Gymnasium am Waldhof

Lernen in der Mitte Bielefelds

Medienkonzept

Gymnasium am Waldhof

Stand Dez. 2021

Inhalt

Einleitung ... 3
Aktueller Stand ... 4
Klassenräume ... 4
Internetversorgung, W-LAN-Zugang ... 4
Digitale Endgeräte ... 4
Leihgeräte für Schülerinnen und Schüler ... 4
Nutzung digitaler Endgeräte im Unterricht ... 4
Ausstattung der Lehrkräfte: Dienst-iPads für das Kollegium ... 5
Software ... 5
Schulung der Lehrkräfte ... 6
Umsetzung des Medienkompetenzrahmens im Fachunterricht ... 7
Projekte zur Medienpädagogik außerhalb des Fachunterrichts ... 8
Distanzunterricht ... 10
Vertretungs- und Corona-Aufgaben ... 10
Allgemeine Absprachen ... 10
Leistungsbewertung im Distanzunterricht ... 11
Vision und Zielsetzung der Einführung von iPads in der EF ... 12
Arbeit an der Vision ... 12
Zielsetzung ... 12
Zum Einsatz von iPads aus der Perspektive verschiedener Fächer ... 15

Einleitung

Die Digitalisierung und Technisierung sind Entwicklungen, welche unsere Gesellschaft außerordentlich stark prägen. Über das Internet haben wir Zugang zu nie dagewesenen Mengen an gesammeltem Wissen. Streamingdienste erlauben den Zugang zu einer riesigen Menge an Unterhaltung. Digitale Berichterstattung löst schon seit langem die Printmedien ab und *Social-Media* Plattformen helfen uns auch in Zeiten von gesellschaftlicher Isolierung Kontakt zu Menschen zu halten, die uns wichtig sind.

Auch im Arbeitsleben tragen die fortschreitende Entwicklung von Kommunikationsmedien und Technologien zu einer rapiden Veränderung der Lebenswirklichkeiten bei. Berufliche Qualifikationen setzen daher einen kompetenten Umgang mit digitalen Medien voraus.

Smartphones, Streamingdienste und *Social-Media*-Plattformen prägen nicht nur das Konsumverhalten unserer Schülerinnen und Schüler, sondern stellen bei all ihrem Reiz ganz neue Risiken im Bereich des Mobbings, Stalkings und allgemeiner sozialer Vereinsamung dar.

Medienkompetenz spielt demnach in der Gegenwart eine große Rolle und wird auch in der Zukunft für Schülerinnen und Schüler zunehmend wichtiger.

Im Rahmen einer zeitgemäßen Teilhabe an dieser zunehmend digitalen Welt liegt die Vermittlung von Medienkompetenz und eines sinnvollen und kritischen Umgangs mit den Werkzeugen in der Verantwortung der Lehrenden. Darüber hinaus kann die Digitalisierung in den Schulen den Unterricht nicht nur qualitativ verbessern, sondern auch eine wirksame Hilfestellung im Bereich der Differenzierung und Motivation in einer zunehmend heterogenen Schülerschaft sein. Im Rahmen unserer Aufgabe, die Schülerinnen und Schüler auf die künftige Teilhabe in der Gesellschaft vorzubereiten, fasst das Gymnasium am Waldhof die Vermittlung von Medienkompetenz als eine zentrale Aufgabe auf.

Um unser Medienkonzept „lebendig“ zu halten und um gegenüber neuen Entwicklungen im Bereich Medien offen zu bleiben und sie ggf. einzubeziehen, trifft sich die Arbeitsgruppe „Digitalisierung“ einmal wöchentlich. Ergebnisse werden zeitnah in die entsprechenden Gremien gebracht.

Derzeit wird über digitale Klassenbücher beraten und die Einführung von iPads im Jahrgang EF vorbereitet.

Aktueller Stand

Klassenräume

Alle Unterrichtsräume, die Aula und die Turnhalle sind voll digital ausgestattet. Zu dieser Ausstattung gehört grundsätzlich:

- ein Beamer
- zwei Aktivboxen
- eine Appel-TV-Box
- ein Microsoft-Wireless-Adapter
- eine Anschlussdose mit HDMI- sowie mit Klinkenanschluss.

Durch diese Ausstattung ist ein kabelloses Streamen von digitalen Endgeräten (Diensttablets, Schülerinnen- und Schülergeräte) möglich.

Internetversorgung, W-LAN-Zugang

Sämtliche Unterrichtsräume, die Aula sowie der Verwaltungstrakt sind seit April 2021 über ein Glasfaserkabel, einen neuen Server sowie eine neue Stromunterversorgung mit den neuesten AccessPoints der Firma Cisco verbunden. Durch diese damit flaschenhalslose, weil vollausgeleuchtete Verbindungstechnik ist das Gymnasium am Waldhof für die Zukunft gerüstet. Bandbreiten im hohen Mbit-Bereich sowohl im Download- als auch im Uploadbereich sorgen für flüssigen Datendurchsatz auch bei paralleler Nutzung des Internets – im Präsenz- wie im Distanzunterricht.

Das W-LAN wird für die Schülerinnen und Schüler der Oberstufe grundsätzlich freigeschaltet, wenn die durch die Schulkonferenz beschlossene Nutzungsvereinbarung unterschrieben wurde. Für die Sekundarstufe I schaltet die Lehrkraft das W-LAN nach Bedarf frei. Es wird überlegt, das WLAN langfristig für die ganze Schule freizuschalten.

Digitale Endgeräte

Die Wahl der digitalen Endgeräte – im Folgenden geht es nur noch um Tablets – hängt maßgeblich von der Administrierbarkeit der Geräte ab. Eine Administration, die im Schulbereich von Lehrkräften übernommen wird, kann nur gelingen, wenn sie intuitiv, verlässlich und einfach erfolgt. Von der soliden Administration hängt wiederum die Qualität des Unterrichts ab, der nur dann störungsfrei ist, wenn alle Tablets auf dem gleichen Stand sind und eine hinreichende Stromversorgung haben. Daher setzt das Gymnasium am Waldhof auf iPads als digitale Endgeräte für den Unterricht. Hiermit ergeben sich vor allem Vorteile der Robustheit, der Systemstabilität, der Kompatibilität zwischen Geräten verschiedener Ausführungen und Versionen sowie der Wartungsarmut.

Leihgeräte für Schülerinnen und Schüler

Im Zuge der Digitalisierungsoffensive durch das Land NRW wurden 210 iPads in das Mobile Management System (ldmobile) implementiert. Sie werden vor allem als Leihgeräte im Distanzunterricht, aber auch als durch die Lehrkräfte buchbare Tabletkoffer im Präsenzunterricht genutzt.

Nutzung digitaler Endgeräte im Unterricht

Die Nutzung digitaler Endgeräte erfolgte schon vor der Coronakrise vereinzelt im Unterricht, aber nicht konzeptionell eingefasst. Mit der Einführung von Tablets im Distanz- und Wechselunterricht steigt die Motivation, privat angeschaffte und über die Schule zu leihende Geräte im Unterricht und im häuslichen Bereich sinnvoll zur Unterrichtsvor- und -nachbereitung zu nutzen.

Folgende Regelungen wurden für den Einsatz von digitalen Endgeräten im Unterricht getroffen und werden fortwährend evaluiert und angepasst:

Sek II: In der Oberstufe ist es den Schülerinnen und Schüler gestattet, digitale Endgeräte (Tablet oder Laptop) zur schriftlichen Dokumentation des Unterrichts und zum Erstellen von Lernprodukten zu nutzen. Darüber hinaus gelten die bekannten Smartphone-Regeln. Speziell das Erstellen von Bild- und Tonaufnahmen ist nicht gestattet.

Sek I: In der Sekundarstufe I entscheidet die jeweilige Fachlehrkraft, für welche Phasen des Unterrichts digitale Endgeräte gestattet sind. Eine einheitliche Regelung innerhalb des Klassenteams ist gewünscht und sinnvoll.

Ausstattung der Lehrkräfte: Dienst-iPads für das Kollegium

Weiterhin stehen allen Lehrkräften Dienst-iPads zur Verfügung, welche im Distanzunterricht mit Teams und im Präsenzunterricht über den Beamer als digitale Tafel genutzt werden können. Die gleiche Ausstattung der Geräte ermöglicht einen konsequenten Unterricht mit gleichwertiger Nutzung der gesamten Infrastruktur, vor allem in Bezug auf die Konnektivität zum Beamer und den Boxen, aber auch zu den Endgeräten der Schülerinnen und Schüler via AirDrop oder Classroom.

Software

Neben der Hardwareausstattung ist die Nutzung solider Software unabdingbar für einen qualitativ hochwertigen Unterricht. Dabei ist es wichtig, dass die Software sicher, aktuell und leicht anzuwenden ist. Auch die Verbindung zwischen den Geräten muss gewährleistet sein, um den Austausch von Daten oder auch das kollaborative Arbeiten im Unterricht zu garantieren.

Folgende Softwarebereiche werden aktuell genutzt:

Betriebssystem iOS

Teams

OneNote-Kursnotizbücher

eBooks

Schulung der Lehrkräfte

Abbildung 1Abb.: Lehrkräfte in der digitalisierten Welt (Land NRW)

Durch die Digitalisierung unserer Schule wachsen auch die Anforderungen an die alltäglichen Bildungs- und Erziehungsprozesse. Um diesen Anforderungen in möglichst allen schulischen Handlungsfeldern (siehe Abbildung) gerecht zu werden, legen wir großen Wert auf die kontinuierliche Weiterentwicklung und Professionalisierung unserer Kompetenzen im Bereich der Nutzung digitaler Möglichkeiten.

Das GaW hat ein **Fortbildungskonzept**, das die Weiterbildung des gesamten Kollegiums steuert. Die Fortbildungsbeauftragten koordinieren die Fortbildungen und weisen immer wieder auf neue Fortbildungsangebote hin. In Form von zentralen Fortbildungsangeboten für das gesamte Kollegium (SchiLF), z.B. an Pädagogischen Tagen, erarbeiten Lehrerinnen und Lehrer zielführende Möglichkeiten der Nutzung digitaler Medien inner- und außerhalb des Unterrichts. In Zusammenarbeit mit der Digitalisierungsgruppe des GaW ist beispielsweise im Februar sowie im März 2021 ein gesamter pädagogischen Tag zur Fortbildung der Lehrkräfte im Bereich der Nutzung digitaler Medien durchgeführt worden. In den nächsten Monaten wird der Fokus weiterhin vor allem auf der Nutzung von Tablets im Unterricht und die Nutzung digitaler Medien in Zusammenspiel mit unseren pädagogischen Plattformen im Fachunterricht liegen.

Um die Ressourcen und die Expertise des eigenen Kollegiums gewinnbringend zu nutzen und damit möglichst viele Kolleginnen und Kollegen und letztlich auch die Schülerinnen und Schüler davon profitieren können, gibt es im Rahmen sogenannter „**digitaler Pausen**“ oder „**Mikrofortbildungen**“ Angebote von Lehrerinnen und Lehrern für Lehrerinnen und Lehrer. So tauschen Kolleginnen und Kollegen regelmäßig Erfahrungen im Zusammenhang mit dem Einsatz unterschiedlicher Medien sowie Applikationen aus und erweitern ihr Repertoire an digitalen Werkzeugen. Darüber hinaus besuchen einzelne Lehrerinnen und Lehrer regelmäßig externe Fortbildungen und tragen die gewonnenen Erkenntnisse dann ins Kollegium, z.B. innerhalb der Fachschaftssitzungen in die jeweiligen Fachschaften.

Das Kollegium hat innerhalb dieses Schuljahres (2021/22) den Auftrag, ein „Apple Teacher-Zertifikat“ abzulegen, sodass eine gemeinsame Kompetenzbasis und ein routinierter Umgang mit den Apple-Geräten und den typischen Anwendungen gesichert sind.

Umsetzung des Medienkompetenzrahmens im Fachunterricht

Wir verfolgen das Ziel, unsere Schülerinnen und Schüler zu einem sicheren, kreativen und verantwortungsvollen Umgang mit Medien zu befähigen und neben einer umfassenden Medienkompetenz auch informatorische Grundbildung zu vermitteln. Die dazu notwendigen Kompetenzen sind im Medienkompetenzrahmen des Landes NRW aufgeschlüsselt.

Die Schülerinnen und Schüler nutzen eigene Geräte (sofern vorhanden) und/oder erhalten Geräte über die Tablet-Koffer, die je nach Bedarf mobil eingesetzt werden.

MEDIENKOMPETENZ RAHMEN NRW

1. BEDIENEN UND ANWENDEN	2. INFORMIEREN UND RECHERCHIEREN	3. KOMMUNIZIEREN UND KOOPERIEREN	4. PRODUZIEREN UND PRÄSENTIEREN	5. ANALYSIEREN UND REFLEKTIEREN	6. PROBLEMLÖSEN UND MODELLIEREN
1.1 Medienausstattung (Hardware)	**2.1 Informationsrecherche**	**3.1 Kommunikations- und Kooperationsprozesse**	**4.1 Medienproduktion und Präsentation**	**5.1 Medienanalyse**	**6.1 Prinzipien der digitalen Welt**
Medienausstattung (Hardware) kennen, auswählen und reflektiert anwenden; mit dieser verantwortungsvoll umgehen	Informationsrecherchen zielgerichtet durchführen und dabei Suchstrategien anwenden	Kommunikations- und Kooperationsprozesse mit digitalen Werkzeugen zielgerichtet gestalten sowie mediale Produkte und Informationen teilen	Medienprodukte adressatengerecht planen, gestalten und präsentieren; Möglichkeiten des Veröffentlichens und Teilens kennen und nutzen	Die Vielfalt der Medien, ihre Entwicklung und Bedeutungen kennen, analysieren und reflektieren	Grundlegende Prinzipien und Funktionsweisen der digitalen Welt identifizieren, kennen, verstehen und bewusst nutzen
1.2 Digitale Werkzeuge	**2.2 Informationsauswertung**	**3.2 Kommunikations- und Kooperationsregeln**	**4.2 Gestaltungsmittel**	**5.2 Medienbildung**	**6.2 Algorithmen erkennen**
Verschiedene digitale Werkzeuge und deren Funktionsumfang kennen, auswählen sowie diese kreativ, reflektiert und zielgerichtet einsetzen	Themenrelevante Informationen und Daten aus Medienangeboten filtern, strukturieren, umwandeln und aufbereiten	Regeln für digitale Kommunikation und Kooperation kennen, formulieren und einhalten	Gestaltungsmittel von Medienprodukten kennen, reflektiert anwenden sowie hinsichtlich ihrer Qualität, Wirkung und Aussageabsicht beurteilen	Die interessengeleitete Setzung und Verbreitung von Themen in Medien erkennen sowie in Bezug auf die Meinungsbildung beurteilen	Algorithmische Muster und Strukturen in verschiedenen Kontexten erkennen, nachvollziehen und reflektieren
1.3 Datenorganisation	**2.3 Informationsbewertung**	**3.3 Kommunikation und Kooperation in der Gesellschaft**	**4.3 Quellendokumentation**	**5.3 Identitätsbildung**	**6.3 Modellieren und Programmieren**
Informationen und Daten sicher speichern, wiederfinden und von verschiedenen Orten abrufen; Informationen und Daten zusammenfassen, organisieren und strukturiert aufbewahren	Informationen, Daten und ihre Quellen sowie dahinterliegende Strategien und Absichten erkennen und kritisch bewerten	Kommunikations- und Kooperationsprozesse im Sinne einer aktiven Teilhabe an der Gesellschaft gestalten und reflektieren; ethische Grundsätze sowie kulturell-gesellschaftliche Normen beachten	Standards der Quellenangaben beim Produzieren und Präsentieren von eigenen und fremden Inhalten kennen und anwenden	Chancen und Herausforderungen von Medien für die Realitätswahrnehmung erkennen und analysieren sowie für die eigene Identitätsbildung nutzen	Probleme formalisiert beschreiben, Problemlösestrategien entwickeln und dazu eine strukturierte, algorithmische Sequenz planen, diese auch durch Programmieren umsetzen und die gefundene Lösungsstrategie beurteilen
1.4 Datenschutz und Informationssicherheit	**2.4 Informationskritik**	**3.4 Cybergewalt und -kriminalität**	**4.4 Rechtliche Grundlagen**	**5.4 Selbstregulierte Mediennutzung**	**6.4 Bedeutung von Algorithmen**
Verantwortungsvoll mit persönlichen und fremden Daten umgehen, Datenschutz, Privatsphäre und Informationssicherheit beachten	Unangemessene und gefährdende Medieninhalte erkennen und hinsichtlich rechtlicher Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte einschätzen; Jugend- und Verbraucherschutz kennen und Hilfs- und Unterstützungsstrukturen nutzen	Persönliche, gesellschaftliche und wirtschaftliche Risiken und Auswirkungen von Cybergewalt und -kriminalität erkennen sowie Ansprechpartner und Reaktionsmöglichkeiten kennen und nutzen	Rechtliche Grundlagen des Persönlichkeits- (u.a. des Bildrechts), Urheber- und Nutzungsrechts (u.a. Lizenzen) überprüfen, bewerten und beachten	Medien und ihre Wirkungen beschreiben, kritisch reflektieren und deren Nutzung selbstverantwortlich regulieren; andere bei ihrer Mediennutzung unterstützen	Einflüsse von Algorithmen und Auswirkung der Automatisierung von Prozessen in der digitalen Welt beschreiben und reflektieren

Medienberatung NRW · LVR Qualität für Menschen · LWL Für die Menschen. Für Westfalen-Lippe. · lfm: Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen (LfM) · Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen

Jedes Unterrichtsfach übernimmt dabei einen Teil der Kompetenzvermittlung, um unsere Schülerinnen und Schüler nachhaltig auf eine digitalisierte Gesellschaft und eine digitalisierte Arbeitswelt vorzubereiten. So werden alle geforderten Medienkompetenzen stetig und aus verschiedenen Fachperspektiven erlernt und angewandt.

Die Zuordnung der Fächer und Jahrgänge zu den Kompetenzen des Medienkompetenzrahmens ist in der beigefügten Tabelle dargelegt.

Projekte zur Medienpädagogik außerhalb des Fachunterrichts

Neben den zahlreichen Verknüpfungen des Medienkompetenzrahmens und der Fachlehrpläne führt das Gymnasium am Waldhof jährlich die folgenden außerunterrichtlichen Projekte zur Medienerziehung durch.

Surfen mit SIN(n) – Jgst. 5

Surfen mit Sinn ist ein Projekt des Vereins *EigenSinn*. Sinn – diese vier Buchstaben stehen für **S**icherheit im **I**nternet und in sozialen **N**etzwerke**n**.

Das Projekt „Surfen mit Sinn“ besteht aus zwei Teilen: Im ersten Teil nehmen die Schülerinnen und Schüler an einem zweistündigen medienpädagogischen Workshop teil. In diesem Workshop werden anhand von Rollenspielen, Filmsequenzen und Diskussionen die Chancen und die Gefahren der neuen Medien besprochen. Abschließend werden Strategien für eine risikobewusste Nutzung sozialer Netzwerke entwickelt.

Der zweite Teil besteht aus einem themenspezifischen Informationsabend und richtet sich an die Eltern. Dieser Teil soll Familien mit praktischen Tipps helfen, ihre Kinder im sicheren Umgang mit dem Internet zu unterstützen.

Medienkompetenz aus verbraucherrechtlicher Sicht – Jgst. 6

Unter dem Titel „Free to P(l)ay“ klärt die Verbraucherzentrale Bielefeld Schülerinnen und Schüler der Klasse 6 über evtl. anfallende Kosten und Online-Verträge auf. InApp-Käufe sowie Online-Spiele und Abo-Fallen werden thematisiert.

Geübt wird auch der Umgang mit Persönlichkeitsrechten, mit der Privatsphäre und Sicherheitseinstellungen.

Natürlich bin ich stark! – Jgst. 7

Es handelt sich hier um ein Präventionsprojekt in Kooperation mit der Drogenberatung e.V. Bielefeld und der Theaterpädagogischen Werkstatt Osnabrück. Mithilfe der interaktiven Szenencollage "Natürlich bin ich stark!" werden Szenen zum Thema Sucht und Cybermobbing vorgespielt und besprochen.

Theaterpädagogische Übungen fördern zudem die Reflexionsfähigkeit der Schülerinnen und Schüler. Es geht nicht um stoffliche Drogenaufklärung und konkrete Medienarbeit, sondern um eine gemeinsame Erarbeitung von Strategien, die den Jugendlichen bei der Bewältigung ihres Alltags weiterhelfen können.

Sie erkennen, wie harmlos und schleichend sich der Einstieg ins Suchtverhalten gestalten kann und welche Konsequenzen unbedachtes Verhalten in der virtuellen Welt hat. So kann das Netz zu einem zeitgemäßen Pranger werden, der nichts und niemals vergisst.

Ergänzt wird dieses Projekt durch eine Lehrerfortbildung und einen Elterninformationsabend, an dem die Eltern einen Einblick in die Arbeit der theaterpädagogischen Werkstatt erhalten.

Net-Piloten – Jgst. 8 (und 5)

Der Grundgedanke des Projekts „Net-Piloten“ der Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung (BZgA) lautet: Jugendliche lernen von Jugendlichen. Net-Piloten sind Schülerinnen und Schüler der achten Klassen. Sie werden in einer 20-stündigen Ausbildung speziell geschult, jüngeren Mitschülerinnen und Mitschülern Informationen rund um Computer- und Internetnutzung, deren Risiken und Wirkungen sowie den verantwortungsvollen Umgang mit den damit verbundenen Gefahren näherzubringen.

Das Ziel des Projekts ist es, durch den Peer-Ansatz, d.h. ohne den „erwachsenen Zeigefinger“, ein medienkompetentes Miteinander zu fördern. Bereits früh sollen Jugendliche für eine verantwortungsvolle Nutzung sensibilisiert werden, wodurch problematischem Medienkonsum vorgebeugt wird. Neben einem positiven Einfluss auf das schulische Miteinander trägt das Projekt auch zur Suchtprävention bei.

Kriminalpräventive Information – Jgst. 9

Die Polizei Bielefeld klärt über Rechte und Pflichten im Netz auf. Risiken wie Identitätsdiebstahl, Erpressung, Nötigung und Cybermobbing werden angesprochen. Straftatbestände und ihre juristischen Konsequenzen werden thematisiert. Auch werden straf- sowie zivilrechtliche Möglichkeiten für geschädigte Schülerinnen und Schüler aufgezeigt.

Klicksafe

Ergänzend zu diesen Bausteinen setzen die Klassenteams je nach Bedarf Materialien von „Klicksafe“ ein, um im Rahmen des sozialen Lernens auf drängende Probleme der Schülerinnen und Schüler im Umgang mit Medien einzugehen.

Distanzunterricht

Vertretungs- und Corona-Aufgaben

Das Ziel der Digitalisierungsgruppe war es, für verschiedene Krankheits- und Quarantänefälle einen einheitlichen Vorschlag zum Umgang mit Wochenplan- und Vertretungsaufgaben zu finden, der langfristig einfach umzusetzen ist und auch das Sekretariat entlastet.

Fall 1: Die Lehrkraft ist krankheitsbedingt zuhause.

1. Die Lehrkraft erstellt Vertretungsaufgaben und stellt diese in das entsprechende Klassenteam. Diese können, müssen aber nicht über „Aufgaben“ eingestellt und eingesammelt werden.
2. Die Lehrkraft schickt die Vertretungsaufgabe der vertretenden Lehrkraft.
3. Sollte noch keine Vertretung feststehen oder ein Ausdruck notwendig sein, können die Aufgaben alternativ wie gehabt ans Sekretariat geschickt werden.

Fall 2: Die Lehrkraft ist quarantänebedingt zuhause.

1. Die Lehrkraft erstellt Wochenplanaufgaben und stellt diese in das entsprechende Klassenteam.
2. Die Lehrkraft schickt die Vertretungsaufgaben der vertretenden Lehrkraft.
3. Sollte noch keine Vertretung feststehen oder ein Ausdruck notwendig sein, können die Aufgaben alternativ wie gehabt ans Sekretariat geschickt werden.
4. Die Lehrkraft ist Ansprechpartner für die Schülerinnen und Schüler sowie die vertretende Lehrkraft

Fall 3: Die gesamte Klasse ist quarantänebedingt zuhause.

1. Die Lehrkraft erstellt Wochenplanaufgaben und stellt diese in das entsprechende Klassenteam.
2. Die Lehrkraft bietet nach Möglichkeit Videokonferenzen an, um Inhalte zu besprechen. Diese sollten nach dem aktuellen Stundenplan in den Doppelstunden liegen.
   Im Allgemeinen kann sich auch eine asynchrone bedarfsorientierte Kommunikation mit Teilgruppen anbieten.

Fall 4: Einzelne Schülerinnen und Schüler einer Klasse sind quarantänebedingt zuhause.

1. Es liegt in der Verantwortung der Lehrkraft, ein Lernangebot zu machen und es liegt in der Verantwortung der Schülerinnen und Schüler, dieses wahrzunehmen.
2. Die Klassenleitung organisiert in Absprache mit den Lehrerinnen und Lehrern, Schülerinnen und Schülern und evtl. Eltern (z.B. Teams, Patensystem etc.).

Allgemeine Absprachen

Es ist grundsätzlich keine allgemeine Bereitstellung von Unterrichtsinhalten und Hausaufgaben über Teams durch die Lehrkraft vorgesehen. Die Verantwortlichkeit soll bei den Schülerinnen und Schülern liegen. Es kann in den Klassen aber in Absprache mit der Klassenleitung ein Hausaufgabendienst eingeführt werden.

Darüber hinaus gelten die Vorgaben, die sich auch vor den Sommerferien bewährt haben.

- Aufgaben über "Aufgaben" in die Klassenteams einstellen.
- Wochenpläne sollen (falls sinnvoll) montags eingestellt und freitags abgegeben werden.

- Die Kolleginnen und Kollegen richten eine digitale Sprechstunde ein, zu der sie erreichbar sind.

Leistungsbewertung im Distanzunterricht

Auch Distanzunterricht ist für alle Schülerinnen und Schüler verpflichtend. Wie im Präsenzunterricht können die Teilnahme am Unterricht und erstelle Produkte zur Leistungsbewertung herangezogen werden. Im Gegensatz zu im Unterricht erstellen Lernergebnissen ist beim Lernen auf Distanz auf die Eigenständigkeit zu achten. Ergänzend zur Bewertung des Lernproduktes bietet sich ggf. ein Gespräch mit den Schülerinnen und Schülern über die Ergebnisse und den Entstehungsprozess an, welches in die Leistungsbewertung mit einbezogen werden kann.

Mögliche Lernprodukte im Rahmen offener Projektarbeit:

	analog	digital
mündlich	Präsentation von Arbeitsergebnissen • über Telefonate	Präsentation von Arbeitsergebnissen • über Audiofiles/ Podcasts • Erklärvideos • über Videosequenzen • im Rahmen von Videokonferenzen Kommunikationsprüfung • im Rahmen von Videokonferenzen
schriftlich	• Projektarbeiten • Lerntagebücher • Portfolios • Bilder • Plakate • Arbeitsblätter und Hefte	• Projektarbeiten • Lerntagebücher • Portfolios • kollaborative Schreibaufträge • Erstellen von digitalen Schaubildern • Blogbeiträge • Bilder • (multimediale) E-Books

Vision und Zielsetzung der Einführung von iPads in der EF

Arbeit an der Vision

Unsere Digitalisierungsgruppe beschäftigt sich seit Anfang 2021 mit der Idee, in einer Klasse bzw. einem Jahrgang flächendeckend und verbindlich mobile Endgeräte für das schulische Lernen einzusetzen. Nach Einholen von Erfahrungsberichten/Beratung durch Schulen, die schon länger i. S. von „Redefinition“ (s.u.) konsequent mit Endgeräten im Lernprozess arbeiten, haben wir nur in der möglichst einheitlichen Ausstattung mit Endgeräten bei den Lernenden die Chance auf einen störungsfreien Einsatz gesehen. „Bring your own divice“ – das praktizieren wir probehalber in der jetzigen EF – hat vor allem den Nachteil, dass die Voraussetzungen sehr unterschiedlich und die Möglichkeit von Hilfestellung und Kontrolle nur sehr eingeschränkt sind; insgesamt schien uns die Störanfälligkeit zu groß. Daher setzten wir auf eine möglichst einheitliche Ausstattung mit der uneingeschränkten Möglichkeit zur problemlosen Einbindung in ein MDM-System.

Nach unserem Kenntnisstand und unserer vergleichenden Recherche ist die „Gesellschaft für digitale Bildung“ eine geeignete Partnerin für das unten aufgeführte Setting.

Die Eltern des betreffenden Jahrgangs haben wir im Mai 2021 zu einem digitalen Elternabend eingeladen, um unser Vorhaben zu erläutern und Fragen zu beantworten. Wir haben dabei unser Konzept, das hier folgt, vorgestellt. Ein Elternbrief mit Informationen zum Konzept und Hinweisen zur Gesellschaft für digitale Bildung ist am 25. November 2021 an den jetzigen Jahrgang 9 verschickt worden.

Zielsetzung

„Bildung ist der entscheidende Schlüssel, um alle Heranwachsenden an den Chancen des digitalen Wandels teilhaben zu lassen. Allen Kindern und Jugendlichen sollen die erforderlichen Schlüsselqualifikationen und eine erfolgreiche berufliche Orientierung bis zum Ende ihrer Schullaufbahn vermittelt und so eine gesellschaftliche Partizipation sowie ein selbstbestimmtes Leben ermöglicht werden.

Ziel ist es u.a., sie in einer Gesellschaft, die sich im digitalen Wandel befindet, zu einem sicheren, kreativen und verantwortungsvollen Umgang mit Medien zu befähigen und neben einer umfassenden Medienkompetenz auch eine informatische Grundbildung zu vermitteln.“

(Mathias Richter, Schulmail vom 26.06.2018 zum Medienkompetenzrahmen)

Um dieses Ziel zu erreichen, wollen wir unsere Schülerinnen und Schüler in allen Fächern beim kompetenten und reflektierten Umgang mit digitalen Medien fördern und beziehen uns dabei auf den Referenzrahmen Schulqualität[1]. Die Möglichkeiten digitaler Bildung werden dabei genutzt, um die individuelle Kompetenzentwicklung jeder Schülerin und jedes Schülers zu unterstützen. Zur schülerorientierten und heterogenitätssensiblen Gestaltung des Lehrens und Lernens sollen unterschiedliche Lernzugänge durch Methodenvielfalt, Arbeitsmittel und insbesondere den Potenzialen von digitalen Medien eröffnet werden.

[1] Referenzrahmen Schulqualität NRW (Schule in NRW Nr. 9051), hrsg. v. Ministerium für Schule und Bildung des Landes Nordrhein-Westfalen, 2020.
Online unter: https://www.schulentwicklung.nrw.de/referenzrahmen/broschuere.pdf (letzter Zugriff: 2.5.2021)

Nach der JIM-Studie von 2020 verfügen 99% der Haushalte über einen wlan-Anschluss und 94% der Jugendlichen von 12 bis 19 Jahren besitzen ein eigenes Smartphone.[2] Der Bezug zur Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler spiegelt sich auch in der Thematisierung von digitalen Werkzeugen und Medieninhalten wider, die in deren Alltagsleben eine bedeutende Rolle spielen. Sie fühlen sich durch herausfordernde Inhalte, motivierende und aktivierende Medien, Methoden und Lernarrangements angesprochen. Digitale Medien können die Interaktion der Schülerinnen und Schüler in Lernprozessen aktiv fördern.

Andererseits gilt es angesichts der oben beschriebenen flächendeckenden Verfügbarkeit digitaler Medien, unangemessene und gefährdende Medieninhalte zu thematisieren und hinsichtlich der rechtlichen Grundlagen sowie gesellschaftlicher Normen und Werte zu diskutieren. Wir wollen eine selbstverantwortlich und selbstregulierende Mediennutzung unterstützen. Dabei versuchen wir auch den Aspekt der Suchtprävention und psychischen Gesundheit im Kontext von Mediennutzung im Blick zu behalten und mit den Erziehungsberechtigten zusammenzuarbeiten.

Bei der didaktischen und pädagogischen Umsetzung der oben genannten Ziele orientieren wir uns am Medienkompetenzrahmen NRW. Mit dem Medienkompetenzrahmen NRW setzt Nordrhein-Westfalen bundesweite Bildungsstandards um. Der Medienkompetenzrahmen gliedert die geforderten Teilkompetenzen in sechs übergeordnete Kompetenzbereiche:[3]

Der Einsatz digitaler Medien im Unterricht lässt sich nicht nur ableiten aus den Vorgaben des Medienkompetenzrahmens, sondern auch aus den Kompetenzen, die im sog. 4K-Modell des Lernens aufgeführt sind. Das 4K-Modell formuliert vier Kompetenzen, die für Lernende im 21. Jahrhundert von herausragender Bedeutung seien: Kommunikation, Kollaboration, Kreativität und kritisches Denken. Das Modell geht auf die „Partnership for 21st Century Learning“ (P21) zurück, eine US-amerikanische Non-Profit-Organisation, in der sich Vertreter aus Wirtschaft, Bildung und Politik seit 2002 für die Bildung in einem digitalen Kontext einsetzen. Diese Kompetenzen sollen Schülerinnen

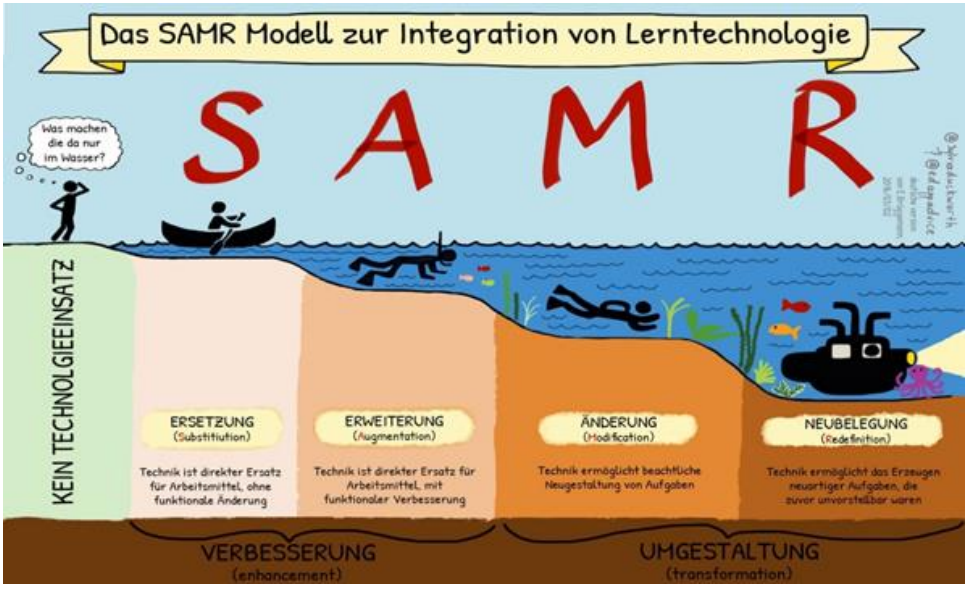
[2] Vgl. JIM-Studie 2020 des medienpädagogischen Forschungsverbunds Südwest (mpfs).
Online unter: http://www.mpfs.de/studien/jim-studie/2020/ (letzter Zugriff: 2.5.2021)

[3] Medienkompetenzrahmen NRW, hrsg. v. Medienberatung NRW, 2020.
Online unter: https://medienkompetenzrahmen.nrw/medienkompetenzrahmen-nrw/ (letzter Zugriff:2.5.2021)

und Schülern als Grundlage für selbstgesteuertes Lernen dienen und sie auf eine sich verändernde Arbeitswelt vorbereiten. Im Jahr 2013 stellte der Koordinator der von der OECD durchgeführten PISA-Studien Andreas Schleicher das Modell auf der Digitalmesse re:publica vor und brachte die 4K so in die deutsche Debatte ein.

(c) Grafik: diefraumitdemdromedar.de | CC-BY-SA

Das 4K-Modell stellt unabhängig von fachbezogenen Lernzielen ein Postulat dar, das modernes Unterrichten an und mit digitalen Medien erfordert. Das SAMR-Modell erweitert diese Vorstellung und bietet Lehrerinnen und Lehrern ein Werkzeug für die reflektierte Integration digitaler Medien in den Unterricht.



Das obige Modell[4] beschreibt, wie sich Unterrichten und somit auch Lernen durch den Einsatz von Technik wandelt bzw. erweitert. Der Mensch, der am Ufer steht, erschließt sich nach und nach neues Terrain, indem er in ein neues Medium eintaucht und mit jeder Stufe einen weiteren Schritt in Richtung digitales Lernen geht.

Die erste Stufe ist die der Ersetzung (Substitution), die zuallererst ein analoges Arbeitsmittel durch ein digitales ersetzt. Die Erweiterung (Augmentation), als zweiter Schritt bedeutet dann eine

[4] Online unter: https://blog.medienzentrum-coe.de/samr/ (letzter Zugriff: 30.04.2021).

Verbesserung in den Arbeitsabläufen und Lernprozessen durch den Einsatz neuer Medien. Die beiden Stufen fasst der Begründer des Modells unter „Verbesserung“ (enhancement) zusammen und kreiert eine Art Schwelle vom Bereich, in dem die digitalen Medien das Lernen verbessern hin zum Bereich, in dem sie das Lernen verwandeln bzw. umgestalten (transformation).

Mit der nächsten Stufe, der der Änderung (Modification), ist eine grundlegende Veränderung von Aufgaben durch den Einsatz digitaler Medien gemeint. Schülerinnen und Schüler recherchieren beispielsweise zu einem Unterrichtsthema, arbeiten die Informationen in einem selbst erstellten Video oder einer interaktiven Karte auf, machen Ihre Ergebnisse für MitSchülerinnen und Schüler zugänglich und erhalten so unmittelbares Peerfeedback. Es werden in dieser Stufe neue Lernräume, unter Einbezug von technischen Möglichkeiten, geschaffen.

Die letzte Stufe ist die der Neubelegung (Redefinition). Diese Stufe beschreibt eine Neugestaltung von Unterricht und Lernen, wie sie ohne digitale Medien nicht umzusetzen wäre. Ein Beispiel für diese Stufe ist der „Flipped Classroom“ oder aber das Erstellen von E-Books. Es werden neue bessere Lernwege beschritten, die ohne digitale Technologien nicht möglich sind.

Unsere Schulkonferenz hat in ihrer Sitzung am 27.9.2021 beschlossen, dass wir in der Jahrgangsstufe EF ab dem Schuljahr 22/23 elternfinanzierte iPads einführen.

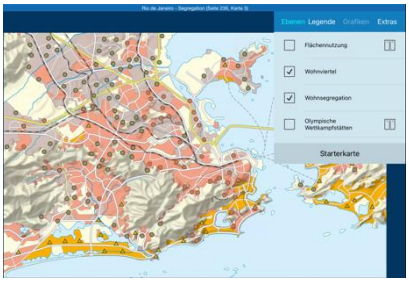
Zum Einsatz von iPads aus der Perspektive verschiedener Fächer

Geographie als multimediales und medienintensives Fach profitiert in besonderer Form von der Digitalisierung. Beispiele:

- Erstellung eigener, interaktiver Karten mit Web-GIS-Anwendungen (Online-Geoinformationssystem) zu unterrichtlichen Themen, indem Informationen und Daten zusammengetragen und graphisch dargestellt werden (Modification).
- Durchführung virtueller Exkursionen mit iPads und/oder VR-Brillen (Weltraum, Vulkane, Städte anderer Kontinente, ...) (Modification)

Beispiel der Analyse von Favelas in Rio de Janeiro

- Analoger Atlas wird ersetzt durch die digitale Variante, die mehr Möglichkeiten enthält, z. B. das Ein- und Ausblenden von Layern (Augmentation);
- Untersuchung von Satellitenbildern auf der Geländetextur von *Google Earth*, um Lagegunst und -ungunsten zu untersuchen (Modification);
- Untersuchung der Favelas „vor Ort“ durch virtuelle Spaziergänge mit *Google Street View* (Redefinition).

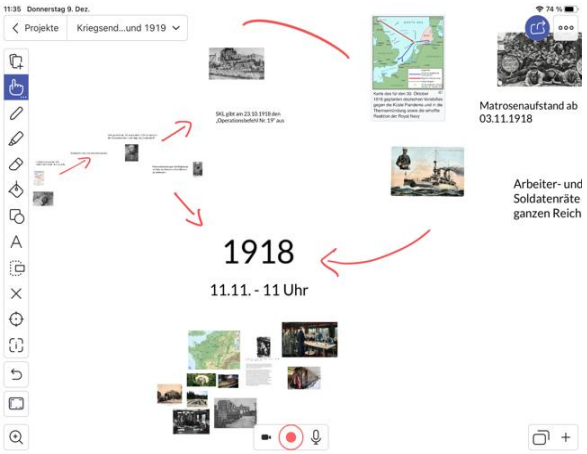


Digitaler Atlas

Luftbild-/Reliefanalyse

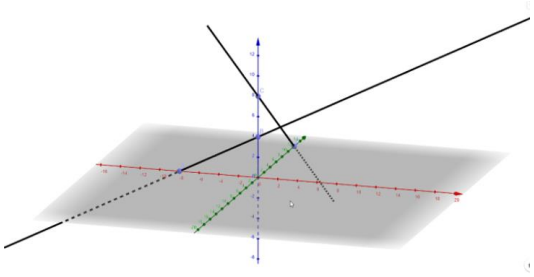
Virtuelle Exkursion

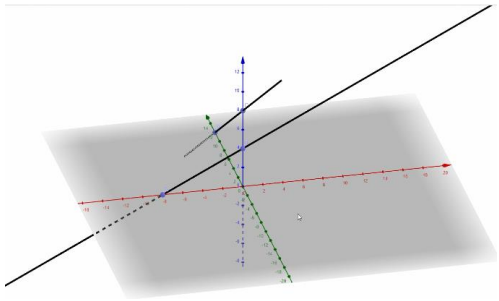
Im **Geschichtsunterricht** sind Apps für die Strukturierung von Unterrichtswissen von wesentlichem Vorteil. Z.B. lässt sich mit der App „Explain Everything“ eine nahezu unbegrenzte virtuelle Tafelfläche erstellen. Hier können Bilder, Textelemente und Handschriftliches miteinander beliebig kombiniert werden. Durch das Heraus- oder Heranzoomen bietet die Oberfläche enorm viel Platz. Auch eigene Schaubilder oder gemeinsame Erarbeitungen können mittels graphischer Unterstützungen in den Funktionen erstellt werden, einzelne Elemente sind miteinander verknüpfbar sowie in Anordnungen zu bringen. (Redefinition)



In **Mathematik** bietet der Einsatz digitaler Medien die Chance zu einer grundlegenden inhaltlichen und methodischen Reform. Neue Technologien und neue Medien ermöglichen eine Entlastung von Routinearbeiten und bahnen daher exploratives und kreatives Arbeiten, ebenso wie die Behandlung realistischer Anwendungssituationen und das Vernetzen von Inhalten an.[5]

So können Schülerinnen und Schüler z.B. das dreidimensionale Modell zweier Geraden im Raum mithilfe der kostenlosen Geometriesoftware geogebra am Bildschirm drehen, um das Modell aus verschiedenen Perspektiven zu sehen. Die beiden folgenden Bilder stellen dieselbe Situation dar, ermöglichen aber ein ganz anderes Verständnis von der gegenseitigen Lage der beiden schwarz dargestellten Geraden. (Modification)





iPads finden in verschiedenem Kontext im **Musikunterricht** Anwendung: Beispielsweise im Rahmen der Unterrichtsreihe "Werbemusik" in Jahrgang 7, in der die Schülerinnen und Schüler die vorab erlangten Kompetenzen in der Produktion eines eigenen Werbespots umsetzen können. Die iPads werden genutzt, um die Werbejingles in dem DAW Garageband bzw. Bandlab zu komponieren oder analog dorthin aufzunehmen, um Werbetexte in Bandlab einzusprechen, um mit der Kamera die Videos zu drehen und beispielsweise in iMovie mit Hintergrundmusik unterlegt zu einem fertigen Werbespot zu schneiden. Durch Blue-/Greenscreenanwendungen werden hierbei vielseitige gestalterische Möglichkeiten geschaffen.

[5] Vgl. Timo Leuders: Mathematik Didaktik. Praxishandbuch für die Sekundarstufe I und II, Berlin 2003, S. 199.

In der EF komponieren die Schülerinnen und Schüler in der Reihe "Spielregeln der Musik" eigene Songs, für die sie in dem DAW Bandlab eine Songstruktur anlegen, per Loops, Samples, Midi-Instrumente oder Audioaufnahme die verschiedenen Instrumente einspielen und letztlich mit einer aufgenommenen Gesangstimme unterlegen. (Redefinition)

Weiter Beispiele folgen …