausstehenden Vereinbarungen zu einem Medienkom-petenzkatalog oder einem entsprechenden Programm, sind Qualifizierungs- und Weiterbildungs-maßnahmen im Bereich der Hard- und Softwareanwendung notwendig. Dabei sollten Veranstal-tungen neben technischen Inhalten immer auch die pädagogische Dimension und mit größerer Nähe zu Fächern auch didaktische Aspekte beleuchten. Bedarf besteht für folgende Themen:

- Nutzung des Smartboards und der Smart Notebook-Software (bei Bedarf mit fachspezifi-schem Fokus)
 - Erstellung interaktiver Tafelbilder / Unterrichtsszenarien für interaktive Tafeln
- Nutzung der Display-Panels für einen mediengestützten Unterricht (Dokumentenkamera, Verbindung mobiler Endgeräte mit dem Display, Projektion)
- Nutzung der Display-Panels als interaktive Tafel
 - iOS: DuetDisplay, AirSketch Wireless Whiteboard oder AirSketch Pro, Stage Pro In-teractive Whiteboard, Educreations, Doceri Interactive Whiteboard
 - Android: PPT and Whiteboard Sharing, Liverboard Interaktive Tafel (Google)Ein Praxistest der unterschiedlichen Lösungen steht noch aus.
- Mobiles Lernen
 - Einführung in die Arbeit mit Tablets / Tablet-Koffern
 - Apps im Unterricht: Potenziale, neue Methoden und Produkte
 - Produktive Arbeit mit Online-Materialien der Schulbuchverlage
- Schulung in der Anwendung von Office-Apps
 - Word: Grundfunktionen, Formatierung, Erstellen von Serienbriefen
 - Excel: Grundfunktionen, Erstellen von Notenlisten, Datenbanken für Serienbriefe
 - Powerpoint: Grundfunktionen, Erstellen einer Master-Vorlage, benutzerdefinierte Animationen
 - Prezi im Unterricht
- Digitalisierung der schulischen Organisation und Verwaltung
 - LANiS-Anwendungen (Mein Unterricht, Lerngruppen, Wahltool, Klassenarbeits- und Klausurenplaner)
 - Office 365 (Zusammenarbeit mit MS Teams; Sway; Forms)
- Moodle zur Kurs- und Unterrichtsverwaltung
 - Kursorganisation
 - digitale Lernkontrollen
- Sicherheit im Umgang mit personenbezogenen Daten / Datenschutz
 - Datenschutz: gesetzliche Vorgaben
 - Einführung in die PC-Sicherheit
 - technische Maßnahmen für eine digitale Sicherheit (Internet Security, Virenschutz, Verschlüsselung von Daten und Ordnern)
- Jugendmedienschutz
 - Soziale Netzwerke
 - Cyber-Mobbing und Cyber-Grooming



- Chats
- Smartphone-Nutzung
- Übergreifende Themen mit Fächerbezug
 - Fake News und Lügen im Netz
 - Film im Unterricht (Rezeption, Analyse, Gestaltung)
 - Bildbearbeitung und Bildgestaltung
 - Rechtliche Grundlagen bei der Verwendung und Veröffentlichung von Daten im Netz
 - Recherche, Informationsbewertung und -auswertung im Internet

6.4. Fortbildungsformen

- ▶ Fortbildung des gesamten Kollegiums:
 - organisiert vom Fortbildungsbeauftragten oder einer beauftragten Arbeitsgruppe
 - Einbindung von Experten und/oder Kompetenzteams (Lehrkräfteakademie, Einrichtungen anderer öffentlicher oder privater Träger)
 - Form eines Pädagogischen Tages mit Workshops
- ▶ Fortbildung einzelner Fachgruppen
 - fachspezifische Wünsche
 - Vorträge, Workshops oder Arbeitsgruppen
 - Begleitung durch Moderatoren oder Experten
- ▶ Fortbildung einzelner Kolleginnen und Kollegen
 - Angebote von Einführungen in die technische Praxis und Einbindung in unterrichtliche Kontexte
 - Workshops (Input, Ausprobieren, Erarbeiten)
 - Show-and-Tell als niedrigschwelliges Angebot
 - Webinare
 - Erklärvideos (eigene Herstellung, Medien- oder Linksammlung)

gez.

Sascha Burgstedt

IT-Beauftragter

genehmigt und verabschiedet am 27.02.2019

7. Anhang

7.1. IKG: Inhalte und Kompetenzen

Die dargestellten Inhalte wurden von den Fachkolleginnen und Fachkollegen erprobt, die Kompetenzformulierungen stammen aus einer Publikation der Lehrkräfteakademie, Dezernat Medienbildung⁸, in der auch die Zuweisungen zu den Kompetenzstufen A1 bis C2 vorgenommen sind.

Offen sind noch die curriculare Verankerung der fachlichen Kontexte sowie die Unterscheidung des Kompetenzkatalogs in solche, die obligatorisch sind und einer Reserve.

5	Mathematik	Computer- nutzung, Tabellen- kalkulation
6	Deutsch	Text- verarbeitung
7	PoWi	Mediennutzung und Medienethik
8	Englisch	Präsentations- software

7.1.1. Jahrgang 5: Mathematik

Inhaltsbereich Computer und Betriebssystem

- Bestandteile der Computerperipherie
- Desktop und Betriebssystem
Menüs, Dialogfenster, Assistenten und Hilfe, Tastaturbenutzung
- Betriebssystem: Mit Dateien und Ordnern arbeiten
Erstellen und Verwalten von Dateien, Vergeben und Ändern von Namen, Explorer, Arbeitsplatz, Papierkorb, Kopieren und Verschieben von Dateien, Suchfunktion, Drucken von Inhalten, Druckersteuerung

Inhaltsbereich Tabellenkalkulation

- Arbeitsoberfläche
Menüs, Dialogfenster, Hilfe, Tastaturbenutzung
- Mit Daten und Formeln arbeiten
Eingabe und Veränderung von Zellinhalten, Arbeitsmappen, einfache Formeln und Berechnungen, Fehler in Formeln finden und korrigieren
- Zeilen formatieren
Zeichenformatierungen, Rahmen und Schattierungen
- Arbeiten mit Diagrammen
Erzeugen und Bearbeiten verschiedener Diagramme

Zu erwerbende Kompetenzen (A2): Die Schülerin / Der Schüler ...

- ✓ ... kann Zahlen mit einer Software wie Microsoft Excel oder OpenOffice Calc in einem Arbeitsblatt / einer Tabelle eintragen und formatieren;
- ✓ ... kann ein Balken-, Säulen- oder Kuchendiagramm erstellen;
- ✓ ... kann Zellinhalte durch einfache Formeln berechnen lassen (z. B. Summen, Durchschnitt);
- ✓ ... kann Zellen und Zellinhalte in einem Arbeitsblatt / einer Tabelle formatieren;

Fachlicher Kontext:

- ❖ Natürliche Zahlen und Größen, Darstellung natürlicher Zahlen, Diagramme

⁸ Reando, Ulrike: ICT-Kompetenzerwerb in den Jahrgängen und Fächern der Sek. I. Vorschlag zur Verteilung des Kompetenzerwerbs im Bereich Computer und Internet auf Fächer und Jahrgangsstufen. 2009: Amt für Lehrerbildung, Dezernat Medienbildung.



7.1.2. Jahrgang 6: Deutsch

Inhaltsbereich Textverarbeitung

- Arbeitsoberfläche
Menüs, Dialogfenster, Hilfe, Tastaturbenutzung
- Mit Texten arbeiten
Markieren, Formatieren, Ausschneiden, Löschen, Einfügen, Rückgängig machen; Textelemente suchen und ersetzen, Rechtschreibung und Silbentrennung, Thesaurus
- Formatierung von Texten
Zeichenformatierungen, Absätze, Rahmen und Schattierungen, Seitenränder, Blattformate, Aufzählungen und Nummerierungen, Kopf- und Fußzeilen
- Arbeiten mit Grafiken
Einfügen, Positionieren und Bearbeiten von Grafiken, Cliparts

Zu erwerbende Kompetenzen (A2): Die Schülerin / Der Schüler ...

- ✓ ... kann mit dem Computer Texte schreiben, markieren, löschen und ausdrucken;
- ✓ ... kann die einfachen Formatierungen (fett, kursiv, Schriftart und Schriftgröße, etc.) anwenden und ändern;
- ✓ ... kann digitale Texte und Bilder kopieren und in ein Textverarbeitungsprogramm wie Microsoft Word oder OpenOffice Writer einfügen;
- ✓ ... kann eine Tabelle einfügen und formatieren;
- ✓ ... kann die Rechtschreibprüfung benutzen;
- ✓ ... kann Texte mit vorgegebenen Formatvorlagen gestalten.

Fachlicher Kontext

- ❖ Schnellschreibtest (speedtest.schnell-schreiben.de)
- ❖ Gedichte erstellen und den Text grafisch und mit Bildern gestalten
- ❖ Fortsetzungsgeschichte schreiben
- ❖ Geburtstagskalender erstellen
- ❖ Lesetagebuch erstellen (Titelblatt, Inhaltsangabe, Personenbeschreibung, etc.)
- ❖ Satzglieder markieren

7.1.3. Jahrgang 7: PoWi + Religion / Ethik

Inhaltsbereich Medien und Informationsverarbeitung

Der vorliegende Inhaltskatalog fußt zum Teil auf den Vorgaben des Lehrplans Politik und Wirtschaft des HKM von 2010. Das Kerncurriculum Politik und Wirtschaft formuliert überdies:

„Die Lernenden können die Funktion, die Produkte und die Macht der Medien in Politik, Wirtschaft und Gesellschaft kritisch hinterfragen [...]“ (S. 22)

„Die Lernenden können aus unterschiedlichen Medien selbstständig und gezielt politisch und ökonomisch relevante Informationen entnehmen, aufbereiten und darstellen, [...] [und] geeignete mediale Lernprodukte zur Analyse politischer und wirtschaftlicher Fragestellungen kriterienorientiert entwickeln, aufbereiten und im Rahmen von Präsentationen einsetzen, einschätzen und bewerten [...]“ (S. 24)

Für die Grundbildung IKG legt PoWi im Jahrgang 7 den Fokus auf Medien als Informationsquellen, Informationsvermittler, als Mittel der Freizeitgestaltung und als Mittel der Informationsweitergabe, wobei eng an den Erfahrungsbereich der Jugendlichen angeknüpft wird. Insbesondere sollen Fragestellungen der Medienethik thematisiert werden, die die Arbeitsweise der Massenmedien, die



Verhaltensweisen von Benutzern von sozialen Medien und die Automatismen und Manipulationen durch Informations- und Kommunikationstechnologien betreffen. In dieser Folge sollen auch Konsequenzen für eine verlässliche Informationsrecherche über Suchmaschinen anhand von Beispielen behandelt und erfahren werden.

- Aufgabe von Medien
- Bedeutung der Medien für die eigene Lebensorientierung, Lebensgestaltung und das eigene Verhalten (*Rel/Eth*)
Beispiel Computerspiele: Nutzung und Suchtpotenzial
- Finanzierung der Medien (Werbung, Nutzung persönlicher Daten)
- Informationsauswahl durch die Medien
- Bewusstmachung von manipulativen Techniken
- Vor- und Nachteile des Zugangs zu unterschiedlichen Medien
Printmedien, Rundfunk, Fernsehen, Internet
- Stellenwert des medialen Einflusses auf Freizeitverhalten, Einstellungen und Idole von Jugendlichen (*PW/Rel/Eth*)
 - *KIM Studie*
 - *Soziale Netzwerke: Nutzerzahlen, Verbreitung, Gefahren; Beispiel Facebook*
 - *Cybermobbing (Klicksafe, bpb, planet schule)*
- Internet und Recht
 - *Beleidigung, üble Nachrede, Verleumdung (Rel/Eth)*
 - *Urheber- und Persönlichkeitsrechte*
- Nutzung des Internets als Informationsquelle
 - *Suchen und Finden von Informationen: Suchmaschinen, Suchbefehle, Verfolgen von Strategien beim Suchen, Kopieren von Texten und Bildern, Gesetzeslage*
 - *Kriterien für verlässliche Quellen*
 - *Wikipedia und Alternativen / Alternative der Nutzung gedruckter Werke*
 - *Korrekte Verwendung der recherchierten Informationen*
 - *Leitfaden Internetrecherche: Welche Kriterien müssen Quellen aus dem Internet für eine schulische Verwendung erfüllen?*

Aus der Sicht von IKG zu erwerbende Kompetenzen (B1): Die Schülerin / Der Schüler ...

- ✓ ... weiß, wie man in einer Internetseite navigiert;
- ✓ ... kann ein elektronisches Nachschlagewerk nutzen;
- ✓ ... kann grundlegende Suchaufgaben mit einer Suchmaschine lösen und die Resultate ausdrucken;
- ✓ ... weiß, dass digitale Daten besonders leicht manipulierbar sind;
- ✓ ... geht bewusst mit persönlichen Informationen und Passwörtern um;
- ✓ ... versteht den Begriff Copyright und weiß, wann es das Urheberrecht verbietet, fremde Dokumente zu nutzen und zu verbreiten;
- ✓ ... kennt verschiedene effiziente Suchstrategien (z. B. Schlüsselwörter, Operatoren);

Fachlicher Kontext

- ❖ Thematiken Datenschutz, Jugendschutz, Computersucht, Urheberrecht und Persönlichkeitsrechte (u.a. Recht am Bild) ← Eine Unterrichtseinheit, die eine Glossarerstellung zu zentralen Begriffen beinhaltet und über die Webquest-Methode gleichzeitig Recherchestrategien vorstellt und trainiert, liegt vor (Autor: Herr C. Koch). Die aktuelle Medien-



nutzung wird bei Schülern erfragt, die Bedeutung der Medien für den eigenen Alltag reflektiert und auf die gesellschaftliche Ebene ausgeweitet. Dabei werden auch Bild- und Textanalyse genutzt, um die Manipulation durch Medien zu erfahren.

- ❖ Explanity → Facebook und was man dort falsch machen kann (WWW)

7.1.4. Jahrgang 8: Englisch

Inhaltsbereich Präsentationssoftware

- Arbeitsoberfläche
Menüs, Dialogfenster, Hilfe, Tastaturbenutzung
- Schnelles Erstellen einer Präsentation
Autoinhalt-Assistent, Möglichkeiten und Grenzen des Assistenten
- Manuelles Erstellen einer Präsentation
Ansichten, Sortierung, Übergänge, Animationen, Notizen

Zu erwerbende Kompetenzen (B1): Die Schülerin / Der Schüler ...

- ✓ ... kann Texte mit einer Präsentationssoftware wie z. B. Microsoft PowerPoint oder Open-Office Impress in Präsentationsfolien in eine Folie einfügen und bearbeiten;
- ✓ ... kann Bilder und Grafiken in Präsentationsfolien einbinden und im Programm vergrößern und verkleinern;
- ✓ ... kann Folien löschen, verschieben und einfügen;
- ✓ ... kann eine einfache computerbasierte Präsentation mit mehreren Folien erstellen;
- ✓ ... kann vorhandene Folienlayouts und -designs nutzen;
- ✓ ... kann eine computerbasierte Präsentation starten und mit dem Beamer projizieren;
- ✓ ... kann unter Anleitung in eigenen Dokumenten Texte, Tabellen und Bilder kreativ kombinieren;
- ✓ ... beachtet Good Practice beim Erstellen von Folien;
- ✓ ... kennt Gestaltungsrichtlinien von Präsentationen und kann diese umsetzen.
- ✓ ... kann Animationseffekte und Folienübergänge auf sinnvoll zur Anreicherung der Präsentation einsetzen.

Fachlicher Kontext

- ❖ Teenage life in the USA
- ❖ US Cities and towns with German origin
- ❖ Native Americans
- ❖ Buch- oder Filmvorstellung (poster, story (summary), characters, review, etc.)

7.1.5. Jahrgang 9 und Ausblick

Für diesen Jahrgang liegt noch kein abschließendes Konzept vor. Die Planungen betreffen:

- Vertiefung von Textverarbeitung, Tabellenkalkulation
- Präsentationskompetenz: Kombination verschiedener Medien, Erstellung von Handouts, Präsentationsverhalten
- Vertiefung der Web-Recherche, Nutzung einer Bibliothek, Recherche in OPACs
- Ausgabe eines Computerführerscheins für die Sekundarstufe I ← Blick auf das Portfolio der Schüler



- Flexible Hinzunahme von IKG-Angeboten aus dem AG- und WU-Bereich
 - Digitale Bildbearbeitung
 - Produktion und Verarbeitung von Musik mit dem Computer
 - E-Mail und Chat
- Eventuell Erwerb einer ECDL für Interessierte
- Ausblick Medienkompetenz im Jahrgang E
Material für die Erweiterung der Recherche- und Präsentationskompetenz im Hinblick auf relevante Leistungen in der Qualifikationsphase und Abitur (mediengestützte Referate, Hausarbeit, gründliche Recherche, Quellennachweis, etc.)