



MEDIENKONZEPT

DER ERZBISCHÖFLICHEN LIEBFRAUENSCHULE RATINGEN

*Erzbischöfliche Liebfrauenschule Ratingen
Staatlich genehmigte private Realschule
des Erzbistums Köln in Bi-Edukation
Schwarzbachstr. 17, 40878 Ratingen*

Stand: August 2021

1. Schulprofil und pädagogische Zielsetzung

Unsere Liebfrauenschule versteht sich als ein lebendiges, vielfältiges System, das geprägt ist von den aktiven Menschen, die bei uns ein- und ausgehen. Allen voran unsere Schülerinnen und Schüler. Wichtige Impulse setzen natürlich Schulleitung und Kollegium, die für die pädagogische und unterrichtliche Arbeit verantwortlich sind. Aber auch alle anderen, wie Eltern, Tagesschulmitarbeiter, Schulseelsorger oder Ehemalige sind für das Gesamterscheinungsbild unserer Schule mitverantwortlich. Die Liebfrauenschule Ratingen ist eine Schule des Erzbistums Köln mit einer den Grundsätzen des Schulträgers entsprechenden katholischen Eigenprägung. Die Schule trägt als Besonderheit mit einer bi-educativen Ausrichtung zur Vielfalt in der Schullandschaft bei, mit der das Erzbistum Köln das Angebot der Schulen in öffentlicher Trägerschaft ergänzt. Die kontinuierliche Weiterentwicklung einer Didaktik zur Förderung des selbstbestimmten Arbeitens findet an der Liebfrauenschule ihren Niederschlag in der Fachschaftsarbeit und der der Umsetzung im laufenden Unterricht. Für einen weiteren Ausbau dieser Bestrebungen bedarf es jedoch der entsprechenden Ausstattung im Bereich Netzwerk und digitaler Endgeräte.

2. Medienpädagogische Zielsetzung

2.1. Medienbildung

Unterricht ist eine besondere Situation für Lernende wie für Lehrende. Er ist nicht primär zur Aneignung von Sach- und Fachkompetenzen da. Wir verstehen unsere Schule als einen Ort, an dem man selbstwirksam Erfahrungen machen und neugierig sein kann. Dabei rückt der

Fokus zwangsläufig auf das, häufig vernachlässigte, aber wichtigste Medium im Unterricht - die Lehrerinnen und Lehrer auf der Beziehungsebene mit den Schülerinnen und Schülern.¹ Das sollte bei der derzeit „angesagten“ Digitalisierung des Unterrichts beachtet werden. Wir brauchen viele unterschiedliche Ansätze zur verantwortlichen Nutzung dieser neuen Instrumente, aber auch Zeit, Geduld und Freiräume für Fehler.

Uns als Liebfrauenschule ist es wichtig, ein Bewusstsein für den Unterschied zwischen Medium und Didaktik wach zu halten. Als Grundsatz der Schule in Bezug auf die Digitalisierung kann deshalb definiert werden, dass die Medien grundsätzlich eine dienende Funktion haben und ihre Bereitstellung einen möglichst großen Spielraum für Variationen im Unterricht im Hinblick auf eigenverantwortliches, individualisiertes und ggf. dezentrales Lernen ermöglichen sollten. Veränderungen und Innovationen sollen nie aus einer Fixierung auf das technisch Mögliche erfolgen, sondern immer von einer Verbesserung des Gedankens ausgehen.

2.2. Einordnung der Schule in den aktuellen Stand

Aktuell befindet sich die Liebfrauenschule unmittelbar im Transformationsprozess. Ursprünglich lag der Schwerpunkt digitaler Unterrichtsprozesse im Bereich des Informatikunterrichts in Kursform. Verortet im Informatikraum mit 30 PC-Arbeitsplätzen, fischer-technik-Modulen und einem 3-D-Drucker der Firma XYZ. Im Jahre 2016 wurde der Notebook-Wagen-1 mit 30 Notebooks sowie der iPad-Wagen-1 mit 30 iPads der 3. Generation angeschafft. Ergänzend wurden die renovierten Räume der ersten Etage (R101-R104) mit Laserbeamern, Notebooks inklusive Pultanschlüssen und aktiven Lautsprechern versehen. Vorgegangen war der Renovierungsschritt in den naturwissenschaftlichen Räumen (C1; B1; P1). Hier finden wir ungeachtet der schwenkbaren Experimentierkonsolen jeweils einen Ultrakurzstanz-Beamer mit angeschlossenem Mini-PC, ein Whiteboard, sowie ein NW-iPad mit dazugehörigem Stativ zur Visualisierung.

Seit zwei Jahren wird das Schulgebäude grundlegend renoviert. In diesem Zusammenhang sollen alle Unterrichtsräume eine einheitliche Ausstattung, bestehend aus Laser-Beamer, Notebook, aktiver Audio-Einheit, AppleTV und eine, iPad-Dokumentenstativ erhalten. Die Lehrkräfte sind zudem bereits mit einem iPad der 7. Generation ausgestattet.

Ferner vollzieht sich insbesondere in den zurückliegenden 2,5 Jahren ein Generationswechsel im Kollegium, womit natürlich auch ein spürbarer Zufluss von technologischer Kompetenz einhergeht.

- aktuelle Einordnung als Starterschule (u.a. erste Erfahrungen einiger Lehrkräfte mit digitalen Werkzeugen, Kommunikation eher analog, geringe technische Ausstattung, wenige Prozesse in der Schule digitalisiert)

Basierend auf den Ergebnissen der Lehrbefragung stufen wir uns als „Starterschule“ ein. Diese Position ermöglicht uns eine optimale Position für anstehende Innovationen und den Aufbau einer nachhaltigen Mediennutzung im Kollegium. Die Kommunikation erfolgt bislang weitgehend analog und formell. Aus diesem Grund werden Anpassungen und Umstellungen jeglicher Art immer von allen Lehrkräften getragen und durchgeführt (z.B. die Umstellung auf Moodle mit einhergehenden Videokonferenzen über BBB). Dies ist allerdings nur mit dem

¹ © Carl Link Verlag (aus: Meyer & Junghans 2019, S. 375)

kurzfristigen Einsatz von Multiplikatoren möglich, die aus Eigeninitiative ihr Wissen und ihre Kompetenz weitergeben. Dieser Austausch erfolgte bislang zentral gesteuert und innerhalb von persönlichen Absprachen. Wir betrachten diese Leistungsbereitschaft als essentielles Potenzial für die wirksame Digitalisierung der Liebfrauenschule in den nächsten 3-5 Jahren (Zielsetzung).

3. Bestandsanalyse

3.1. Medieneinsatz im Unterricht – Unterrichtsentwicklung (UE)

- Einschätzung des aktuellen Medieneinsatzes in der Schule und im Unterricht (Pkt. 7.1.2.2 RL DigitalPakt NRW), u.a.
 - zum Lernen mit Medien und Lernen über Medien, also: Welche Kompetenzbereiche werden entwickelt, stehen vielleicht im Fokus?

In den einzelnen Klassen ist eine flexible Umsetzung des Medienkonzeptes notwendig, da unterschiedliche Kenntnisstände integriert werden müssen. Lernende mit umfangreichen Kenntnissen können anderen mit geringeren Vorkenntnissen helfen. In den letzten Jahren ist zu beobachten gewesen, dass die Vorkenntnisse der Lernenden deutlich zugenommen haben. Besonders in den sprachlichen Fächern werden Textverarbeitungsprogramme zur kreativen Erstellung von eigenen Texten oder zum Formulieren von Briefen genutzt. Neben inhaltlichen Aspekten gilt hier besonderes Augenmerk der richtigen Formatierung von Schreiben und der Rechtschreibung. Spätestens zur Erstellung des Praktikumsberichtes ist es wünschenswert, dass Schülerinnen und Schüler eigenständig eine PowerPoint-Präsentation gestalten können und ihren Bericht eigenständig auf dem Computer verfassen können. Ein weiterer pädagogischer Schwerpunkt stellt die Präventionsarbeit bzgl. des vernünftigen Umgangs mit dem Web 2.0 bzw. den sozialen Netzwerken und den Gefahren des sexuellen Missbrauchs über das Internet dar. An den Ausführungen erkennt man, dass bereits eine Menge Dinge umgesetzt werden. Woran es fehlt, ist ein umfassendes Konzept, das es ermöglicht, alle Schülerinnen und Schüler zu erreichen, also zu gewährleisten, dass alle Lernenden medienkompetent ihre Schullaufbahn an der LFS beenden.

- Ist der Einsatz eher kompetenzorientiert, fachbezogen oder fachübergreifend?

Der Einsatz ist momentan eher fachbezogen auf das WP I – Fach Informatik. Das Fach Informatik wird an der Liebfrauenschule Ratingen als Hauptfach im Neigungsschwerpunkt Informatik ebenso unterrichtet, wie als Wahlpflichtunterricht in den Klassen 8, 9 und 10. Das Unterrichtsfach vermittelt Grundlagen der Informatik und verknüpft diese mit praktischen Anwendungen. Im Anfangsunterricht erhalten die Schülerinnen und Schüler eine, der Realschule entsprechende, informationstechnische Grundbildung. Im Unterrichtsfach Informatik ordnen, erweitern und vertiefen die Schülerinnen und Schüler ihre Kenntnisse und Fertigkeiten im Gebrauch des Computers als Werkzeug mit vielfältigsten Einsatzmöglichkeiten. Die Schülerinnen und Schüler erwerben grundlegende theoretische Kenntnisse und lernen Konzepte der Informatik kennen. Sie wenden diese beim praktischen Arbeiten am Computer an. Die Schülerinnen und Schüler entwickeln die Fähigkeit, sich über die Vielfalt informationstechnischer Möglichkeiten zu orientieren, ihre Bedeutung zu begreifen und aktuelle Entwicklungen auch im Hinblick auf soziale Auswirkungen und rechtliche Aspekte einzuschätzen. Als aktive Benutzerin, wie auch als passiv Betroffene, lernen sie verantwortungsvoll mit der Informationstechnologie umzugehen. Bei der Bearbeitung der

Aufgaben werden grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten unter Berücksichtigung der Fachsprache gefestigt und der Praxisbezug wird hergestellt. Der Unterricht greift die Freude der Lernenden am Umgang mit modernen Technologien auf und fördert das systematische und problemlösende Denken. Die Schülerinnen und Schüler erhalten Gelegenheit zu intensivem, abwechslungsreichem Üben und werden dazu angeleitet, ihre Kenntnisse und Fertigkeiten auch in neuen Zusammenhängen anzuwenden. Im Fach Informatik können die Schülerinnen und Schüler in vielerlei Hinsicht auf das zurückgreifen, was sie in anderen Unterrichtsfächern gelernt haben. So bringen die Schülerinnen und Schüler z.B. aus den mathematischen Bereichen Geometrie- und Algebra-Kenntnisse mit. Die Fächer Geschichte, Wirtschaft und Recht, Erdkunde, Sozialwissenschaften, Religionslehre und Kunsterziehung zeigen den gesellschaftlichen Hintergrund auf, in den die Informationstechnologie eingebettet ist. Die im Fach Informationstechnologie erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten bringen die Schülerinnen und Schüler in den Unterricht anderer Fächer ein. In nahezu allen Fächern können die digitalen Fähigkeiten sinnvoll eingesetzt werden. Durch die vielfältigen Einsatzmöglichkeiten wird die Bedeutung des Faches Informatik unterstrichen. Für das Schuljahr 21/22 wird das Fach zweistündig in Klasse 6 eingeführt. Inhaltliche Schwerpunkte sind dabei Grundkenntnisse in Word, Excel und PowerPoint, Grundlagen der Computertechnik, das EVA-Prinzip; die Dateiverwaltung und erste Programmiererfahrungen mit der Software „Scratch“. Im Hinblick auf die Einrichtung der Lernplattform Moodle (April/Mai 2020) werden im Informatikunterricht weitere Nutzungsmöglichkeiten gelehrt.

- Werden digitale Methoden und Werkzeuge im Unterricht punktuell, projektartig oder selbstverständlich und regelmäßig eingesetzt?

Im Zuge der Corona-Krise hat sich der Einsatz von digitalen Methoden im Unterricht stark gewandelt. Ehrlich gesagt, beruhte das generelle Selbstverständnis von Unterricht auf einer analogen Form mit Tafel (wahlweise OHP), Heftarbeit und einem zentralen Medium - der Lehrkraft. Diese vermeintlich konventionelle Form mag hier eventuell etwas tradiert oder sogar „altmodisch“ erscheinen, jedoch birgt sie auch einen entscheidenden Vorteil. Gut ausgebildete, engagierte Lehrkräfte mit einer stark ausgeprägten Identifikation mit der Liebfrauenschule, die Zuwendung zu Schülerinnen und Schülern auf menschlicher Ebene und mit Augenmaß, können den Lernerfolg auch im 21. Jahrhundert gewährleisten. Die etabliert zahlreichen Abschlüsse mit Qualifikation zur gymnasialen Oberstufe (i.d.R. ca. 70%) und das Feedback der weiterführenden Schulen sprechen da eine eindeutige Sprache.

Vor diesem Hintergrund soll hier nicht unerwähnt bleiben, dass die Umstellung auf Distanzunterricht, die Einführung der Lernplattform Moodle und die Nutzung des Dienst-iPads eine Herausforderung für alle Beteiligten war. Wichtig war zu jeder Zeit, dass gute und eingeübte Unterrichtskonzepte nicht kurzfristig über „Bord“ zu werfen. Vielmehr haben wir es uns zur Aufgabe gemacht, tradierte und funktionierende Unterrichtsvorhaben mit digitalen Medien zu vereinen, zu aktualisieren und zu ergänzen. Für dieses Vorhaben war es elementar, die Lehrkräfte, ohne intuitiven Zugang zu digitalen Medien, in den Prozess einzubeziehen. Durch deren Einsatzbereitschaft, Lernwillen und die Mithilfe der jüngeren Kolleginnen (insbesondere durch Frau Gora, Frau Bednarczyk, Frau Mentzen und Frau Staudinger) gehören grundlegende digitale Methoden mittlerweile weitestgehend zum Standardrepertoire der Lehrkräfte. Hier ist sicherlich „Luft nach oben“ und weitergehende Professionalisierung vom Kollegium gewünscht.

- Auswertung der Befragung der Lehrkräfte (siehe Fragebogen „Schulform_Ist-Stand Lehrkräfte“)

Eine Qualifikation der Lehrkräfte zu den Themen 2.4 - 2.6, 2.8 und 2.10 ist durch externe Multiplikatoren möglich. Die Empfehlung, Knowhow - Aufbau durch externe Fortbildungen zu erreichen – steht klar im Vordergrund. Formate für interne Fortbildungen (Tandems von „Fortgeschrittenen“ mit „Starter*innen“) können einen Mix aus externen und internen Fortbildungen bilden. Wir überprüfen, ob Bereiche durch hauseigene Angebote abgedeckt werden können. Ziel ist es, dass in den nächsten zwei Schuljahren alle Lehrkräfte durch Fortbildungen und die regelmäßige Thematisierung im Unterricht den Status „Fortgeschrittene*r“ erreichen.

Die Themen des Abschnittes 3 sind in den meisten Fächern verankert. Themen des Abschnitts 4, die eine Reflexion des Lernfortschrittes oder der Lernstandserfassung abfragen (4.2/ 4.8-4.10), sind mehrheitlich in keinem Fach verankert. Die Liebfrauenschule überprüft die Umsetzungsmöglichkeiten für webbasierte Aufgaben und fachbereichsübergreifende Koordination der Medienkompetenzentwicklung in den Fachschaften. Punkt 3.12 wird als fachübergreifendes Thema in den Fachbereichen implementiert. Ziel ist der Aufbau einer Kompetenzmatrix mit einer gleichmäßigen Verteilung der Kompetenzbereiche in den Fächern und Jahrgängen, um auch zukünftigen Lehrkräften einen verbindlichen Einstieg in die Arbeitsweise zu erleichtern.

Der IT-Support wird an unserer Liebfrauenschule im hohen Maße wahrgenommen und als hilfreich empfunden (1.1/1.2). Der Nutzen digitaler Werkzeuge im Unterricht wird anerkannt (5.6.), spiegelt sich aber noch nicht umfassend in unserem Unterrichtsalltag wider (5.3.+5.4.).

Momentan bleibt festzuhalten, dass Soft- und Hardware, die aus dem Alltagsleben bekannt sind und genutzt werden, auch im Unterricht sicher eingesetzt werden. Hier bleibt in Koordination mit der Steuergruppe sowie dem Fortbildungsbeauftragten zu prüfen, welche Soft- und Hardware auf unterrichtsrelevant werden könnten.

Im Umgang mit digitalen Medien, die sich im Alltag widerspiegeln, erfolgt eine Einstufung in „sicher“ (6.12-6.15). Fertigkeiten sind im eigenen Kompetenzraster mit „sicher“ eingestuft (6.18/6.19+6.21). Dagegen sind weitere Kompetenzbereiche, die mit dem Web2.0 verbunden werden, mehrheitlich mit „Unsicherheit“ belegt.

Hieraus ergibt sich ein weiterer Schwerpunkt bei der Planung von Fortbildungen auf diese Themen. Unsichere KuK erhalten über unsere Moodle-Plattform in regelmäßigen Abständen die Möglichkeit, durch interne Begleitung in Form von „Tandems“ bzw. „kollegiale Sprechstunden“. Dieser Austausch erfolgt analog (z.B. vor Ort Beratung zum Thema AppleTV im Klassenzimmer) oder in digitaler Form (z.B. erste Moodle- / BigBluButton-Einführung für neu ankommende Lehrkräfte via BBB).

Vergleich der Ergebnisse mit Abschnitt 2, um passgenaue Fortbildungen zu realisieren.

Im Zuge des zweiten Lockdowns im Herbst 2020 wurde eine großangelegte Befragung und anschließende Evaluation zu den Themen des Distanzunterrichtes durchgeführt. Befragt wurden Schülerinnen und Schüler, Eltern sowie Lehrkräfte und Verantwortliche. Dabei

konnten sich alle Beteiligten auf sinnvolle Standards einigen, die sich in der Praxis als richtungsweisend und nachhaltig erweisen.

Darstellung aktueller Projekte im oder für den Unterricht:

Im Zuge der pandemiebedingten Unterrichtsgestaltung wurden zahlreiche neue Darstellungsformen und Präsentationsmöglichkeiten ausprobiert. Beispielhaft wären hier die täglichen PodCasts von Pfarrer May, die gestalteten [Comics](#) im Französischunterricht, der [Digi-Karneval](#) sowie der aufwendig gestaltete [Image-Film](#) „LFS-GO“ zu nennen.

Projekte oder permanente Zusammenarbeit mit außerschulischen Partnern:

Mit dem Adam-Josef-Cüppers Berufskolleg besteht eine langjährige Kooperation. Insbesondere im Fachbereich Informatik bestehen hinreichende Synergieeffekte, da Schülerinnen und Schüler der Kurse im Jahrgang 9 und 10 im Zuge von zwei Projekten das Modell einer digitalisierten und automatisierten Fertigungsstraße im AJC besichtigen und ausprobieren können. Leider konnte die Planung in den zurückliegenden „Corona-Jahrgängen“ nicht durchgeführt werden. Ein weiterer außerschulischer Partner ist das Seniorenheim Marienhof. Hier konnte ein alljährliches Adventslesen mit Orchesterunterstützung in digitaler Form umgesetzt werden. Hierzu wurden die spielenden Schülerinnen und Schüler live in die Patientenzimmer gestreamt.

Die Beschreibung des IST-Zustandes des Einsatzes von Medien in der Liebfrauenschule beschreibt im Wesentlichen die Zustände vor der Zeit des Distanzlernens und der damit einhergehenden Änderung der Sichtweise auf Möglichkeiten der Digitalisierung. Zudem werden dieser Stelle Projekte der Medienkritik, wie sie z.B. im Fach Deutsch für die Zielbereiche des Medienkompetenzrahmens des Landes NRW zu finden sind, kurz angesprochen.

a. Kompetenzbereich 1: Bedienen und Anwenden

Die SuS lernen den Umgang mit digitalen Geräten und diversen Anwendungsgruppen in Projekten der unterschiedlichen Fächer kennen. Eine zielgerichtete Einführung gibt es in folgenden Bereichen:

- Fach Informatik in der Jahrgangsstufe 6 (zweistündig)

Aspekte des Datenschutzes werden im Fach Wirtschaft/Politik, in den Stunden des Klassenrates und in den Präventionsveranstaltungen der MedienScouts vermittelt.

b. Kompetenzbereich 2: Informieren und Recherchieren

Einführungen in die Informationsrecherche erfolgen ebenso an Aufgabenstellungen im Rahmen des normalen Unterrichtsgeschehens.

c. Kompetenzbereich 3: Kommunizieren und Kooperieren

Das Thema digitale Kommunikation, deren Chancen und Risiken sind schwerpunktmäßig Thema in den Klassenratsstunden, im Rahmen von Unterrichtseinheiten des Faches Wirtschaft/Politik.

d. Kompetenzbereich 4: Produzieren und Präsentieren

Die Schülerinnen und Schüler lernen in verschiedenen Fächern das mediengestützte Präsentieren von Inhalten. Schwerpunkte sind hier in den sprachlichen und in den Fächern der Fächergruppe „Gesellschaftslehre“ zu finden. Hierbei geht es in erster Linie um produktionsorientierte Ansätze. Präsentationen werden an folgenden Orten erstellt:

- im Informatikraum
 - an den schuleigenen Notebooks
 - an Schul-iPads (die den Anforderungen nicht gerecht werden)
 - an den heimischen Gräten
- e. Kompetenzbereich 5: Analysieren und Reflektieren
Kompetenzen in diesem Bereich werden als Schwerpunktfächer in den Fächern Wirtschaft/Politik und Deutsch vermittelt. Der Umgang mit Medien ist integraler Bestandteil der schulinternen Lehrpläne in beiden Fächern.
- f. Kompetenzbereich 6: Problemlösen und Modellieren
Im Rahmen der Fächer Mathematik und Informatik werden Problemlösungsstrategien vermittelt. Im Informatikunterricht der Jahrgangsstufe 6 werden erste Erfahrungen im Bereich „Problemlösung“ und „Programmierung“ gemacht. Zum Einsatz kommen die Tools Scratch und Kturtle.

3.2. Kompetenzen der Lehrkräfte und Fortbildungen – (PE)

Die Förderung der digitalen Kompetenz von Lehrenden und SchülerInnen ist seit der Corona-Krise ein wichtiger Bestandteil der Liebfrauenschule. Das Fortbildungskonzept plant Schulungen sowohl für Kolleginnen und Kollegen als auch Schülerinnen und Schüler. Die Steuergruppe sieht vor, sich wöchentlich über Neuheiten in der digitalen Welt zu informieren und die digitale Schullandschaft der Liebfrauenschule auf den aktuellen Stand zu bringen. Die Lehrenden werden über neuartige Medienformate in Kenntnis gesetzt (z.B. interaktive Arbeitshefte des Anbieters Edmond NRW). Es werden Vertreter der Schulverlage eingeladen, die digitale Lehrwerke vorstellen (z.B. Klett Verlag).

Bereits durchgeführte Fortbildungen

Es gab bereits schulinterne Fortbildungen, die von externen Fachleuten geleitet wurden (Umgang mit iPads, 2020, Schulung der GfDB), aber auch online stattgefunden haben (Umgang mit Moodle, 2021). Auch innerhalb des Kollegiums haben sich bereits Experten gebildet, die regelmäßig Einführungs- und Vertiefungsveranstaltungen für Kolleginnen und Kollegen anbieten.

Darüber hinaus besteht eine Kooperation mit dem **Medienzentrum Kreis Mettmann**, welches das MedienCafé gegründet hat. Ziel des Projektes ist, Workshops für Lehrerinnen und Lehrer anzubieten und sie darin zu unterstützen, sich und ihren Unterricht im Bereich Lernen in einer digitalen Welt weiterzuentwickeln.

Zukünftige Fortbildungen

Um den Unterricht mit digitalen Medien und Methoden zu gestalten, ist die Einführung eines digitalen Methodenkoffers in Planung. Diese Fortbildung wird von Lehrenden geleitet, die verschiedene digitale Methoden, Tools und Apps präsentieren. Aufgeteilt sind diese in folgende Kompetenzbereiche: „Individualisiertes Lernen und Arbeiten“, „Kooperatives Lernen und Arbeiten“, „Experimentelles Lernen und Arbeiten“ sowie „Produzieren und Präsentieren“. Die Peer-to-Peer Fortbildung stützt sich auf der Grundlage des **Medienkompetenzrahmens NRW**.

Für neue Lehrende werden Einführungsveranstaltungen von KollegInnen angeboten, die einen Einblick in die Nutzung von Moodle, Nextcloud und digitaler Medien gewähren.

In folgenden Bereichen wurden im Rahmen des Distanzlernens interne Schulungen angeboten:

- Mikrofortbildungen zu Moodle und zur Erstellung von Unterrichtsfilmern
- Mikrofortbildungen zu BigBlueButton

sowie zahlreiche Tutorials zu Moodle, BigBlueButton, Nextcloud, iPad die in Moodle eingestellt wurden.

3.3. Prozesse und Tools in der Schulorganisation – Organisationsentwicklung (OE)

Die Schule nutzt derzeit folgende Werkzeuge:

- Moodle (Inhalte, Abfragen, Kommunikation mit SuS, Einreichen von Aufgaben, kooperative Lernprozesse, Rückmeldungen, Vertretungsplan, Schulbriefe, Ankündigungen, etc.)
- Nextcloud (Dokumentenaustausch, Buchung von iPads, kollaboratives Arbeiten an Dokumenten, Führen und Teilen des Konferenzkalenders, kleine Abfragen)

Für Lehrkräfte und Lernende befinden sich Flachbildschirme im Foyer, Keller und Lehrerzimmer. Diese informieren die Schulgemeinschaft digital über den Vertretungsplan oder über wichtige Mitteilungen. Des Weiteren gibt es eine App (DSB-mobile), die jedes Schulmitglied passwortgeschützt auf eigenen Endgeräten nutzen kann, die ebenfalls über den Vertretungsplan informiert. Ein digitales Buchungssystem zur Medienausleihe bzw. zur Raumbuchung (Moodle-Kalender) wird im Schuljahr 2021/22 eingeführt.

Dokumente für die Organisation des Lehrens und Lernens (u.a. Regeln, Einverständniserklärungen, Nutzungskonzepte für Leihgeräte)

Zu Beginn des Distanzlernens wurden gemeinsam Regeln festgelegt, die gelungene Videokonferenzen mit BBB ermöglichen. Des Weiteren werden die Regeln zum Umgang mit Smartphones im Schulgebäude häufig im Klassenunterricht thematisiert und im Mitteilungsheft gedruckt. Wenn Schülerinnen und Schüler ein Leihgerät von der Schule bekommen, müssen sie einen Nutzungsvertrag (Vorlage des EBK) unterschreiben.

Zugriffsmöglichkeiten auf Geräte und Datensysteme von extern

Jede Lehrkraft verfügt über ein eigenes personalisierbares Remote-Image. Auf diesem können sind vorinstallierte Programme und servergestützte Datenspeicher. Moodle wird natürlich hauptsächlich zur Kommunikation zwischen Schülerinnen und Schülern mit ihren Lehrkräften genutzt. Zukünftig soll Nextcloud dazu dienen größere Datenmengen zu speichern und das Moodle-System zu entlasten. Ebenfalls kann über NextCloud kollaborativ an gemeinsamen Dateien und Projekten gearbeitet werden. Zu diesem Zwecke bedarf es zum jetzigen Zeitpunkt einer Schulung durch Multiplikatoren.

Nutzung von Apps/Webdiensten

In Zukunft möchten einige Lehrkräfte die APP TeacherTool für die tägliche Dokumentation von Noten und Schülerdaten nutzen.

Abstimmungsprozesse bei Beschaffungen

Die Steuergruppe (inklusive MDM) macht Vorschläge über Neuanschaffungen von Hard- und Software. In enger Absprache mit dem Kollegium und der Schulleitung wird über die Anschaffung abgestimmt.

Verantwortlichkeiten

Die Steuergruppe besteht momentan aus vier Lehrkräften (Lisa Sörgel, Paulina Bednarczyk, Lea Vieten, Klaus Josten). In wöchentlich stattfindenden Meetings wird über mediale Neuanschaffungen und Zukunftsperspektiven der Digitalisierung an der Liebfrauenschule gesprochen. Die zuständigen MDM setzen sich zusammen aus den Lehrpersonen Lisa Sörgel und Klaus Josten. Sie koordinieren und warten die Leihgeräte (iPads).

- Kommunikation (im Kollegium/Fachbereich, zu SuS, zu Eltern bzw. Erziehungsberechtigten, zum Erzbistum Köln als Schulträger, zu Externen wie Ausbildungsbetrieben etc., Kommunikation, Veranstaltungen)
- Plattform für Kommunikation und als Lernmanagementsystem
- Datenmanagement (Austausch, Ablage, Sicherheit)
- das Management mobiler Geräte (Mobile Device Management MDM) als Prozess

Die Lehrkräfte kommunizieren über eine schuleigene E-Mailadresse. Des Weiteren sind Videokonferenzen über eine vom Erzbistum Köln zur Verfügung gestellte Plattform möglich (digitaler Elternsprechtag, schulübergreifender Austausch mit Externen). Eine weitere Möglichkeit der Kontaktaufnahme zwischen KollegInnen und SchülerInnen bietet Moodle. Die Schulgemeinschaft und Externe werden durch die Homepage der LFS über die digitalen Fortschritte und über das Schulleben informiert. Die SchülerInnen erlangen durch die Homepage den Zugang zu Moodle und Nextcloud. Um Daten abzulegen und auszutauschen, streben wir in naher Zukunft die Etablierung der Nextcloud für die Schulgemeinschaft an. Um die Datensicherheit zu gewährleisten, wird das Kollegium regelmäßig über den Dienstleister wupp.iT informiert und fortgebildet.

- Sicherstellung von Betrieb, Wartung und IT-Support (1st- und 2nd-Level, Aufgaben, Verantwortlichkeiten, Abläufe und Tools)

Die Wartung und Pflege der Hardware wird an der Liebfrauenschule hauptsächlich durch die Fa. Jörgenshaus und Lieten durchgeführt. In der Schule ist der Ansprechpartner der Beauftragte für neue Technologien, der sowohl für die Betreuung der Geräte, als auch für die Kontaktpflege mit außerschulischen Lernpartnern zuständig ist. Für die Einrichtung, Pflege und Aktualisierung der Lehrer- und Schülerendgeräte sind die MDM vor Ort zuständig. Ein funktionsfähiges Konzept für einen flächendeckenden 1. Level-Support (via Moodle) mit einer Gruppe aus versierten Lernenden und Lehrkräften befindet sich gerade im Aufbau (TechnikAG in Kooperation mit einem LFS-TECHNIK-SUPPORT-TEAM).

Beschreibung von Schwierigkeiten und ggf. Hintergründen:

Schwierig gestaltet derzeit die Implementierung von neuen Apps für die iPads. Die Lehrkräfte integrieren das Medium zunehmend in die täglichen Unterrichtsprozesse und würden gerne neue Apps ausprobieren. Dies ist leider unmöglich, da eine Testung der Apps auf den Dienstgeräten unmöglich ist. Das langwierige Prozedere zur Legitimation der Apps verhindert auch einen spontanen Einsatz für kurzfristige Projekte. Hier greifen die interessierten Lehrerinnen und Lehrer auf ihre persönlichen Geräte zurück, um die Apps auf ihre unterrichtliche Relevanz zu überprüfen. Der Einsatz privater Geräte ist dann aber nicht mit dem schuleigenen Netzwerk erlaubt. Verständlicherweise müssen Institutionen wie Schulen die Daten schützen, jedoch werden somit notwendige Innovationsimpulse stark ausgebremst.

3.4. Infrastruktur und technische Ausstattung – Technikentwicklung (TE)

Infrastruktur (Pkt. 2.1, 7.1.2.2 RL DigitalPakt NRW)

- Zusammenfassende Beschreibung der aktuellen Infrastruktur der Schule zu folgenden Punkten (soweit Informationen dazu vorliegen)

Die Liebfrauenschule verfügt über einen EDV-Raum, der mit 29 veralteten Rechnersystemen (TowerPC mit nachgerüsteter SSD und Windows 10 OS) ausgestattet ist. Arbeitsergebnisse können dabei zusätzlich über einen fest installierten Beamer vorgeführt werden. Modelle können mithilfe eines 3D-Druckers der Firma XYZ hergestellt werden (ein weiterer 3D-Drucker befindet sich derzeit in der Wartung). Darüber hinaus können 30 iPads der 3. Generation in der ersten Etage (iPad-Wagen-1) zum Zwecke der Internetrecherche genutzt werden. Weitere Funktionen sind mit diesen veralteten Tablets leider nicht mehr möglich (IOS Betriebssystem 10.01).

Um in allen Etagen des Hauptgebäudes, der Waldschule und in den Containerklassen iPads einsetzen zu können, wurden 30 iPads (2020) inklusive Stylus Pen vom Förderverein angeschafft. Die Lagerung, Ladung und der Transport wird über sechs dazugehörige iPad-Taschen der Firma LEBA organisiert. Des Weiteren verfügen die fünf neuen Klassenräume in der ersten Etage über fünf fest installierte Beamer an der Decke, sowie über fünf Laptops in den Lehrerpulten. Ein weiterer Laptopwagen (16 Lenovo Notebooks), sowie 3 iPads (2020) wurden im Rahmen von Gute Schule 2020 für das Erdgeschoss (NW-Trakt) angeschafft.

Anbindung an externe Infrastruktur (Bsp. Glasfaserkabel...)?

Die Liebfrauenschule ist im Vergleich gut an das Glasfasernetz angebunden. Für die LFS gilt, dass die Anbindung an das Netz von der Telekom über den Zugangspunkt „_____“ über einen Anschluss (___Down/___Up) erfolgt. Dies wird über eine Glasfaserkabel an einen Switch weitergegeben. Von hier gehen entsprechend die Kabel in jeden Raum ohne weitere Knotenpunkte.

Seit 2019 wurden das pädagogische sowie das Verwaltungsnetz über zwei unterschiedliche Anbieter (KomMITT-Ratingen, Telekom) an das Netz angeschlossen. Gründe waren in der Vergangenheit eine Sicherstellung des Betriebes im Notfall und bestehende Vertragslaufzeiten. Seit dem Schuljahr 2021 ist die Telekom alleiniger Dienstleister und stellt einen regelmäßigen Betrieb sicher. Internetausfälle sind eher zur Seltenheit geworden und resultieren dann eher aus andauernden Bauarbeiten im Hauptgebäude. Im Zuge der umfangreichen Renovierungsarbeiten wurden die Glasfaserkabel nicht nur in unmittelbarer Nähe zum Hauptgebäude, sondern bis zur Mitte des Grundstücks auf Höhe des jetzigen

Spielplatzes erweitert. Dieser Sachverhalt ermöglicht einen Anschluss der Turnhalle mit einem überschaubaren Einsatz von Mitteln. Die Integration der Turnhalle an das Internet ist ausschließlich in Form einer Direktverbindung mit einem LWL (Lichtwellenleiter) zu favorisieren, da nur so eine stabile Breitbandversorgung im Bereich der Turnhalle gewährleistet werden kann. Dies ist absolut notwendig, da die Turnhalle nicht nur für den Sportunterricht genutzt wird, sondern zunehmend Bedeutung für schulische Veranstaltungen gewinnt. Beispielsweise finden hier jährlich die 10er Abschluss- und 5er Begrüßungsfeiern, mit den entsprechenden Wortgottesdiensten, statt. Gerade in Zeiten der Corona-Pandemie ist die Turnhalle ein wichtiger Ausweichstandort für Veranstaltungen mit gebotenen Mindestabstand (zum Beispiel die Planung zum Patronatsfest in den Jahren 2020 und 2021). Unverkennbar ist hier der Bedeutungsgewinn der Turnhalle für Liebfrauenschule, allerdings bedarf es nicht weniger einer Digitalisierung der technischen Ausstattung für den zukunftsorientierten Sportunterricht. Die großangelegte Technikabfrage im Vorfeld des Medienkonzeptes bat die einzelnen Fachschaften die Wünsche und Pläne für die nächsten Jahre zu artikulieren. Dabei kam folgende Zielsetzung zum Vorschein.

- flächendeckende WLAN-Ausleuchtung in der Sporthalle
- Nutzung der alten iPads Gen. 3 (siehe Ausstattungsliste) in der Sporthalle für Filmaufnahmen und Bewegungskorrekturen
- Präsentationsmöglichkeiten in der Sporthalle (2 Apple-TV und 2 Tageslichtbeamer)

Für die Umsetzung dieser Ziele wird die Internetanbindung der Turnhalle, sowie die Neuanschaffung von neuen Geräten in Verbindung mit vorhandener Technik angestrebt.

Technische Ausstattung (Pkt. 2.1, 2.2 und 2.3 RL DigitalPakt NRW)

- Zusammenfassende Beschreibung der aktuellen Infrastruktur der Schule zu folgenden Punkten (soweit Informationen dazu vorliegen)
 - Endgeräte für LuL/SuS, Endgeräte stationär/mobil, ggf. Management mobiler Geräte (MDM) aus technischer Sicht

Für jede Lehrkraft steht jeweils ein iPad (2020; 32 GB) inklusive einer Transporthülle zur Verfügung. Kurzfristig sollen diese durch einen iPen sowie eine dazugehörige Tastatur komplettiert werden. Hierzu hatte das EBK kürzlich eine Umfrage gemacht.

4. Vernetzungen mit externen Partnern

Mediencouts NRW

Das Lehren und Lernen an der Liebfrauenschule wird durch externe Partner unterstützt. Eine Gruppe von Schülern und Beratungslehrern nimmt an dem Projekt „**Mediencouts NRW**“ teil. Das Projekt soll die Schülerschaft dabei unterstützen, präventiv digitale Probleme wie Cybermobbing, Sexting, Datenmissbrauch und exzessive Mediennutzung im schulischen Alltag aufzugreifen und über diese aufzuklären. Wesentlich für den Erfolg dieses Projektes ist es, dass Schülerinnen und Schüler ausgebildet werden und ihre Mitschülerinnen und Mitschüler bei ihrer Mediennutzung beraten und zur Seite stehen. Dabei werden Fragen beantwortet, die sich ihnen rund um die Themen Smartphone-Nutzung, Soziale Netzwerke, Internet & Co. stellen können. Durch den Ansatz der „Peer-Education“ lernen und vermitteln die

Mediencouts Kompetenzen, die Voraussetzung sind für einen sicheren, fairen und selbstbestimmten Umgang mit digitalen Medien. Ebenfalls ermöglicht das Projekt einen vertrauensvollen Austausch zwischen Gleichaltrigen. Langfristig ist eine Sprechstunde für die Mediencouts vorgesehen, in der die Mediencouts zu festen Zeiten für Beratungsgespräche mit ihren Mitschülerinnen und -schülern zur Verfügung stehen.

Digitale Bibliotheken

Die Lehrenden an der Liebfrauenschule nutzen für ihren Unterricht das vielfältige Medienangebot der Streamingportale **Edmond NRW** und **FWU**. Insbesondere im Distanzunterricht konnte den Schülerinnen und Schülern durch Kurzfilme ein abwechslungsreiches und audiovisuelles Lernen ermöglicht werden. Diese Art der Lernstoffvermittlung fand großen Zuspruch bei der Schülerschaft.

Kinder- und Jugendschutz NRW:

Als fester Baustein wurde der regelmäßige Besuch der örtlichen Polizei zur Information und Aufklärung über Chancen und Risiken der digitalen Medien in der Jahrgangsstufe 6 implementiert. Auch die Eltern erhalten dazu die Möglichkeit an einen Informationsabend teilzunehmen. Für die Zukunft wird eine regelmäßige Zusammenarbeit mit der Stiftung Law4School angestrebt.

5. Ziele und Maßnahmen

Für das Schuljahr 21/22 wird ein Pilotprojekt in einer Klasse 10 mit einer Lehrkraft im Bereich Englisch gestartet. Die Klasse wird mit iPads und iPens ausgestattet und genutzt wird das digitale Lehrwerk Redline aus dem Klett-Verlag. Die Kollegin erklärt sich dazu bereit ihre Erfahrungen in den Unterrichtsprozessen zu dokumentieren und evaluieren. Somit könnte das Projekt als „Keimzelle“ fungieren, die Aufmerksamkeit der Fachschaften weckt. Mittelfristig soll das Projekt dazu dienen, Erfahrungen im Bereich der iPad-Nutzung im 1:1 Unterrichtsetting zu erlangen und auf eine zukünftige 1:n-Nutzung zu übertragen.

5.1. Ziele und Maßnahmen für die Unterrichtsentwicklung - UE

- Beschreibung der Ziele der Schule in Bezug auf u.a.
 - die Weiterentwicklung des Unterrichts
 - den Einsatz von Medien (Methoden) im Unterricht
 - die Kompetenzentwicklung der Schüler:innen und deren Verankerung im Mediencurriculum
 - ggf. die Veränderung der Rollen von Lehrkräften und Schüler:innen
- Darstellung der Ziele in zeitlichem Kontext – kurz-, mittel- und langfristig
- Darstellung der Maßnahmen, die für die Erreichung der Ziele umgesetzt werden
 - Fachbezogen oder fachübergreifend, jahrgangsbezogen
 - Themen- bzw. kompetenzbezogen (Bsp. Medienanalyse und -kritik)
- grobe Schritte für die Umsetzung mit Verantwortlichkeiten und Zeitschiene im Anhang darstellen

Der Wandel der Gesellschaft bedingt durch die Digitalisierung bringt neue Chancen und Herausforderungen mit sich. Mit unserem Bildungs- und Erziehungsauftrag möchte unsere Schule erreichen, dass unsere Schülerinnen und Schüler die erforderlichen Kompetenzen für

die digitale Gesellschaft erwerben. Im Fokus stehen dabei die Vermittlung der Medienkompetenz sowie die Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge, denn diese dient als Voraussetzung einer erfolgreichen und selbstbestimmten Teilhabe am kulturellen und gesellschaftlichen Leben. Die Schülerinnen und Schüler sollen sowohl Bedien- als auch Methodenkompetenzen erwerben. Von besonderer Relevanz sind dabei die Kompetenzbereiche des Medienkompetenzrahmens NRW „Bedienen und Anwenden“, „Informieren und Recherchieren“, „Kommunizieren und Kooperieren“, „Produzieren und Präsentieren“, „Analysieren und Reflektieren“ sowie „Problemlösen und Modellieren“. Durch die Verknüpfung an fachliche Themen wird der Lernprozess der Schülerinnen und Schüler individuell gestaltet und der Lernerfolg gesteigert. Der Einsatz von digitalen Medien im Unterricht trägt zu einer hohen Schüleraktivierung im Unterricht bei.

Als langfristiges Ziel ist in unserer Schule angedacht, die aufgeführten Kompetenzen des Medienkompetenzrahmens verbindlich in den verschiedenen Fächern zu implementieren, indem in die schulinternen Lehrpläne Unterrichtsinhalte mit digitalen Medien und Werkzeugen auf Basis des Medienkompetenzrahmens integriert werden. Hierdurch sollen die folgenden Ziele erreicht werden:

Die Lehrkräfte nutzen regelmäßig digitale Medien und Werkzeuge zur Gestaltung ihres Unterrichts in allen Fächern. Im Folgenden werden einige Beispiele für die Integration der digitalen Medien und Werkzeuge zur Gestaltung des Unterrichts aufgeführt:

- digitale Medien als Medium zur Darstellung von Inhalten (z. B. Präsentationsmittel, Videos, Fotos, Animationen etc.)
- digitale Medien als Medium zur individuellen Förderung von Schülerinnen und Schüler (z. B. digitale Tippkarten, Nutzung lehrwerkimmanenter Online-Übungsangebote, digitale Nachschlagewerke z. B. im Fremdsprachenunterricht www.dict.cc oder www.pons.de)
- digitale Medien als Medium zur Erstellung des Lernprodukts (z. B. Erklärvideo/Stoppmotion,)
- digitale Medien als Medium zur Anwendung von Textverarbeitungs-, Tabellenkalkulations- sowie Präsentationsprogramme
- digitale Medien als Medium zum Feedback der Lernprozesse der Schülerinnen und Schüler/ zur Ergebnissicherung (z. B. Quiz (Kahoot), Umfrage (Edkimo))

Durch den regelmäßigen Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge im Unterricht aller Fächer soll die Medienkompetenz der Schülerinnen und Schüler (weiter-) entwickelt werden. Die Schülerinnen und Schüler sollen durch digitale selbstgesteuerte Lernangebote eigenständig arbeiten, Lernprozesse gestalten und dokumentieren (digital) sowie kollaborativ mit Mitschülerinnen und -schülern arbeiten (z. B. OnlyOffice in der Nextcloud). Dabei ist es unser Ziel den Einsatz von digitalen Medien und Werkzeugen möglichst flexibel und nicht ortsgebunden zu nutzen, damit der Einsatz digitaler Medien flexibel an die Unterrichtsszenarien angepasst werden kann. In diesem Zusammenhang steht ebenfalls die digitale Ausstattung. Zukünftig sollen allen Schülerinnen und Schüler iPads mit WLAN-Zugang zur Verfügung stehen, um die Möglichkeit des individuellen und kooperativen Lernens flexibel nutzen zu können.

Zudem ergab eine Abfrage zur digitalen Technikausstattung an unserer Schule, dass die Fachschaften unserer Schule bestimmte Vorstellungen für die Unterrichtsentwicklung im Hinblick auf digitale Medien haben. Diese werden in der folgenden Tabelle aufgeführt:

Fachschaft	Digitale Medien/Werkzeuge	Voraussetzungen
Sprachen Deutsch, Englisch Französisch	Digitale Lehrwerke, Rechtschreibung / Grammatik App mit Onlinediagnose, Leseförderung Apps wie „Antolin“ Apps zum Vokabel-Lernen, Diagnoseprogramme	Digitale Endgeräte (iPads) für alle Schülerinnen und Schüler mit Internetzugang.
Mathematik	Digitale LehrwerkeApp Geometriesoftware (GeoGebra) App Tabellenkalkulation	Digitale Endgeräte für alle Schülerinnen und Schüler mit Internetzugang
NW Biologie, Chemie Physik	Digitale Messwerterfassungssysteme (pH-Meter, Leitfähigkeitsmesser, Thermometer, etc.) Apps zur Entwicklung von Versuchsaufbauten (Chemix) App zur Videoaufnahme (Zeitlupenaufnahme) App zur Erstellung von Erklärvideos (My Simpleshow, Stop Motion Studio)	Digitale Endgeräte für alle Schülerinnen und Schüler mit Internetzugang
Sport	WLAN in der Sporthalle sowie Projektionsfläche Apps zur Bewegungsanalyse, Demonstration von Bewegungen, Videoaufnahme	Digitale Endgeräte mit Internetzugang
GW Erdkunde Wirtschaft Politik SoWi Geschichte	Digitale Lehrwerke, Lehrwerk App mit Onlinediagnose App zur Videoaufnahme	Digitale Endgeräte mit Internetzugang
Musik Kunst Textil	App zur Videoaufnahme Digitale Lehrwerke, Lehrwerk App mit Onlinediagnose Demonstration von Abläufen Videoaufnahme und Erklärvideos Tutorials	Digitale Endgeräte mit Internetzugang

Um die Ziele unserer Schule zu erreichen, sind vorab kurzfristige und mittelfristige Ziele notwendig. Zunächst ist es notwendig alle Unterrichtsorte (auch die Sporthalle) mit flächendeckendem WLAN auszustatten. Zudem werden für alle Unterrichtsorte Projektionsflächen sowie Beamer benötigt, welche die Lehrkräfte in Kombination mit ihren geliehenen digitalen Endgeräten als Präsentationsmittel verwenden können, sodass die verstärkte Nutzung der digitalen Endgeräte ebenfalls fokussiert wird. Als mittelfristiges Ziel beabsichtigen wir in den kommenden zwei Jahren unsere vorhandenen Beamer durch die neue Generation an Laser-Beamern auszutauschen und zu montieren, um die Projektionsflächen in unseren Klassenräumen deutlich zu vergrößern (circa Bild wie Tafel). Damit soll erreicht werden, dass alle Schülerinnen und Schüler das projizierte Bild deutlich erkennen können.

Um die aufgeführten Ziele zu erreichen, sind bestimmte Maßnahmen notwendig, welche nachstehend dargestellt werden:

- Unterstützung zum Umgang mit digitalen Medien und Werkzeugen im Kollegium
- Fortbildungen (evtl. auch fachspezifisch)
- Ab dem Schuljahr 2021/22 ist für die Schülerinnen und Schüler der sechsten Jahrgangsstufe Informatikunterricht vorgesehen, in dem die Schülerinnen und Schüler Grundlagen am Computer/Tablet und den Umgang mit der gängigen Software erlernen. Die Schülerinnen und Schüler sollen frühzeitig an die Nutzung diverser neuer Medien, besonders des PC und Internet, herangeführt werden. Es soll bereits in Jahrgangsstufe 6 eine kritische Reflexion (soweit altersspezifisch möglich) und Auseinandersetzung mit den neuen Medien erfolgen.
- Unsere Schule nimmt an der Medienscout-Ausbildung teil (siehe Punkt 4).

Die Liebfrauenschule strebt an, die durch die Zeit des Distanzunterrichtes und die damit gewonnenen Erfahrungen und aufgebauten Strukturen im täglichen Arbeiten mit den Schülerinnen und Schülern weiterzuführen. Die Schwerpunkte sind:

- Einsatz des Lernmanagementsystem Moodle und weiterer Tools für den Unterricht und die Kommunikation
- Ausweitung der Möglichkeit, individuelle Lernsettings zu schaffen, z.B. durch individuelle Zuweisung von Inhalten, Zeiten und Räumen.
- Wechsel der Schülerrolle vom passiven „stand-by-Konsumenten“ zum „always-on-Lerner“
- verbindliche Einführung von Projekten, in denen Lerninhalte durch die SuS digital aufbereitet und als Produkt der Allgemeinheit zur Verfügung gestellt werden (Lernvideos, Lernspiele, Reportagen, Wissenspodcasts, etc.)
- Verbindliche Einführung von digitaler Portfolioarbeit über einen langen Zeitraum hinweg.

In Hinblick auf eine Verankerung der Entwicklung von Medienkompetenz werden folgende Bausteine angestrebt:

- In den einzelnen Fachbereichen soll verpflichtend zu Schuljahresbeginn eine Überprüfung der schulinternen Lehrpläne für die Weiterentwicklung der Digitalisierung durchgeführt werden.
- Hierzu gehört auch, dass in den einzelnen Fächern Ziele in Bezug auf die Entwicklung von Medienkompetenzen formuliert, umgesetzt und evaluiert werden.
- Um eine Absprache der Fachschaften zu ermöglichen, treffen sich die Verantwortlichen der einzelnen Fachkonferenzen einmal im Jahr, um die Zielsetzungen der einzelnen Fachbereiche abzugleichen
- Die schulinternen Lehrpläne liegen in digitaler Form in der Nextcloud für jede Lehrkraft zur Einsicht bereit und können kollaborativ aktualisiert werden.
- Die Lehrkräfte veröffentlichen gelungene Unterrichtseinheiten in der NextCloud
- Diese Unterrichtseinheit ist von jeder Lehrkraft einsehbar.

Zudem wird ab dem Schuljahr 2021/22 das Fach Informatik verbindlich in der Stufe 6 eingeführt.

Für die Umsetzung eines sich verändernden Schulbildes werden benötigt:

- Ausstattung der SuS mit jeweils einem mobilen digitalen Endgerät (iPad)
- ein schnelles, stabiles Internet, welches keinem Projekt Grenzen setzen darf
- Möglichkeit, den gesamten Schulbereich als Lernraum zu nutzen (all-ink-WiFi)
- Einrichtung eines 32-Platz-Informatik-Fachraums

Kurzfristig sind zu erreichen:

- Stabilisierung der Arbeit mit dem LMS Moodle als Möglichkeit Unterrichtsinhalte in unterschiedlichen Darreichungsformen anzubieten
- Ausbau des LMS Moodle als Kommunikationsdrehkreuz im Interaktionsnetz SuS-LuL-Eltern (Anfragen, Einsammeln, Abfragen, Terminierungen, etc.)
- Erweiterung der Möglichkeiten Lerninhalte von den SuS in kurzen Vorträgen zu präsentieren
- Möglichkeiten des regelmäßigen digitalen Feedbacks und der Reflexion über Lerninhalte, Zugänge und digitale Aufbereitungsmöglichkeiten

Mittelfristig sind zu erreichen:

- Implementierung des selbstgesteuerten Lernens, der Portfolioarbeit und des produktionsorientierten Arbeitens in die Lehrpläne der jeweiligen Fächer
- Differenzierte Zuweisung von Lerninhalten, die bedarfsgerecht gestaltet sind und den SuS einen individuellen Zugang zum Lerngegenstand ermöglichen
- Verknüpfung des eigenen LMS mit den Angeboten der Verlage (u.a. Klett, Cornelsen)

5.2. Ziele und Maßnahmen für die Fortbildung - FB

Der Einsatz digitaler Medien und Werkzeuge begünstigt offenere Unterrichtsformen und ermöglicht den Schülerinnen und Schülern mehr eigenverantwortliches Lernen. Um die besonderen Erwartungen, welche in Verbindung mit dem Lernen mit digitalen Medien und Werkzeugen erfüllen zu können, muss die Medienkompetenz der Lehrkräfte gefördert werden. Die pädagogische Medienkompetenz der Lehrkräfte ist die Voraussetzung für die Vermittlung der Medienkompetenz an die Schülerinnen und Schüler. Das Kollegium der Liebfrauenschule Ratingen ist sehr heterogen im Umgang mit digitalen Medien. Durch die geliehenen Dienst-iPads, über die die Lehrkräfte seit längerer Zeit verfügen, können die Lehrkräfte sich vertraut im Umgang machen und ihre Kompetenzen individuell vertiefen und schulen. Jedoch ist es notwendig regelmäßig, auf die Bedürfnisse der Lehrkräfte und der Schule, abgestimmte Fortbildungen zu organisieren, um die pädagogische Medienkompetenz unserer Lehrkräfte stetig zu fördern.

Aus der Lehrerevaluation ergaben sich folgende Themen für weitere Fortbildungen, die wir mittelfristig planen:

- Digitale Lernmaterialien (z. B. Lernsoftware, Videos, Lern-Apps)
- Digitale Medien zur Unterstützung der Erfassung Kompetenzen und Lernständen (z. B. Diagnostik, Onlinetests)
- Urheberrecht und Lizenzbedingungen bei der Arbeit mit digitalen Medien

- Datenschutz und Datensicherheit bei der Arbeit mit digitalen Medien und deren Anwendung in der Schule (z. B. Notenverwaltung, Klassenlisten, Apps)
- Digitale Produkte von Schülerinnen und Schülern nach mediengestalterischen Kriterien bewerten
- Tabellenkalkulation, Bildbearbeitung, Audioaufnahme & Audibearbeitung, Videoaufnahme & Videobearbeitung
- Produzieren und Veröffentlichen in Video-, Audio- und Fotoportalen
- Freigeben und Teilen von Inhalten, Terminen etc.
- bei der Nutzung des Potentials von Medien zur Inklusion und zum Ausgleich von Heterogenität
- Medien und Gesellschaft – Macht der Medien
- Medienrecht im Internet (Urheber- und Lizenzrecht, Persönlichkeitsrecht, verbotene Inhalte, Hasskommentare)
- Kinder- und Jugendmedienschutz (z.B. Cybermobbing, Grooming, Fake News)
- Datenschutz als Bildungsaufgabe
- Datenschutz in der Schulverwaltung
- Online Mediatheken im Fachunterricht
- Mediensucht und -prävention
- Filmbildung/Filmkritik

Es sollen sowohl interne als auch externe Fortbildungen durchgeführt werden. Die Lehrerinnen und Lehrer benötigen in Bezug auf die Digitalisierung stetig die Möglichkeit sich fortzubilden.

Hierbei sollten nach Möglichkeit vier Arten von Fortbildungen eingeführt werden:

- a. die kollegiumsinternen Fortbildungen für große Themensetzungen (hier: um z.B. große Veränderungen wie die Einführung eines Mastertools einzuleiten) (bei Bedarf)
- b. fachschaftsinterne Fortbildungen, die spezielle Probleme der Digitalisierung in dem Fach(bereich) aufgreift (z.B. Erstellen eines Lernvideos in Mathematik, (2 x im Jahr)
- c. Mikrofortbildungen, in denen verpflichtend Impulse gesetzt werden (z.B. neue Apps und deren Nutzung auf den mobilen Endgeräten, Einführungen neuer Plugins in Moodle, Arbeiten mit Moodle als Analyseinstrument, Audiofeedback geben, etc.): regelmäßig einmal im Monat mit einer Pflichtteilnahme von 4 MikroFBs im Jahr pro Lehrkraft
- d. informelle Meetings in denen Mitglieder sich Kollegen und Kolleginnen gegenseitig fortbilden (Beispiele zur Arbeit mit bestimmten Apps, zur Umsetzung von Portfolioarbeit, etc.) (spontan)
- e. Verpflichtende Einführungsfortbildung für neue Lehrkräfte für Moodle, Nextcloud, iPads im Unterricht (vornehmlich am Anfang des Schuljahres).

Die Fortbildungen können von Kräften innerhalb der Schule durchgeführt werden. Sollte es notwendig sein, können externe Kräfte hinzugewonnen werden (z.B. Kompetenzteams der Bezirksregierungen oder auch aus anderen Schulen des Erzbistums).

5.3. Ziele und Maßnahmen für die Organisationsentwicklung - OE

Die Lernplattform Moodle soll für die Organisationsentwicklung und die Unterrichtsplanung der LFS als fester Bestandteil dienen. Im Vertretungsunterricht können Vertretungslehrer das eingestellte Material nutzen.

Die Liebfrauenschule strebt an, die während der Zeit des Distanzlernens eingeführten Verfahrensweisen weiter auszubauen. Als verbindliche datenschutzkonforme Tools werden Moodle und die Nextcloud eingesetzt. Als Schwerpunkte der Fortsetzung der begonnenen Arbeit gelten:

- Aufbau einer hausinternen Technik-Support-Struktur über Moodle mit einem Ticketsystem (Hilfe für Lehrkräfte und SuS via Telefonsupport, Email-Support, Video-Chat-Support, FAQ und Forum (alternativ die Einrichtung einer Zammad-Instanz)
- Intensivierung der digitalen Implementierung der außerschulischen Partner (siehe z.B. Zusammenarbeit mit der Agentur für Arbeit (Frau Gehlhaar) oder mit dem Seniorenzentrum Marienhof)
- Integration der Kommunikation mit den Eltern (Abfragen, Einreichungen, Terminbuchungen, Messenger, etc.) in Moodle
- Intensivierung der Kommunikation mit den SuS über Moodle / Aufbau einer stringenten Kommunikationsstruktur
- Kollaborative Arbeitsformen und Kommunikation für das Kollegium über die Nextcloud (Filesharing, Kalender, Messenger, Integration BigBlueButton, Projektplanung, Decks, etc.)

Die Formen der Kommunikation und der kollaborativen Arbeitsformen sollen kurzfristig umgesetzt werden.

5.4. Ziele und Maßnahmen für die Technikentwicklung - TE

Die Liebfrauenschule Ratingen benötigt für ihre schulspezifischen Projekte eine stabile Anbindung an das Internet. Als Ziel der Ausstattung gilt:

- ein AP in jedem Raum (WiFi 6, 5 Ghz)
- direkte Anbindung der Räume an den zentralen Switch
- Anbindung an das Glasfasernetz
- 4 LAN-Anschlüsse in jedem Klassenraum
- WLAN an den folgenden Orten außerhalb des Gebäudes:
 - in der Turnhalle
- Aufstockung des Informatikraums auf 32 PC-Arbeitsplätze (NB oder AIO)

6. Evaluation

Die Liebfrauenschule führt schon jetzt für den Einsatz von Moodle in der Zeit des Distanzlernens Umfragen durch. Hierfür werden sowohl Umfragen im kleinen Bereich auf Klassenebene, als auch auf Schulebene (unter Einbeziehung der Erziehungsberechtigten) durchgeführt. Zur Anwendung kommen hier die eigenen Tools Moodle und Nextcloud.

Zukünftig möchten wir regelmäßige Benchmarktests durchführen und die Leistungsfähigkeit der entsprechenden Hardware für die Tools Moodle und Nextcloud (Anbindung, Auslastung, etc.) überprüfen.

Zukünftig möchten wir folgende Maßnahmen etablieren:

- a) schulweite Umfrage zur mediendidaktischen Zielsetzung: alle 3 Jahre
- b) fachschaftsspezifische Umfragen zum Einsatz der Digitalisierung und entsprechender Didaktik im konkreten Unterricht (nach den Unterrichtseinheiten oder größerer Zeitspannen).

7. Zeitplan

- Zusammenfassung der Maßnahmen und Abstimmung untereinander als Umsetzungsplanung zu den einzelnen Themenbereichen Unterricht, Fortbildung, Organisation, Technik mit Übersicht der zeitlichen Planung
- Darstellung des Zeitplans über eine Tabelle sinnvoll (Vorlage verfügbar; kann detailliert im Anhang angefügt werden)

8. Steuergruppe und Ansprechpartner

L. Sörgel (MDM)

verantwortlich für: Lehrkraft-iPads; 1:1 SuS-iPads; 1:n SuS-iPads, Apps, AppleTV, Medienkonzept

K. Josten (MDM)

verantwortlich für: Lehrkraft-iPads; 1:1 SuS-iPads; 1:n SuS-iPads, Apps, AppleTV, Informatikraum; Medienkonzept; Kommunikation mit Jörgenshaus & Lieten, SBE, LogoDidact, ElanEV (Herr Franz & Frau Pundt), DM-Solutions, Euronics Ratingen, Conrad-Electronics-Düsseldorf, WuppIT; Kommunikation mit dem Digitalisierungsbeauftragten des EBK Herr Strang

P. Bednarczyk (MDM-Team)

verantwortlich für: Weiterbildungen, Workshops, Medienkonzept, Moodle-Support

L. Vieten (MDM-Team)

verantwortlich für: Medienkonzept, NW-Ausstattung