

Saaleschule für (H)alle
Hans-Dittmar-Straße 9
06118 Halle (Saale)



Medienbildungskonzept



Medienbildungskonzept

und pädagogisch-technisches Einsatzkonzept

der Saaleschule für (H)alle

von C. Linsenmeier, P. Löttsch, J. Reiche, R. Langner, C. Schulz, T. Krebs,
M. Förster, D. Geibig und A. Kaempf

für die Bewerbung Digitalpakt

mit Dank an

die gesamte Schulgemeinschaft für den gemeinsamen Entwicklungsprozess und
die Umsetzung der digitalen Konzepte

Inhaltsverzeichnis

1	Zielstellung der Schule.....	4
1.1	Bildung in der digitalen Welt.....	5
1.2	Medienpädagogische Entwicklungsziele	5
1.3	Auf dem Weg zur digitalen Schule	7
2	Medienkompetenzentwicklung	9
2.1	Medienpädagogische Kompetenzbereiche	9
2.2	Überprüfung konkreter Kenntnisse und Fertigkeiten	16
3	Ist-Zustands-Analyse	18
4	Unterrichtsentwicklung	21
4.1	Handlungsorientiertes Erlernen von Medienkompetenz	21
4.2	Entwicklung eines pädagogischen Digitalcurriculums.....	30
5	Organisationsentwicklung	32
5.1	Organisation des Schulalltags in der Cloud	33
5.2	Software: Lernplattform Microsoft 365	36
6	Fortbildungskonzept	46
6.1	Schulinterne Fortbildungen und kollegialer Austausch.....	47
6.2	Qualifizierungsbedarf der Lehrkräfte	51
6.3	Fortbildungsplan „Digitale Schule“	52
7	Beteiligungsstrukturen	56
7.1	Einbindung der Schulgemeinschaft und Evaluierung	57
7.2	Partner für Digitalisierung und Medienbildung	58
7.3	Berufs- und Studienorientierung.....	60
8	Benötigte Ausstattung.....	62
8.1	Technische Infrastruktur	62
8.2	Bedarfs-Analyse Technik	63
9	Betriebs- und Service-Konzept	66
9.1	Gerätenutzungskonzept	66
9.2	Wartung und Datenschutz	69
9.3	Betrieb und Service: Herausforderung durch steigenden Anspruch.....	69
10	Zusammenfassung: Umsetzung & Maßnahmen.....	74
	Anlagen	78

1 Zielstellung der Schule

Die *Saaleschule für (H)alle* ist **eine integrierte Gesamtschule mit gymnasialer Oberstufe**. In unserem Haus lernen Kinder und junge Menschen mit und ohne Förderschwerpunkt von der 5. bis zur 13. Klasse und streben dabei ihren Hauptschulabschluss, den Realschulabschluss oder das Abitur an. Zu den wesentlichen Elementen und Eigenschaften des Schullebens und des Unterrichts zählen die Inklusion, individualisiertes und ganzheitliches sowie digital unterstütztes Lernen in heterogenen, aber kleinen Lerngruppen und eine schülernahe Lernberatung. Begleitet werden die Schüler*innen durch ein junges und engagiertes Team aus Fachlehrer*innen, Förderlehrer*innen, Mitarbeiter*innen des Schulclubs (Hort), Medienpädagogen und Schulbegleiter*innen.

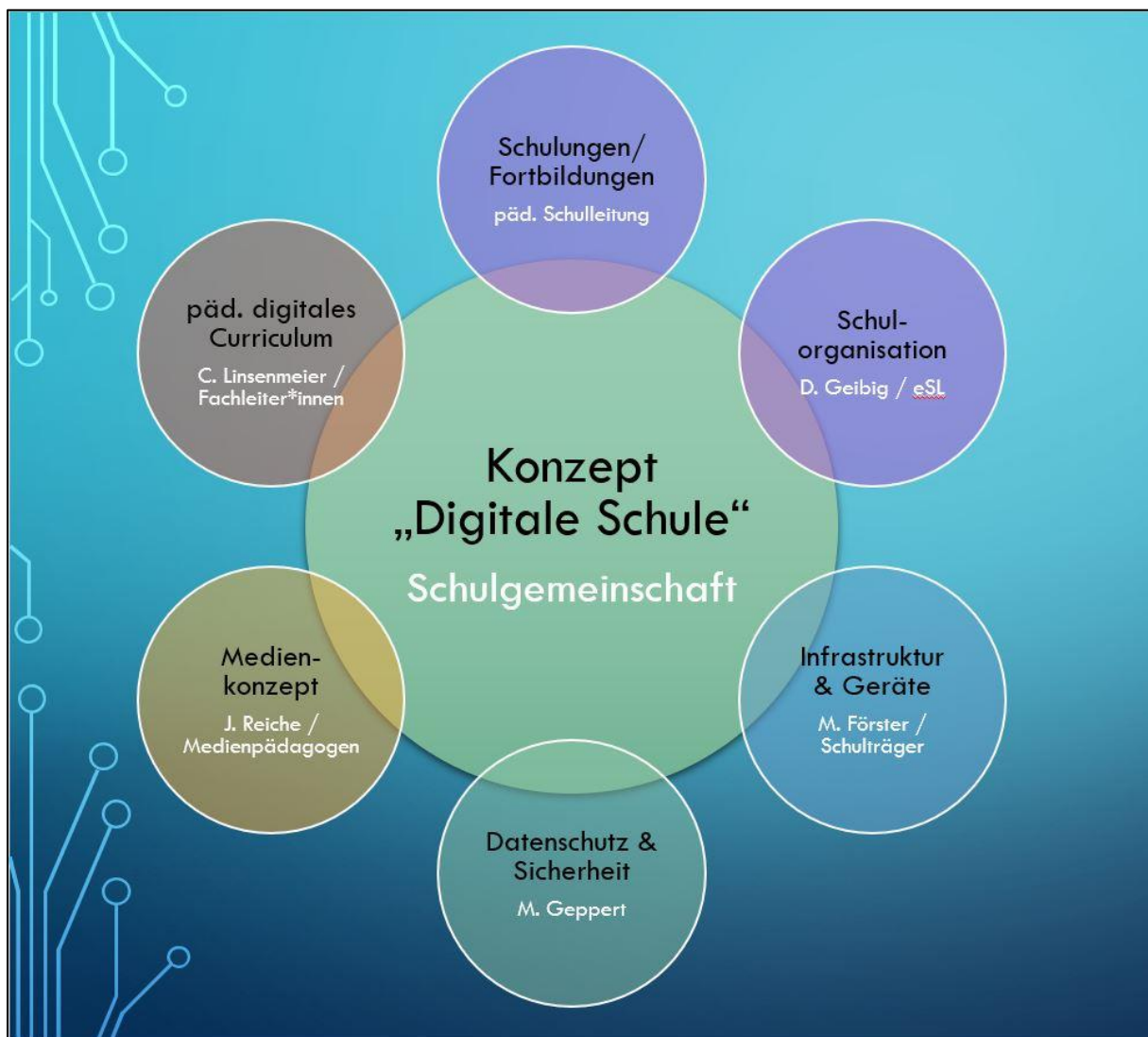


Abbildung 1 Der **Weg zur Digitalen Schule** berücksichtigt viele Aspekte und Bausteine. Er wird unter der Beteiligung der gesamten Schulgemeinschaft begangen.

1.1 Bildung in der digitalen Welt

Als weiterführende Schule möchten wir unsere Schüler*innen bestmöglich auf ihr Leben in der Gesellschaft vorbereiten und sie zu aktiver Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, beruflichen und wirtschaftlichen Leben befähigen. In der heutigen und zukünftigen Welt sind diese Lebensbereiche von der Digitalisierung durchdrungen und erfordern entsprechend digitale Kenntnisse, Kompetenzen und Fähigkeiten, wie sie in [„Bildung in der digitalen Welt“, Strategiepapier der Kultusministerkonferenz \(2017\)](#)¹ und dem [Landeskonzept zur Umsetzung der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“](#)² beschrieben sind.

In unserem **Leitbild** wurde die Bildung in der digitalen Welt bereits als wichtiger Baustein verankert. *Das Leitbild ist das, was wir leben und nach dem wir streben.* Als Leitlinien haben wir uns fünf Ziele gesetzt. Die Saaleschule ist: *anerkendend, demokratisch, inklusiv, lernend und vernetzt.* Im letzten Punkt festgeschrieben ist unser Selbstverständnis als digitale Schule, welches die Medienbildung und Anwendung von digitalen Methoden umfasst:

*„Wir kooperieren mit (außer)schulischen Partner*innen, um Bildung praxisnah und nachhaltig zu gestalten. Wir lernen in komplexen Zusammenhängen, und vernetzen Unterrichtsinhalte miteinander. Das fächerübergreifende Arbeiten in Projekten und der Lebensweltbezug der Lerninhalte haben für uns einen großen Stellenwert, denn Lernen erfolgt am besten, wenn Vorwissen und neue Inhalte zueinander in Beziehung gesetzt werden. Zudem lassen sich komplexe Zusammenhänge nicht losgelöst von anderen fachlichen Ebenen betrachten. Wir gestalten den Unterricht daher problemorientiert und alltagsnah und bieten allen Schüler*innen eine vertiefte und praxisnahe Berufswahlorientierung. Die Kooperation mit kulturellen Einrichtungen und regionalen Unternehmen wird ebenso gepflegt wie der Ausbau und die Festigung internationaler Partnerschaften. Unser Ziel als digitale Schule ist es, Schüler*innen mithilfe unseres Medienbildungskonzeptes dazu zu befähigen, souverän in der digitalen Welt zu agieren und digitale Medien selbstbewusst zu nutzen.“*

*„Unser Ziel ist es, Schüler*innen dazu zu befähigen, souverän in der digitalen Welt zu agieren und digitale Medien selbstbewusst zu nutzen.“*

1.2 Medienpädagogische Entwicklungsziele

Zur Förderung der digitalen Kompetenzen und der Medienbildung unserer Schüler*innen verfolgen wir den Ansatz des **fächerübergreifenden Lernens**: Unser Konzept sieht vor, dass in allen Fächern und über alle Fächer hinweg Medienbildung anwendungsbezogen und mit digitalen Endgeräten stattfindet. Die Lerninhalte sollen dabei fächervernetzend abgestimmt und aufeinander aufbauend sein, um die Schüler*innen auf die Zukunft in einer vernetzten, digitalisierten Welt vorzubereiten. Unser **pädagogisches Digitalcurriculum** soll dabei einen Rahmen vorgeben, wie und wann die Medienkompetenzen über die Schuljahre und Fächer hinweg vernetzt und aufeinander aufbauend erlernt werden. Bei der

¹ https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf

² https://mb.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesjournal/Bildung_und_Wissenschaft/Publikationen/digitale_medien.pdf

Gestaltung orientieren wir uns am [Grundsatzband Gemeinschafts- und Gesamtschulen von Sachsen-Anhalt \(erweitert um Digitalisierung\)](#)³ und vom LISA herausgegebenen Dokument [Lehrplananforderungen „Bildung in der digitalen Welt“ – Umsetzung in den Fachlehrplänen](#)⁴. Die Schulgemeinschaft hat für die Saaleschule drei medienpädagogische Entwicklungsziele herausgearbeitet, die mit unserem Leitbild und den Schwerpunkten des Schulkonzepts abgestimmt sind:

1. Förderung digital unterstützter Lehr- und Lernarrangements als Chance für individualisiertes Lernen in heterogenen Lerngruppen

Als Schulgemeinschaft wollen wir die vielfältigen Möglichkeiten der digitalen Medien und Methoden zur Förderung eines selbstbestimmten, motivierenden Unterrichts an unserer Gesamtschule nutzen, um so die unterschiedlichen Lernvoraussetzungen der Schüler*innen gezielt zu berücksichtigen. Durch digital unterstützte Konzepte wollen wir den Schüler*innen ein Lernen im eigenen Tempo an differenziertem Material ermöglichen. Die Nutzung digitaler Lernplattformen befördert insofern unser Leitbild der offeneren Unterrichtsformen und selbstgesteuerten Lernsequenzen.

2. Förderung von digitalen Kompetenzen für eine zunehmend digitalisierte Welt und einen sich wandelnden Arbeitsmarkt

Die Schüler*innen der Saaleschule sollen grundlegende informationstechnologische Fähigkeiten und Fertigkeiten erlangen, um für ihre Zukunft digitale Werkzeuge sicher anwenden zu können. Sie sollen unter Berücksichtigung des Datenschutzes und des Urheberrechts in der Lage sein, digital zu kommunizieren, zu recherchieren, entsprechende Software zur Text-, Tabellen- und Bildbearbeitung sowie verschiedene digitale Präsentationsmöglichkeiten sicher zu verwenden und damit auch eigenständig sowie kollaborativ digitale Produkte zu erstellen. Auf diese Weise werden sie dazu befähigt, sich in einer zunehmend digitalisierten Arbeitswelt zurechtzufinden und ebenso die Herausforderungen eines digitalen gesellschaftlichen Zusammenlebens anzunehmen.

3. Förderung eines verantwortungsbewussten und kritischen Umgangs mit digitalen Medien

Die Schüler*innen der Saaleschule sollen sich in der digitalisierten Welt selbstbestimmt und verantwortungsbewusst zurechtfinden lernen und neben den großen Chancen der Digitalisierung auch deren Risiken einschätzen können. Sie sollen die rechtlichen Grundlagen und ethischen Normen im digitalen Raum kennenlernen und selbstverantwortlich auf ihr eigenes Handeln übertragen. Dazu gehört insbesondere eine respektvolle Kommunikationskultur und die kritische Auseinandersetzung mit der eigenen Mediennutzung.

³ https://lisa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MK/LISA/Unterricht/Lehrplaene/Sek/Anpassung/lp_gms_gsb_01_08_2019.pdf

⁴ https://lisa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MK/LISA/Unterricht/Lehrplananforderungen.pdf

1.3 Auf dem Weg zur digitalen Schule

Zu Beginn des Schuljahres 2018 hat sich an der Saaleschule die **Konzeptgruppe „Digitale Schule“** gebildet, die sich seither regelmäßig trifft. Ziel war und ist die Förderung digitaler Lehr- und Lernkonzepte in Ergänzung zu den reformpädagogischen Ansätzen und Leitlinien unserer Schule. In diesem Zusammenhang arbeitet die Konzeptgruppe im Dialog mit allen Fachschaften, der Schulleitung und der gesamten Schulgemeinschaft am **Medienbildungskonzept**, dem **pädagogischen Digitalcurriculum** und an der langfristigen Bereitstellung von digitaler **Infrastruktur und Geräten** für einen zeitgemäßen Unterricht.

Das vorliegende **Medienbildungskonzept** soll als Leitlinie und Handlungshilfe für das pädagogische Team der Saaleschule dienen, um die digitalen Bildungsinhalte über die Jahrgänge aufbauend in allen Fächern, außercurricularen Projekten und Arbeitsgemeinschaften miteinander zu vernetzen. Bei der Entstehung des Konzepts und des pädagogischen Digitalcurriculums waren neben der Konzeptgruppe Digitale Schule im Rahmen von schulinterner Schulentwicklungsarbeit auch alle Fachschaften engagiert beteiligt. Unser Medienbildungskonzept soll erprobt und aktiv gelebt werden. Dabei soll es regelmäßig auf seine Aktualität überprüft und an die Entwicklungen digitaler Medien angepasst werden. Elementare Grundlagenvermittlung und Informationsveranstaltungen bezüglich der Medienbildung an unserer Schule sind, sowohl für Unterrichtsplanung als auch für die Teilnahme an Teamfortbildungsangeboten, obligatorisch. Für das Anwenden von digitalen Methoden und deren allgemeine Einbindung in die Unterrichtsformen und die Unterrichtsgestaltung, ist das Medienkonzept der Saaleschule

„Das Medienbildungskonzept soll als Leitlinie dienen, um die digitalen Bildungsinhalte über die Jahrgänge aufbauend in allen Fächern zu vernetzen.“

ein Leitfaden für den digital unterstützten Unterricht. Unterrichtsform und -gestaltung liegen, inklusiv und in individueller Anpassung an die Bedürfnisse der Schüler*innen, im Ermessen der Pädagog*innen.

Zur Unterstützung haben wir uns kompetente Partner gesucht, die uns auf dem Weg zur digitalen Schule begleiten.

Seit Mai 2019 sind wir Partnerschule von **DigiBitS**, einer

DsiN-Initiative, die uns mit Materialien und Ideen hilft, digitale Bildung im Schulalltag zu etablieren. Die **Medienanstalt Sachsen-Anhalt (MSA)** ist Veranstalter des „Elternnavigator Medienkompetenz“, einer jährlich stattfindenden Infoveranstaltung für Eltern und Lehrer*innen an unserer Schule. Für die jährlich stattfindenden Medienkompetenzveranstaltungen nutzen unsere Medienpädagogen das Online-Angebot der Institution **„Internet A-B-C“** in Form von altersentsprechendem Lehr- und Lernmaterial zum Thema Funktionsprinzip des Internets, Internetrecherche und Datenschutz. Regelmäßig veranstalten wir als **Prime Gymnasium der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg** in Kooperation Workshops mit digitalen Inhalten für unsere Oberstufenschüler*innen. Ein wichtiger Meilenstein waren auch die Auszeichnungen der Saaleschule mit dem Siegel **„MINT freundliche Schule“** 2018 und den Siegel **„Digitale Schule“** 2020 und die damit einhergehende Aufnahme in das MINT-MAX-Partnerprogramm der Initiative „MINT Zukunft schaffen“.



DigitalPakt Schule

Gefördert durch:



Bundesministerium
für Bildung
und Forschung

aufgrund eines Beschlusses
des Deutschen Bundestages



Medienanstalt Sachsen-Anhalt



★
GEEHRT IM JAHR 2018



2 Medienkompetenzentwicklung

Die Kompetenzbereiche (siehe unten) stehen für die Förderung des Lernens unserer Schüler*innen in selbstbestimmter Orientierung anhand der Nutzung digitaler Technologien und des damit verbundenen breiten Spektrums an digitalen Unterhaltungs-, Kommunikations- und Informationsmöglichkeiten. Die Ausbildung einer selbstbewussten und differenzierten medienkritischen Betrachtung, Position und Mündigkeit in der digitalen Welt steht hier im Fokus (siehe auch Artikel 28 der UN-Kinderrechtskonvention). Das Medienbildungskonzept soll den inhaltlichen Rahmen vorgeben, der fächerübergreifend für die Ausbildung der Medienkompetenz unserer Schüler*innen gilt. Darüber hinaus wird diese auch außerhalb des Fachunterrichts in Projekten und Workshops gefördert.

Für die Sekundarschule definiert das Landeskonzzept im Abschnitt „Kompetenzentwicklung und Wissenserwerb“ des Grundsatzbandes Medienkompetenz wie folgt:

„Eine von Medienvielfalt geprägte Lebenswelt bietet Chancen, beinhaltet aber auch Risiken. Ein eigenständiges und selbstorganisiertes Lernen erfordert, dass Schülerinnen und Schüler in allen Unterrichtsfächern befähigt werden, mit Medien selbstbestimmt, verantwortungsbewusst und sicher umzugehen. Das betrifft die gebräuchlichen Medienarten und -technologien und bezieht sich sowohl auf das Arbeiten mit Medien als auch auf das Wissen über Medien. Die Schülerinnen und Schüler sollen lernen, Informationen zu gewinnen, zu bewerten und zu verarbeiten, mittels Medien zu kommunizieren und Arbeitsergebnisse zu präsentieren. Um sich in der Medienwelt orientieren zu können und selbst darin tätig zu werden, müssen sie diese in ihrer Vielfalt verstehen, sich damit aktiv auseinandersetzen und kritisch bewerten.“ (aus [Landeskonzzept zur Umsetzung der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“](#)⁵)

Die im Landeskonzzept definierten Kompetenzbereiche werden im Folgenden aufgezeigt und fachbezogenen und fächerübergreifend Unterrichtsthemen, **medienpädagogischen Bildungszielen** und entsprechender Projektplanung der Saaleschule zugeordnet.

2.1 Medienpädagogische Kompetenzbereiche

Die hier aufgeführten Kompetenzbereiche sind dem [Landeskonzzept zur Umsetzung der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“](#)⁶ entnommen und dienen uns als Orientierung bei der Setzung unserer medienpädagogischen Bildungsziele.

⁵ https://mb.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesjournal/Bildung_und_Wissenschaft/Publikationen/digitale_medien.pdf

⁶ https://mb.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Landesjournal/Bildung_und_Wissenschaft/Publikationen/digitale_medien.pdf

1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren (Kompetenzbereich 1)

„Die Schülerinnen und Schüler begreifen Informationen als Grundlage für den Erwerb und die Anwendung von Wissen. Sie klären ihre Suchinteressen, entwickeln Suchstrategien, analysieren und bewerten ihre Rechercheergebnisse und ordnen und speichern diese sicher. Ihr Zugriff auf Informationsquellen sowie die Auswahl und Verwertung von Informationen erfolgen zielorientiert und sachgerecht.“

In der Klassenstufe 5 bekommen die Schüler*innen Zugang zu dem lokalen Schulnetzwerk und den zur Verfügung stehenden Endgeräten. Die effektive Nutzung des Schulservers und des Cloud-Speichers, um Datenhierarchien und -strukturen anzulegen stehen hier u. a. im Technikunterricht im Mittelpunkt. Auch die Verwendung des Browsers und von Suchmaschinen, um gezielt Informationen im Internet abzurufen, gehört mit zum Themenkomplex. Die Grundlagen der Datenverarbeitung werden somit ab Klassenstufe 5 als Basiswissen vermittelt und über die Schullaufbahn bis hin zur Oberstufe abgerufen und angewendet. In Klassenstufe 5 bis 7 werden im Technikunterricht, Deutschunterricht, im Wahlpflichtkurs moderne Medien und im Zuge des Medienkompetenzseminars „Smartphone & Co.“ rechtliche Grundlagen zur Verwendung von Online-Inhalten vermittelt. Das Urheberrecht, allgemeine Bedingungen im Umgang mit geistigem Eigentum, rechtskonforme Zitation und das Verifizieren von Informationen werden behandelt.

Umsetzung bezüglich der medienpädagogischen Bildungsziele mit Schwerpunktsetzung:

Förderung von Recherchekompetenz / Kennen und Anwenden rechtlicher Grundlagen in Bezug auf Medien / Erkennen angemessener und ungeeigneter Medienangebote / gezielte Nutzung von Online-Lexika und -Enzyklopädien für Recherche und Informationsgewinn

- **Klasse 5 Technikunterricht:** Suche im Internet, Verwendung von Browsern (Schlagwortsuche, Bildersuche), Verwendung von Online-Lexika, Speichern von Daten auf dem Server und in der Cloud, Lizenzbestimmungen
- **Klasse 5 - 7 Medienkompetenzseminar:** Der Jugendmedienschutz, FSK und USK, Urheberrecht, Internet ABC Surfschein

Grundlagen der journalistischen Quellenkritik / Beurteilung der Glaubwürdigkeit von Websites (Qualitätsunterschiede und Quellenkritik, Faktencheck, Bildersuche – Verifizierung von Informationen allgemein) / Informationsbeschaffung und Bewertung von Inhalten in Online-Enzyklopädien, Foren, Blogs und anderen Websites / Verstehen der Funktionsweise von Suchmaschinen und die Beurteilung der Suchergebnisse

- **Klasse 11 Vorbereitung zur Facharbeit:** Schulungen im Umgang mit geistigem Eigentum, Urheberrecht, Zitation und Internetquellen

2. Kommunizieren und Kooperieren (Kompetenzbereich 2)

„Die Schülerinnen und Schüler kennen die Potenziale und Regeln medialer Kommunikation. Sie nutzen digitale Medien und Werkzeuge sinnvoll zur Organisation von Lernprozessen, zur Kooperation im Unterricht und zur kollaborativen Arbeit an gemeinsamen Projekten und Dokumenten. Mittels geeigneter Dienste und Angebote bringen sie sich in kommunikative Prozesse ein und nehmen mediale Möglichkeiten der gesellschaftlichen Teilhabe angemessen wahr.“

Für die Teilnahme am Online-Unterricht via MS Teams und auch für die Nutzung der Funktionen und Möglichkeiten eines E-Mail-Accounts werden unsere Schüler*innen in ein- und weiterführender Form in Klassenstufe 5 und 7 geschult. Kooperatives Arbeiten in Präsentationsprogrammen wie MS PowerPoint sowie die Verwendung von Ether Pads und digitalen Pinnwänden wird veranschaulicht und fachbezogen und fächerübergreifend angewendet. Die Teilhabe an demokratischen Prozessen wie Abstimmungen oder Auswahlverfahren, unseren Lernort Saaleschule betreffend, wird mit Online-Voting Tools und -Fragebögen realisiert. Ethische Standards für die Kommunikation im digitalen Raum werden vertiefend mit Themenbezug im Technik- und Deutsch-Unterricht und in Medienkompetenzseminaren behandelt.

Umsetzung bezüglich der medienpädagogischen Bildungsziele mit Schwerpunktsetzung:

Teilnahme am Onlineunterricht und Bezugnahme von Unterrichtsmaterialien via Chat-Tools für Gruppen- oder Teamchats / Vermittlung von Grundkenntnissen über digitale Werkzeuge für Kooperation und Kommunikation / Gemeinsames Planen, Erstellen und Präsentieren von Unterrichtsinhalten und --projekten / Kenntnis über die rechtl. Grundlagen für Kommunikation, das Teilen von Inhalten und Selbstdarstellung im digitalen Raum und auf Social-Media-Plattformen

- **Klasse 5 Technikunterricht:** Vergabe von Login-Daten für Office 365 an die Elternschaft, Einführungsveranstaltung Office 365
- **ab Klasse 5:** regelmäßige Nutzung für Onlineunterricht im Fächerkanon
- **Klasse 7 Medienkompetenzseminar:** weiterführende Infoveranstaltung Office 365
- **klassenübergreifend:** administrative Betreuung und Unterstützung
- **Klasse 5 Medienkompetenzseminar Smartphone & Co.:** Themen sind u. a. Chatregeln, Jugendmedienschutz und Altersfreigaben, Cybermobbing
- **Klasse 7 - 9 Medienkompetenzseminar Smartphone & Co.:** Themen sind u. a. Cybermobbing und -grooming sowie Hatespeech im Netz, Datenschutz, Vorteile und Gefahren von sozialen Netzwerken, Sexting, Preisgabe von personenbezogenen und -beziehbaren Daten, Account-einstellungen richtig wählen
- **Klasse 7 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** Themen sind u. a. der Jugendmedienschutz, FSK, USK und PEGI, Die 10 Gebote der digitalen Ethik
- **Klasse 8 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** Themen sind u. a. BDSG/DSVG – Welche Daten gebe ich preis, soziale Netzwerke und Messenger – Funktionsweise, AGBs, Vor- und Nachteile
- **Infoveranstaltung für Eltern und Lehrer*innen (Klassenstufe 5 - 7):** Elternnavigator Medienkompetenz der Medienanstalt Sachsen-Anhalt

3. Produzieren und Präsentieren (Kompetenzbereich 3)

„Die Schülerinnen und Schüler verstehen die Entwicklung und Realisation von Medienproduktionen als planvollen, schrittweisen und kreativen Prozess, der die sichere Handhabung von Medientechnologien und Werkzeugen sowie Grundkenntnisse der multimedialen Gestaltung voraussetzt. Sie erfahren, dass ein Inhalt unter Beachtung rechtlicher Vorgaben auf unterschiedliche Weise umgesetzt werden kann, und präsentieren ihre Lern- und Arbeitsergebnisse in medialer Form.“

Die Grundlagenvermittlung zu der Gestaltung von audiovisuellen Medien, Printmedien und Präsentationen in digitaler Produktion und Bearbeitung werden im Technikunterricht in Klasse 5 einführend behandelt und wiederkehrend in den meisten Fächern wiederholt und vertieft. In Klassenstufe 7 werden unseren Schüler*innen in Form einer Projektwoche die Grundlagen zur Gestaltung von Präsentationen mit verschiedenen digitalen Werkzeugen (z. B.: OpenOffice Impress, MS PowerPoint, Sway) vermittelt. Für die Umsetzung von Film-, Foto- und Audioproduktionen und Produktionen im Simple-Show-Konzept stehen Schüler*innen und Kollegium der Technikverleih der Schule, Open-Source-Software und die Assistenz der Medienpädagogen zur Verfügung. Das BYOD-Konzept wirkt hier unterstützend. Urheberrechtliche Bedingungen zur Verwendung von Medieninhalten werden im Unterrichtskontext und in Medienkompetenzseminaren und -projekten vermittelt.

Umsetzung bezüglich der medienpädagogischen Bildungsziele mit Schwerpunktsetzung:

Grundkenntnisse über die Gestaltung in Textbearbeitungs- und Präsentationsprogrammen / Grundkenntnisse über die digitale Bearbeitung von audiovisuellen Medien / Grundkenntnisse über die digitale Bildbearbeitung / Aufzeigen und Anwenden professioneller und frei verfügbarer Softwarelösungen im Bereich der Medienproduktion

- **Klasse 5 Technikunterricht:** Grundlagenvermittlung zum Arbeiten im Textbearbeitungsprogramm (Softwarebeispiele: MS Word, OpenOffice Writer)
- **Klasse 7 Deutschunterricht:** Projektwoche Grundlagenvermittlung, Erstellen einer Präsentation im Präsentationsprogramm (Softwarebeispiele: MS PowerPoint, OpenOffice Impress, Sway, Prezi)
- **Klasse 7 Ethik/Religionsunterricht:** Erstellen einer Simple-Show zum Themenbereich „Religionen“ (Softwarebeispiele: Simple Show, PowToon)
- **Klasse 7 Geografie:** Erstellen eines Tutorial-Videos zum Thema „Klimadiagramme“
- **Klasse 7 - 9 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** medienpraktische Projekte Foto-, Audio- und Videoproduktion (Softwarebeispiele: Windows Moviemaker, Shotcut, GIMP etc.)
- **Klasse 9 Projektwoche Berufsorientierung:** Grundlagenvermittlung, Erstellen eines Anschreibens und eines Lebenslaufs (Software: MS Word)
- **Klasse 13 Kunstunterricht:** Erstellen eines Leporellos für eine Ausstellung (Softwarebeispiele: GIMP, Inkscape, Scribus)
- **Klassen- und Fachübergreifend:** Erstellen von Präsentationen mit Präsentationsprogrammen, Erstellen von Lernplakaten, Bildbearbeitung und das Erstellen von Film-, Foto- und Audioproduktionen

4. Schützen und sicher Agieren (Kompetenzbereich 4)

„Die Schülerinnen und Schüler kennen Risiken und Gefahren der digitalen Medienwelt, entwickeln Strategien zum Schutz und setzen diese um. Sie gehen verantwortungsvoll mit Daten um und setzen Maßnahmen zur Datensicherheit und Datensparsamkeit ein. Sie berücksichtigen in ihrem Medienhandeln relevante Vorgaben des Jugend- und Verbraucherschutzes, vermeiden Suchtgefahren, nutzen digitale Medien und Technologien gesundheitsbewusst und berücksichtigen deren Auswirkungen auf unsere Umwelt.“

In der Klassenstufe 5 und im Zuge der Vergabe der Login-Daten für das lokale Schulnetzwerk und der Office-365-Accounts (*in Kl. 5 - 6 beschränkt auf interne Kommunikation im Schul- bzw. Cloudnetzwerk als geschützten Bereich*) legen unsere Schüler*innen eigene Passwörter an und werden über Risiken und Lösungen zum Thema Datenschutz und -sicherheit informiert. In Bezug auf verantwortungsvollen Umgangs mit Daten am Lernort Saaleschule werden in Klassenstufe 5 die Smartphone-Regelung und die Medienbelehrung sowie in Klassenstufe 9 das BYOD-Konzept als Bestandteil der Schulsatzung vermittelt. Im Themenbereich Datenschutz und Schadsoftware des Medienkompetenzseminars Smartphone & Co. werden die Schüler*innen aufbauend von Klassenstufe 5 bis 9 für den Jugendmedienschutz, den globalen Datenverkehr im Internet, für personenbezogene und -beziehbare Daten und die damit verbundenen Risiken und Gefahren sensibilisiert. Für das Kollegium und die Elternschaft bieten schuleigene Medienpädagogen und die jährliche Infoveranstaltung Elternnavigator Medienkompetenz der Medienanstalt Sachsen-Anhalt eine Möglichkeit für Rückfragen und Weiterbildung.

Umsetzung bezüglich der medienpädagogischen Bildungsziele mit Schwerpunktsetzung:

Kenntnisse über Risiken und Gefahren in der digitalen Medienwelt / Strategien zum Schutz und verantwortungsvollen Umgang / Selbstreflexion und verantwortungsbewusster Umgang mit Medien / Kenntnisse über ökonomische und ökologische Bedingungen von Mediennutzung / Kenntnisse bzgl. rechtlicher Grundlagen zur Verwendung von Medieninhalten – Urheberrecht / Kenntnis über die rechtlichen Grundlagen für das Teilen von Inhalten und Selbstdarstellung im digitalen Raum und auf Social-Media-Plattformen

- **Klasse 5 Technikunterricht:** Passwortvergabe für Schulnetzwerk und Office 365, Grundlagen des Datenschutzes, Belehrungen zum verantwortungsvollen Umgang mit Daten, Datensicherheit und Umgang der schuleigenen Medientechnik
- **Klasse 5 Forum, Montagskreis (Klassenlehrer*innenstunde):** Belehrung über Smartphone-Nutzung an der Saaleschule in Bezug auf Bild- und Tonaufnahmen und Smartphone-Zeiten
- **Klasse 7 - 9 Medienkompetenzseminar:** Das Urheberrecht/Creative Commons
- **Klasse 5 - 9 Medienkompetenzseminar:** Selbstreflexion des eigenen Mediennutzungsverhaltens, Datenschutz und Schadsoftware – Risiken und Lösungen
- **Klasse 9 Forum, Montagskreis (Klassenlehrer*innenstunde):** Vorstellung des BYOD-Konzepts und dazugehörige Regelungen für die Nutzung des Schulnetzwerks
- **klassenübergreifend, schulinterne Schülerfortbildung:** Projekt Medienscouts

- **Klasse 9 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** Arten von Fakes im Netz und Motive von Cyberkriminalität
- **Klasse 10 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** Der Mobilfunk – Das Funktionsprinzip, physikalische Grundlagen und die Frage: „Ist hochfrequente elektromagnetische Strahlung schädlich?“

5. Problemlösen und Handeln (Kompetenzbereich 5)

„Die Schülerinnen und Schüler erkennen Problemstellungen, entwickeln Lösungsstrategien und setzen diese unter Nutzung digitaler Medien und Werkzeuge bedarfsgerecht um. Sie bewerten digitale Lernmöglichkeiten hinsichtlich ihrer Effektivität und organisieren sich ein persönliches System von vernetzten digitalen Lernressourcen. Sie verstehen grundlegende Funktionsweisen und Prinzipien der digitalen Welt, planen strukturierte, algorithmische Sequenzen zur Lösung eines Problems und wenden diese flexibel und kreativ an.“

Das Planen, Erarbeiten und Darstellen von Inhalten mittels der vielfältigen digitalen Möglichkeiten in Gruppenarbeit oder kooperativem Lernen seitens der Schüler*innen wird gefördert und soll durch das multimediale Angebot unserer Schule gestützt werden. Unsere Schüler*innen lernen in den einzelnen Fachunterricht die Anwendung fachspezifischer Apps und Programme kennen und nutzen diese entsprechend als Lernressource. Die Grundlagen des informatischen Denkens werden v. a. in den naturwissenschaftlichen Fächern Physik, Astronomie, Chemie und Mathematik thematisiert und gefördert. Im Technikunterricht wird der praktische Einstieg in das Programmieren geboten und die Grundlagen der Elektronik und Robotik werden vermittelt.

Umsetzung bezüglich der medienpädagogischen Bildungsziele mit Schwerpunktsetzung:

Kenntnisse im Bereich des vernetzten und kooperativen Lernens / Anwenden professioneller fachspezifischer Anwendungen und frei verfügbarer Softwarelösungen / Grundkenntnisse der Programmierung / Grundkenntnisse der Elektronik / Problemanalyse Robotik und Elektronik

- **Klassenübergreifend ab Klasse 5:** Einführung in Teams, Kalender und andere Organisationsprogramme von Office 365
- **Klasse 5/6 Geografie:** Nutzung digitaler Karten
- **Klasse 10 Technik:** Grundlagen der Elektronik (Physical Computing mit Franzis MakerKits/Arduino) und Programmierung und Robotik (LEGO mindstorms), **Klasse 7/8:** Nutzung von fachspezifischen Apps (ExperiMINTe)
- **Klasse 5 Mathematik:** digitale Lernwerkstatt Winkel
- **Klasse 10 Mathematik:** Nutzung fachspezifischer Apps (Photomath, Geogebra, MS Excel)
- **Klasse 10 Physik:** Experimente mit fachspezifischen Apps und Lernplattformen
- **Klasse 11, 12 Physik:** Datenerfassung (Kinematik, Stromstärke, Spannung) und Auswertung mit MS Excel
- **Klasse 10 Astronomie:** Himmelsmechanik (Excel, Geogebra), Optimierung von Gravitationswellendetektoren (App SpaceTimeQuest)

- **Klasse 8 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** Grundlagen der 2D-Spieleprogrammierung im Godot 3.0 Editor, Gestalten von Animated-GIF im Pixel-Art Editor
- **Klasse 9 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** Grundlagen des informatischen Denkens, Begriffsklärung und Funktionsweise eines Algorithmus
- **Chemie alle Klassen:** Einsatz fachspezifischer Apps und Programme und Lernplattformen
- **Kunst und Musik alle Klassen:** Einsatz von fachspezifischen Apps und Programmen
- **Arbeitsgemeinschaften zu Elektronik und Robotik:** Problemanalyse Robotik und Elektronik

6. Analysieren und Reflektieren (Kompetenzbereich 6)

„Die Schülerinnen und Schüler analysieren Medien und ihre Gestaltungsmittel und beurteilen sie in Bezug auf ihre Wirkung. Sie kennen die Vielfalt der Medienlandschaft, reflektieren den eigenen Mediengebrauch, erkennen Chancen und Risiken und sind sich bewusst, dass jeder für die Rolle, die Medien in seinem Leben spielen, eine Mitverantwortung besitzt. Sie erkennen digitale Medien in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung, untersuchen ihr Potenzial für die politische Meinungsbildung und Entscheidungsfindung und nutzen sie zur sozialen Integration und Teilhabe an der demokratischen Gesellschaft.“

Die Schüler*innen analysieren im Fachunterricht Musik, Deutsch, Englisch und Kunst verschiedene Medienprodukte wie Musikstücke, Filme, digitale Presseerzeugnisse, Werbung und Kunstwerke und analysieren deren Wirkung. Sie lernen in den Fächern die Vielfältigkeit der Medienlandschaft kennen, reflektieren dabei kritisch den eigenen Mediengebrauch und beurteilen Chancen und Risiken. Die Reflexion des eigenen Mediennutzungsverhaltens und die globale Funktionalität des Internets, von Softwareanwendungen und sozialen Netzwerken in ökonomischer und ökologischer Bedeutung wird im Medienkompetenzseminar in Klasse 5 bis 9 betrachtet. Der Aspekt der Mediensucht wird speziell im Kontext der Projekttag Suchtprävention in Klassenstufe 6 behandelt. In der Projektwoche zur Berufsorientierung lernen die Schüler*innen die Bedeutung digitaler Medien für die Berufsorientierung kennen, aber auch den durch die Digitalisierung einhergehenden Wandel der Arbeitswelt. In Sozialkunde und dem Wahlpflichtkurs moderne Medien, beschäftigen sich die Schüler*innen mit dem Einfluss digitaler Medien auf die Politiklandschaft und der Teilhabe durch digitale Medien an demokratischen Entscheidungsprozessen.

Umsetzung bezüglich der medienpädagogischen Bildungsziele mit Schwerpunktsetzung:

Analyse digitaler Medien und Medienerzeugnisse / kritische Reflexion des eigenen Mediengebrauchs / Chancen und Risiken digitaler Medien und Medienprodukte / Erkennen digitaler Medien in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung und Chancen für die Berufsorientierung und -findung / Erkennen des Potenzials digitaler Medien an demokratischen Entscheidungsprozessen

- **Klasse 5 Musik:** Analyse von Hörgewohnheiten
- **Klasse 6 Musik:** Analyse von Musik in Medienangeboten
- **Klasse 5 Technik:** Analyse Funktionsweise Computer
- **Klasse 10 Technik:** Problemanalyse Elektronik und Robotik
- **Klasse 6 Mathematik:** Lernstandserfassungen, Analyse mittels Geogebra und Photomath

- **Klasse 6 Geschichte:** Analyse von Lernvideos
- **Klasse 8 Medienkompetenzseminar:** „Smartphone & Co.“, Funktionsprinzip Influencer, Youtuber, Bedeutung Artikel 13
- **Klasse 8 Sozialkunde:** Analyse von Auswirkungen Parteipolitik auf verschiedene Personengruppen mit Online-Pinnwand
- **Klasse 10 Sozialkunde:** Analyse der „Grundlagen Demokratie“, Wahlomat: digitale Erfassung von Meinungen zu politischen Fragestellungen mit Online-Ergebnis einer Parteipräferenz
- **Klasse 9 Englisch:** Behandlung der Themen The media, Selbstdarstellung, soziale Medien, Werbung
- **Klasse 8 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** Geschlechterrollen in Musikvideos – medienkritische Reflexion
- **Klasse 9 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** Die 7 Werkzeuge des Populismus, Manipulationsgefahr im Social Web – Begriffsklärung Filterblase, Echokammer, Micro Targeting, Bot-Netzwerke und Social Bots
- **Klasse 9 Physik:** elektrische Energie – Texte aus unterschiedlichen, auch digitalen Quellen auf Relevanz beurteilen
- **Klasse 10 Deutsch:** Selbstkontrolle über Apps – Forms, Online-Angebot zu Prüfungstrainer
- **Klasse 10 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** Storytelling und analytische Betrachtung Film – dramaturgische Modelle, Rollenbilder, Sequenz- und Filmanalyse
- **Klasse 10 Wahlpflichtkurs moderne Medien:** Medienethik – Big Data vs. Privatsphäre
- **Klasse 11 Deutsch:** Filmanalyse Arrival, Medienmodelle analysieren, Filmanalyse zu Literaturverfilmungen
- **Klasse 13 Kunst:** Analyse von Präsentations- und Inszenierungsformen
- **Klasse 10 Projektwoche Berufsorientierung:** Analyse digitaler Medien in ihrer wirtschaftlichen Bedeutung

2.2 Überprüfung konkreter Kenntnisse und Fertigkeiten

Wir versuchen regelmäßig die Kompetenzen unserer Schüler*innen zu überprüfen. Dabei kommen Werkzeuge wie der **Internet-Surfschein** ([Internet-A-B-C](https://www.internet-abc.de/lehkraefte/laenderprojekte/uebersicht/medienanstalt-sachsen-anhalt)⁷) in Klasse 5 (durchgeführt seit dem Schuljahr 2020/21) und ein **Medienpass** zum Einsatz. Regelmäßige Forms-Quizze im Computer-Einführungskurs des Technikunterrichts der Klasse 5 ermutigen die Schüler*innen ab Jahrgangsstufe 5 ihre Medienkompetenzen zu verschiedenen Themenbereichen zu überprüfen. Hier finden Tests und Kompetenzabfragen zu Computerregeln, zu wichtigen Begriffen der Neuen Medien (Medien-ABC), zur Tastatur und Tastenbelegung statt.

Auch der **Sachsen-Anhalt-Medien-Test** ([SAMT](https://www.bildung-lsa.de/themen/___medienbildung/sachsen_anhalt_medien_test_samt.html)⁸, letztmalig im Oktober 2019) wird an unserer Schule durchgeführt. Den Lernenden an der Saaleschule wird darin eine gute Medienkompetenz beschieden,

⁷ <https://www.internet-abc.de/lehkraefte/laenderprojekte/uebersicht/medienanstalt-sachsen-anhalt>

⁸ https://www.bildung-lsa.de/themen/___medienbildung/sachsen_anhalt_medien_test_samt.html

was uns einerseits in unseren Konzepten zur Kompetenzentwicklung bestärkt, andererseits aber auch Entwicklungspotenziale aufzeigt.

Weitere Mittel zur regelmäßigen Überprüfung der Medienkompetenz unserer Schüler*innen auch für weitere Jahrgänge sind aktuell in der Entwicklung.



Sachsen-Anhalt Medientest

SAMT Meine letzten Kurse weitere Informationen Dieser Kurs Teilnehmer/innen

Startseite Meine Kurse Kurse in Bearbeitung SAMT 2019 Herbst sam2019_22_12 Medienkompetenz-Onlinetest

Sachsen-Anhalt Medientest

EINSTELLUNGEN

- Test-Administration
 - Vorschau
 - Ergebnisse
 - Rechte ändern
 - Logdaten
- Kurs-Administration

MEINE KURSE

- Sachsen-Anhalt Medientest 2019 Saaleschule für (H)alle
- Alle Kurse ...

Sachsen-Anhalt Medientest 2019 Saaleschule für (H)alle

Sachsen-Anhalt Medientest Zurück zu: Medienkompetenz...

Erlaubte Versuche: 1
Versuche: 55

Zusammenfassung der vorherigen Versuche

Status	Bewertung / 107,00	Überprüfung	Feedback
Beendet	81,70	Nicht erlaubt.	gut
Abgeschlossen Donnerstag, 17. Oktober 2019, 14:12			

Deine Gesamtbewertung für diesen Test:
81,70/107,00
Gesamtfeedback

Abbildung 2 Ergebnis des SAMT in Klassenstufe 9 (Oktober 2019)

3 Ist-Zustands-Analyse

Dieses Kapitel der Ist-Zustands-Analyse liefert einen zusammenfassenden Überblick über die technische Ausstattungssituation (siehe hierzu gesondert Abschnitt 8.1) und die Situation der mediendidaktischen Kompetenz des Kollegiums (siehe hierzu gesondert Kapitel 6). Vorwiegend werden hier die Ergebnisse unserer Analyse und die Medienbildungsmatrix (siehe Anlage 0301) vorgestellt. Mithilfe dieser Matrix wird die schrittweise Entwicklung der Medienkompetenz aus Schüler*innenperspektive nach Fächern und Jahrgängen dargelegt. In Kapitel 4.1 wird genauer auf die Medienbildung und die schrittweise Entwicklung der Medienkompetenzen Bezug nehmen.

Ausstattungssituation

Als Schule in freier Trägerschaft, die durch eine Elterninitiative gegründet wurde, hat die Saaleschule bereits von Anfang an auf eine gute technische Ausstattung gesetzt, wobei die große Unterstützung von Elternseite eine wichtige Voraussetzung war und ist. Bereits seit mehr als fünf Jahren ermöglichen der Schulserver, Schülerlaptops, Smartboards, PC-Arbeitsplätze für Mitarbeiter*innen, schulweites WLAN und eigene E-Mail-Adressen für alle Mitglieder der Schulgemeinschaft ein effizientes digitales Arbeiten. Die digitale Infrastruktur wurde in den letzten Jahren immer weiter ausgebaut. In allen Klassen- und Fachräumen befinden sich Smartboards, für alle Mitarbeiter*innen stehen Laptops als Arbeitsgeräte zur Verfügung, im Jahr 2020 wurde ein neuer Schulserver angeschafft, seit dem Jahr 2016 nutzen wir als Schulgemeinschaft die Lernplattform Microsoft 365 (siehe die Abschnitte 5.2 und 8.1).

Medienkompetenz des Kollegiums

Zur allgemeinen Medienkompetenz sowie insbesondere der mediendidaktischen Kompetenzen unseres Kollegiums wird ausführlich in Kapitel 6. eingegangen. Ein Großteil der Lehrer*innen bringt bereits sehr gute Medien- und mediendidaktische Kenntnisse und Fähigkeiten mit, da sie oftmals aus einer am Smartboard geschulten Lehrer*innen-Ausbildung kommen oder als Seiteneinsteiger*innen bereits Erfahrungen aus ihrem früheren Berufsleben einbringen können. Insgesamt zeigt sich, dass das Kollegium sehr aufgeschlossen gegenüber digitalen Medien ist. Auch der schon seit Langem starke Fokus auf digitale Strukturen und Kommunikation in der Schulorganisation und -verwaltung führen beim gesamten Saaleschuleteam zu Akzeptanz und Kompetenz bezüglich der Digitalisierung.

Ist-Zustands-Analyse

Zur Erstellung einer Übersicht über die digitalen Methoden, die vermittelten Kompetenzen und Unterrichtsinhalte, die in den einzelnen Fächern bereits Thema des Unterrichts sind, wurde innerhalb des Kollegiums im Jahr 2019 der Ist-Zustand nach den sechs Medienkompetenzbereichen in den einzelnen Jahrgängen im Rahmen einer schulinternen Fortbildung abgefragt und als Ist-Zustand in einer Tabelle zusammengetragen (siehe hierzu die Anlage 02). Der Fern- und der Hybridunterricht aufgrund der Corona-Pandemie 2020/21 hatte auch an unserer Schule eine ungeahnte Dynamisierung der

Digitalisierung zur Folge. Innerhalb weniger Tage gelang es der Schulgemeinschaft im März 2020, mit der Lernplattform Microsoft 365 in allen Jahrgängen den Fernunterricht digital zu gestalten. Seitdem haben sich auch die digitalen Prozesse in den Fachunterricht vervielfacht. Daher stellt die im Jahr 2019 zusammengetragene Ist-Zustands-Analyse den Ausgangspunkt für die Medienkompetenzen dar, die in den Fächern und Jahrgängen vermittelt werden. In der Zwischenzeit wurden die Kompetenzen bereits erheblich erweitert.

Medienbildungsmatrix

Aufbauend auf der Ist-Zustands-Analyse (Anlage 02) und unter Berücksichtigung der Lehrplanänderungen des Landes Sachsen-Anhalt aufgrund der Anpassung des Grundsatzbandes an die Anforderungen der „[Bildung in der digitalen Welt](#)“, [Strategiepapier der Kultusministerkonferenz \(2017\)](#)⁹, haben die einzelnen Fachschaften für alle Jahrgänge im Jahr 2020 eine aktuelle **Medienbildungsmatrix** erstellt, in der sowohl der Ist-Zustand der aktuell angewendeten Methoden, vermittelten Kompetenzbereiche und Inhalte als auch die derzeit noch nicht umsetzbaren Lehrplaninhalte sowie in Zukunft geplante Medienbildungsthemen zusammengefasst wurden (siehe hierzu die Anlage 03).

Zusammenfassung der Ist-Zustands-Analyse

Zusammenfassend können folgende Punkte für den Stand der Digitalisierung und der Medienkompetenzbildung an der Saaleschule festgestellt werden:

- Die Digitalisierung ist bezüglich der Schulorganisation und Schulungen bereits langjährig etabliert, weshalb die mediendidaktische Kompetenz unseres Kollegiums gut entwickelt ist. Die Lehrer*innen der Saaleschule sind offen für digitalgestützten Unterricht und für die Lehrplanänderungen des Landes Sachsen-Anhalt (aufgrund der Anpassung des Grundsatzbandes an die Anforderungen der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“).
- In allen Fächern und allen Jahrgängen werden digitale Medien genutzt und die Kompetenzbereiche des Kompetenzrahmens „Bildung in der digitalen Welt“ sind in den meisten Fächern als fester Bestandteil des Fachunterrichts verankert. Die Änderungen in den Fachlehrplänen des Landes Sachsen-Anhalt wurden von allen Fächern in die schulinternen Curricula aufgenommen und sollen nun schrittweise umgesetzt werden.
- Aufgrund des in unserem Schulkonzept festgelegten Epochenunterrichts kann ein schrittweises Aufbauen der Medienkompetenzbereiche fächerübergreifend nur in Jahresabschnitten aufeinander aufbauend erfolgen. Hierzu orientieren wir uns an der Matrix der [Lehrplananforderungen „Bildung in der digitalen Welt“ – Umsetzung in den Fachlehrplänen](#)¹⁰ des Landesinstitutes für Schulqualität und Lehrerbildung Sachsen-Anhalt (LISA).

⁹ https://www.kmk.org/fileadmin/pdf/PresseUndAktuelles/2018/Digitalstrategie_2017_mit_Weiterbildung.pdf

¹⁰ https://lisa.sachsen-anhalt.de/fileadmin/Bibliothek/Politik_und_Verwaltung/MK/LISA/Unterricht/Lehrplananforderungen.pdf

- Die Corona-bedingten Schulschließungen und die damit einhergehende Umstellung auf digitalen Unterricht haben in der gesamten Schulgemeinschaft einen großen Dynamisierungsprozess der Digitalisierung angestoßen.
- Es ist festzustellen, dass in den meisten Fächern die Kompetenzbereiche 5 und 6 noch stärker in den Fokus gerückt werden sollten, die Kompetenzbereich 1 bis 4 jedoch in den meisten Fächern bereits fester Bestandteil der Vermittlung im Unterricht sind.
- Um dem Inklusionsgedanken künftig noch stärker Rechnung zu tragen, sollen zunehmend digitale Werkzeuge im Förderbereich Verwendung finden.
- Im Entwicklungsziel „Förderung digital unterstützter Lehr- und Lernarrangements als Chance für individualisiertes Lernen in heterogenen Lerngruppen“ sehen wir noch viel Entwicklungspotenzial.
- Der Zustand der bisherigen technischen Ausstattung und digitalen Infrastruktur lässt in vielen Fachunterrichten aktuell bestimmte angestrebte Inhalte und Medienkompetenzvermittlung zu einigen Lehrplanänderungen noch nicht zu.

Technische Schwierigkeiten bei der Umsetzung

Als die größten Schwierigkeiten bei der Vermittlung der einzelnen Kompetenzbereiche konnten wir feststellen, dass bestimmte neue curriculare Inhalte sich nur mit der Verbesserung unserer technischen und digitalen Infrastruktur umsetzen lassen (siehe auch Kapitel 8.2). Die größten Schwierigkeiten im Hinblick auf fächer- und jahrgangsübergreifendes Arbeiten sind folgende:

- Innerhalb der Klassenräume liegt z. T. eine schlechte elektrische Infrastruktur vor, vorwiegend fehlen Steckdosen als Lademöglichkeiten für die Schüler*innen-Laptops.
- Ein großes Problem besteht in der Internet-Konnektivität und WLAN-Ausleuchtung in allen Klassenräumen in beiden Schulgebäuden (Alt- und Neubau) sowie auf dem Schulgelände, das aktuell ein störungsfreies und effektives Arbeiten einer kompletten Klasse nicht ermöglicht.
- Die anliegenden Leitungen bieten für unser Arbeiten in der Cloud nicht ausreichend Internetgeschwindigkeit und Datenvolumen für unsere gängigen Anwendungen.
- Zum Teil verhindern auch in einigen Klassenräumen technisch veraltete interaktive Tafeln ein störungsfreies Arbeiten.

4 Unterrichtsentwicklung

Die digitale Unterstützung des Unterrichtsgeschehens spielt in der Saaleschule schon seit ihrer Gründung im Jahr 2008 eine zunehmend größer werdende Rolle. Die dabei gewachsenen Konzepte, Methoden und Inhalte in den verschiedenen Fächern und unterrichtsbegleitenden Angeboten werden im folgenden Abschnitt 4.1. beschrieben. Aufbauend auf dieser Grundlage sowie der Strategie der KMK zur Bildung in der digitalen Welt, den damit verbundenen digitalen Kompetenzbereichen (Abschnitt 2.1), der Ist-Zustands-Analyse (Kapitel 3) sowie unseren Entwicklungszielen (Abschnitt 1.2) wird daraus nun ein **pädagogisches Digitalcurriculum** entwickelt, wie in Abschnitt 4.2. ausblickend beschrieben.

4.1 Handlungsorientiertes Erlernen von Medienkompetenz

Die Digitalisierung und Förderung der Medienkompetenz der Schüler*innen wird bereits bei der terminlichen und pädagogischen Planung des Schuljahres berücksichtigt. Die folgende Tabelle zeigt Ereignisse zum handlungsorientierten sowie größtenteils projektbasierten und fächerübergreifenden Erlernen von Medienkompetenzen als Auszug aus der Jahresterminplanung.

Zeitraumen	Ereignis	Anmerkung
ab August	Einführung Microsoft 365, Kl. 5 + 7	Passwortvergabe und Einführung
August	MINT-Tag, Kl. 7	Workshop zu Robotik/Programmierung
ab September	Planung Grenzgänge, Kl. 7. + 8.	unter Verwendung digitaler Methoden
September	Medienkompetenzseminare „Smartphone und Co.“, Kl. 5 – 9	Einweisung der Schüler*innen in Microsoft 365 und BYOD
Oktober	SAMT, Kl. 9	Sachsen-Anhalt-Medienkompetenztest
November	Projekt „Gemeinsam digital Lernen“	Während der Lehrer*innen-SchüLf arbeiten die Schüler*innen digital unterstützt und vernetzt zu Hause.
Februar	Schüler-Lehrer-Fortbildung (SchüLf)	Weiterentwicklung des Konzepts der Medienscouts
Februar	MINT-Tag, Kl. 8	Workshops zu nachhaltigem Handeln im Kontext der Digitalisierung
Februar	Suchtpräventionstage, Kl. 6 - 8	Workshops zum Thema Mediensucht
März	Informationsveranstaltung für Eltern zum Thema „Medienkompetenz“	Elternnavigator der Medienanstalt Sachsen-Anhalt¹¹
Mai	Berufsorientierung „BRAFO“, Kl. 7	mit Berufen aus der IT-Branche
Juli	Projektwoche „Berufe und Bewerbung“, Kl. 9	Einblick in IT-Berufe, digitale Bewerbungsunterlagen
gesamtes Schuljahr	Projektzeit der Leistungskurse, Kl. 12 + 13	Planung von Studienfahrten, Forschungsarbeiten und Lernbüros

¹¹ <https://medienanstalt-sachsen-anhalt.de/medienkompetenz/elternnavigator/elternnavigator-medienkompetenz.html>

Computereinführungskurs in der Orientierungsstufe

Bereits in Klassenstufe 5 werden die Schüler*innen mit der Lernplattform Microsoft 365 und den dazugehörigen Programmen vertraut gemacht. Im Rahmen des **Technikunterrichts** (Soffverteilungsplan siehe Anlage 05) werden in Zusammenarbeit mit den Medienpädagogen und in Kommunikation mit den Eltern die Zugänge vergeben und alle wichtigen Funktionen der Lernplattform Microsoft 365 erklärt. Die Programme Word, PowerPoint, Sway und vor allem Teams und Outlook als elementare unterrichtsbegleitende Kommunikationsplattformen sind hier Gegenstand des Unterrichts. Des Weiteren werden Programme zur Bildbearbeitung (Sketchbook, Paint, GIMP) behandelt. Zudem lernen die Schüler*innen das Recherchieren im Internet, den Umgang mit Internetquellen und das Sichern ihrer Daten und Dateien sowohl auf dem Schulserver als auch in der Cloud. Im Technikunterricht der Jahrgangsstufe 5 werden demnach vorwiegend Grundlagen der Medienkompetenzbereiche 1 - 5 behandelt.

Medienkompetenzseminare

Für den medienpädagogischen Ansatz findet in Klassenstufe 5 bis 9 jährlich das **Medienkompetenzseminar** „Smartphone und Co.“, moderiert von unseren Medienpädagogen, statt. Themen sind hier das eigene Mediennutzungsverhalten, Mediensucht, das Funktionsprinzip von Finanzierung und Algorithmen sozialer Netzwerke und App-Stores sowie das klassenspezifische Behandeln und Ermitteln von Brennpunkten wie Cybermobbing und der verantwortungsvolle Umgang mit persönlichen und personenbezogenen Daten im Internet. In Klassenstufe 5 stellen sich die Medienpädagogen den Schüler*innen hierbei auch als Ansprechpartner für Probleme im medienpädagogischen Kontext vor. Zu Beginn der 5. Klasse bekommen alle Schüler*innen eine mehrtägige Einweisung in digitale Methoden sowie in die Nutzung der Programme und Apps der Microsoft-365-Lernplattform, mit der sie fortan verstärkt unterrichtsbegleitend arbeiten.

Wahlpflichtkurs Moderne Medien

Im Unterrichtsfach **Wahlpflichtkurs Moderne Medien** (Curriculum siehe Anlage 04) werden den teilnehmenden Schüler*innen der Klassenstufe 7 - 10 praktische und theoretische Kenntnisse im Bereich Textverarbeitung, Präsentationstechniken, Grafikbearbeitung in GIMP und Inkscape sowie Grundlagen in der Gestaltung audiovisueller Medien vermittelt. Weiterführend geben wir den Schüler*innen Werkzeuge zum kompetenten Umgang mit Informationen in puncto soziale Medien, Medienethik und journalistischer Quellenkritik an die Hand. Ein Grundlagenkurs für „Informatisches Denken“ behandelt die Thematik Algorithmen im Zusammenhang mit dem Begriff Big Data und der aktuellen wirtschaftlichen Verarbeitung von Informationen und den verschiedenen Datenarten. Basiswissen im Bereich Jugendmedienschutz, Urheber- und Persönlichkeitsrecht gehören ebenfalls zum Lehrplan. Auch ein Grundkurs Spieleprogrammierung mit Erstellen und Animieren eines Charakters in Pixelart und einer Spieleprogrammierung in dem Go-Editor Godot sind Bestandteil des Faches.

Medienbildung im Fachunterricht

An der Saaleschule wird die digitale Lernumgebung sinnvoll in den Lehr- und Lernprozess eingebunden. Grundlegende Medienkompetenzen aus dem *Kompetenzbereich 1: Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren* sowie aus dem *Kompetenzbereich 3: Produzieren und Präsentieren* werden wiederkehrend in beinahe allen Fächern gelehrt und angewandt. Mithilfe von Lernsoftware und den Programmen von Microsoft 365 können unsere Schüler*innen ihren Lernprozess individuell gestalten und vernetzt in Lerngruppen organisieren, um sicher mit anderen zusammenzuarbeiten, zu kommunizieren und zu kooperieren (*Kompetenzbereich 2: Kommunizieren und Kooperieren*).

Im Folgenden soll **exemplarisch** ein Überblick über die bereits 2019 bei der Erhebung des Ist-Standes zusammengetragenen Kompetenzbereiche (Abk. KB, siehe Abschnitt 2.1) und Unterrichtsinhalte in den einzelnen Fächern gegeben werden. Für eine detailliertere Übersicht siehe Anlage 03.

- Im **Mathematikunterricht** erfolgen in den Jahrgängen 5 und 6 digitale Lernstanderfassungen (KB 2) und Onlinetrainings (KB 5), in den Jahrgängen 7 bis 10 werden die Schüler*innen in Tabellenkalkulation und Diagrammerstellung (KB 5) geschult und nutzen im Fachunterricht die Apps GeoGebra und PhotoMath, um mathematische Probleme zu lösen (KB 5). Auch in den Jahrgängen 9 und 10 werden die Schüler*innen in der digitalen Datenerfassung und -darstellung mittels Excel geschult (KB 5). Im Oberstufenunterricht wird der Umgang mit Excel dann in den MINT-Fächern vertieft und intensiviert. In Mathematik, aber beispielsweise auch in **Physik** und **Astronomie**, stellt die App GeoGebra ein unverzichtbares Hilfsmittel dar. Zum einen lassen sich geometrische Sachverhalte oder Funktionsgraphen am SmartBoard schnell und unkompliziert visualisieren, zum anderen nutzen die Schüler*innen ab der 9. Klasse die zugehörige Smartphone-App. Da in Sachsen-Anhalt keine grafikfähigen Taschenrechner vorgesehen sind, hilft die App den Lernenden, abstrakte Sachverhalte schnell und unkompliziert in eine grafische Anschauung zu überführen.
- Im **Deutschunterricht** erstellen die Schüler*innen in allen Jahrgängen verschiedene Arten digitaler Produkte in Form von Präsentationen, digitalen Lernplakaten, Simple Shows, Diagrammen, Hörspielen, Features und Videos (KB 3). Daneben beschäftigen sich die Schüler*innen hier in allen Jahrgängen von Klasse 5 bis 10 mit der Recherche und Bewertung von Informationen zu Erörterungs- und Debattenthemen sowie dem Analysieren und Reflektieren von (Werbe-)Clips, Filmen und anderen Medienprodukten (KB 6).
- Im **Englischunterricht** werden in den Jahrgängen 5 bis 10 neben Recherchen zu verschiedenen Themenbereichen (KB 1) auch digitale Produkte in Form von Präsentationen und Texten erstellt (KB 3). In Jahrgangsstufe 10 wird zum Thema „The media“ auch die Selbstdarstellung Jugendlicher sowie der Einfluss sozialer Medien und digitaler Werbung auf Jugendkulturen analysiert (KB 6).
- Im Fach **Biologie** stehen in allen Jahrgängen Internetrecherchen zu verschiedenen Themenbereichen im Curriculum (KB 1), daneben werden in den unteren Jahrgängen Onlinerätsel und

digitale Steckbriefe gestaltet (KB 3) und Internet-Plattformen sowie Pflanzenbestimmungs-Apps genutzt (KB 1, KB 5 und KB 6). In den Jahrgängen 7 bis 10 werden digitale Lernprodukte, wie zum Beispiel digitale Steckbriefe und Simple Shows, gestaltet (KB 3).

- Das Fach **Geografie** nutzt in den Jahrgängen 5 und 6 Navigations-Apps und digitale Karten (KB 1 und KB 2). In diesem Zusammenhang werden auch eigenständig digitale Karten erstellt (KB 3). In den Klassen 7 und 8 gestalten die Schüler*innen Onlinerätsel (KB 1 und KB 3). In der Oberstufe werden digitale Umfragen durchgeführt und ausgewertet (KB 2 und KB 6).
- Im **Geschichtsunterricht** nutzen die Schüler*innen in den Klassen 5 und 6 Learning Apps, um sich Inhalte spielerisch zu erschließen und recherchieren bestimmte Themeninhalte im Internet (KB 1), in den Jahrgängen 7 und 8 gestalten sie selbstständig Unterrichtsmodule (KB 3) und erstellen Analysen von Lernvideos (KB 6).
- Für den **Kunstunterricht** wurde eine Schullizenz für die 3D-Modelling-Software Shapr3D angeschafft, die für Architektur-Projekte der Schüler*innen verwendet wird. Auch der kostenfreie 3D-Modelling-Onlinedienst SketchUp kommt zum Einsatz. In den Jahrgängen 7 bis 9 gestalten die Schüler*innen Bilder, Piktogramme und Vorlagen mithilfe der Bildbearbeitungsprogramme Paint/Paint3D und GIMP (KB 3). In der 10. Klasse analysieren sie digitale Verfälschungen und Fakes in Kunstwerken und Medienbildern (KB 6).
- Das Fach **Musik** nutzt unsere Rechentechnik in allen Jahrgängen zur themenbezogenen Internetrecherche (KB 1) und zum Erstellen von Präsentationen, zur Aufnahme von Videos, Liedern und Sound (KB 3). In den Jahrgängen 7 und 8 kommen hier auch Instrumental-Apps zur Liedbegleitung und Band-Begleitplaybacks zum Einsatz (KB 2 und KB 3). In den Klassen 9 und 10 nutzen die Schüler*innen Online-Tutorials für Hiphop-Tänze, erstellen Beats und Remixes mithilfe verschiedener Producing-Apps (KB 3), unterlegen Filmszenen mit Musik und analysieren und gestalten Werbejingles und Videos (KB 3 und KB 6).
- Im **Religionsunterricht** und im **Ethikunterricht** recherchieren die Schüler*innen in allen Jahrgängen zu themenbezogenen Inhalten im Internet (KB1); daneben erstellen sie in den Klassen 5 und 6 Collagen, Poster, Comics und Kurzfilme am Computer (KB 3). In den Jahrgängen 9 und 10 werden zum Thema „Tod“ auch digitale Fotocollagen in beiden Fächern erstellt (KB 3).
- Im Fach **Technik** werden neben dem Computereinführungskurs in der Orientierungsstufe (s.o.) auch in den Jahrgängen 7-10 digitale Produkte durch die Schüler*innen erstellt. Neben Recherche-Aufträgen (KB 1) erarbeiten die Schüler*innen Präsentationen in Sway und PowerPoint, gestalten digitale Portfolios und Broschüren in Word und padlet.com sowie Quizze und Arbeitsblätter in Forms und Word (KB 3). Die Fachschaft Technik verfügt zudem über Physical-Computing-Sets mit *Arduinos* sowie *LEGO*-Experimentiersets und *LEGO-Mindstorms*-Roboter. Diese kommen vorwiegend in den Jahrgängen 7 und 10 zum Einsatz. In diesen Jahrgangsstufen kommen auch digitale Experimentier-Apps (ExperiMINTe) zum Einsatz (KB 5 und KB 6).

- Im Fach **Chemie** recherchieren die Schüler*innen in den Jahrgängen 9 und 10 zu Salzen und Kohlenwasserstoffen (KB 1), erstellen Handouts, Präsentationen und verfassen am Computer Hausarbeiten (KB 3). In der Oberstufe bearbeiten sie Recherche-Aufträge zu verschiedenen Themenbereichen (KB 1) und erstellen digitale Protokolle, Handouts und Präsentationen (KB 3). Zudem erstellen die Schüler*innen mit Excel digitale Diagramme zur Reaktionsgeschwindigkeit sowie Titrationskurven (KB 4), dokumentieren Experimente mithilfe von Handyfotos nutzen die App OneNote als digitales Labortagebuch (KB 2). Computersimulationen und -animationen helfen den Schüler*innen chemische Modelle zu visualisieren und so besser zu verstehen (KB 5).
- Im Fach **Physik** kommt in den Klassen 9 und 10 im Themengebiet Mechanik die Messwertanalyse mit GeoGebra zum Einsatz (KB 5 und KB 6). Bei der Behandlung des Themengebiets Schall führen die Schüler*innen eine Schallpegel- und Frequenzmessung mit der App PhyPhox durch (KB5 und KB6).
- Im **naturwissenschaftlichen Unterricht** kommen acht WLAN-fähige Sensoren des *Cobra4-Systems* zur Messung von pH-Wert und Leitfähigkeitsmessung (Chemie) sowie Druck, Temperatur, Radioaktivität, Kraft und Beschleunigung (Physik) zum Einsatz. Mit diesen Sensoren ist über die kabellose Kopplung mit einem PC eine digitale Messwerterfassung möglich, die u. a. die Nachbearbeitung in grafikfähigen Tabellenkalkulationsprogrammen wie Microsoft Excel oder Open Office Calc vereinfacht.

Auch zahlreiche andere Programme, Onlinedienste und Apps kommen in **verschiedenen Fachunterricht** zum Einsatz. Hier eine beispielhafte Auswahl:

- [emuTUBE](#) inklusive Exuc'ARTE als Plattform für Lernvideos, nach Fächern geordnet
- [Medien LB](#) mit interaktiven Arbeitsheften für Blended Learning
- [Kahoot](#) für Lernspiele und Wettbewerbe in allen Unterrichtsfächern
- [Quizlet](#) zum Lernen von Vokabeln im Fremdsprachenunterricht
- [Anton](#) zum ergänzenden Onlinelernen in den Hauptfächern in den jüngeren Klassen
- [Learning Apps](#) für multimediale interaktive Lernspiele in den jüngeren Klassen
- [Learning Snacks](#) für interaktive vorgefertigte Chatunterhaltungen
- [Padlet](#) zum Gestalten gemeinsamer Pinnwände
- [Prezi](#) zum Erstellen ansprechender Präsentationen
- [Science Journal](#) zum Erstellen von interaktiven Protokollen von Experimenten
- [phyphox](#) für die Verwendung der Smartphone-Sensoren im Physikunterricht
- [My Simpleshow](#) zum Erstellen von Erklärvideos mit dem Smartphone
- Windows Movie Maker zum Schneiden von Lernvideos
- [Classcraft](#) für den Motivationsschub „Abenteuer Lernen“ durch Gamification
- und viele mehr ...

Medienbildung in der Projektarbeit

- **Projekt „Online-Praktikum“**

Aufgrund der Corona-Pandemie konnten im Schuljahr 2020/21 die Praktikumswochen der 8. und 9. Klassen nicht in gewohnter Weise stattfinden. Um den Schüler*innen trotzdem die Möglichkeit zu geben, sich mit Berufen, Unternehmen und wirtschaftlichen Zusammenhängen zu beschäftigen, konzipierten die Jahrgangsteams und die Wirtschaftslehrer*innen eine Online-Projektwoche. Mithilfe verschiedener Arbeitsaufträge konnten unsere Schüler*innen dadurch wertvolle Erkenntnisse für ihr späteres Arbeitsleben erlangen. Die zu bearbeitenden Aufträge umfassten dabei Recherchen zu Berufsgruppen (KB 1), Interviews mit Eltern über deren Berufsfindungen (KB 1, KB 2, KB 3), Präsentationen von Unternehmen, digitale Schaubilder zu Ausbildungswegen und Simple Shows zum eigenen Berufswunsch (KB 3).

- **Ausbildung von Medienscouts**

Das Medienscouts-Projekt ermöglicht interessierten Schüler*innen aus den verschiedenen Klassenstufen ein Weiterbildungsangebot im Bereich Medienkompetenz im Zuge unserer schulinternen Schülerfortbildung. Mehrmals pro Schuljahr werden Infoveranstaltungen zu Brennpunkthemen wie Hate Speech im Netz, Fake News, Datenschutz und Cybermobbing gegeben und somit fachkundige Medienscouts in jeder Alters- u. Klassenstufe als Ansprechpartner*in für Medienkompetenz ausgebildet. Das Medienscouts-Konzept ist ein Projekt der Medienanstalt Nordrhein-Westfalen.

- **Projekt „Gemeinsam digital lernen“**

Jeden Herbst findet in der Saaleschule das dreitägige Projekt „Gemeinsam digital lernen“ statt: Während sich das pädagogische Personal zur schulinternen Lehrer*innen-Fortbildung (SchILF) in der Schule trifft, lernen die Schüler*innen digital unterstützt und miteinander vernetzt zu Hause. Das Konzept sieht vor, dass die Aufgaben über die schulinterne Lernplattform MS Teams verteilt und wieder eingereicht werden und sich die Schüler*innen gegenseitig beim Lernprozess durch begleitende Videokonferenzen und Chatkonversationen unterstützen. Während die jüngeren Jahrgänge so insbesondere die Nutzung der gemeinsamen Lernplattform einüben und vertiefen, werden in den älteren Jahrgängen kollaborative Projekte mit digitalen Werkzeugen und Lernprodukten durchgeführt und innovative Unterrichtskonzepte wie Blended Learning und Flipped Classroom ausprobiert.

- **Organisation der Grenzgänge**

Das Projekt „Grenzgänge“ (Konzeptvorstellung auf der [Website der Saaleschule¹²](https://www.saaleschule.de/projekt-grenzgaenge/), für weitere Informationen siehe auch den [Reader¹³](https://www.saaleschule.de/wp-content/uploads/2020/09/Reader_GG_2020-21.pdf)) hat eine Sonderstellung in unserem Schulkonzept und findet jährlich in der Klassenstufe 8 und 9 statt. Hierbei planen und organisieren die Schüler*innen ihre eigene (ästhetische, sportliche, wissenschaftliche, kulturelle oder soziale) Herausforderung, an der sie ganz persönlich wachsen können. Denkbar sind Kanu-, Rad- oder

¹² <https://www.saaleschule.de/projekt-grenzgaenge/>

¹³ https://www.saaleschule.de/wp-content/uploads/2020/09/Reader_GG_2020-21.pdf

Wandertouren, Forschungs-, Bau-, Kunst- und Kulturprojekte, soziales oder umweltpolitisches Engagement und vieles mehr. Zur Planung und Durchführung der Grenzgänge werden medienpädagogische Grundkompetenzen gefördert. Die Schüler*innen recherchieren Unterkünfte für ihre Reise und verwenden kartografische Hilfetools im Internet. Sie planen ihren Grenzgang in der Kleingruppe digital unterstützt in Chatträumen und kollaborativen Plattformen. Nach Abschluss ihrer Grenzgang-Projekte erstellen sie digitale Dokumentationen, die der Schulgemeinschaft präsentiert werden. Die Filmdokumentationen, Fotoprojekte und Präsentationen werden hierbei von Kolleg*innen begleitet und unterstützt. Für die Endproduktion von Film- und Fotoprojekten stehen die Medienpädagogen mit einem digitalen Schnittarbeitsplatz und der Software Adobe Premiere und Photoshop zur Verfügung. Für die regulären jährlichen Präsentationen arbeiten unsere Schüler*innen an den zur Verfügung stehenden Leihlaptops mit Windows Movie Maker, GIMP und den Microsoft-365-Präsentationstools Sway und PowerPoint.

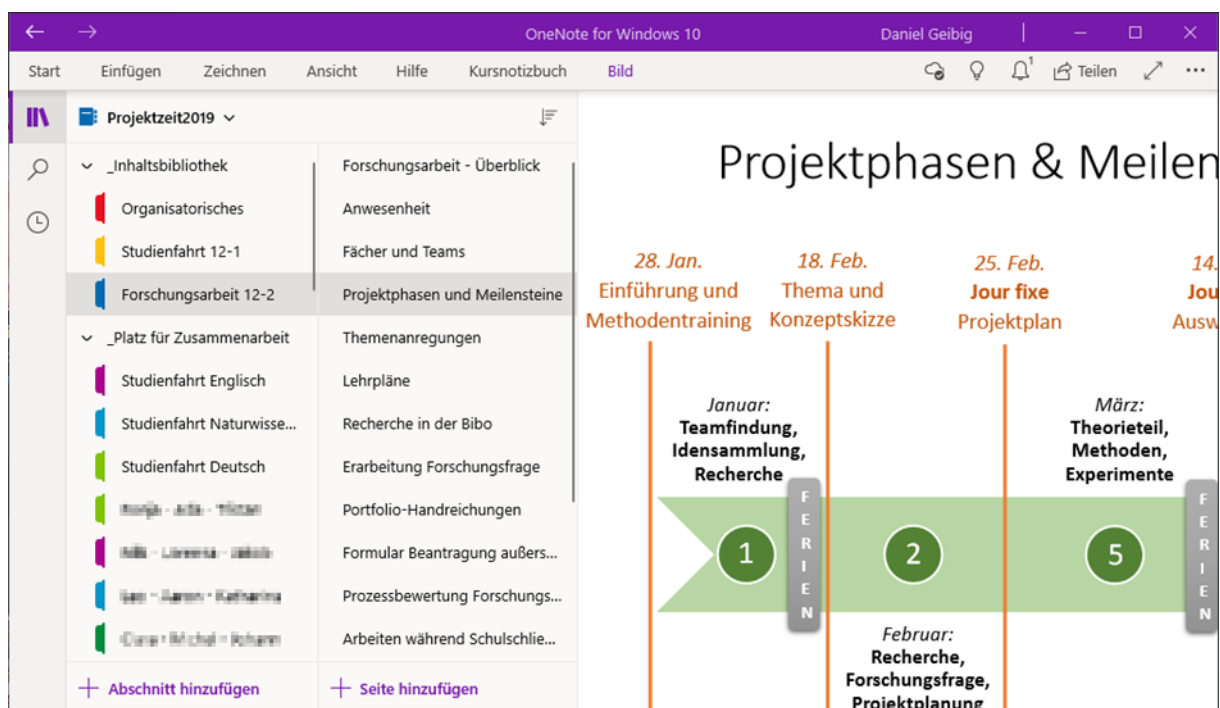


Abbildung 3 OneNote-Notizbuch zum gemeinsamen Planen und Durchführen der Studienfahrten und Forschungsarbeiten in den Leistungskursen der 12. Klasse

- **Medienbildung in der Projektzeit der Oberstufe**

Seit Beginn des Schuljahres 2019/20 wurde an der Saaleschule im Rahmen der neuen Oberstufenverordnung für Sachsen-Anhalt ein **interdisziplinärer Projektstundenpool** fest etabliert (zum ausführlichen Konzept der Projektzeit [siehe Website der Saaleschule](https://www.saaleschule.de/projektzeit-oberstufe/)¹⁴, insbesondere den

¹⁴ <https://www.saaleschule.de/projektzeit-oberstufe/>

[Reader](#)¹⁵). Dazu wurde jeweils eine der fünf Wochenstunden aus jedem der drei Leistungskurse in eine insgesamt dreistündige Projektzeit überführt. Diese wird von den Schüler*innen beispielsweise dafür genutzt, eine Studienfahrt selbst zu organisieren oder eine fächerübergreifende Forschungsarbeit zu schreiben.

Da die Projekte überwiegend als Gruppenarbeiten konzipiert sind, sind unsere Möglichkeiten zur digitalen Vernetzung dabei unverzichtbare Hilfsmittel. So steht den Schüler*innen ein One-Note-Notizbuch zur Verfügung, in dem Eckdaten, Pläne, Bewertungsraster o. Ä. zur ständigen Einsicht abgelegt sind. Auch die Dokumentation erfolgt in den meisten Fällen über kooperative Bereiche dieses Notizbuchs, in denen die angehenden Abiturient*innen ihre Gesprächsprotokolle und Projektdokumentationen ablegen. Darüber hinaus wird der SharePoint des Jahrgangs genutzt, um Dateien für den Zugriff aller Projektgruppenmitglieder zu teilen. Dies hilft einerseits der kooperativen Arbeit der Lernenden untereinander, andererseits auch der Supervision durch die betreuende Lehrkraft, die zu jedem Zeitpunkt Einsicht in den Arbeitsfortschritt des Projektes hat. Kurzfristige Absprachen außerhalb des fest eingeplanten Stundenpools werden in der Regel über MS Teams getroffen, sodass jederzeit ein Austausch zwischen Lehrkraft und Schüler*innen ermöglicht wird.

Medienbildung in Arbeitsgemeinschaften und Zusatzangeboten

Darüber hinaus hat die Saaleschule in den letzten Jahren weitere über den Fachunterricht hinausgehende freiwillige **Zusatzangebote** in Form von Arbeitsgemeinschaften (AGs) geschaffen, die den Schüler*innen weiterführende Inhalte im Bereich digitaler Bildung offerieren. So entstanden in den vergangenen Schuljahren Arbeitsgemeinschaften zu den Bereichen Robotik (mit Lego NXT mindstorms Robotern) und Elektronik (Franzis Maker Kits, Arduinos), die z. T. auch von versierten Eltern geleitet wurden. Aktuell gibt es zudem eine Elektronik-AG mit dem Schwerpunkt Physical Computing. Für den Bereich der kreativen Arbeit mit den audiovisuellen Medien stellt die Medien-AG ein Angebot für unsere Schüler*innen.

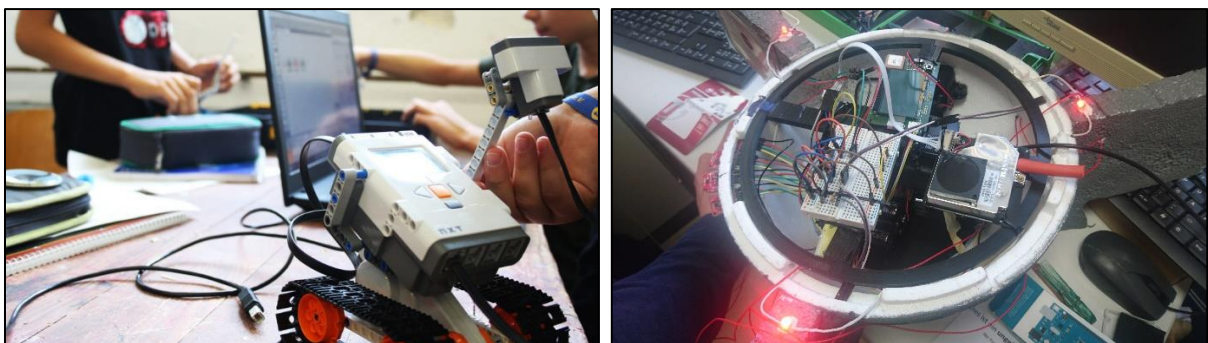


Abbildung 4 Programmierung von Lego NXT mindstorms Robotern am MINT-Tag (links) und Innenleben mit programmiertem Arduino und Sensoren einer Wetterballonsonde (rechts)

¹⁵ <https://www.saaleschule.de/wp-content/uploads/2020/10/Konzept-Projektzeit-Oberstufe-der-Saaleschule.pdf>

Besonders hervorheben möchten wir die vielfältig vernetzten Aktivitäten der **Forscher-AG**, die im August 2017 gegründet wurde und Oberstufenschüler*innen die Chance bietet, echte Forschung zu betreiben. Bei dem **Bürgerforscherwettbewerb** „[Make Science! Open](https://openlab-halle.de/openlab-net-make-science/experimente-am-rande-des-weltalls/view)¹⁶“ zählten die Jungforscher zu den Gewinnern. So konnten sie für ihr Citizen-Science-Projekt „Experimente am Rande des Weltraums“ zur Feinstaubmessung in höheren Atmosphärenschichten unter Verwendung eines Wetterballons mithilfe des Preisgeldes weitere Forschungen finanzieren. Zur Anwendung in der Forscher-AG kommen neben einem 3D-Drucker auch Arduino und Raspberry-Pi-Mini-Computer, deren Programmierung zur Ansteuerung verschiedenster Sensoren (für z. B. Druck, Temperatur, Luftfeuchtigkeit, Kohlenstoffdioxid etc.) ein zentraler Teil der forschenden Arbeit ist.

¹⁶ <https://openlab-halle.de/openlab-net-make-science/experimente-am-rande-des-weltalls/view>

4.2 Entwicklung eines pädagogischen Digitalcurriculums

Das pädagogische Digitalcurriculum soll die abgestimmte und vernetzte **Umsetzung des Medienbildungskonzepts in den einzelnen Fächern** sowie die Anwendung von digitalen Methoden und die Verwendung von digitalen Endgeräten und Anwendungen in den Themeninhalten der jeweiligen Fachunterrichte über die Jahrgänge aufbauend konkretisieren. Dabei orientieren wir uns an der [Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“¹⁷](#).

Für unser pädagogisches Digitalcurriculum als Teil des Medienbildungskonzepts, das seit der SchILF (Schulinterne Lehrer*innen-Fortbildung) im Oktober 2019 für alle Fächer entwickelt wird, ermittelten die einzelnen Fachschaften zunächst den aktuellen **Ist-Stand digitaler Methoden** und die in den jeweiligen Fächern vermittelten **Medienkompetenzen** (siehe Kapitel 2 und 3). In einem zweiten Schritt wurde unter Berücksichtigung der schulinternen Fachcurricula und der (hinsichtlich der Strategie „Bildung in der digitalen Welt“) überarbeiteten Lehrpläne des Landes Sachsen-Anhalt eine Matrix erstellt (siehe Anlage 03), die sowohl den Ist-Zustand der vermittelten einzelnen Kompetenzbereiche in den jeweiligen Fächern und Jahrgängen berücksichtigt als auch aktuelle und zukünftige Umsetzungswünsche.

In den nächsten Arbeitsschritten der Konzeptgruppe Digitale Schule wird ein Plan erstellt, der jahrgangsweise alle digitalen Unterrichtsbausteine und Kompetenzen zusammenfasst und aufeinander abstimmt.

Das so erarbeitete **pädagogische Digitalcurriculum**

hat das Ziel die digitalen Inhalte themen- und fächerübergreifend zu strukturieren und so einen – über die Jahrgänge aufbauenden – Katalog der digitalen Kompetenzen bereitzustellen, der auch Ansätze und Anknüpfungspunkte für fächerübergreifende Projekte aufzeigt.

„Das Digitalcurriculum hat das Ziel, die digitalen Inhalte fächerübergreifend zu strukturieren und so einen – über die Jahrgänge aufbauenden – Katalog der digitalen Kompetenzen bereitzustellen.“

Insbesondere in Hinblick auf unser erstes Entwicklungsziel „Förderung digital unterstützter Lehr- und Lernarrangements als Chance für individualisiertes Lernen in heterogenen Lerngruppen“ (siehe Kapitel 1.2) sehen wir noch viel Entwicklungspotenzial. So bieten sich durch die Anwendung digitaler Werkzeuge vielfältige Möglichkeiten zur Gestaltung selbstgesteuerter Lernprozesse. In den letzten Pandemie-Monaten sind viele differenzierte Lernmaterialien für das selbstständige digital unterstützte Arbeiten entstanden, die auch in Zukunft weiterhin Verwendung finden sollen. Den Schüler*innen wird auf diese Weise ein Arbeiten im eigenen Lerntempo ermöglicht und sie können selbst die Organisation ihres Lernprozesses übernehmen. Andererseits konnten wir auch konkreten Entwicklungsbedarf diagnostizieren. Oft fällt es den Lernenden noch schwer, ihren Lernprozess zu dokumentieren und ihre digitalen Materialien zu ordnen und zu strukturieren (KB 1). Hierauf muss ein Fokus bei der weiteren Entwicklung des Digitalcurriculums liegen. Ein weiterer Anknüpfungspunkt ist die im Schulkonzept verankerte Idee des projektorientierten Lernens. So wie bereits in der Oberstufe erfolgreich erprobt (siehe Abschnitt 4.1, Absatz „Medienbildung in der Projektzeit der Oberstufe“) sollen künftig auch jüngere Schüler*innen zunehmend in Projekten lernen. Dabei müssen die benötigten Kompetenzen

¹⁷ https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf

schrittweise entwickelt werden. Wir wollen daher auch zunehmend in den Klassen 8 bis 10 digital unterstützte (fächerübergreifende) Projekte planen und diese in das pädagogische Digitalcurriculum einbetten.

Eine weitere Säule unseres Schulkonzeptes bildet der Inklusionsgedanke. Um diesem künftig noch stärker Rechnung zu tragen, sollen zunehmend digitale Werkzeuge Verwendung finden. So sehen wir die Chance, differenzierte Materialien individuell zu verteilen, die insbesondere barrierearm/-frei sein können (z. B. durch angepasstes Schriftbild, einfache Sprache, bedienungsfreundliche Lernsoftware oder die Möglichkeit, Texte vorlesen zu lassen). Ebenso könnten künftig noch mehr Schüler*innen Notebooks und Tablets zur Erstellung von Materialien nutzen, wie es bereits jetzt z. T. bei Einschränkungen durch Lese-Rechtschreib-Schwäche oder motorische Probleme der Fall ist. Dabei können die jeweiligen Bedürfnisse auch berücksichtigt werden, indem man die Form erstellter Produkte individualisiert (z. B. Produktion eines Videos oder Podcasts anstelle einer schriftlichen Ausarbeitung). Die Arbeit der Förderlehrer*innen kann dadurch in hohem Maße Unterstützung erfahren.

Das künftige Digitalcurriculum soll unter Berücksichtigung dieser Aspekte und fächerspezifischen Anforderungen eine Vernetzung schaffen und klar herausstellen, über welche digitalen Kompetenzen unsere Schüler*innen zu welchem Zeitpunkt ihrer Schullaufbahn verfügen. So kann im Fachunterricht zum einen gezielt und aufbauend an der Entwicklung dieser Kompetenzen gearbeitet und zum anderen auch auf diese für die Erreichung der Lernziele des Fachunterrichts zurückgegriffen werden.

Auch ohne das Fach Informatik also konkret in den Fächerkanon aufzunehmen, gestaltet unsere Schule zunehmend anschaulichen und aktivierenden Unterricht zur Medienbildung über alle Fächer und Jahrgänge hinweg. Um Medienbildung in dieser umfassenden Form noch gezielter zu ermöglichen, benötigen wir eine verbesserte technische Infrastruktur und eine kontinuierliche Fort- und Weiterbildung aller Akteur*innen (siehe Kapitel 6). In beiden Punkten können wir seit Beginn der Corona-Pandemie erhebliche Fortschritte verzeichnen. So eigneten sich Lehrkräfte und Schüler*innen binnen kürzester Zeit ein umfassendes Know-how in der Arbeit mit digitalen Werkzeugen an und wir konnten zugleich klarer erkennen, bei welchen Kompetenzen der Lernenden noch Entwicklungsbedarf besteht. Durch die kurzfristig bereitgestellten Mittel von Bund und Ländern haben wir nun erstmals eine größere Anzahl an Endgeräten zur Verfügung, um unseren Schüler*innen auch vor Ort ein produktives Arbeiten mit digitalen Werkzeugen zu ermöglichen. Es zeigt sich dabei allerdings auch verstärkt weiterer technischer Bedarf: Insbesondere unsere Netzwerkinfrastruktur kommt immer wieder an ihre Grenzen (vgl. Kapitel 3), wenn Schülergruppen sich gleichzeitig mit dem WLAN-Netzwerk verbinden. Zum Teil ist die Verbindung so instabil, dass nicht auf Dateien zugegriffen werden kann oder bereits die Anmeldung am Gerät an der fehlenden Verbindung zum Server scheitert. Hier benötigen wir dringend einen Ausbau der Infrastruktur, um in Zukunft ganzen Klassen das Arbeiten an den Laptops bzw. eigenen Endgeräten im Sinne des BYOD-Konzeptes (siehe Kapitel 9.1) zu ermöglichen.

5 Organisationsentwicklung

In der Saaleschule wurden klare Ansprechpartner*innen und Zuständigkeiten zur digitalen Weiterentwicklung und Pflege der bestehenden Systeme und Organisationsstrukturen geschaffen. Die Planungen für die Umsetzung der Digitalisierungsprozesse, die von der Konzeptgruppe „Digitale Schule“ und der Schulleitung gesteuert werden, umfassen einen Zeitraum von vier Jahren.



Abbildung 5 Projektplan für den Weg zur digitalen Schule

Zuständigkeiten und Aufgabenverteilung

- Entwicklung Medienbildungskonzept: Jakob Reiche, Medienpädagoge
- Entwicklung pädagogisches Digitalcurriculum: Christian Linsenmeier, Technik-Lehrer
- digitale Schulorganisation: Daniel Geibig, Leiter Schulplanung
- digitale Infrastruktur: Dr. Martin Förster, Bildungsmanager
- Ansprechpartner bei IT-Problemen Mitarbeiter*innen: René Langner, Medienpädagoge
- Ansprechpartner bei IT-Problemen Schüler*innen/Eltern: Thomas Krebs, Lehrer
- Wartung digitaler Geräte, Server, Software: Net Con Ausgabeservice GmbH
- Datenschutzbeauftragte: Martin Geppert (intern) und kelobit IT-Experts GmbH (extern)
- Organisation und Vermittlung von Fortbildungen: Anja Kaempf, Leiterin Schulentwicklung

Durch die festen Verantwortlichkeiten wurde ein verlässliches System geschaffen, das die Digitalisierung fördert und in der Zukunft sichert. Unterstützt wird dies durch eine klare Aufgabenverteilung bei häufig ablaufenden digitalen Prozessen. So ist zum Beispiel beim Zugang einer neuen Lehrkraft an der Schule genau definiert, wer die verschiedenen Accounts in WebUnits, Schulwebportal und Microsoft 365 anlegt und kommuniziert und die Lehrkraft zu den jeweiligen digitalen Gruppen hinzufügt.

5.1 Organisation des Schulalltags in der Cloud

Die Saaleschule versteht sich als Teamschule. Kollegium, Schüler*innen und Eltern arbeiten eng zusammen, um die Schule zu entwickeln und die Organisation des Schulalltags gemeinsam und effizient zu gestalten. Schon seit der Gründung der Saaleschule im Jahr 2008 besitzt deshalb jede*r Mitarbeiter*in – egal ob Lehrer*in, Schulbegleiter*in oder Hausmeister*in – eine eigene **berufliche E-Mail-Adresse**, sodass die digitale Kommunikation zum Standard an unserer Schule geworden ist, um wichtige Informationen schnell zu verteilen und Feedback einzuholen.

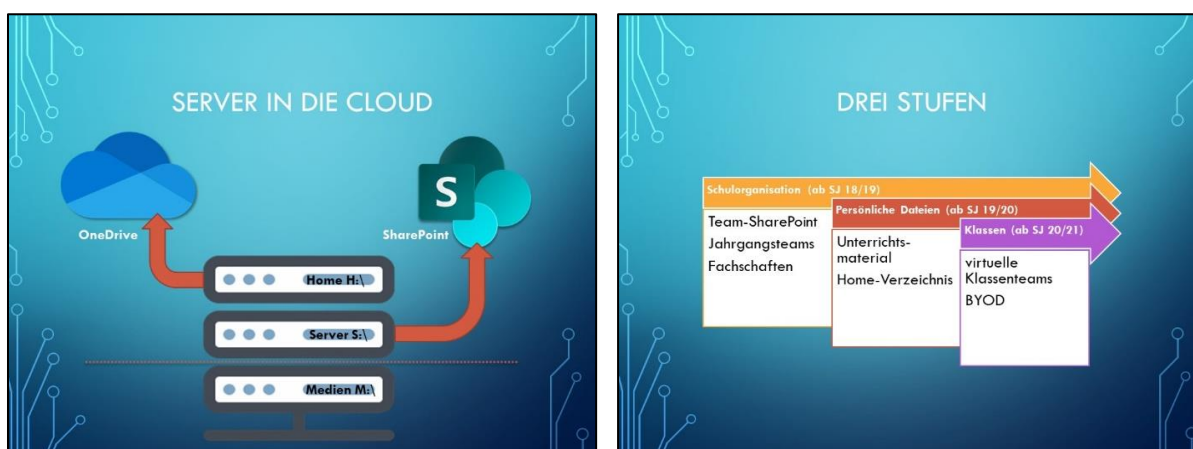


Abbildung 6 Veranschaulichung des „Server in die Cloud“-Projekts mit Stufenplan

Seit über sieben Jahren nutzen wir als **Organisationsplattform** Microsoft 365 Education (ehemals Office 365 Education) und damit MS Outlook als E-Mail-Programm. Der eigene schulinterne Server machte es ab diesem Zeitpunkt möglich, dass auch alle Schüler*innen eigene Windows-Accounts für die Ausleih-Laptops bekamen sowie ihre eigenen E-Mail-Adressen. Während der schulinterne Server viele Jahre von der Schulgemeinschaft genutzt wurde, um gemeinsame Dateien abzulegen und miteinander zu tauschen, wurde dieser in den letzten Jahren zunehmend von der Cloudspeicherung in Microsoft 365 – OneDrive und SharePoint – abgelöst, da hier ein kollaboratives Arbeiten in Echtzeit möglich ist, auch zu Hause oder mobil. Unterstützt wurde dieser Prozess seitens der Schulleitung mit dem Projekt „**Server in die Cloud**“, das vorsieht, bis Ende 2021 das organisations- und unterrichtsbezogene Dateimanagement ortsunabhängig in die Cloud zu transferieren. Mitte 2020 wurde seitens der Schule außerdem ein Microsoft-FWU-Rahmenvertrag abgeschlossen, der die vollständige Office Suite von **Office Professional Plus** (neuer Name Microsoft 365 Apps) mit Desktop-Vollversionen von Word, Excel, PowerPoint und Outlook für alle Mitarbeiter*innen und Schüler*innen in der Schule und zu Hause zur Verfügung stellt. Damit sind eine noch bessere Anbindung an die Cloud und kollaboratives Arbeiten mit allen Funktionen möglich.

Auch die unterrichtliche Planung und Organisation wird seit Jahren softwareseitig durch die Cloud-Anwendungen [WebUntis](#) und [Schulwebportal](#) unterstützt. In **WebUntis** oder über die Untis-Smartphone-App können Schüler*innen und Lehrer*innen ihren **Stundenplan** sowie tagesaktuelle Änderungen wie Vertretungsstunden oder Verschiebungen einsehen. Über Zusatzmodule sind außerdem die

Raumbuchung und -änderung für Mitarbeiter*innen möglich sowie das Eintragen von geplanten Klassenarbeiten. Das **Schulwebportal** ist unser **digitales Klassen- und Notenbuch**: Hier wird der Unterricht digital dokumentiert, werden Fehlstunden online eingetragen sowie Noten angezeigt. Neben den Schüler*innen ist es auch für ihre Eltern möglich, diese Informationen einzusehen, womit es ein wichtiges Informationsmedium für die Erziehungsberechtigten darstellt.

Darüber hinaus pflegen wir als weiteres Informationsmedium für Eltern und Schüler*innen unsere **Homepage** unter www.saaleschule.de, wo aktuelle News rund um die Schule sowie Links zu wichtigen allgemeinen Informationen veröffentlicht werden. Einen noch tieferen Einblick in den Schulalltag ermöglicht das **digitale Schulblatt**, für das sich die Medien-AG verantwortlich zeigt und das im Zwei-Wochen-Rhythmus per E-Mail an die gesamte Schulgemeinschaft versendet wird. Für einen verlässlichen Informationsfluss Richtung Kollegium sorgt hingegen der **Newsletter der Schulleitung**, der einmal wöchentlich auf der internen Team-Website erscheint.

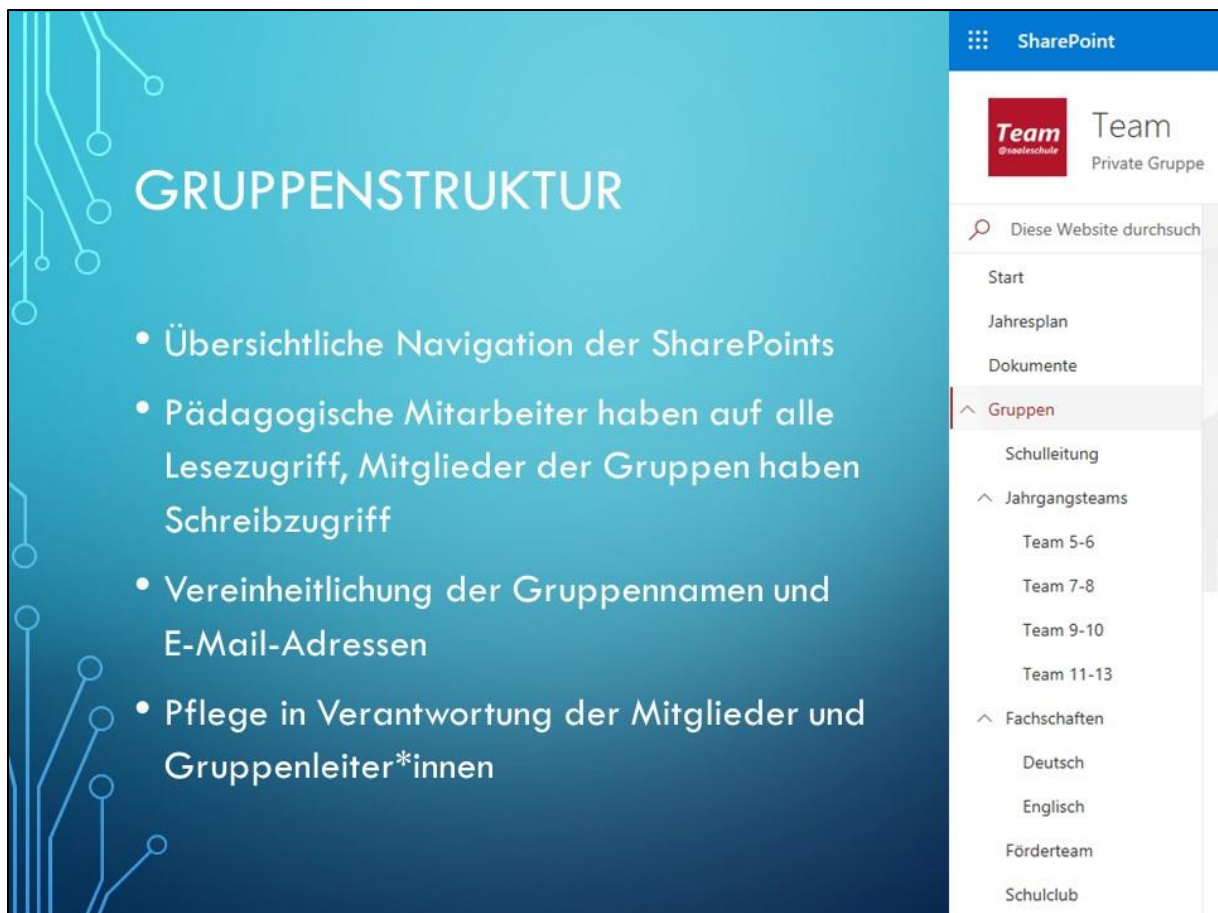


Abbildung 7 Die auf dem SharePoint etablierte Gruppenstruktur bildet alle Gremien ab

Ein zentraler Bestandteil der digitalen Schulorganisation ist der SharePoint in Microsoft 365, der alle Gremien der Schulgemeinschaft in Form von **SharePoint-Gruppen** abbildet. Von der Schulleitung über die Jahrgangsteams, von den Fachschaften bis hin zu den einzelnen Klassen verfügt jede Gruppe über einen SharePoint mit eigener E-Mail-Adresse, Website und Dateiablage. Durch eine Synchronisation

der Dateien mittels der OneDrive-App für Computer und Smartphones sind alle Dateien jederzeit von überall einsehbar und bearbeitbar. Über angebundene Dienste wie OneNote für Gruppennotizen oder MS Teams für Gruppenchats und Videokonferenzen steht den Mitgliedern der einzelnen Gremien ein Portfolio weiterführender Funktionen zur Verfügung.

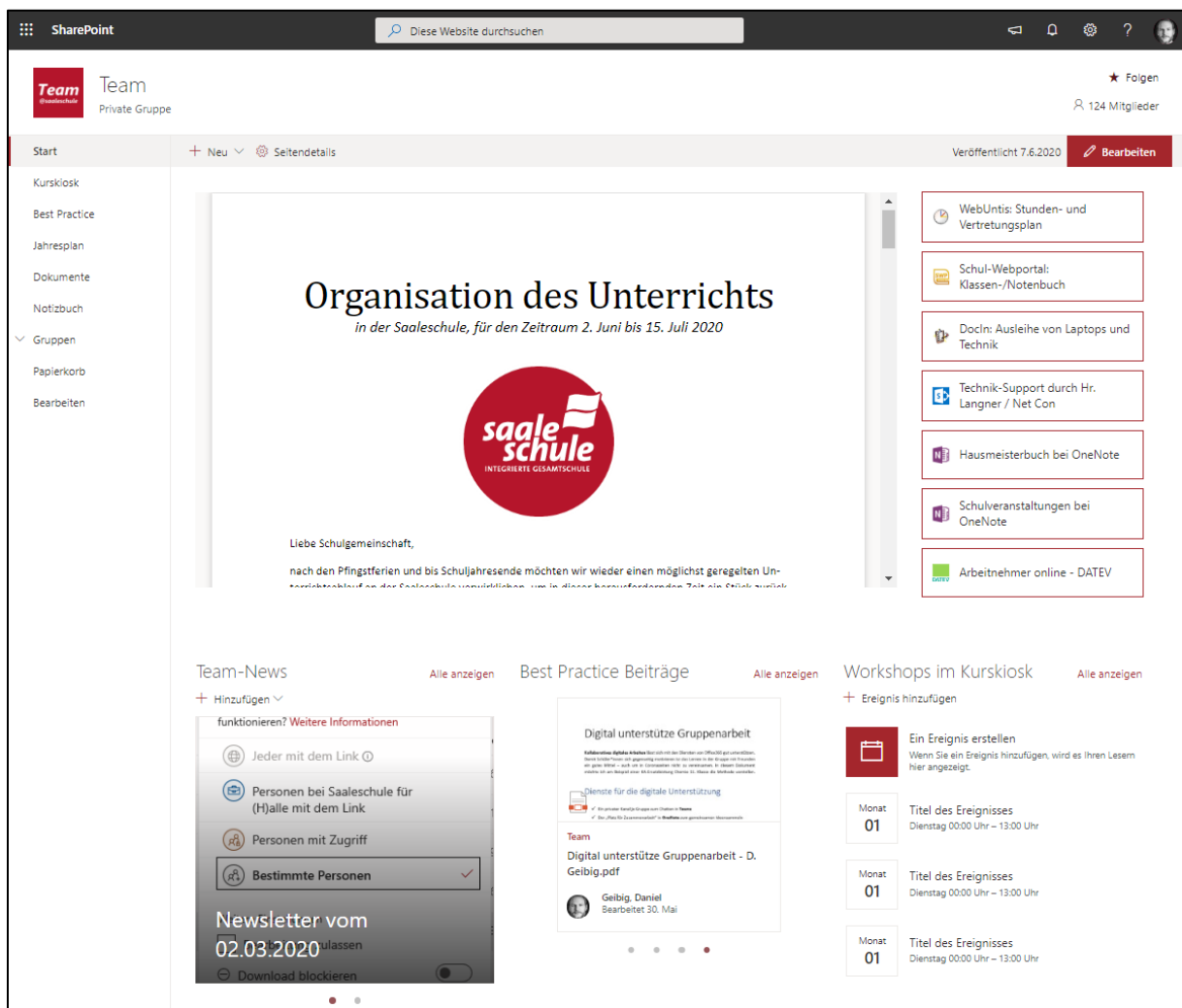


Abbildung 8 Die Team-Website als digitaler Dreh- und Angelpunkt für alle Mitarbeiter*innen

Als Knotenpunkt der digitalen Schulorganisation wurde Anfang 2018 die **Team-Website** geschaffen, damit sich alle Mitarbeiter*innen gut in der Cloud zurechtfinden:

- Hier finden sich **Links** zu wichtigen Diensten wie dem digitalen Stundenplan und dem digitalen Klassen- und Notenbuch, dem Ausleih-Management-System für Schüler*innen-Laptops, dem TechniksUPPORT durch unsere IT-Firma Net Con, dem Online-Hausmeisterbuch in OneNote oder den digitalen Gehaltsabrechnungen über DATEV.
- Unter den **Dokumenten** finden sich Handlungshilfen, Formulare und aktuell wichtige Pläne zu Prüfungen, Projekten, Nachschreibeterminen und vielem mehr.

- Über die **Gruppenliste** gelangt man zu den Websites und SharePoints aller Gremien und deren Mitgliedern.
- Und schließlich hat hier der **Team-Newsletter** der Schulleitung sein Zuhause sowie die Plattformen „**Kurskiosk**“ zum gegenseitigen Voneinander-Lernen in internen Workshops sowie die „**Best Practice**“-Plattform zum gegenseitigen Bereitstellen von Unterrichtsmaterialien (siehe dazu auch Abschnitt 6.1).

Neben der Kommunikation, der Dateiablage und der SharePoint-Struktur bietet Microsoft 365 der Schulgemeinschaft weitere hilfreiche Tools, die die Schulorganisation unterstützen.

- Ein gemeinsamer und von der Schulleitung gepflegter Outlook-Kalender enthält zum Beispiel den gesamten **Jahresplan** mit allen wichtigen Terminen über das Schuljahr hinweg. So ist dieser jederzeit auch mobil abrufbar und die Erinnerungsfunktion kann verwendet werden.
- Über MS Forms lassen sich schnell und einfach Formulare für **Umfragen** erstellen, um Feedback aus dem Kollegium anlassbezogen digital zu sammeln und auszuwerten.
- Mittels MS Teams können **Videokonferenzen** einberufen werden, um Jahrgangsteamtreffen oder Fachschaftssitzungen virtuell stattfinden zu lassen. Sogar Workshops und Elternabende sind auf diese Weise möglich und wurden bereits erfolgreich durchgeführt.

5.2 Software: Lernplattform Microsoft 365

Der Vorteil einer unterrichtsbegleitenden Lernplattform liegt darin, dass das Lernen durch die digitale Unterstützung eine weitreichendere Strukturierung erfahren kann und so insbesondere den selbstbestimmten Lernprozess der Schüler*innen unterstützt.

In der Saaleschule dient **Microsoft 365 for Education** ergänzt um die Desktop-Vollversion von **Office Professional Plus** (Word, Excel, PowerPoint, Outlook) allen Mitarbeiter*innen und Schüler*innen als eine gemeinsame digitale Organisations- und Lernplattform. Jede*r verfügt über einen Account mit eigener E-Mail-Adresse und kann im Browser unter www.office.com oder per PC- oder Smartphone-Apps auf die verschiedenen Dienste zugreifen, auch mobil und zu Hause. Die Apps sind vielfältig im Unterricht und unterrichtsbegleitend einsetzbar, wie folgende Auflistung zeigt.

Nutzung von Microsoft 365 Im Unterricht (Beispiele):

- **Outlook:** mit der Klasse per E-Mail kommunizieren (z. B. Erinnerungen senden)
- **OneNote:** als digitale Tafel auf Smartboards verwenden
- **Kursnotizbuch:** zum Ordnen und Teilen von Unterrichtsmaterial nutzen
- **OneDrive:** den Schüler*innen Dateien zur Verfügung stellen
- **SharePoint:** eine Website für Klassen, Projekte oder AGs organisieren
- **Forms:** Umfragen (z. B. Schüler-Lehrer-Feedback) oder ein Quiz erstellen
- **Sway:** eine interaktive Geschichte von Schüler*innen erzählen lassen
- **Word:** eine Vorlage zur Verfügung stellen, um z. B. ein Protokoll zu schreiben

- **Excel:** gemeinsam Daten in einem Diagramm auswerten
- **PowerPoint:** Präsentationen für Schülervorträge kollaborativ erstellen
- **ToDo:** Schüler*innen können Hausaufgaben verwalten und KAs eintragen
- **Microsoft Lens:** Tafelbilder und Schülerarbeiten digitalisieren (Android, iOS)
- **Microsoft Stream:** von Schüler*innen erstellte Videos oder von Lehrkräften erstellte Lernvideos oder Tutorials schulintern teilen
- **Teams:** chatten, Aufgaben verteilen/einsammeln und Videokonferenzen abhalten

Während der coronabedingten Schulschließungen und auch in der Phase des Wechselunterrichts wurden und werden die Saaleschüler*innen von ihren Lehrer*innen beim Lernen zu Hause digital eng begleitet. Möglich ist dies mithilfe der Microsoft-365-Dienste, die im Zusammenspiel zu **virtuellen Unterrichtsräumen** werden. Diese werden auch in Zukunft eine zentrale Rolle bei der Begleitung des normalen Präsenzunterrichts spielen.

Der Dreh- und Angelpunkt beim digital unterstützten Lernen an der Saaleschule bildet „**Teams**“, eine Cloud-Software von Microsoft 365, die auch als App verfügbar ist. Hier steht für jede Klasse ein Klassenteam zur Verfügung, das um zahlreiche Fächerteams ergänzt wird.

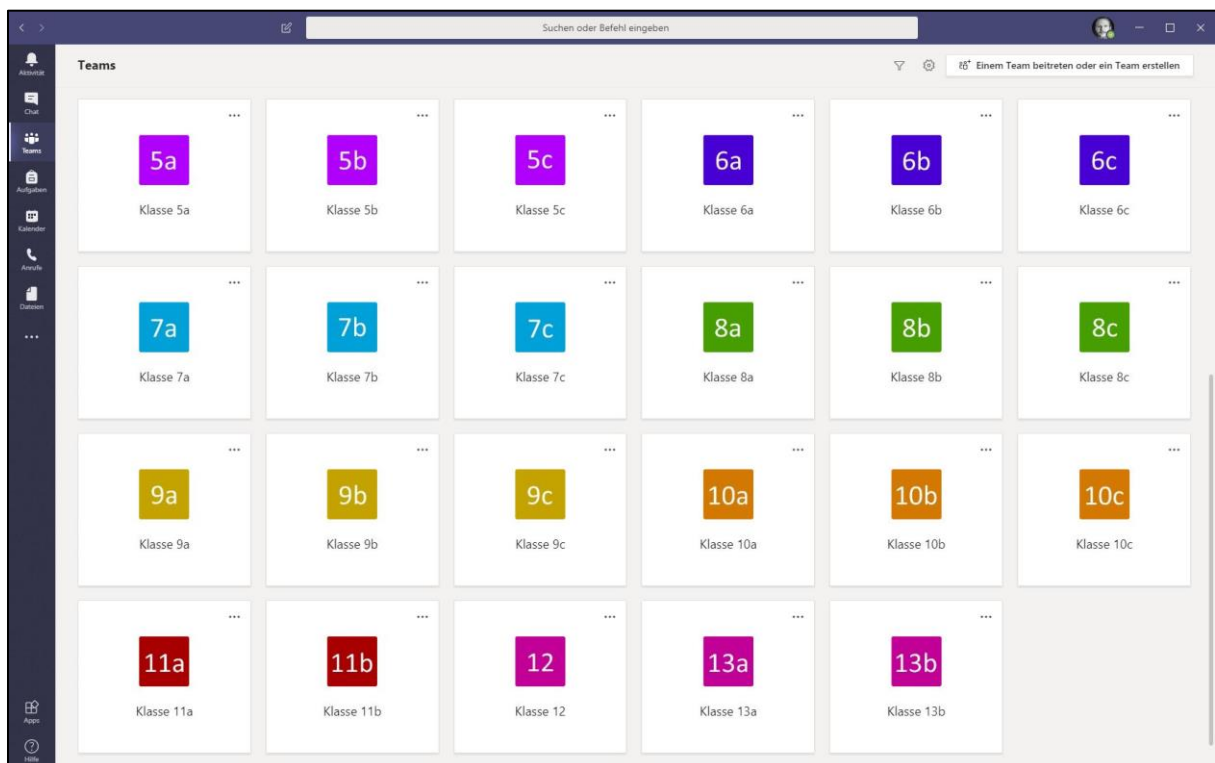


Abbildung 9 Jede Klasse hat in MS Teams einen eigenen Team-Raum als zentralen Knotenpunkt zum Kommunizieren, Dateiablegen und Aufgabenverwalten

Die virtuellen Klassen- und Unterrichtsräume setzen sich im Kern aus vier Microsoft-365-Diensten zusammen, die auf den Smartphones der Schüler*innen durch die Microsoft-Apps Outlook, OneDrive,

OneNote und Teams vertreten sind. Wie die folgende Abbildung zeigt, ermöglichen die virtuellen Unterrichtsräume alle Funktionen einer modernen und mobilen Lernplattform:

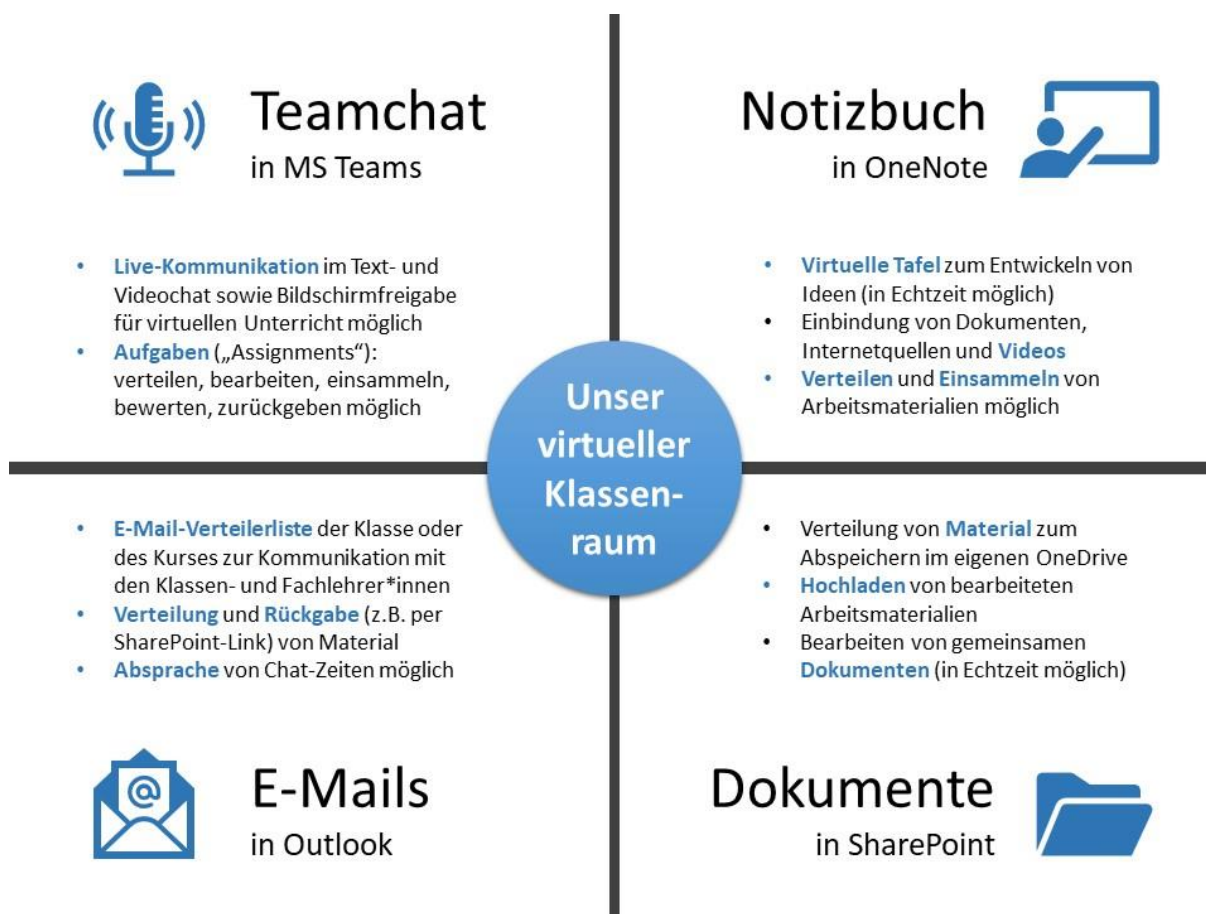


Abbildung 10 Kombination von Microsoft-365-Diensten zu einem virtuellen Klassenraum

Beim **digital unterstützten häuslichen Unterricht** ist die Saaleschule Vorreiter in der Region, wie zwei Magazine unter den Überschriften „[So funktioniert virtueller Unterricht: Saaleschule berichtet aus der Praxis](#)“¹⁸ und „[Saaleschule in Halle macht digitalen Unterricht](#)“¹⁹ berichteten. Tatsächlich haben die guten Voraussetzungen dazu beigetragen, dass wir den Unterricht schnell umstellen und auf die neue Situation anpassen konnten: Dazu gehören die gute vorhandene digitale Infrastruktur und die schon seit Jahren praktizierte digitale Unterstützung der Schulorganisation und des Unterrichts. Dass häusliches Lernen nicht zu Vereinsamung in Einzelarbeit führten muss, zeigen innovative Konzepte, die digital vernetzte Gruppenarbeit ermöglichen (siehe Anwendungsbeispiel „Digital unterstützte Gruppenarbeiten“ in Anlage 06).

¹⁸ <https://hallespektrum.de/nachrichten/bildung/so-funktioniert-virtueller-unterricht-saaleschule-berichtet-aus-der-praxis/372771/>

¹⁹ <https://dubisthalle.de/saaleschule-in-halle-macht-digitalen-unterricht>

Ein zentrales Werkzeug für die digitale Begleitung des Schulunterrichts und des häuslichen Lernens ist das Smartphone der Schüler*innen. Durch die zu allen Microsoft-365-Diensten verfügbaren Apps für Android und iOS wird jedes **Smartphone zum individuellen digitalen Lernbegleiter**. Über ein mehrtägiges Seminar in der 7. Klasse sowie maßgeschneiderte Videotutorials sollen Hürden abgebaut und die Schüler*innen fit gemacht werden für den kreativen Einsatz der Dienste und Smartphone-Apps für ihren Lernprozess.

Mögliche Einsatzgebiete des Smartphones in Unterrichtssituationen (Beispiele):

- **Outlook und Teams:** Kommunizieren durch Chatnachrichten und E-Mails im Klassenverband
- **OneNote:** Zugriff auf ergänzende Unterrichtsinhalte (Videos, Internetseiten)
- **SharePoint:** Zugriff auf gemeinsame Dateien des Faches
- **OneDrive:** Ablegen, Ordnen und Teilen von eigenen Dateien
- **Teams und ToDo:** Verwalten der eigenen Aufgaben
- **Office-App:** Fotografieren und Upload von bearbeiteten Aufgabenblättern
- **Office-App:** kollaboratives Bearbeiten von Word- und PowerPoint-Dateien
- **Forms:** Ausfüllen von Selbsteinschätzungstests oder Quizen
- **Microsoft Stream:** Erstellen und Upload von Erklärvideos

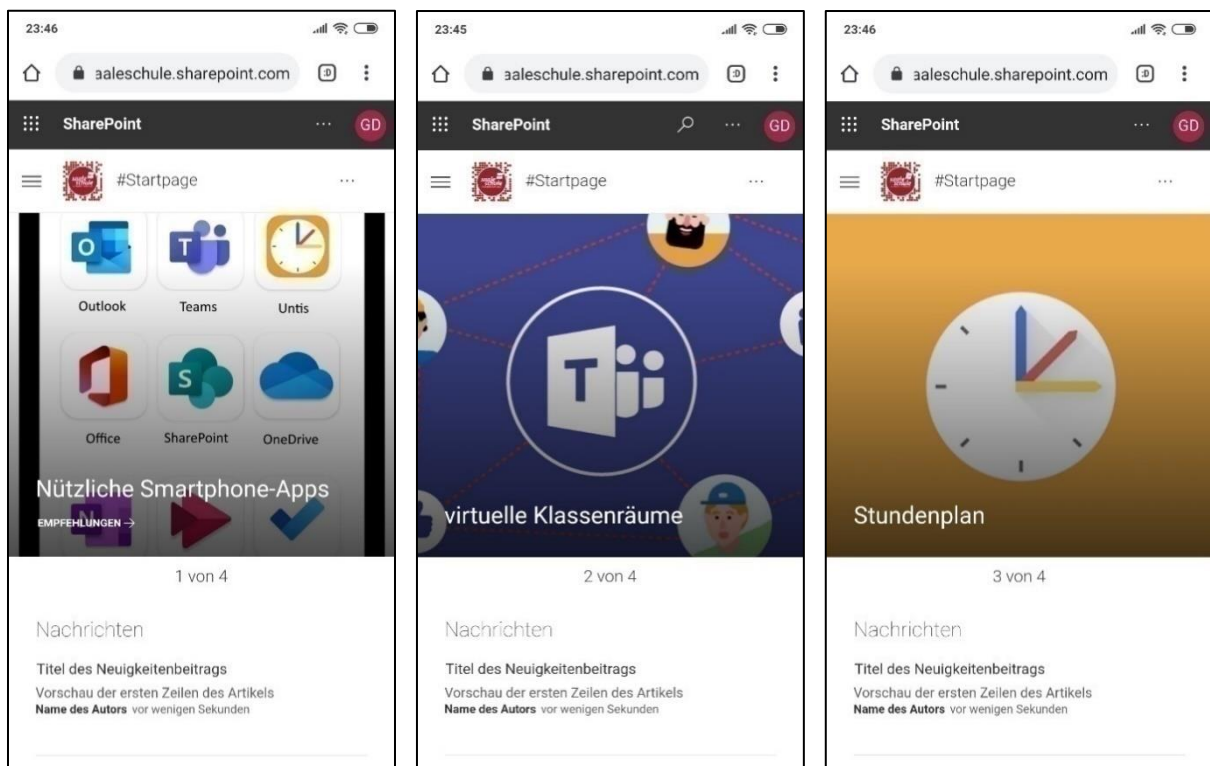


Abbildung 11 #Startpage für Schüler*innen als Wegweiser in die digitale Welt der Saaleschule

Seit dem Schuljahr 2020/21 gibt es überdies eine zentrale digitale Anlaufstelle für die Schüler*innen in der Cloud: Die im Schulplaner per QR-Code erreichbare (siehe Anlage 12) und über den Browser oder die SharePoint-App aufrufbare mobile Homepage „**Startpage**“ dient als Sprungbrett in die digitale Welt der Saaleschule. Sie ist ein praktischer Wegweiser zu hilfreichen Apps für Smartphones, nützlichen Dokumenten für den Schulalltag, den Microsoft-365-Programmen in der Cloud und zum Klassenchat bei Teams. Über die Startpage können die Schüler*innen die BYOD-Regeln (siehe Anlage 07) und Tipps zum Einstellen des Ruhemodus einsehen. Durch eine Öffnung der Plattform für den Schülerrat wäre eine weitreichende digitale Schnittstelle zwischen Schülerrat und Schulgemeinschaft gegeben.

MS Teams – Kommunikation und Aufgabenmanagement

Als zentrale Schnittstelle der Kommunikations- und Lernplattform von Microsoft 365 dient der Dienst MS Teams, wo alle Fäden zusammenlaufen. So gehören zu jedem Team automatisch auch eine SharePoint-Hompage mit Dateiablage, ein Kursnotizbuch und eine Team-E-Mail-Adresse. Mit wenigen Klicks kann also ein Team mit der vollständigen Infrastruktur erstellt werden, was die Hürde zur Nutzung der Lernplattform für Lehrer*innen niedrig hält. Auch für die Schüler*innen ist die Nutzung von Teams komfortabel: Die App bietet alle Funktionen und darüber hinaus haben sie ihr Smartphone immer griffbereit – nun mit vielfältigen Lernmöglichkeiten.

In MS Teams haben die Schüler*innen einen **direkten Draht zu ihren Lehrer*innen**: Per Chatnachrichten können Sie auch außerhalb der Unterrichtszeit Fragen zu den Materialien und Aufgaben stellen und auch mit ihren Mitschüler*innen in Kontakt bleiben oder sich gegenseitig helfen.

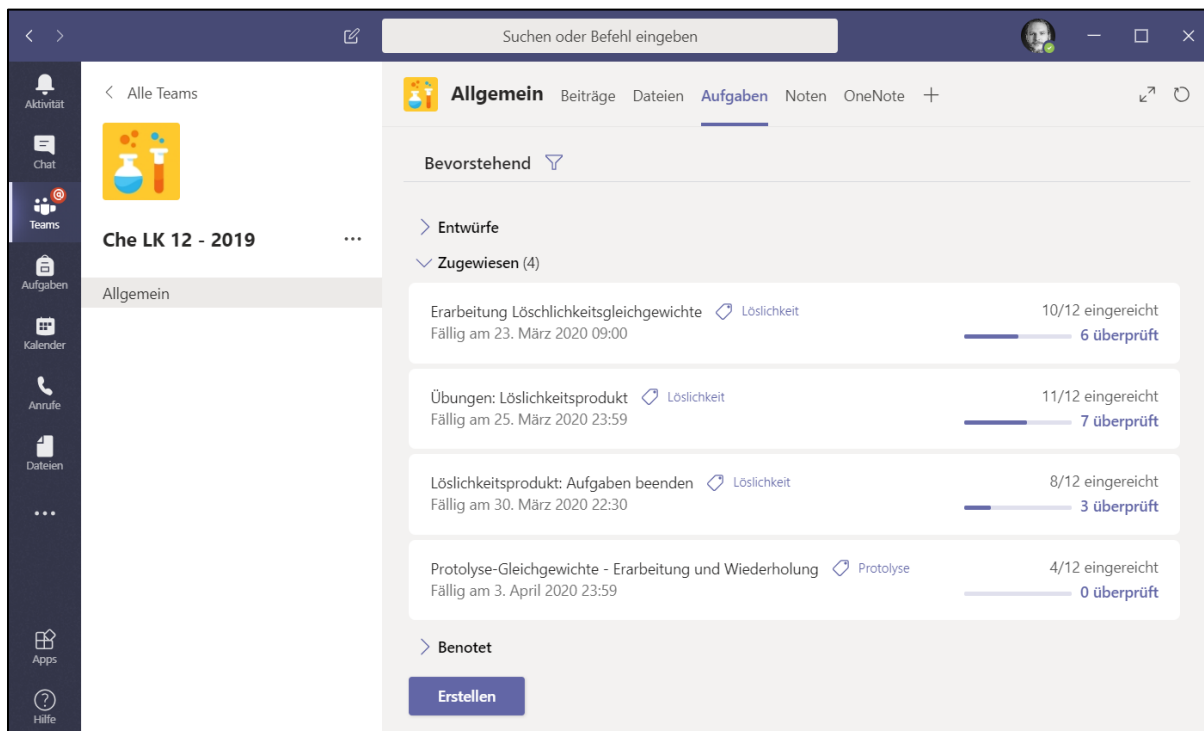


Abbildung 12 Über die Aufgabenverwaltung in Teams ist auch individuelles Feedback möglich

Auch das gesamte **Aufgabenmanagement** läuft über Teams: Lehrer*innen verteilen Aufgaben und Materialien an die Schüler*innen, die diese dann entweder direkt digital bearbeiten oder per Foto ihrer handschriftlichen Aufzeichnungen wieder in Teams abgeben. Über ihre individuellen Aufgabenlisten behalten sie den Überblick, was bis wann zu tun ist und werden so bei der Selbststrukturierung ihres Lernalltags unterstützt. Vor allem aber ist durch das Einreichen der bearbeiteten Aufgaben eine Sichtung und Korrektur durch die Lehrer*innen möglich. Die Rückgabe des überprüften Materials erreicht die Schüler*innen ebenfalls direkt in der Teams-App. Dieses **Feedback** ist für einen vollumfänglichen Lernprozess essenziell und schafft eine gewisse Verbindlichkeit.

In Teams können **virtuelle Unterrichtsstunden** und Besprechungen per **Videokonferenz** durchgeführt werden, sodass eine direkte Face-to-Face-Kommunikation zwischen Schüler*innen und Lehrer*innen über die Ferne möglich ist. Diese Videokonferenzen werden insbesondere für Einführungsstunden sowie Aufgabenbesprechungen während der Einschränkungen durch Corona genutzt, können darüber hinaus aber auch für individuelle Lernbegleitgespräche oder virtuelle Gruppenarbeiten zu Hause oder in Projekten sowie zur gegenseitigen Hausaufgabenunterstützung eingesetzt werden.

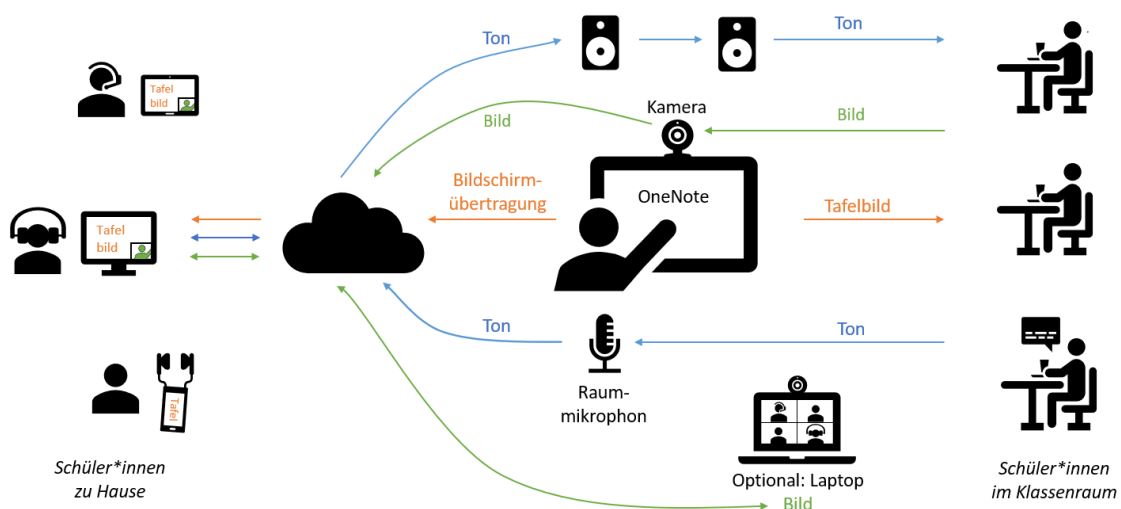


Abbildung 13 Live-Übertragung des Unterrichts: Gleichzeitiges Unterrichten im Klassenraum und für die Schüler*innen zu Hause mittels Raummikrofon, WebCam und Smartboard

Mithilfe der **Bildschirm-teilen-Funktion** kann die Lehrkraft oder ein*e Schüler*in außerdem eine virtuelle Tafel für die ganze Klasse bereitstellen, zum Beispiel in OneNote, um gemeinsam Tafelbilder zu entwickeln oder Lösungen zu besprechen. Auch die an der Saaleschule üblichen Montagskreise und Freitagsforen können auf diese Weise über die Ferne durchgeführt werden.

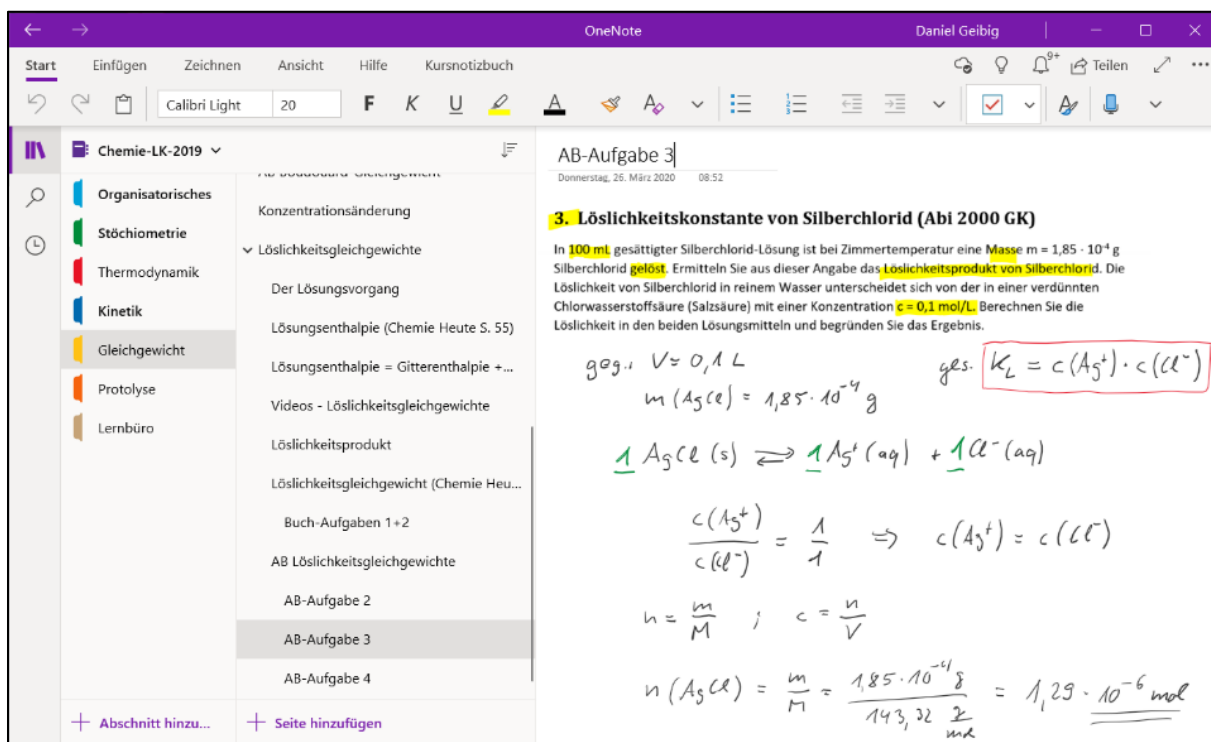
Schließlich ist es über MS Teams aufgrund der guten Ausstattung mit technischen Geräten – Mitarbeiterlaptops und WebCams in allen Klassenräumen – auch möglich, **Unterricht zu streamen**, wie das Schema unten zeigt. Gerade in der Phase des kombinierten Präsenz- und Fernunterrichts, wo immer ein Teil der Schüler*innen zu Hause lernt, ist diese Methode sehr praktisch, um alle Schüler*innen gleichzeitig aus dem Klassenraum heraus erreichen zu können. Ebenso lassen sich Lehrer*innen und Schüler*innen, die nicht in der Schule sein können, auf diese Weise zu einer Klasse „hinzuschalten“.

OneNote – Tafelsoftware und Lernstrukturierung

Um unsere digitalen Tafeln nicht nur lokal, sondern auch cloudbasiert nutzen zu können, verwenden Lehrer*innen zunehmend *Microsoft 365 OneNote* als Tafelsoftware (anstatt des ursprünglich vorinstallierten und nur lokal nutzbaren Smart-Notebooks).

Das Online-Notizbuch eignet sich sehr gut zum **Organisieren von Unterrichtsmaterialien** wie Arbeitsblättern, Tafelbildern und Videos. Mithilfe der App für alle Betriebssysteme lässt es sich komfortabel befüllen und darin **in Echtzeit gemeinsam arbeiten**. Durch die programminterne Infrastruktur können sowohl Schüler*innen als auch Lehrer*innen Inhalte erstellen und bearbeiten. Damit ergibt sich für das Arbeiten mit BYOD-Schülerendgeräten (sowie im digital unterstützten Fernunterricht) die Möglichkeit, dass alle Teilnehmenden die **eigenen Inhalte an der digitalen Tafel präsentieren** können.

Für den Einsatz im Unterricht können Lehrer*innen an den eigenen Geräten Tafelbilder vorbereiten, die cloudbasiert gespeichert und zeitgleich an einer beliebigen digitalen Tafel abgerufen werden können. Zugleich können Schüler*innen auch jederzeit verpasste Unterrichtsinhalte nachvollziehen. OneNote erlaubt es, eine notizbuchinterne thematisch strukturierte Bibliothek zu erstellen, die Schüler*innen den Überblick erleichtert und Lehrer*innen das thematische Ablegen, Ordnen und Archivieren von Tafelbildern ermöglicht (siehe Abbildung unten). Einmal so erstellte Tafelbilder können als Vorlage für spätere Jahrgänge in andere Notizbücher verschoben oder kopiert werden.



The screenshot shows the OneNote interface with a sidebar on the left containing a hierarchical list of topics under 'Chemie-LK-2019'. The main area displays a handwritten solution for 'AB-Aufgabe 3' regarding the solubility product of silver chloride. The text includes a problem statement in German and handwritten calculations for the molar mass, concentration, and solubility product.

AB-Aufgabe 3
Donnerstag, 26. März 2020 08:52

3. Löslichkeitskonstante von Silberchlorid (Abi 2000 GK)

In 100 ml gesättigter Silberchlorid-Lösung ist bei Zimmertemperatur eine Masse $m = 1,85 \cdot 10^{-4} \text{ g}$ Silberchlorid gelöst. Ermitteln Sie aus dieser Angabe das **Löslichkeitsprodukt von Silberchlorid**. Die Löslichkeit von Silberchlorid in reinem Wasser unterscheidet sich von der in einer verdünnten Chlorschwefelsäure (Salzsäure) mit einer Konzentration $c = 0,1 \text{ mol/L}$. Berechnen Sie die Löslichkeit in den beiden Lösungsmitteln und begründen Sie das Ergebnis.

geg.: $V = 0,1 \text{ L}$
 $m(\text{AgCl}) = 1,85 \cdot 10^{-4} \text{ g}$
 ges.: $K_L = c(\text{Ag}^+) \cdot c(\text{Cl}^-)$

$1 \text{ AgCl (s)} \rightleftharpoons 1 \text{ Ag}^+ (\text{aq}) + 1 \text{ Cl}^- (\text{aq})$

$\frac{c(\text{Ag}^+)}{c(\text{Cl}^-)} = \frac{1}{1} \Rightarrow c(\text{Ag}^+) = c(\text{Cl}^-)$

$n = \frac{m}{M} ; c = \frac{n}{V}$

$n(\text{AgCl}) = \frac{m}{M} = \frac{1,85 \cdot 10^{-4} \text{ g}}{143,32 \frac{\text{g}}{\text{mol}}} = 1,29 \cdot 10^{-6} \text{ mol}$

Abbildung 14 Aufgabenbesprechung an der virtuellen Tafel in OneNote

Das Diagramm stellt die Struktur der Weimarer Verfassung dar. Im Zentrum steht der **REICHSPRÄSIDENT** (gekennzeichnet durch eine Krone), der durch eine **Direkte Wahl auf 7 Jahre** gewählt wird. Er ist durch **Art. 48** eingeschränkt. Seine Befugnisse umfassen die **Ernennung und Entlassung** des **REICHSKANZLER** und der **REICHSREGIERUNG**, die **Ernennung** der **REICHSWEHR** und des **REICHSGERICHTS**, sowie die Erteilung von **Notverordnungen (Art. 48)**. Der Reichspräsident kann die Regierung **aufheben (Art. 25)**. Die **REICHSREGIERUNG** beruht auf dem **Vertrauen (Art. 54)** des **REICHSTAGS**. Der **REICHSTAG** wird durch eine **Verhältnisswahl** (Allgemein, Geheim, Gleich, Frei auf 4 Jahre) gewählt. Er beschließt mit dem **REICHSPRÄSIDENTEN** über die **SS GESETZGEBUNG**. Der **REICHSRAT** übt das **Einspruchsrecht** aus und wird durch die **LÄNDERPARLAMENTE** (Verhältnisswahl) und **LÄNDERREGIERUNGEN** (Stimmenanzahl nach Größe) gewählt. Die **LÄNDERPARLAMENTE** sind wiederum durch ein **Volksbegehren / Volksentscheid** beeinflusst. Die Basis aller Entscheidungen bilden die **WAHLBERECHTIGTE STAATSBÜRGER: ALLE FRAUEN UND MÄNNER ÜBER 20 JAHRE** und die **GRUNDRECHTE (ART. 101 - 164)**.

Im Rahmen des fächerübergreifenden Unterrichts können Fachlehrer*innen den Notizbüchern hinzugefügt werden, sodass sie eigenes Material für andere Fachlehrer*innen bearbeiten und an die Tafel bringen können, ohne dass sie selbst dafür anwesend sein müssen.

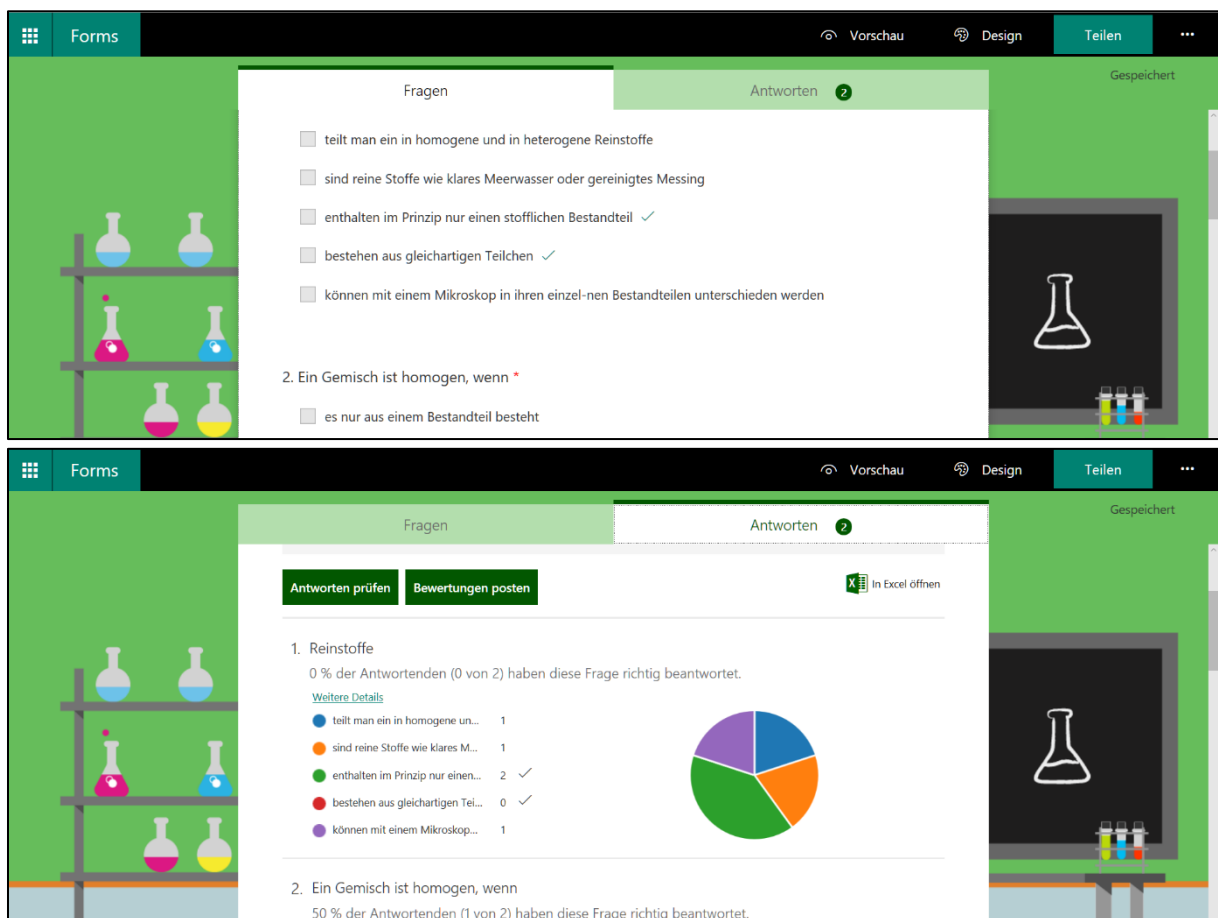
- Struktur mit verschiedenen Notizbüchern > Registerkarten > Seitengruppen > Seiten
- online überall darauf zugreifen; auch per App
- Freigeben an Kolleg*innen und Schüler*innen sowie gemeinsames Arbeiten (live) möglich
- Einsatz als digitale Tafel auf einem Smartboard möglich
- Mit der *Classnotebook*-Funktion können Aufgaben ausgeteilt/engesammelt/korrigiert werden.
- Abwesende Schüler*innen können zu Hause oder mobil Tafelbilder jederzeit einsehen.

MS Forms – Selbsteinschätzung und Feedback

Als wichtiges Instrument zur Selbsteinschätzung der Schüler*innen oder auch für ein regelmäßig vorgesehenes Schüler-Lehrer-Feedback hat sich in den letzten Jahren MS Forms als Mittel der Wahl durchgesetzt. Microsoft 365 Forms ermöglicht das Erstellen von Formularen und Umfragen. Über eine einfache Oberfläche lassen sich Fragen und verschiedene Antwortoptionen (Text, Auswahloptionen, Bewertung) auswählen und ansprechend gestalten.

Funktionen und Anwendungsmöglichkeiten:

- Über die Quiz-Funktion lassen sich auch Ankreuztests zur Selbstkontrolle erstellen.
- Automatische Diagramme erleichtern die Auswertung.
- Schüler-Lehrer-Feedback-Bögen lassen sich so direkt und live auswerten.
- optimiert für Smartphones; auch ohne Anmeldung nutzbar
- Freigeben von Vorlagen und gemeinsames Erstellen von Formularen möglich

The image shows two screenshots of the Microsoft Forms interface. The top screenshot displays the 'Fragen' (Questions) tab where a quiz is being created. It features a list of five multiple-choice questions about homogeneous and heterogeneous substances. The bottom screenshot shows the 'Antworten' (Answers) tab, which displays the results of the quiz. It includes a table of answers with counts, a pie chart showing the distribution of responses, and buttons for 'Antworten prüfen' (Check answers) and 'Bewertungen posten' (Post scores). The interface is decorated with chemistry-themed illustrations like flasks and a chalkboard.

Top Screenshot: Creating a Quiz

Questions (Fragen):

- ☐ teilt man ein in homogene und in heterogene Reinstoffe
- ☐ sind reine Stoffe wie klares Meerwasser oder gereinigtes Messing
- ☐ enthalten im Prinzip nur einen stofflichen Bestandteil ✓
- ☐ bestehen aus gleichartigen Teilchen ✓
- ☐ können mit einem Mikroskop in ihren einzel-nen Bestandteilen unterschieden werden

2. Ein Gemisch ist homogen, wenn *

- ☐ es nur aus einem Bestandteil besteht

Bottom Screenshot: Live Results

Answers (Antworten):

1. Reinstoffe

0 % der Antwortenden (0 von 2) haben diese Frage richtig beantwortet.

[Weitere Details](#)

Option	Count
teilt man ein in homogene un...	1
sind reine Stoffe wie klares M...	1
enthalten im Prinzip nur einen...	2 ✓
bestehen aus gleichartigen Teil...	0 ✓
können mit einem Mikroskop...	1

2. Ein Gemisch ist homogen, wenn

50 % der Antwortenden (1 von 2) haben diese Frage richtig beantwortet.

Abbildung 16 In MS Forms ein Quiz für Schüler erstellen (oben) und mit den Schüler*innen direkt live auswerten (unten)

MS Stream – Erstellen und bereitstellen von Lernvideos

Die Online-Plattform Stream ist Teil von Microsoft 365 und stellt allen Lehrer*innen und Schüler*innen eine sichere Möglichkeit zum Teilen von eigenen Videos mit ausgewählten Mitgliedern oder Gruppen der Schulgemeinschaft zur Verfügung. Durch ein detailliertes Rechte-Management behält die Nutzer*innen die volle Kontrolle über die eigenen Videos und können die Freigabe auch wieder rückgängig machen. Herunterladen und Weiterverbreiten sind technisch ebenfalls nicht möglich.

Durch diese sichere Plattform können Lehrer*innen selbst erstellte Lernvideos für ihre Schüler*innen bereitstellen, was durch die implementierte Screencast-Funktion erleichtert wird. Ebenso können Schüler*innen auch Videos als Lernprodukte produzieren und mit ihrer Klasse teilen. Stream läuft im Browser ohne zusätzliche Software-Installation sowie als App auf dem Smartphone.

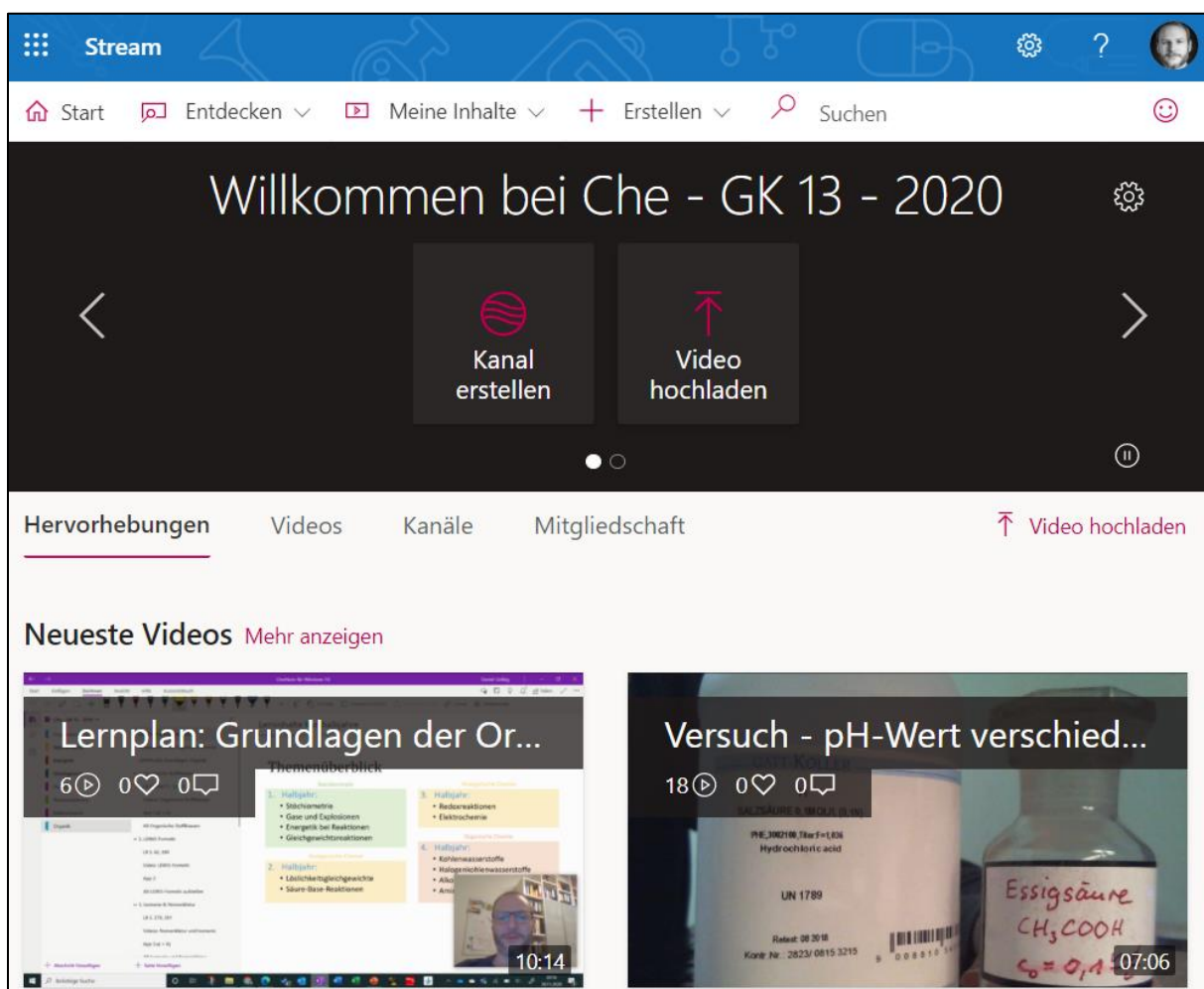


Abbildung 17 Kanalseite des Chemiegrundkurses mit von der Lehrkraft erstellten Lernvideos

6 Fortbildungskonzept

Digitales Arbeiten ist bereits seit mehreren Jahren fester Bestandteil des beruflichen Alltags der Lehrkräfte an der Saaleschule. Daher sind grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten schulrelevanter IT-Anwendungen (Modul A²⁰) von Anfang an eine notwendige Voraussetzung für das Arbeiten an der Saaleschule. Das betrifft insbesondere die berufliche Kommunikation und Zusammenarbeit (E-Mail, Messenger, Videokonferenzen, digitales Erstellen und Teilen von Unterrichtsmaterial, kollaboratives Arbeiten) sowie den Einsatz von digitalen Geräten und Materialien im Unterricht. Viele der meist jungen Kolleg*innen der Saaleschule sowie der Seiteneinsteiger*innen bringen bereits einige dieser Voraussetzungen mit, da sie aus einer am Smartboard geschulten Lehrer*innen-Ausbildung kommen oder Erfahrungen aus ihrem früheren Berufsleben einbringen können. Insgesamt zeigt sich, dass das Kollegium überwiegend aufgeschlossen und offen gegenüber digitalen Medien ist.

Eine Mitarbeiter*innen-Umfrage im Herbst 2019 ergab, dass die Mehrheit des multiprofessionellen Teams den Anforderungen in diesen Bereichen gerecht werden kann. Bei der Frage nach den Office-Produkten antworteten 75 % der Befragten „beherrsche ich sicher“ oder „kann ich fortbilden“. Für den Einsatz der elektronischen Tafel wählten 64 % diese Antworten. Und bei der Frage nach der dienstlichen Kommunikation waren es 80 %, die entweder mit „beherrsche ich sicher“ oder „kann ich fortbilden“ antworteten. Nur sehr wenige Mitarbeiter*innen antworteten in diesen drei Bereichen mit „beherrsche ich nicht“ (Office-Produkte: 0 %, elektronische Tafel: 3 %, dienstliche Kommunikation: 4 %).

1. Grundlagen im Umgang mit Office-Programmen (Textverarbeitung; Tabellenkalkulation Präsentation)

● beherrsche ich nicht	0
● beherrsche ich nur mit Hilfe	14
● beherrsche ich sicher	31
● kann ich unterrichten bzw. fort...	11



Abbildung 18 Auszug aus der Auswertung zur Umfrage der Qualifizierung (Gesamtauswertung siehe Anlage 07)

Angesichts dessen sehen wir die Mitarbeiter*innen der Saaleschule für die grundlegenden Anforderungsbereichen des digitalen Arbeitens gut gerüstet (Modul A, siehe Abbildung 19). Klar ist jedoch, dass die Aufrechterhaltung dieses Zustands durch die kontinuierliche Fortführung und Anpassung der standardmäßigen Schulungen abgesichert werden muss. Schwerpunkte für die aktuellen und zukünftigen Fortbildungsaktivitäten in der Saaleschule liegen auf den Modulen B und C der Fortbildungsmodulen für Lehrkräfte, also auf den fächerübergreifenden Medienkompetenzen der Lehrenden und den fachdidaktischen digitalen Anwendungen und Aspekten (siehe Abbildung 19).

²⁰ Modul A der Fortbildungsmodule für Lehrkräfte, siehe Leitfaden zur Erstellung eines Medienbildungskonzeptes an Grund- und Sekundarschulen Sachsen-Anhalts, Oktober 2019, S. 13

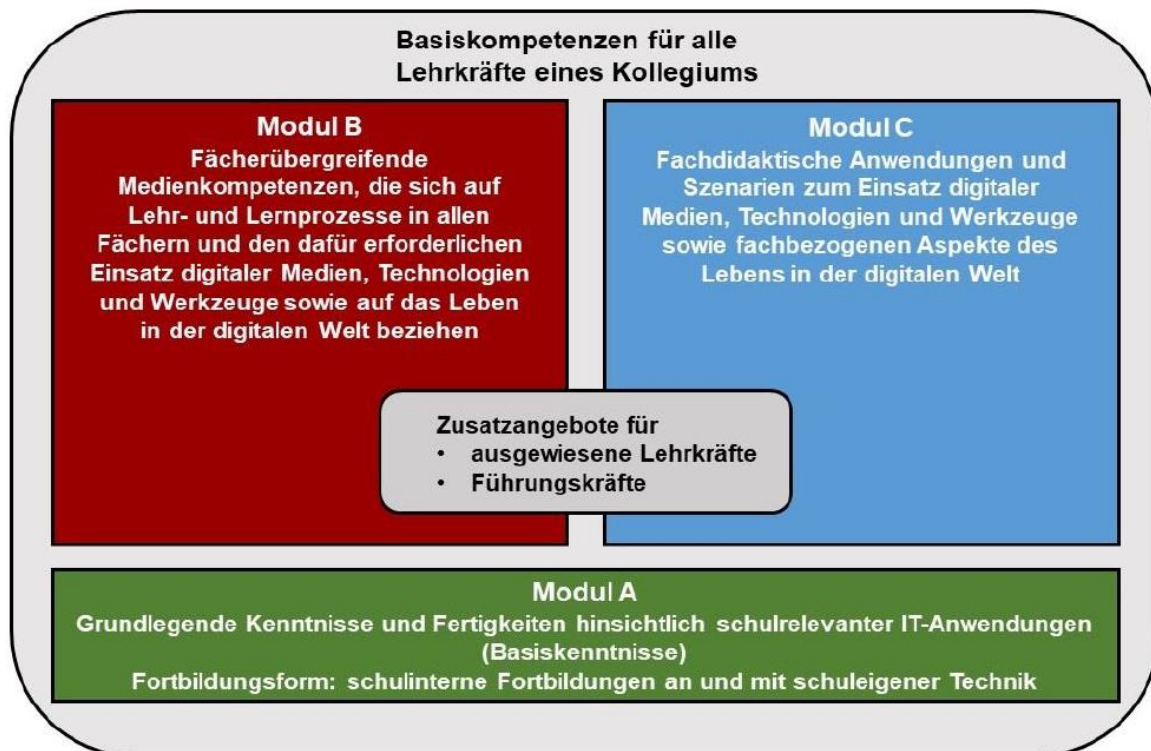


Abbildung 19 Fortbildungsmodule für Lehrkräfte (Quelle: Leitfaden zur Erstellung eines Medienbildungskonzeptes an Grund- und Sekundarschulen Sachsen-Anhalts, Oktober 2019, S. 12)

6.1 Schulinterne Fortbildungen und kollegialer Austausch

Der die schulinterne gegenseitige Weiterbildung innerhalb unseres multiprofessionellen Teams über fachliche, methodische oder organisatorische Fragen ist in der Saaleschule etablierte und gelebte Praxis. Im Zuge der Schulschließungen hat sich dieser Austausch vor allem im Bereich des digitalen Arbeitens noch einmal deutlich verstärkt und dabei auch klare Strukturen und Formate bekommen, welche im Folgenden vorgestellt werden sollen.

Schulungen zum Schuljahresstart – Basiskenntnisse

Um alle Kolleg*innen auf diesen Arbeitsalltag vorzubereiten, werden neue Kolleg*innen in den verschiedenen schulspezifischen Anwendungen und Programmen regelmäßig geschult. Für diese finden, insbesondere zu Schuljahresbeginn, mehrere von unseren Medienpädagogen durchgeführte Schulungen statt, zum Beispiel eine Schulung zum allgemeinen Umgang mit Microsoft 365 und den internen Organisationsstrukturen auf dem SharePoint und in MS Teams sowie eine Einführung zum Schulwebportal, über das die Unterrichts- und Notendokumentation sichergestellt wird. Außerdem werden Grundlagen im Umgang mit den digitalen Tafeln, über die jeder Unterrichtsraum verfügt, vermittelt.

Schulinterne Fortbildungen

Bei den regelmäßigen schulinternen Lehrer*innen-Fortbildungen (SchILf) – vier Tage im Schuljahr – finden neben den Workshops zu pädagogischen Handlungsfeldern immer auch Weiterbildungen zur digitalen Schulentwicklung statt. Diese sind häufig als Best-Practice-Präsentation mit anschließender Möglichkeit zum eigenständigen Ausprobieren konzipiert, beinhalten aber auch Einheiten zur konzeptionellen Arbeit.

Zwei Wochen nach Beginn der coronabedingten Schulschließung im März 2020 fand sogar unsere erste vollständig **virtuelle SchILf per Videokonferenzen** statt. In mehreren wie Webinare aufgebauten Workshops bildete sich das Kollegium gegenseitig fort und lernte schnell und unkompliziert, mit der neuen digitalen Lern- und Lehrsituation umzugehen. Neben der Zuarbeit zum Medienkonzept der Schule rückten hier Kompetenzen aus dem Bereich des digitalen Lehrens und Lernens in den Fokus, insbesondere der Einsatz digitaler Werkzeuge und Materialien im Unterricht, das kollaborative Lernen sowie die Lernbegleitung während des Distanzunterrichts.

Workshop Digitale Schule

8:00	Digitaler Methodenkoffer: Vorstellung einiger Apps: OneNote, Teams, Padlet, Classcraft, Learning Apps
8:30 – 11:00	Pädagogisches Medienkonzept - fächerübergreifend (konzeptionelle Arbeit): - Wie soll unser Unterricht in Zukunft durch digitale Methoden unterstützt werden? - Welche Medienkompetenzen lernen die Schüler*innen in welcher Klassenstufe in welchem Fach? - Abstimmung der Medienkompetenzen mit den Fachlehrplänen fächervernetzend Produkt: Medienkompetenzraster für die Digital-Pakt-Bewerbung
11:00 – 11:30 Pause 12:30 – 14:00	Digital unterstützter Unterricht: - Welche Apps, Dienste, Programme eignen sich für verschiedene Unterrichtskonzepte - Ausprobieren verschiedener Apps (z.B. OneNote, SharePoint, Teams, Quizlet, Classcraft, ...) in Kleingruppen - Wie kann die Kooperation im Unterricht digital unterstützt werden? - Erstellung von Konzeptskizzen für digitale Unterrichtsmethoden
14:00 – 14:30	Fortbildungsplan erstellen: Welcher Fortbildungsbedarf besteht? Wünsche und Umfrage berücksichtigen. Digitale Infrastruktur: Welcher Hardware-Bedarf besteht? Ableiten aus dem päd. Medienkonzept.

Abbildung 20 Workshop „Digitale Schule“ zur SchILf im Oktober 2019

Digitale Sprechstunde

Seit sich mit der ersten Schulschließung im März 2020 der Unterricht zu großen Teilen auf Microsoft Teams verlagert hat, gibt es in regelmäßigen Abständen eine **digitale Sprechstunde** per Videokonferenz, in der Fragen zu Anwendungsmöglichkeiten der einzelnen Programme von Microsoft 365 sowie zu spezifischen technischen Problemen diskutiert und im gemeinsamen Austausch gelöst werden. Einerseits fungieren hier einige Kolleg*innen als Multiplikator*innen, die ihr Wissen weitergeben.

Andererseits entsteht durch den direkten Erfahrungsaustausch unter allen Beteiligten ein gemeinsamer Lern- und Fortbildungsprozess zur Förderung der fächerübergreifenden Medienkompetenzen unter den Lehrenden. Diese Form des gegenseitigen dezentralen Helfens werden wir auch in Zukunft weiterführen.

Best-Practice-Beispiele

Des Weiteren wurde eine Plattform geschaffen, um im Kollegium gegenseitig **Best-Practice-Beispiele** für Unterrichtsverläufe, Materialien und Lernsituationen für das digitale Lehren und Lernen zu teilen. In Microsoft 365 kann jede*r Materialien hochladen und vorstellen, während der dazu gehörige Kanal in MS Teams zum Diskutieren und Wertschätzen dient.



Hier geht's zur [Best Practice Dokumentenbibliothek](#) - viel Spaß beim Stöbern!

Offenheit, geistige Flexibilität und das Annehmen neuer Herausforderungen – dafür stehen wir als Schule und als Team. Im Austausch miteinander und in der konstruktiven Zusammenarbeit stärkt jede/r von uns jeden Tag die eigene Professionalität. Abgucken ist definitiv erlaubt! Dieser Ordner versammelt deshalb Best-Practice-Beispiele aus dem Unterrichtsalltag und motiviert zur Nachahmung. Jede/r von euch darf sich eingeladen fühlen, hier seine Materialien hochzuladen und im Teams-Kanal zu posten.

Und so funktioniert's:

1. Materialien mit eurem Namen versehen
2. und auf dem Team-SharePoint unter "Best Practice" ablegen
3. Link zum Material-Ordner oder Datei kopieren
4. Im Teams Kanal "Best Practice" posten und kurz vorstellen

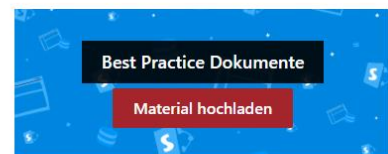


Abbildung 21 Best Practice Plattform auf dem SharePoint

Leitfäden und Hilfestellungen

Ebenfalls im Zuge des coronabedingten Digitalisierungsschubs wurden Materialien zur besseren Gestaltung des virtuellen Unterrichts geteilt, wie z. B. für digital unterstützte Gruppenarbeiten (siehe

Anlage 06). Mit dem „[Leitfaden zum Hybridunterricht](#)“²¹ sowie dem „Leitfaden Flipped Classroom“ gibt die Schulleitung außerdem Hilfestellungen, wie guter Unterricht während der Zeit des **kombinierten Präsenz- und Fernunterrichts** gelingen kann (siehe Anlagen 10 und 11). Dort werden verschiedene Modelle der Unterrichtsorganisation vorgestellt: Synchronunterricht per Live-Übertragung, abwechselnde identische Präsenzmodule sowie *Flipped Classroom*. Diese Modelle basieren auf dem *Blended-Learning*-Prinzip, das an Hochschulen und für betriebliche Weiterbildungen bereits etabliert ist und nun in der Schule angewendet wird und die Schüler*innen für die Zukunft vorbereitet.

Auch in Zukunft möchten wir verstärkt auf diese Konzepte setzen, da sie die Selbstverantwortung, die Medienkompetenz und das (digitale) Teamwork als wichtige Kompetenzen der Schüler*innen stärken. Entsprechend hat insbesondere projektorientiertes digital unterstütztes Lernen in der Schulentwicklungsagenda einen hohen Stellenwert.

Flipped Classroom

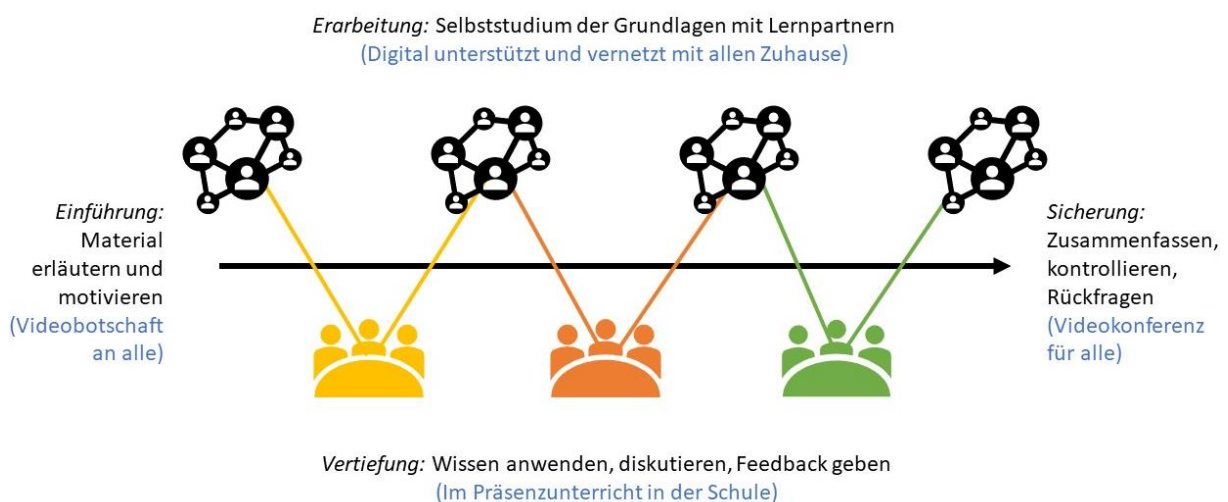


Abbildung 22 Schema aus dem „Leitfaden zum Hybridunterricht“ zum Blended Learning (siehe Anlage 10)

Tutorials und How-to-Videos

Ein weiterer Baustein zur Förderung des technischen und digitalen Know-hows der Mitarbeiter*innen sind **Tutorials und How-to-Videos** zu neuen oder wiederkehrenden digitalen Abläufen, die von der Konzeptgruppe „Digitale Schule“ auf der schulinternen Homepage im Technik-Blog veröffentlicht werden. Dort finden sich Artikel zu Themen wie „Eine Videobotschaft in MS Stream erstellen“, „Analog-digitales Unterrichten“, „Eine Videokonferenz planen“ oder „MS Teams – Aufgabenverwaltung“.

²¹ <https://sway.office.com/gCkihLG86uvcsG19>

6.2 Qualifizierungsbedarf der Lehrkräfte

Da das digitale Arbeiten nicht erst seit den Schulschließungen fester Bestandteil des Alltags in der Saaleschule ist, haben wir bereits im April 2018 in einer Umfrage die [Mediennutzung](#) der Lehrkräfte sowie im Herbst 2019 deren [Qualifizierungsbedarf](#) erhoben.

Erhebung zur Mediennutzung

Die interne Erhebung zur Mediennutzung der Lehrkräfte (siehe Anlage 09) ergab zudem, dass nicht nur die technischen Rahmenbedingungen (W-LAN, Smartboards, Notebooks, Ausleihsystem, Office Pro+) stimmen müssen, damit unsere Lehrkräfte digitale Medien im Unterricht einsetzen, sondern auch, dass es die Mitarbeiter*innen die Möglichkeit haben, sich entsprechend weiterzubilden.

6. Welche Voraussetzungen müssen erfüllt sein, damit du digitale Medien im Unterricht einsetzt?

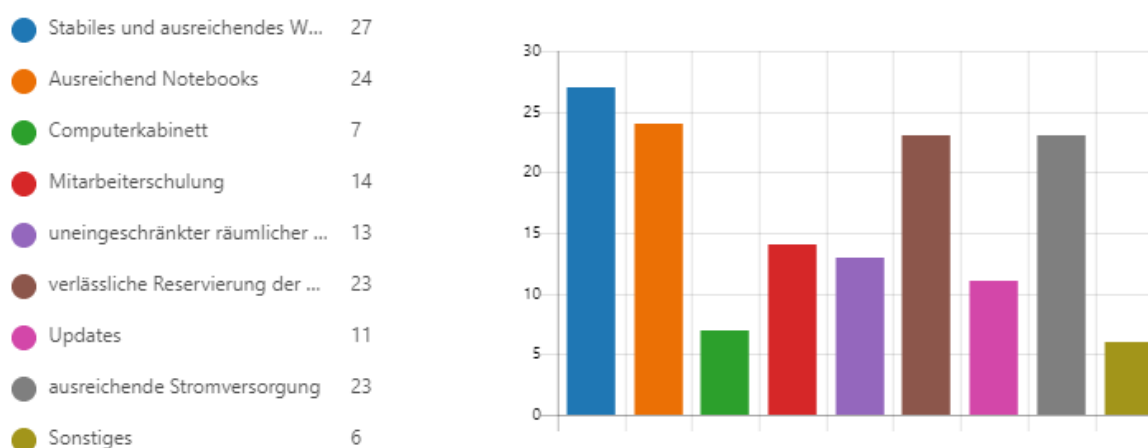


Abbildung 23 Auszug aus der Auswertung der Umfrage zur Mediennutzung (Gesamtauswertung s. Anlage 09)

Erhebung der Qualifizierungsbedarfe

Die Umfrage orientierte sich an den Vorgaben des Landes und erlaubt Rückschlüsse auf den Qualifizierungsstand und die Fortbildungsbedarfe des Kollegiums. Die Ergebnisse der Umfrage zeigen deutlich, dass – wie oben bereits angesprochen – der Qualifizierungsstand bei den Basiskenntnissen bereits gut ist, bei den fächerübergreifenden Medienkompetenzen der Lehrenden und den fachdidaktischen digitalen Anwendungen und Aspekten jedoch Fortbildungsbedarf besteht.

Guter Qualifizierungsstand	Fortbildungsbedarf
Office-Produkte: – beherrsche ich sicher/kann ich fortbilden: 75 % – beherrsche ich nicht: 0 %	Kinder- und Jugendmedienschutz: – beherrsche ich nur mit Hilfe/beherrsche ich nicht: 70 % Digitale Unterrichtsmethoden: – beherrsche ich nur mit Hilfe/beherrsche ich nicht: 89 %

Elektronische Tafel: – beherrsche ich sicher/kann ich fortbilden: 64 % – beherrsche ich nicht: 3 % Dienstliche Kommunikation: – beherrsche ich sicher/kann ich fortbilden: 80 % – beherrsche ich nicht: 4 %	Digitale Möglichkeiten zur Differenzierung/Individualisierung: – beherrsche ich nur mit Hilfe/beherrsche ich nicht: 73 % Medienrecht: – beherrsche ich nur mit Hilfe/beherrsche ich nicht: 63 % Aufnahme und Schnitt (Video): – beherrsche ich nur mit Hilfe/beherrsche ich nicht: 75 % Aufnahme und Schnitt (Audio): – beherrsche ich nur mit Hilfe/beherrsche ich nicht: 79 % Gestaltung von Video-/Audio-Projekten im Unterricht: – beherrsche ich nur mit Hilfe/beherrsche ich nicht: 77 %
--	--

Qualifizierungsbedarfe regelmäßig evaluieren

Angesichts der zurückliegenden Veränderungen im Unterrichtsalltag ist es sicherlich angezeigt, in naher Zukunft und danach regelmäßig zu Anfang des Schuljahrs eine erneute Umfrage unter den Kolleg*innen durchzuführen, um neue oder bestehende Bedarfe genau zu ermitteln und die Erfolge zurückliegender Maßnahmen zu evaluieren.

Zu den bisher erhobenen Bedarfen kommen insbesondere die Qualifizierungsbedarfe hinzu, die direkt unsere Entwicklungsziele (siehe Abschnitt 1.2) fördern und bereits verstärkt im Zuge des Distanz- und Wechselunterrichts hervorgetreten sind. Viele Kolleg*innen haben sich hier zunächst eigenverantwortlich fortgebildet, um den Anforderungen des digitalen Unterrichts kurzfristig gerecht werden zu können. Dies soll in Zukunft mit systematischen Fortbildungen weitergeführt werden. Neue Fortbildungsbedarfe sind hier insbesondere in folgenden Bereichen entstanden:

- Auswählen, Erstellen oder Anpassen digitaler Ressourcen
- Lernbegleitung beim digitalen Lernen
- kollaborative Lernstrategien fördern und verbessern
- selbstgesteuerte Lernprozesse unterstützen
- digitale Medien für Lernkontrolle und zur Leistungsbeurteilung
- digitale Teilhabe: gewährleisten, dass alle Lernenden Zugang zu den eingesetzten digitalen Materialien haben
- Differenzierung und Individualisierung
- aktives Einbinden der Lernenden: Engagement der Lernenden fördern
- Lernende bei Erstellung eigener digitaler Inhalte unterstützen

6.3 Fortbildungsplan „Digitale Schule“

Neben den regelmäßigen Schulungen im Bereich der Basiskenntnisse müssen in Zukunft auch die fächerübergreifenden Medienkompetenzen der Lehrenden (Modul B der Basiskompetenzen) sowie die Kompetenzen in Bezug auf die fachdidaktischen digitalen Anwendungen und Aspekte (Modul C der Basiskompetenzen) systematisch gefördert werden.

Kompetenzen und Fortbildungsformate

Interne Fortbildungen im Bereich der **fächerübergreifenden Medienkompetenzen** lassen sich an der Saaleschule zu einem großen Teil durch unsere Medienpädagog*innen realisieren. Zusätzlich können Kolleg*innen, die sich zu speziellen technischen, methodischen oder medienpädagogischen Fragen weitergebildet haben, als Multiplikator*innen wirken. Die Qualifizierungen im Bereich der **fachdidaktischen digitalen Anwendungen und Aspekte** können in den Fachschaften angesiedelt werden. Auch hier können Kolleg*innen als Multiplikator*innen fungieren und extern erworbene Kenntnisse und Kompetenzen mit dem Kollegium teilen.

Als Fortbildungsformat eignet sich die bewährte Form des **Workshops**, entweder digital oder in Präsenz durchgeführt. Auch **Fachvorträge** von internen oder externen Fachleuten sind ein geeignetes Format für die Mitarbeiter*innen-Qualifizierung. Mit dem **Kurskiosk** gibt es zudem seit Anfang des Schuljahres 2019/20 ein schulinternes Fortbildungsformat, das zeitlich, inhaltlich und personell sehr flexibel ist, sodass kurzfristig auf Qualifizierungsbedarfe reagiert werden kann. Im Kurskiosk können einerseits engagierte Lehrkräfte Weiterbildungen für Interessenten im Kollegium anbieten, andererseits können sich Interessenten konkrete Weiterbildungen wünschen. Organisiert wird der Kurskiosk auf der Team-Website im SharePoint bzw. in MS Teams. Die Durchführung wird dann individuell zwischen den Beteiligten organisiert. Dieses Format soll in Zukunft weiter ausgebaut und stärker etabliert werden. Darüber hinaus unterstützen weiterhin **Tutorials, How-to-Videos** sowie die **digitalen Sprechstunden** bei konkreten Fragen zur Anwendung und Umsetzung, während **Best-Practice-Beispiele** Impulse für eigene Lösungen geben.

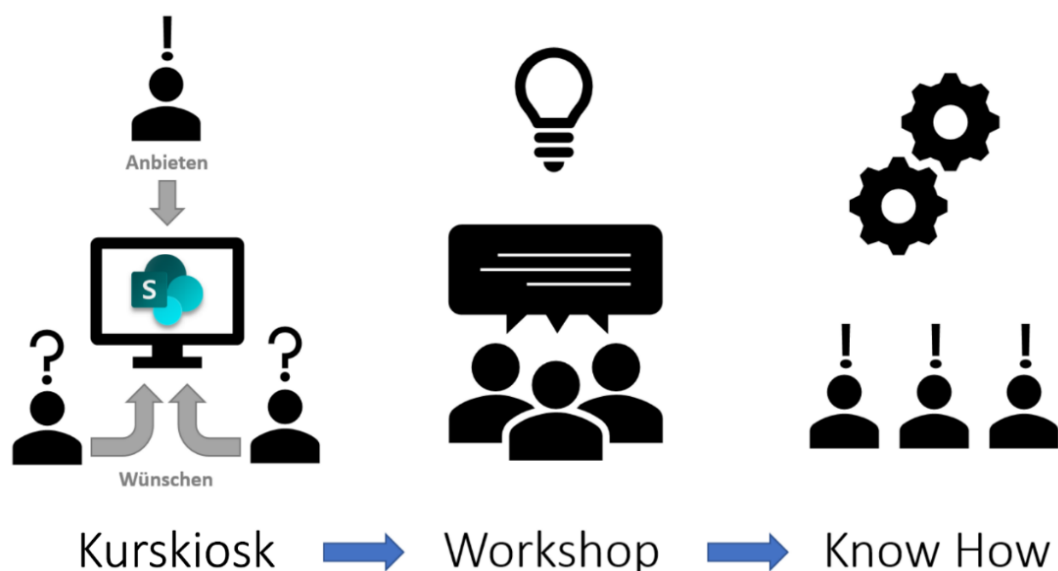


Abbildung 24 Prinzip des Kurskiosks auf der Team-Website

Aufbauend auf diesen schulinternen Fortbildungsmöglichkeiten werden jährlich zahlreiche, individuell ausgewählte, **externe Fortbildungen** von Lehrenden wahrgenommen. Die Saaleschule versteht sich als lernende Schule und ermöglicht allen Mitarbeiter*innen deshalb sowohl finanziell als auch zeitlich mehrere externe Fortbildungen pro Jahr.

Fortbildungsplan

Der folgende Fortbildungsplan fasst alle Fortbildungsbedarfe (siehe auch Abschnitt 6.2) zusammen und soll als Leitfaden für die Weiterbildung der Lehrkräfte in der Zukunft dienen.

Thema und Format	Mögliche Inhalte	Priorität ²²	Module ²³
Schulung in schulspezifischen Anwendungen und Programmen für alle Lehrkräfte, insbesondere zum Schuljahresbeginn (Workshops)	– digitale Tafel – digitales Klassenbuch (Schulwebportal) – Office 365, Teams, SharePoint – Dienstlaptop	hoch , da grundlegend für Arbeit an der Saaleschule	A
Rechtliche Fragen zum Jugendschutz, Medienrecht, Datenschutz (Workshops)	– Mediennutzung und Mediensozialisation im Kindes- und Jugendalter (Surfschein) – medienrechtliche Grundlagen zum Urheberrecht, Nutzung digitaler Ressourcen – mediengestützte Kommunikation in sozialen Netzwerken – Gefahren der digitalen Welt: Hate Speech, Mobbing, Fake News etc.	hoch , da laut Umfrage nur geringe Kenntnisse	B
Digitale Möglichkeiten zur Differenzierung, Individualisierung und Lernbegleitung (Workshops, Vorträge, Best Practice)	– anpassbare oder flexibel nutzbare Lehr- und Lernmaterialien kennen, nutzen und erstellen – spezifische digitale Ressourcen für das Lernen mit Teilleistungsschwächen und/oder Förderbedarf kennen, nutzen und erstellen – digital-technische Möglichkeiten zur individuellen Unterstützung von Schüler*innen mit Teilleistungsschwächen und/oder Förderbedarf kennen und nutzen – individuelles Feedback geben – digitale Kommunikation mit Schüler*innen	hoch , da Kern des Schulkonzeptes	B
Bild, Audio und Video zum Lehren und Lernen nutzen (Workshops, Tutorials)	– BYOD: Einbindung von mobilen Geräten im Unterricht – Erstellung und Bearbeitung von Medienprodukten (Digitalfotografie, Bild-/Audio-/Videobearbeitung) – Gestaltung von Video-/Audio-Projekten im Unterricht	hoch , da laut Umfrage nur geringe Kenntnisse	B
Kollaborative Lernstrategien fördern und verbessern sowie selbstgesteuerte Lernprozesse unterstützen (Workshops, Vorträge, Best Practice)	Lernende unterstützen und fördern bei: - kollaboratives Arbeiten mit digitalen Werkzeugen - Methoden für das kollaborative Arbeiten kennen, üben und selbstständig anwenden - digitales Lernen strukturieren - digitale Arbeitsmittel und -ergebnisse ablegen, wiederfinden und weiterverwenden	hoch , da Kern des Schulkonzeptes und großer Bedarf bei den Lernenden	B

²² hoch = wichtig und dringend, mittel = wichtig oder dringend, niedrig = nicht zwingend erforderlich, aber wünschenswert

²³ Fortbildungsmodule (A, B, C) gemäß Leitfaden zur Erstellung eines Medienbildungskonzeptes an Gymnasien Sachsen-Anhalts

Auswählen, Erstellen oder Anpassen digitaler Ressourcen (Workshops, Kurskiosk, Tutorials, Best Practice, digitale Sprechstunde)	- digitale Daten sichern und schützen - recherchieren und strukturieren - Lernsoftware und digitale Quellen nutzen - richtig zitieren - im Internet veröffentlichen - Prosumer-Anwendungen im Web 2.0 (Wikis, Blogs, Foren, soziale Netzwerke) - Excel, Geogebra, Learningapps etc.	mittel	B, C
Digitales Lehren und Lernen (Workshops, Kurskiosk, Tutorials, Best Practice)	- Kooperation und Kollaboration auf Basis digitaler Medientechnologien (SharePoint, OneNote, Forms, MS Teams, MS Stream) - digitale Vernetzungen, Strukturen und Archive - Classroommanagement mit digitalen Methoden - interaktive digitale Unterrichtsmaterialien - digitales Präsentieren	mittel	A, B
Digitale Unterrichtsmethoden (Workshops, Kurskiosk, Tutorials, Best Practice)	- Flipped Classroom - Schüler*innen-Aktivierung durch digitalen Input - Blended Learning - interaktives Lehr- und Lernmaterial	mittel	B, C
Spezifische Werkzeuge und Methoden der jeweiligen Fachrichtungen (Workshops, Kurskiosk, Tutorials, Best Practice)	In den Fachschaften - fachdidaktische Anwendungen und Szenarien zum Einsatz digitaler Medien, Technologien und Werkzeuge - fachbezogene Aspekte des Lebens in der digitalen Welt	mittel	C

7 Beteiligungsstrukturen

Wie einleitend (siehe Abschnitt 1.1) ausgeführt, ist die Vernetzung eine der fünf Schwerpunkte im Leitbild der Saaleschule: *„Wir kooperieren mit (außer)schulischen Partner*innen, um Bildung praxisnah und nachhaltig zu gestalten. Wir lernen in komplexen Zusammenhängen und vernetzen Unterrichtsinhalte miteinander.“* Insbesondere bei der Digitalisierung spielt diese Vernetzung eine große Rolle. Einerseits nutzen wir digitale Methoden für die Vernetzung mit vielen Akteuren und andererseits unterstützen uns außerschulische Partner wie die Firma Net Con und Eltern als IT-Experten und bei der Berufsorientierung oder bei der Vermittlung von wichtigen Medienkompetenzen in Projekten.

Die Saaleschule ist als eine durch Eltern gegründete und von einem ehrenamtlichen Vorstand koordinierte Ersatzschule in freier Trägerschaft per se in ein Netzwerk aus Partner*innen und Institutionen eingebunden. Die Schule pflegt seit Jahren einen permanenten und engen Austausch mit den Eltern und Förder*innen der Schule und nutzt dabei v. a. auch digitale Werkzeuge, um mit Schüler*innen und Eltern in Austausch zu treten. Seit der Gründung der Schule ist ein reger Austausch via E-Mail fester Bestandteil der **Kommunikationskultur** unserer Schule. Im Zuge des Digitalisierungsprozesses kamen in den letzten Jahren immer wieder auch neue Kommunikationsmittel und -wege in Form von Apps und Programmen hinzu.

Unter anderem führen wir an der Saaleschule seit dem Schuljahr 2016/17 ein digitales Klassen- und Notenbuch (Schulwebportal), das im Zuge eines **transparenten Unterrichts** auch für Eltern z. B. Notenstände, zu erledigende Aufgaben und Anwesenheitszeiten ihrer Kinder einsehbar macht. Unser digitaler Stundenplan ist via WebUntis im Browser und auch als App auf allen mobilen Endgeräten für unsere Schüler*innen und Elternteile verfügbar. Die Technik-Ausleihe von Computern, Tablets, Beamern und anderem technischen Zubehör an der Schule lässt sich für die Mitarbeiter*innen der Schule ebenso digital über das Ausleih-Management-System organisieren.

Die **Eltern** sind in das Schulleben über jährlich zu erbringende „Elternarbeitsstunden“ aktiv eingebunden, die auf ganz verschiedene Art erbracht werden können. So haben einige Eltern sich über die Jahre hinweg aktiv bei der Administration von Geräten und der Entwicklung praktikabler Konzepte in der IT-Arbeitsgemeinschaft eingebracht. Das Ausleih-Management-System sowie das Arbeitsstundenerfassungssystem wurden von Eltern programmiert und auch das Verlegen von Netzkabeln haben technisch affine Mütter und Väter übernommen. Über die Jahre wurden für Schüler*innen auch AGs zur Robotik und Elektrotechnik angeboten.

Darüber hinaus nutzt die Saaleschule **soziale Medien**, um auf die eigenen Angebote aufmerksam zu machen und sich mit allen Interessierten zu vernetzen. Unsere Homepage www.saaleschule.de informiert über das Konzept und den Unterricht an der Schule, die Angebote des Schulclubs (Hort) sowie die aktuellen Ereignisse und Termine des Schulalltags. Unser digitales Schulblatt, für das alle Mitglieder der Schulgemeinschaft Artikel verfassen können, informiert regelmäßig über schulische Projekte,

Exkursionen und aktuelle Ereignisse. Auf unserem [Youtube-Kanal](#)²⁴ und der [Facebook-Seite](#)²⁵ sind die schönsten medialen Ergebnisse verschiedener schulischer Projekte für eine interessierte Öffentlichkeit aufbereitet.

Des Weiteren bieten uns die Anwendungen von Microsoft 365 die Möglichkeiten, in gesicherten Chatrooms innerhalb der Schulgemeinschaft via E-Mail, Chat oder Videochat miteinander zu kommunizieren. Zudem können in digitalen Kursbüchern bei OneNote die Unterrichtsinhalte und -materialien archiviert werden und den Schüler*innen auch für die Wiederholung, Weiterarbeit und Vertiefung zu Hause zur Verfügung gestellt werden. Alle Schüler*innen unserer Schule verfügen über einen eigenen Zugang zu Microsoft 365 und können die darüber angebotenen Programme für ihre schulische Arbeit auch über heimische Endgeräte nutzen. Auf diese Weise sind Schüler*innen und Lehrer*innen auch **weit über den Schulalltag hinaus gut miteinander vernetzt** und erreichbar. So stellt der Chat im Klassenteam bei dem schuleigenen MS Teams eine bessere Alternative zum häufig unerlaubt genutzten Klassenchat bei WhatsApp zur Verfügung, was in diesem geschützten Raum zu einer höheren Sicherheit und Transparenz beiträgt.

Um eine sachgerechte und zielgerichtete Nutzung der technischen Infrastruktur zu gewährleisten, wird in verschiedenen Kontexten regelmäßig evaluiert und an der Weiterentwicklung unserer Konzepte gearbeitet. So entstand beispielsweise das „Bring your own device“-Konzept (siehe Abschnitt 9.1) im Rahmen einer Projektwoche der 11. Klassen in Zusammenarbeit mit der Konzeptgruppe „Digitale Schule“. Im weiteren Prozess wurden verschiedene Punkte konkretisiert, das Konzept wurde mit dem **Schulparlament** abgestimmt und dort beschlossen.

Auch mit anderen Schulen pflegen wir gute Kontakte insbesondere zum Thema Digitalisierung. Mehrfach im Schuljahr öffnet die Saaleschule ihre Räume für **Hospitationen**, um zu zeigen, wie digitales Lernen umgesetzt werden kann.

7.1 Einbindung der Schulgemeinschaft und Evaluierung

Ein sehr wichtiger Punkt bei der Umsetzung und Akzeptanz neuer digitaler Konzepte ist die Überprüfung bezüglich der Machbarkeit durch alle Akteure, weshalb dies als Schwerpunkt der letzten Phase des Projektplans (siehe Kapitel 5) mit aufgenommen wurde. Gleichzeitig wurde die Schulgemeinschaft im laufenden Prozess der Konzeptfindungsphase stark eingebunden. So wurde das **pädagogische Team** frühzeitig informiert und zur Mitwirkung bei der Entwicklung und dem Test der Konzepte eingeladen. Höhepunkt bildete die SchILf im Oktober 2019, wo Vertreter*innen aller Fachschaften den Entwurf des pädagogischen Digitalcurriculums erarbeiteten (siehe Abschnitt 4.2).

Bei einer schulinternen Schüler-Lehrer-Fortbildung im Februar 2020 hatten ausgewählte **Schüler*innen** aller Klassenstufen die Möglichkeit sich im Rahmen eines Workshops einzubringen und sich u.a.

²⁴ <https://www.youtube.com/user/saaleschule>

²⁵ <https://www.facebook.com/Saaleschule/>

zu **Medienschouts** ausbilden zu lassen. Des Weiteren entwickelten die Oberstufenschüler*innen in einem Projekt zum Schuljahresende 2019 die Regeln für unser BYOD-Konzept.

Die **Eltern** wiederum wurden in den Gremien des Schulentwicklungsteams und des Schulelternrats über den Stand der Konzepte informiert sowie über eine Formular-Umfrage in Microsoft Forms insbesondere zum digitalen Fernunterricht während der pandemiebedingten Schulschließung befragt.

Im Juni 2020 tagte das wichtigste demokratische Gremium unserer Schule, das **Schulparlament**, mit Vertreter*innen aus Schülerschaft, Elternschaft und Lehrerschaft, unter anderem zu der Frage, wie die Digitalisierung in Zukunft noch angepasst und erweitert werden kann. Mit auf der Tagesordnung stand das BYOD-Konzept, das zur Schulparlamentssitzung im Oktober 2020 dann beschlossen und somit fester Bestandteil des Schullebens wurde. Zu Beginn des kommenden Schuljahres erfolgt die Auswertung des im Zwei-Jahres-Turnus stattfindenden **Schulbarometers**, das als einen Schwerpunkt unter anderen auch die Digitalisierung abfragt.

Um ein noch differenzierteres Bild vom Stand der Medienbildung an der Saaleschule zu erhalten, wird voraussichtlich zum Schuljahreswechsel 2021/22 das [Online-Umfrage-Tool SELFIE der EU Kommission](#)²⁶ eingesetzt werden, um von Schüler*innen und Lehrkräften das Stimmungsbild auf unserem Weg zur digitalen Schule zu erfassen. Auf der Basis der Ergebnisse wird dann der weitere Weg mit Blick auf die Entwicklungsziele zur Medienbildung geplant und geschärft.

Diese stetige Einbindung und Rückkopplung in der gesamten Schulgemeinschaft führen zu einer Optimierung der digitalen Konzepte und zu einer hohen Akzeptanz insgesamt. So ist eine **nachhaltige Implementierung** der Digitalisierung in den Schulalltag auf lange Sicht möglich.

7.2 Partner für Digitalisierung und Medienbildung

Der wichtigste Partner der Saaleschule auf dem Gebiet der technischen Ausstattung und Digitalisierung ist die [Net Con Ausgabeservice GmbH](#), die die Saaleschule schon von Beginn an administrativ begleitet. Die von Eltern geführte Firma berät die Saaleschule in Sachen digitaler Infrastruktur und Datensicherheit und ist für die Wartung der vorhandenen Geräte verantwortlich. Des Weiteren löst der mindestens einmal pro Woche in der Saaleschule anwesende und immer verfügbare Administrator IT-Probleme aller Art und sichert so den reibungslosen Ablauf des digital unterstützten Unterrichts und der Organisation. Das für Mitarbeiter*innen entwickelte Ticket-Support-System macht es möglich, sich mit seinen Problemen direkt an den Administrator zu wenden.

²⁶ <https://schools-go-digital.jrc.ec.europa.eu>

Seit Mai 2019 sind wir **Partnerschule** von [DigiBits](https://www.digibits.de)²⁷, einer DsiN-Initiative, die ihre „Kompetenzen und Ressourcen mit den Bedarfen von Schulen vernetzen möchte, um Lehrkräfte für die digitale Bildung in ihrem Unterricht zu befähigen und zu motivieren“. Mit Hilfe der [DigiBits-Materialbox](#) und der Unterstützung durch das vielfältige Unterrichtsmaterial im Materialpool werden Lehrer*innen unterstützt, digitale Methoden im Fachunterricht anzuwenden und so die Medienkompetenz der Schüler*innen zu fördern.

DigiBits

Digitale Bildung trifft Schule

DsiN-Partnerschule

Ein weiterer wichtiger Partner ist die **Medienanstalt Sachsen-Anhalt (MSA)**²⁸. Die Medienpädagog*innen der Medienanstalt Sachsen-Anhalt moderieren den jährlichen an der Schule stattfindenden „Elternnavigator Medienkompetenz“ als Plattform für Austausch und Fragen. In diesem Rahmen können Schüler*innen, Elternteile und Mitarbeiter*innen ins Gespräch kommen über Verantwortung in puncto Selbstdarstellung und Kommunikation im Netz, Umgang mit Daten, rechtlichen Bedingungen und Reflexion des eigenen Nutzungsverhaltens und Medienkonsums. Weiterhin finden jährlich Medienprojekte in verschiedenen Jahrgängen statt und interessierte Klassen nehmen an den Medienkompetenztagen der Medienanstalt teil. Die Medienanstalt Sachsen-Anhalt ist somit Anbieter projektorientierter Medienkompetenzvermittlung an der Saaleschule und Partner unserer Medienpädagogen. Für die jährlich stattfindenden Medienkompetenzveranstaltungen in Klassenstufe 5 bis 7 nutzen unsere Medienpädagogen das Online-Angebot der Institution [Internet-A-B-C](https://www.internet-abc.de)²⁹ in Form von altersentsprechendem Lehr- und Lernmaterial zum Thema Funktionsprinzip des Internets, Internetrecherche und Datenschutz.



Abbildung 25 MSA, Kristiaan der Nederlanden is licensed under CC BY-NC 4.0

²⁷ <https://www.digibits.de>

²⁸ <https://medienanstalt-sachsen-anhalt.de/medienkompetenz/index.html>

²⁹ <https://www.internet-abc.de/lehrkraefte/laenderprojekte/uebersicht/medienanstalt-sachsen-anhalt>

Einen Einblick der Vernetzung mit außerschulischen Partnern bietet die folgende Auswahl von Newsbeiträgen auf der Homepage zu Projekten rund um Medienkompetenz und Digitalisierung:

- [SAMT – Sachsen-Anhalt Medienkompetenztest in der Klassenstufe 9 der Saaleschule](#)
- [Klasse 7c bei KIKa's – Beste Klasse Deutschlands! Live morgen am 8. Juni, 10.00 Uhr im Kika](#)
- [Ozeane, Doppelsterne und Naturkonstanten Naturwissenschaftliches Praktikum der 12. Kl.](#)
- [Crowdfunding – Sitz- und Klettergerüste für unseren Schulhof](#)
- [Experimente am Rande des Weltraums 2.0](#)
- [Forscher-AG Wetterballonprojekt – Youtube-Video](#)
- [MINT-Tag an der Saaleschule](#)
- [Elternnavigator – Medienkompetenz 06. März 2019, 18.00 Uhr in der Aula](#)
- [Filmdreh – Detektive einem Hacker auf der Spur](#)
- [Projektwoche der Klasse 9 bei TV Halle](#)
- [23. Jugendvideopreis Sachsen-Anhalt - wir haben gewonnen!](#)
- [Filmwoche in der Saaleschule](#)
- [Medienkompetenzschulung im Schuljahr 2016/17](#)
- [Crowdfunding zum Erweiterungsbau – Youtube-Video](#)

7.3 Berufs- und Studienorientierung

Hinsichtlich externer Partner bietet die Saaleschule seit mehreren Jahren unter der Leitung von David Loreck ein umfangreiches Berufsorientierungsprogramm. Im Schuljahrgang 9 widmet sich eine komplette **Projektwoche dem Thema „Berufe und Bewerbung“**. Hierzu werden auch verschiedene Unternehmen der IT- und Medien-Branche in die Schule eingeladen. Hier eine Auswahl der geladenen Unternehmen der Branche:

Name des Unternehmens	Branche
Schulewirtschaft Halle (Saale)	https://www.praxis-in-die-schule.info
Azubis.de bzw. MZ	Dienstleister bzw. Medienbranche
BBI	Berufsschule mit Schwerpunkt Mode und Informatik
Connex Steuer- und Wirtschaftsberatung	Steuerbranche
Commerzbank	Bankwesen
König Elektrofernmeldebau	Elektronik, Elektrotechnik
Papenburg AG	Baugewerbe/Kaufmännische Berufe
H-Hotels	Hotelgewerbe
Saalesparkasse	Bankwesen
Stadtwerke	Technik und kaufmännisches Gewerbe
Stadt Halle	Dienstleister
Vodafone	Telekommunikation

Auch mögliche IT- und Medien-Studiengänge an Hochschulen und Universitäten werden in dieser Projektwoche, sowie zu verschiedenen Studienorientierungsgesprächen und Projekttagen über das Schuljahr verteilt, vorgestellt. Die entsprechenden Kooperationspartner der Schule sind u. a. folgende:

Name der Einrichtung	Thematische Schwerpunkte
Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg	Studienorientierung vieler Studiengänge als Volluni, Projekte im Rahmen unserer Kooperation als Prime Gymnasium
Hochschule Merseburg	Maschinenbau, Medienpädagogik, Informatik , Ingenieurstechnik
Hochschule Anhalt	Architektur, Biologie, Elektro- und Informationstechnik , Ernährungsbranche, Design, Vermessung und Geoinformatik
Kunsthochschule Burg Giebichenstein	Kunst, Design (z. B. VR-Design)
Hochschule Magdeburg-Stendal	Ingenieurwissenschaften , Wasser, Umwelt, Bau und Sicherheit
HTWK Leipzig	Architektur, Drucktechnik, Umwelttechnik, Medieninformatik , soziale Arbeit
Fachhochschule Polizei Aschersleben	Polizei



8 Benötigte Ausstattung

Die Umsetzung aller vorangehend aufgezeigten Ansätze und Konzepte erfordert eine ausgereifte und moderne technische Infrastruktur. Ausgehend vom Bedarf richtet sich der folgende Blick auf die vorhandenen Gegebenheiten und die angestrebten Ausbauoptionen mittels der Gelder aus dem Digitalpakt.

8.1 Technische Infrastruktur

Eine gute technische Infrastruktur der Saaleschule schafft die Voraussetzungen für die Nutzung von digitalen Medien als Werkzeug für ein zeitgemäßes Lernen. An unserer Schule haben Lehrende wie Lernende gleichermaßen sicheren Zugang zu unserer digitalen Infrastruktur. Bereits seit dem Schuljahr 2014/15 wurden die 30 Fach- und Klassenräume der Schule kontinuierlich mit **interaktiven Tafeln** der Firma Smart ausgestattet, sodass seit dem Schuljahr 2017/18 in allen Klassen und Fächern über digitale Tafeln unterrichtet wird. Als Tafelsoftware kommt sowohl die vorinstallierte Software von Smart zum Einsatz sowie OneNote, das eine Live-Synchronisation über das Netz ermöglicht. Unterstützt werden die Smartboards durch **Dokumentenkameras** in fast allen Fachräumen.



Abbildung 26 Typischer Klassenraum mit Smartboard, WebCam und Raummikrofon

Im Zuge des coronabedingten kombinierten Präsenz- und Distanzunterrichts (Hybridunterricht) wurden durch Elternspenden finanzierte **WebCams** und **Konferenzmikrofone** für die Klassenräume angeschafft, sodass der Unterricht aus der Schule per Videokonferenzen in MS Teams live nach Hause übertragen werden kann, um alle Schüler*innen einzubinden.

Alle Lehrer*innen bekommen seitens der Schulleitung neben einem eigenen festen Arbeitsplatz in den Teamräumen auch einen eigenen **Laptop als Arbeitsmittel** zur Verfügung gestellt, der auch mit nach

Hause genommen werden kann. Alle Mitarbeiter*innen und Schüler*innen der Schule haben einen eigenen personalisierten Speicherbereich auf dem **Schulserver** sowie in **Microsoft 365 OneDrive**. Zusätzlich bieten der Schulserver und die Microsoft-365-Cloud auch Platz und Möglichkeiten für eine sichere Zusammenarbeit, sowohl für Schüler*innen als auch für Mitarbeiter*innen. Dabei sind die einzelnen Bereiche für Verwaltung, für die pädagogische Arbeit der Mitarbeiter*innen und der Bereich für die Schüler*innen klar und sicher voneinander getrennt.

Für die Schüler*innen stehen in sieben **mobilen Ladewagen**, die dezentral in den vier Teamräumen bereitgestellt werden, insgesamt **84 Convertible-Laptops** mit Touchfunktion und Stifteingabe zur Verfügung. Neben diesen Halbklassensätzen stehen auch weitere **12 Einzellaptops** insbesondere für den Förder- und Einzelunterricht in einem Laptopschrank im Sekretariat zur Ausleihe zur Verfügung.

Durch die Partnerschaft mit Net Con stehen als Leihgeräte in den Kopier- und Teamräumen sowie Büros im Schulgebäude außerdem sechs größere **Multifunktionsgeräte** zum Kopieren, Drucken und Scannen zur Verfügung sowie mehrere Drucker.

WLAN-Access-Points in vielen Räumen und Fluren ermöglichen das drahtlose Arbeiten in beiden Schulgebäuden. In Kombination mit dem seit Ende letzten Schuljahrs ausgebauten 400-Mbit-**Internetanschluss** ergibt sich eine Internetverfügbarkeit für Mitarbeiter*innen und Schüler*innen.

8.2 Bedarfs-Analyse Technik

Die vorhandenen Möglichkeiten des digitalen Arbeitens wurden in der Saaleschule stetig auf- und ausgebaut. Hierbei galt es stets den vorhandenen Bedarf in der Weiterentwicklung des Unterrichts in den Blick zu nehmen und die vorhandenen, aber begrenzten finanziellen Möglichkeiten bestmöglich zu nutzen. Mit vorausschauendem Blick auf die vorangehend formulierten Potenziale digitalen Arbeitens und Lernens stoßen wir an die technischen Grenzen der vorhandenen Infrastruktur und Ausstattung der Schule. Insbesondere soll der Digitalpakt die Arbeit an der Schule in drei Bereichen voranbringen:

- Anbindung an Breitband-Internet mittels Glasfaseranschluss
- Erneuerung der datentechnischen Infrastruktur im sogenannten Altbau der Schule,
- Ausbau des schulischen WLAN-Netzes in den Gebäuden und auf dem Schulgelände, sowie
- Erneuerung und Ersatz veralteter interaktiver Tafeln.

Aus Sicht der Schule bilden diese vier Bereiche die essenziellen Pfeiler, um die beschriebenen Ideen einer vernetzten und digital arbeitenden Schule umsetzen zu können. Auch andere Felder sind wichtig (die Ausstattung von Schüler*innen mit geeigneten Endgeräten, Lehrer*innen-Endgeräte mit Multitouchdisplays, Systemadministration, Umsetzung moderner Druckerkonzepte in Form von Print and Follow und vieles mehr), werden an dieser Stelle aber nur angerissen. Aus der Analyse ergibt sich der Bedarf für die **standortbezogene digitale Infrastruktur** (siehe Anlage 13).

Interaktive Tafeln erneuern

Die vorhandenen interaktiven Tafeln sind je nach Anschaffungszeitpunkt in die Jahre gekommen. Sie bilden in vielerlei Hinsicht nicht mehr den Stand der Technik ab, bspw. bei der Rechenleistung oder einer Toucheingabe per Infrarot. Auch die Beamer, und hierbei die trotz regelmäßigen Austauschs ständig schwachen Beamerlampen, kommen an die Grenzen ihrer Lebensdauer mit der Folge, dass die Helligkeit und Sichtbarkeit des Tafelbildes in den sehr hellen Klassenräumen stetig abnehmen. Mittels des Digitalpaktes soll an dieser Stelle angesetzt werden und die unterrichtliche Arbeit mit modernen und dem Stand der Technik entsprechenden interaktiven Tafeln, u. a. durch entsprechend gesteigerter Leistungsfähigkeit der Rechner und selbstleuchtenden Multitouch-Display, verbessert werden.

Infrastruktur den Anforderungen anpassen

Die für das vernetzte Arbeiten vorhandene Infrastruktur der Schule basierte auf deren stetigem Ausbau unter der Begrenzung der vorhandenen finanziellen Mittel der Saaleschule. Das 2014 fertiggestellte zweite Schulhaus verfügt über eine moderne und den Anforderungen genügende Verkabelung mit zahlreichen Anschluss- sowie Ausbaumöglichkeiten. Der sogenannte Altbau wurde sukzessive seit dem Bezug vor mehr als 10 Jahren an die Notwendigkeit eines Netzwerkes und für die Nutzung von WLAN ausgebaut. Unterschiedliche Bauabschnitte, Bauzeiten, verfügbare Budgets und sich stetig entwickelnde technische Komponenten sind die Folge einer Vielfältigkeit in der Verkabelung sowie der eingesetzten Technik. Durch die finanziellen Mittel des Digitalpaktes wird es nun möglich, dass der Altbau eine stringente und aufeinander abgestimmte moderne Netzwerkverkabelung anhand der konzeptionellen Bedürfnisse der Schule erhält.

WLAN in den Schulgebäuden und auf dem Außengelände

WLAN nimmt eine zentrale Rolle bei allen Ansätzen und Arbeitsweisen dieses Medienbildungskonzepts ein. Die vorhandenen WLAN-Access-Points in der Schule sind veraltet und bieten keinen zuverlässigen Internetzugang. Insbesondere in Stoßzeiten, wenn sich ganze Klassen über ihre Anmelderoutinen ins WLAN einwählen, sind die Access-Points der Belastung nicht mehr gewachsen und stoßen an ihre Auslastungsgrenze. Auch eine stetige WLAN-Abdeckung in den beiden Schulgebäuden sowie dem Außengelände kann die vorhandene Technik nicht leisten. Ebenso ist ein modernes WLAN mit großer Bandbreite für die Umsetzung vorangehend dargestellter Konzepte notwendig. Exemplarisch sei hier auf die Ausweitung des bereits beschriebenen BYOD-Konzepts oder BYOSD-Konzepts verwiesen.

Mittels des Digitalpaktes wird eine flächendeckende WLAN-Ausleuchtung des Schulgeländes sowie der Gebäude angestrebt. Anhand dieser Ergebnisse sind die Modernisierung der WLAN-Komponenten in den beiden Schulgebäuden sowie die Erweiterung auf das Außengelände vorgesehen. Ziel ist eine weitgehend flächendeckende Verfügbarkeit von WLAN sowie eine intelligente Steuerung und Vernetzung der einzelnen Komponenten zur Lastenverteilung bei hoher Nutzungsintensität.

Resümierend bleibt festzuhalten, dass die Saaleschule über eine in die Jahre gekommene Infrastruktur mit veralteten interaktiven Tafeln, Breitbandzugang sowie WLAN verfügt. Verhandlungen zur

Bereitstellung eines Glasfaseranschlusses mit regionalen Anbietern laufen bereits. Zur Weiterentwicklung und Umsetzung digitaler Konzepte besteht aber die Dringlichkeit und Notwendigkeit der technischen Anpassung an die aktuellen Erfordernisse. Der Digitalpakt bietet diese Chance und soll hierfür vollumfänglich im Bereich der interaktiven Tafeln, Infrastruktur sowie WLAN-Verfügbarkeit genutzt werden.

9 Betriebs- und Service-Konzept

Um die pädagogischen Konzepte der Medienbildung erfolgreich in den Schulalltag integrieren zu können, erfordert es – neben dem Ausbau der technischen Infrastruktur und der ständigen Weiterbildung der Lehrkräfte (siehe Kapitel 6) – an die Nutzungskonzepte angepasste Betriebs- und Servicestrukturen. Schüler*innen-Leihgeräte, Bring your own device (BYOD) und Computerlabore sind die zentralen Nutzungskonzepte in der Saaleschule. Auch wenn auf bisher gut funktionierende Strukturen zurückgegriffen werden kann, so bildet der Ausbau digitaler Infrastrukturen und die flexible Nutzung digitaler Angebote den Auftakt zu weitreichenden Finanzierungsbedarfen der Zukunft. An dieser Stelle kann es nicht nur in Verantwortung der Schule liegen, dass tragfähige Ideen vorgelegt werden. Vielmehr ist es in Verantwortung der Kostenträger die angeschobenen Digitalisierungsmaßnahmen ergänzend zu den auch weiterhin notwendigen pädagogischen/schulbezogenen Kostensätzen auskömmlich zu finanzieren.

9.1 Gerätenutzungskonzept

Ausleihgeräte für Schüler*innen

Für den gesamten Schulbetrieb an der Saaleschule gibt es derzeit 84 ausleihbare Schülerendgeräte (Convertibles mit Tastatur, Touchscreen und Stifteingabe). Diese über zusätzliche Mittel durch Bund und Länder im Rahmen des Digitalpakts während der Corona-Zeit angeschafften Endgeräte stehen den Schüler*innen und Kolleg*innen für den Unterricht zur Verfügung. Der Transport und die Lagerung sowie das Aufladen erfolgen in mobilen Laptopwagen. Jedem Jahrgangsteam stehen zwei Laptopwagen mit je 12 Endgeräten zur Verfügung. Im Bedarfsfall stehen diese Endgeräte auch als (Dauer-)Leihgabe bei fortwährend andauernden Abwesenheiten von Schüler*innen, bspw. durch Krankheit oder Quarantäne, zur Verfügung. Die Ende 2020 angeschafften Endgeräte steigern die Anzahl der zur Verfügung stehenden und leihbaren Geräte in der Saaleschule und ermöglichen einen umfänglicheren und breiteren Einsatz im Unterricht. Durch die Nutzung direkt im Klassenraum oder auch auf den Fluren sind verschiedene Lernsituationen wie Partner- oder Gruppenarbeiten möglich. Ergänzend können mit den Convertibles digitale Eingabestifte ausgeliehen werden (50 Stück bislang vorhanden), um diese auch als Schreibgeräte im Unterricht zu verwenden.

Die Verwaltung der Endgeräte erfolgt zentral über das Sekretariat der Saaleschule in Rücksprache mit dem IT-Dienstleister Net Con. Durch die dezentrale Zuordnung von Laptops zu den Jahrgangsteams wird die Nutzung (Ausleihe, Rückgabe, Vollständigkeitsprüfung) an diese übertragen. In jedem Team wurde deshalb ein Medienverantwortlicher bestimmt, welcher die reibungslose Nutzung der Geräte überwacht. Über ein **Online-Ausleih-Management-System** können die Laptopwagen zu je 12 Convertibles von pädagogischen Mitarbeiter*innen stundengenau reserviert und ausgeliehen werden, sodass sich eine optimale Auslastung ergibt.

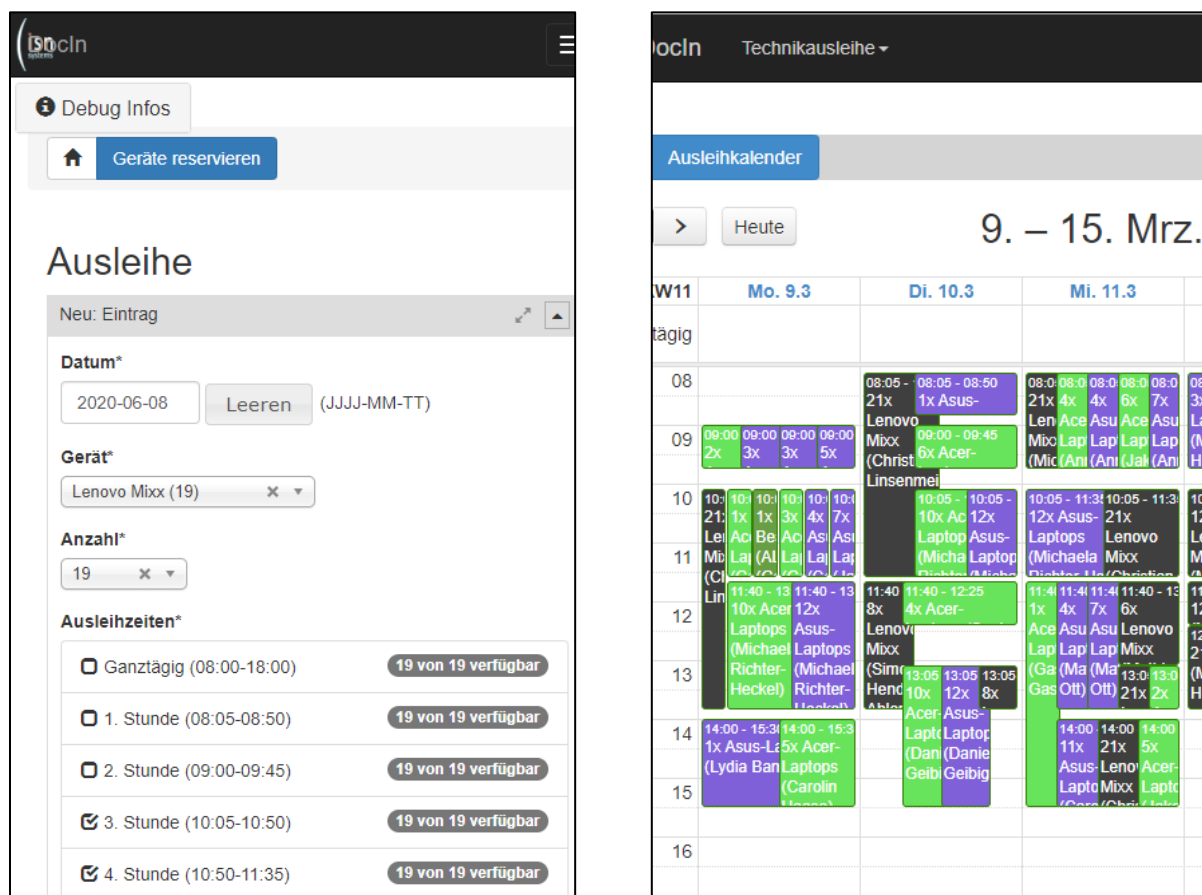


Abbildung 27 Von Eltern programmiertes Ausleih-Management-System für Schülerlaptops

Bring your own device (BYOD)

Die Schüler*innen ab der 9. Klasse haben die Möglichkeit, ihre **eigenen mobilen Endgeräte** in die Schule mitzubringen und für die cloudbasierten Apps von Microsoft 365 auch entsprechend den Internetzugang der Schule zu nutzen. Dazu haben die Schüler*innen der Oberstufe mit Lehrenden der KG Digitale Schule und der Schulleitung ein eigenes **BYOD-Konzept** inklusive Regeln für den Unterricht entwickelt. Im kommenden Schuljahr soll das BYOD-Konzept unter Einbeziehung des Schülerrats, des Schulelternrats und des Schulparlaments auch auf weitere Jahrgangsstufen ausgeweitet werden, so dass auch in den jüngeren Jahrgängen die Möglichkeit geschaffen wird, mit eigenen Geräten in der Schule zu arbeiten. Die Schule stellt Auflademöglichkeiten durch Power-Stations mit USB-Anschlüssen in den Klassenräumen zur Verfügung.

Langfristig planen wir unser „Bring your own device“-Konzept zu einem sogenannten „**Bring your own school device**“-Konzept (BYOSD)³⁰ auszubauen. Im Kern beinhaltet dies, dass die schülereigenen Geräte von der Schule vorgegebene (weitestgehend gleiche) Geräte mit einheitlicher

³⁰ <https://www.digitales-lernen.de/wp-content/uploads/2020/07/BYOSD-Konzeptpapier-Stand-25.9.2019.pdf>

Softwareausstattung sind. Das bietet im Vergleich zum etablierten BYOD-Konzept den Vorteil, dass technische Hürden aufgrund unterschiedlicher Betriebssysteme oder App-Ausführungen ausgeräumt werden. Bei der Auswahl der zu verwendenden Geräte sollen die im Schulparlament und im Schulentwicklungsteam vertretenen Eltern und Schüler*innen ein Mitspracherecht erhalten. Im Idealfall könnte darüber hinaus auf lange Sicht ein Finanzierungskonzept entstehen, um allen Schüler*innen die Anschaffung eines eigenen Geräts mit der notwendigen Ausstattung zu ermöglichen. Im Zuge dessen werden auf lange Sicht deutlich mehr Geräte auf die Netzwerkinfrastruktur (WLAN, Breitband) zugreifen, sodass ein weiterer Ausbau unvermeidlich ist.

Computerlabor

Neben den Ausleih-Laptops und dem BYOD-Konzept plant die Schule als dritten Pfeiler der Gerätenutzung durch Schüler*innen den Bau eines Computerlabors bzw. eines digitalen Multifunktionsraums, der im Zuge der **aktuellen Sanierungsarbeiten** mit Mitteln aus dem Digitalpakt realisiert werden soll. Hierbei sollen die Vorzüge der Arbeit an kabelgebundenen Laptops mit den Vorteilen eines klassischen Computerkabinetts kombiniert werden. Die Bauarbeiten im Nordflügel haben im März 2020 begonnen und die Fertigstellung des Computerlabors ist in 2021 geplant.

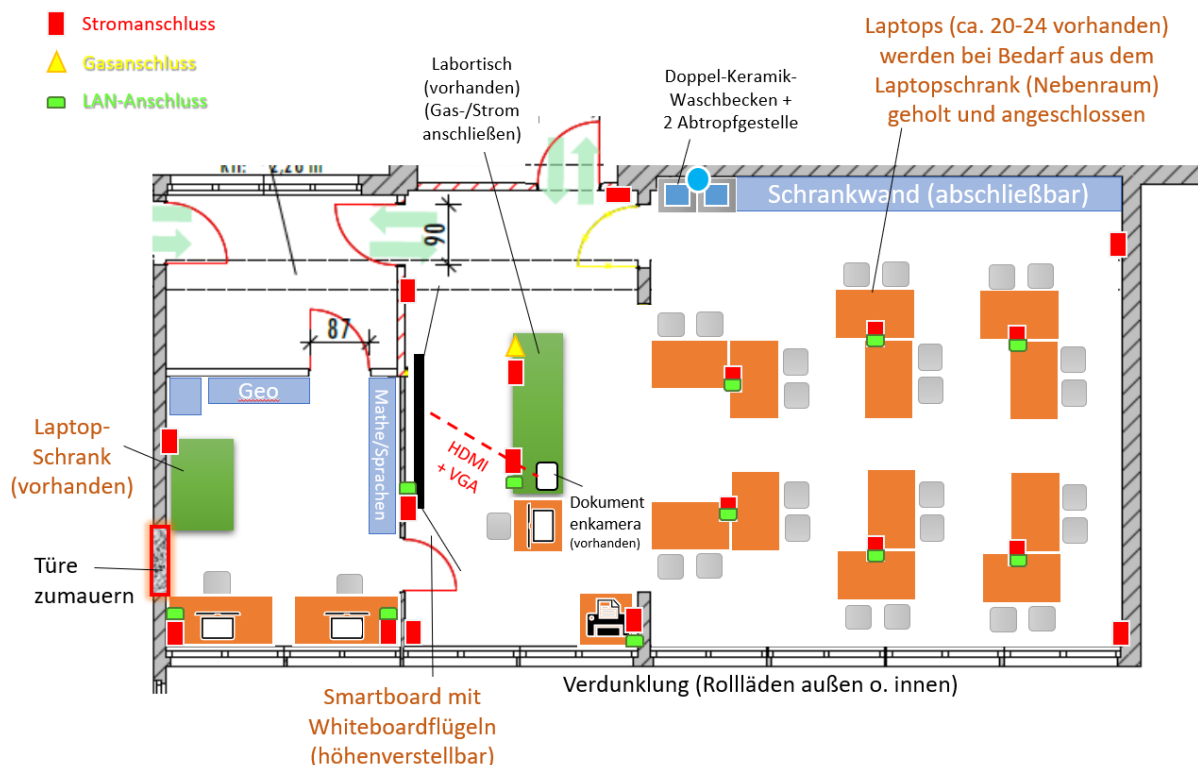


Abbildung 28 Grundriss des geplanten Computerlabors

Die Nutzung des Computerlabors erfolgt in Verantwortung der Fachlehrer*innen, die nach erfolgter Raumbuchung die Laptops aus dem Ladeschrank nutzen können. Ausgabe, Prüfung auf Vollständigkeit und Ladung der Geräte obliegt den jeweiligen Fachlehrer*innen. Problembehandlungen sind direkt mit dem Sekretariat abzustimmen.

9.2 Wartung und Datenschutz

Zur Sicherung der digitalen Infrastruktur und Systemadministration arbeitet die Saaleschule seit vielen Jahren erfolgreich mit einem externen Partner, der [Net Con Ausgabeservice GmbH](#), zusammen. Mindestens einmal pro Woche ist der **Administrator** vor Ort in der Schule und steht als Ansprechpartner zu allen Fragen der Infrastruktur und der Systemadministration zur Verfügung. Eine telefonische Erreichbarkeit ist über die ganze Woche gesichert. Ein für Mitarbeiter*innen entwickeltes Ticket-Support-System ermöglicht das Melden und strukturierte Bearbeiten von IT-Problemen.

Zudem stehen die erfahrenen und IT-versierten Kolleg*innen des Teams der KG Digitale Schule und die Medienpädagogen als **Ansprechpartner*innen** bei Alltagsfragen und -problemen rund um die digitalen Möglichkeiten zur Verfügung.

Für den **Datenschutz** ist ein interner Datenschutzkoordinator benannt, der die Aufgaben des externen Datenschutzbeauftragten unterstützt. Seit Anfang 2020 wird der Datenschutzbeauftragte durch die kelobit IT-Experts GmbH gestellt. In einem vollumfänglichen Datenschutzprojekt stellt sich aktuell die Schule der Reflexion der datenschutzrelevanten Prozesse mit dem Ziel einer optimalen Nutzbarkeit und Sicherheit aller digitalen Prozesse und Möglichkeiten, siehe www.saaleschule.de/datenschutz.

Um die Mitglieder der Schulgemeinschaft bei der Nutzung der schulischen Internetverbindung zu schützen, haben wir in Kooperation mit unserem IT-Dienstleister Net Con alle notwendigen Maßnahmen ergriffen. Die WLAN-Netze für Mitarbeiter*innen-Geräte, Smartboards/Schüler*innen-Laptops sowie BYOD-Geräten sind technisch voneinander getrennt. Gegen Schadsoftware ist die **Sophos SG230 Firewall** im Einsatz sowie der **Virens Scanner Gdata** auf allen schulischen Geräten installiert. Um unsere Schüler*innen vor unangemessenen Internetinhalten zu bewahren, sind diverse **Web-Filter** im Gebrauch (z. B. Sperrung von nackter Haut, Waffen, Drogen). Das Netzwerk wird nach Auskunft von Net Con durch ein „Angriffsschutzsystem (Intrusion Prevention System, IPS) mit Pattern-Updates, DoS/Flood-Schutz, SSL- und IPsec-basiertem VPN und Fernzugriff, erweitertem Routing, WAN-Link-Ausgleich und detaillierten Network-Protection-Berichten“ gestützt. Zur Web Protection dient die „Analyse von Webverkehr mit Viren- und Spywarefiltern inkl. Pattern-Updates, URL-Filter nach Kategorie, AD/eDir-SSO-Authentifizierung und HTTPS-Filterung“.

9.3 Betrieb und Service: Herausforderung durch steigenden Anspruch

Die grundsätzlichen Herausforderungen der Zukunft stellen sich in der Wartung und dem Betrieb der erneuerten bzw. hergestellten digitalen Infrastruktur (Ausleihsysteme, BYOD, Computerlabor), beim Zugang zu einem leistungsfähigen und der intensiven Nutzung von digitalen Endgeräten ausgerichtetem Netzwerk (Glasfaseranschluss, LAN, WLAN) sowie bei der Vorbereitung auf die mittelbare Ersatzbeschaffung digitaler Verarbeitungs-, End- und Eingabegeräte (Convertibles, Laptops, digitale Tafeln, Server etc.) in 3 bis 5 Jahren, um den aktuellen Stand der Technik gerecht bleiben zu können. Zur

Sicherstellung von Betrieb, Wartung und IT-Support sind externe Dritte – insbesondere unser langjähriger Partner NETCON Ausgabeservice GmbH – per Rahmenvertrag beauftragt (siehe Anlage 15).

Supportstrukturen ausbauen und professionalisieren

Unmittelbare Herausforderungen sind die Sicherung des Supports auf allen drei Ebenen. Mit dem Ziel der Umsetzung von Maßnahmen aus dem Digitalpakt gehen die intensivere Nutzung aller zugehörigen sächlichen, technischen und personellen Komponenten einher. Bisherige Supportstrukturen müssen erweitert, professionalisiert und entsprechend finanziert werden.

Auf der Ebene des First-Level-Supports wird die KG Digitale Schule auch weiterhin ein essenzieller Bestandteil bei der Beantwortung von Fragen der Kolleg*innen, bei der Unterstützung kleiner Problembhebungen und Schulungen sein. Das Sekretariat fungiert auch weiterhin als zentrale Kommunikationsstelle zwischen Schule und Administrator. Schlussendlich bedingt aber die Zunahme digitalen Arbeitens auch die Intensivierung der Begleitung von Kolleg*innen, Schüler*innen, aber auch der Eltern als Partner*innen im Bildungsprozess. Dies kann nicht zulasten der Unterrichtsversorgung nebenher durch Lehrer*innen geschehen und muss über die Bereitstellung von personellen Ressourcen (IT-Fachpersonal) im realistischen Abgleich des Aufwands abgesichert werden. Die Ankündigung zusätzlicher Mittel aus dem Digitalpakt sind hierbei zu begrüßen, bedürfen aber in Anbetracht der angedachten Mittel einer Aufstockung, die dem tatsächlichen Aufwand der Administration gerecht wird.

Deutlicher wird der Mehrbedarf an fachlich ausgebildeten und in technischen sowie systembedingten Bereichen ausgebildeten Fachpersonals bei dem Bedarf im Second-Level-Support und Third-Level-Support. Schulen und deren Träger werden vor die Entscheidung gestellt, ob die administrative Betreuung mit eigenem Personal oder durch Dritte, bspw. Fachfirmen, realisiert werden soll. Kommunen mögen sich eigene IT-Abteilungen einrichten können, kleinere Schulträger werden in der Entscheidung make-or-buy nicht um externe Partner herumkommen. Gerade externe Partner ermöglichen für die Schulen den Zugriff auf Wissen und Erfahrungen, die im Kontext Schule selbst durch Fortbildungen für eigene Administrator*innen schwer oder gar nicht aufzubauen und aktuell zu halten sind. Die auskömmliche und den Bedarfen der digitalen Infrastruktur und Nutzung entsprechende Finanzierung muss ausgewiesener Bestandteil in der Finanzierung von (freien) Schulen werden. Abstriche in diesem Bereich werden unweigerlich die Investitionen aus dem Digitalpakt ad absurdum führen.

Kurzum ist der Support als zentrale Stelle der Akzeptanz und des Nutzens aller aufgelegten digitalen Konzepte zu stärken. Die in der Schule bisher schon vorhandenen Servicestrukturen werden auch weiterhin zur Verfügung stehen. Entsprechend des Nutzerverhaltens und der technischen Bedingungen sind die Support-Strukturen aber auskömmlich als zusätzlicher Bestandteil der Schülerkostensätze zukünftig zu finanzieren. Der Digitalpakt wird die Digitalisierung von Schulen voranbringen. Der Digitalpakt wird bessere IT-Infrastrukturen hervorbringen und den Einsatz von digitalen Endgeräten voranbringen. Aber ohne eine fachlich versierte IT-Unterstützung der Schüler*innen, Kolleg*innen und Eltern werden die Investitionen nicht zum Erfolg führen.

Breitbandausbau und Glasfaseranschlüsse

Mit dem Ziel, dass alle Schulen in Sachsen-Anhalt ans Glasfasernetz angeschlossen werden, ist der richtige Weg seitens der Politik eingeschlagen. Die Bereitstellung von für die Schulen kostenfreien Glasfaseranschlüssen kann mit dem Ziel des Digitalpakts nur vereinbar sein. Hierbei ist insbesondere die kostenfreie Nutzung auch über den Zeitraum von derzeit 3 Jahren hinaus sicherzustellen. Auch hier muss gelten, dass der Wille zur Digitalisierung auch mit den Bedingungen eines leistungsstarken Netzzugangs einhergehen muss und bei den Schulen nicht zu zusätzlichen Kosten führt.

Für die Saaleschule steht derzeit ein Breitbandanschluss DSL mit max. 400 Mbit zur Verfügung. Dieser Anschluss ist ausgereizt und stößt bereits an seine Grenzen. Die Saaleschule hat sich für den Anschluss ans Glasfasernetz beworben. Über die Bestätigung des Baubeginns zur Verlegung der Kabel und zur Nutzung von Glasfaser sind keine Informationen vorhanden. Zumindest ist die Perspektive auf einen kostenfreien Anschluss sowie die kostenfreie Nutzung über einige Jahre aber gegeben.

Schnelles WLAN in allen Räumen – umfassende Ausleuchtung, intelligente Technik, einfache Nutzung

Die Saaleschule verfügt bereits über eine LAN-Verkabelung sowie WLAN in den beiden Schulgebäuden. Der Aufbau des Netzwerkes erfolgte über Jahre und hält den gestiegenen Anforderungen und dem stetig anwachsenden Nutzungsverhalten nicht mehr stand. Unterschiedliche Hardwarekomponenten, veraltete Datenleitungen sowie unzureichende WLAN-Reichweiten sowie Kapazitäten sind hierbei die großen Herausforderungen.

Mit den Fördermitteln des Digitalpaktes wird diese Infrastruktur erneuert und auf eine perspektivische Nutzerlast ausgerichtet. Die veraltete LAN-Verkabelung wird in dem älteren der beiden Schulgebäude erneuert. Im zweiten, vor wenigen Jahren errichteten Schulgebäude wurde bereits eine ausreichende Netzwerkverkabelung verbaut, sodass hier keine Erneuerung der Kabel erfolgen muss, jedoch die veralteten Access-Points ausgetauscht werden müssen. Mittels Ausleuchtung der beiden Schulgebäude sowie des Außengeländes wird Anfang 2021 die Basis für den Aufbau eines leistungsfähigen, nach Nutzerlasten sich verteilenden WLAN-Netzwerkes geschaffen. Durch den Einsatz einheitlicher, intelligenter Hardware soll einerseits den Nutzern ein schnelles und komfortables WLAN zur Verfügung gestellt werden, andererseits soll durch geeignete Hardware der Wartungsaufwand (bspw. Geräteupdates, Vernetzung der Hotspots, intelligente Accesspoints) für den Betrieb möglichst reduziert werden. Die Ziele des schnellen WLAN in den Räumen und auf dem Schulgelände sowie der Reduktion des Wartungs- und somit Betriebsaufwandes stehen im Fokus des Fördermitteleinsatzes aus dem Digitalpakt.

Hardware-Ausstattung

Der Digitalpakt bringt die Herstellung einer digitalen Umgebung und Ausstattung voran. Mit Blick auf die Zukunft werden entsprechend des Nutzungsverhaltens mittelfristig Ersatzbeschaffungen in den Fokus rücken. Mit derzeitigen Abschreibungszeiten von 5 Jahren auf digitale Endgeräte wird die

tatsächliche Nutzungsdauer nicht adäquat abgebildet. Nutzungszeiträume von realistisch 3 und im optimalen Fall von maximal 5 Jahren sind bei der Ersatzbeschaffung in die Kalkulationen der Zukunft aufzunehmen. Die Bereitstellung von Fördermitteln erlaubt es der Saaleschule, alte Systemelemente zu erneuern und neue Endgeräte in Betrieb zu nehmen. Mit der intensiveren Nutzung wird auch der Aspekt der Erneuerung und Aktualisierung der später dann veralteten Systeme und Geräte von erheblicher finanzieller Relevanz. Für den Aufbau finanzieller Rücklagen zur Ersatzbeschaffung in 3 bis 5 Jahren sind Kostenzuschüsse bereits jetzt notwendig und mittelfristig durch den Kostenträger auszureichen. Andernfalls wird sich die Politik in wenigen Jahren durch alle Schulen und Schulträger geballt mit der Forderung der Ersatzbeschaffung konfrontiert sehen.

Auch die laufenden Kosten in der Wartung der digitalen Eingabe- und Endgeräte sind bei der Nutzung zu berücksichtigen. Neben Stromkosten sind es bspw. die verpflichtenden Prüfungen ortsveränderlicher Geräte, die zwingend durchzuführen sind. Diese Kostenpositionen werden in die aktuellen Haushaltsplanungen der Saaleschule aufgenommen und damit berücksichtigt.

Software – Nutzung und Zugänge

Digitalisierung bereichert den Bildungsprozess und ist damit ein Weg in der Gestaltung von ansprechenden und auf die zukünftige Arbeitswelt ausgerichteten Lernsituationen. Der Einsatz von Software bedingt sich einerseits in der grundlegenden Notwendigkeit des Betriebs einer digitalen Infrastruktur und zugehöriger Komponenten, andererseits in der Nutzung durch die Schüler*innen und Kolleg*innen. Schullizenzen zu kostengünstigen Konditionen, optimalerweise kostenfreie Lizenzen zur Nutzung von notwendigen Programmen, werden zum wichtigen Bestandteil der Einführung und Nutzung von Software in Schulen. Bereitgestellte digitale Lernplattformen und Materialien werden an Bedeutung in den nächsten Jahren zunehmen. Mit Blick auf zunehmend als Abonnement ausgerichtete Lizenzmodelle, bspw. bei digitalen Schulbüchern, wird sich die Herausforderung in der kostenintensiven Nutzung stellen. Jahres-Abo-Modelle digitaler Schulbücher erlauben es nicht, dass Schulbücher – wie bisher in analoger Form – über mehrere Jahre und v. a. mehrere Klassen genutzt werden können.

Bereits jetzt nutzt die Saaleschule Schullizenzen, um die Kosten im Blick zu behalten. So ist auch die Bereitstellung von Microsoft 365 für alle Schüler*innen und Kolleg*innen ein zentrales Instrument im digitalen Arbeits- und Lernprozess. Auch diese Positionen werden in den jährlichen Haushaltsplanungen der Saaleschule berücksichtigt und kalkuliert. In Planung ist außerdem ein zentrales Geräteverwaltungs-Management zum Warten, Aktualisieren und Software-Einspielen auf allen Mitarbeiter- und Schülergeräten sowie digitalen Tafeln.

Datenschutz als hohes Gut in der schulischen Arbeit

Der Schutz von Daten ist wichtig. Mit zunehmender Arbeit in der Cloud und netzwerkbasierten Systemen wird der Datenschutz noch intensiver zu beachten sein. Mit einem externen Datenschutzbeauftragten und internen Datenschutzkoordinator verfügt die Saaleschule über tragfähige Strukturen, die es auch in der Zukunft aufrechtzuerhalten gilt.

Die Schulträger hier in der Verantwortung für den Datenschutz allein zu lassen, darf allerdings nicht Anspruch der (Bildungs-)Politik sein. Eine Bereitstellung von Datenschutzbeauftragten seitens des Landes für alle seine freien und öffentlichen Schulen kann ein Weg sein. Ein anderer Weg ist es, dass sich die Schulträger selbst hinsichtlich des Datenschutzes, so wie bisher auch, aufstellen und diesen sicherstellen. Auch hier steigert die Förderung durch den Digitalpakt die Notwendigkeit von und den Beratungsbedarf durch geschulte und fachlich versierte Datenschutzbeauftragte. Auch diese finanziellen Mittel sind analog der Administratorenaufgaben bereitzustellen und nicht nebenher an die Schule zu delegieren. Es bedarf aufgrund der Regelungsvielfalt gut ausgebildeter (externer) Fachleute als Begleiter*innen und Berater*innen der Schule mit permanenter Ansprechbarkeit, schulbedingter Systemkenntnis sowie datenschutzspezifischer Fachkenntnisse.

Mithin vielfach aufgezeigt, führt der Digitalpakt zu einer Verbesserung digital unterstützter Bildungsarrangements durch die Steigerung der bereitgestellten Nutzungsoptionen hinsichtlich der IT-Infrastruktur und End-/Ausgabegeräten. Bereits jetzt trägt die Schule die Beschaffung ergänzender Ausstattung, wie Eingabestifte, Ladestationen oder Transportwägen. Der Administratorenaufwand wird breit durch engagierte Kolleg*innen sowie externe IT-Dienstleister getragen. Die zu erwartenden steigenden Aufwendungen hinsichtlich der Administration, des Supports, einer datenschutzkonformen Nutzung, aber auch der Sicherung von Ersatzbeschaffung in wenigen Jahren, muss in der Politik die Aufmerksamkeit geschenkt werden.

10 Zusammenfassung: Umsetzung & Maßnahmen

Als durch eine Elterninitiative gegründete Schule in freier Trägerschaft hat die Saaleschule bereits von Anfang an auf eine gute technische und digitale Infrastruktur gesetzt. Unter diesen Rahmenbedingungen wurde schon in den vergangenen Jahren die medienpädagogische Bildung der Schüler*innen in einzelnen Fächern stetig ausgebaut und etabliert. Mit der Gründung der Konzeptgruppe Digitale Schule wurden die verschiedenen Ansätze zusammengeführt und gemeinsam mit den Fachschaften gezielt weiterentwickelt. Den coronabedingten Fern- und Hybridunterricht begriffen wir als Chance, um dem Digitalisierungsprozess und der Medienkompetenzvermittlung an der Schule einen gehörigen Schub zu verleihen. Das Resultat der Entwicklung liegt nun in Form dieses **Medienbildungskonzeptes** sowie des **technisch-pädagogischen Einsatzkonzeptes** (siehe Anlage 14) vor.

Umsetzung der medienpädagogische Entwicklungsziele

Im Leitbild der Saaleschule wurde die Bildung in der digitalen Welt als wichtiger Baustein verankert (Abschnitt 1.1). Als Schulgemeinschaft haben wir **drei medienpädagogische Entwicklungsziele** herausgearbeitet, die mit unserem Leitbild und unserem Schulkonzept abgestimmt sind (Abschnitt 1.2):

1. Die Förderung digital unterstützter Lehr- und Lernarrangements als Chance für individualisiertes Lernen in heterogenen Lerngruppen
2. Die Förderung von digitalen Kompetenzen für eine zunehmend digitalisierte Welt und einen sich wandelnden Arbeitsmarkt
3. Die Förderung eines verantwortungsbewussten und kritischen Umgangs mit digitalen Medien

Bei der **Medienkompetenzentwicklung** (Kapitel 2) im Fachunterricht orientieren wir uns an den Vorgaben des Landeskonzpts „Bildung in der Digitalen Welt“. So wurden die aktualisierten Lehrpläne durch die einzelnen Fachschaften in eine fächervernetzende **Medienbildungsmatrix** eingearbeitet, die als Grundlage für ein **pädagogisches Digitalcurriculum** dient (Abschnitt 4.2). Dieses soll die Umsetzung unseres Medienbildungskonzeptes in den einzelnen Fächern konkretisieren und die digitalen Inhalte themen- und fächerübergreifend strukturieren. Es soll somit aufzeigen, über welche digitalen Kompetenzen unsere Schüler*innen zu welchem Zeitpunkt ihrer Schullaufbahn verfügen.

Für die alle Fächer und Jahrgänge erfassende **Medienbildungsmatrix** wurden die medienpädagogischen Bildungsziele (Abschnitt 2.1) in Bezug auf die im Landeskonzpt aufgeführten sechs Kompetenzbereiche für **alle Fächer** aktualisiert und analysiert. Aus dieser Analyse (Kapitel 3) konnten wir die nächsten Schritte für die **Umsetzung unserer medienpädagogischen Entwicklungsziele** ableiten:

- In vielen Fachunterrichten ist eine Verbesserung der technisch-digitalen Infrastruktur nötig, um weiterführende angestrebte Inhalte zur Medienkompetenzvermittlung zu ermöglichen.
- Während die Kompetenzbereiche 1-4 in den meisten Fächern bereits fester Bestandteil im Unterricht sind, sollen die Kompetenzbereiche 5-6 künftig stärker in den Fokus gerückt werden.
- Um dem Inklusionsgedanken medienpädagogisch stärker Rechnung zu tragen, sollen zunehmend digitale Werkzeuge und Methoden im Förderbereich Verwendung finden.

- Im Entwicklungsziel „Förderung digital unterstützter Lehr- und Lernarrangements als Chance für individualisiertes Lernen in heterogenen Lerngruppen“ sehen wir weiteres Entwicklungspotenzial, um noch konsequenter selbstverantwortliches Lernen zu ermöglichen.
- Aktuell vorhandene Mittel der Überprüfung von Medienkompetenz (Medienpass, Forms-Abfragen, Surfscheine, Medienkompetenzseminare) sollen bleibend implementiert und künftig weiter ausgebaut werden.

Neben der **Medienbildung im Fachunterricht** haben wir weitere handlungsorientierte Angebote geschaffen, die gezielt die Medienkompetenz unserer Schüler*innen fördern (Abschnitt 4.1). Diese sind im Schuljahr durch feste Termine eingeplant. In Klasse 5 erhalten die Schüler*innen im Rahmen des Technikunterrichts einen **Computereinführungskurs** und werden hierbei mit der Lernplattform Microsoft 365 und den dazugehörigen Programmen sowie dem Arbeiten in der Cloud vertraut gemacht.

*„Das pädagogische Digitalcurriculum soll aufzeigen, über welche digitalen Kompetenzen unsere Schüler*innen zu welchem Zeitpunkt ihrer Schullaufbahn verfügen.“*

Microsoft 365 for Education mit seinen vielfältig im Unterricht und unterrichtsbegleitend einsetzbaren Anwendungen dient uns dabei als zentrale gemeinsame Organisations- und **Lernplattform**.

Daneben finden in den Klassenstufen 5 bis 9 jährlich **Medienkompetenzseminare** zu unterschiedlichen Themengebieten wie „Smartphone und Co.“, „Cybermobbing“, „Soziale Netzwerke“ und „Umgang mit Daten im Internet“ statt. Im **Wahlpflichtkurs moderne Medien** werden den teilnehmenden Schüler*innen der Klassenstufe 7 - 10 praktische und theoretische Kenntnisse in den Bereichen Textverarbeitung, Präsentationstechniken, Grafikbearbeitung, sowie die Grundlagen audiovisueller Mediengestaltung vermittelt. In den letzten Jahren wurden zudem verschiedene **Projekte und Projektwochen** mit dem Fokus auf Medienbildung („Gemeinsam digital lernen“, Organisation der Grenzgänge) entwickelt, die fest im Jahresplan verankert sind. Auch in der Projektzeit der Oberstufe sowie in mehreren Arbeitsgemeinschaften (Robotik, Elektronik) wurden Zusatzangebote geschaffen, die den Schüler*innen weiterführende und vertiefende Inhalte im Bereich digitaler Bildung offerieren wobei insbesondere unsere weitreichenden **Beteiligungsstrukturen und außerschulischen Partner** (Kapitel 7) im Bereich der Berufsorientierung vielfältig zur Geltung kommen.

Neben der Kompetenzentwicklung unserer Schülerschaft widmet sich unser **Fortbildungskonzept** der Medienkompetenz unseres Kollegiums. Um alle Kolleg*innen auf unseren digitalen schulorganisatorischen Arbeitsalltag (Abschnitt 5.1) und digital unterstützte Unterrichtsmethoden (Abschnitt 5.2) vorzubereiten, werden unsere neue Mitarbeiter*innen in den verschiedenen schulspezifischen Anwendungen und Programmen geschult. Für diese finden, insbesondere zu Schuljahresbeginn, mehrere **Basisschulungen** statt. Zudem haben wir an unserer Schule verschiedene **Plattformen** (Kurskiosk, Best Practice, Workshops, digitale Sprechstunde, Teamchat) geschaffen, um uns gegenseitig über fachliche, methodische oder organisatorische Fragen auszutauschen (Abschnitt 6.1). Neben den Workshops zu pädagogischen Handlungsfeldern finden regelmäßige **schulinterne Lehrer*innen-Fortbildungen** (SchILf) zur digitalen Schulentwicklung statt. Schließlich wurde an unserer Schule ein **Fortbildungsplan** entwickelt (Abschnitt 6.3), der alle Fortbildungsbedarfe – eingestuft in Grundkenntnissen (Modul A) sowie fächerübergreifende bzw. fachdidaktische Medienkompetenzen (Module B und C) – zusammenfasst und künftig als Leitfaden für die Weiterbildung unserer Lehrkräfte dienen soll.

Abgeleitete technische Maßnahmen

Ausgehend von der **Medienbildungsmatrix** als Planungs- und Bedarfsübersicht aller Fächer und Jahrgänge wurde eine **Analyse des aktuellen Ist-Zustands** (Kapitel 3) erstellt. Hierbei wurde der aktuelle Stand der Medienkompetenzvermittlung nach Fächern und Jahrgängen zusammengetragen und es wurden die Probleme bei der Umsetzung einzelner Kompetenzbereiche ermittelt.

Als Fazit unserer Analyse können folgende Punkte als **Probleme bei der Umsetzung** der Vermittlung der einzelnen Kompetenzbereiche festgehalten werden: Eine **nicht zeitgemäße elektrische Infrastruktur**, die **nicht ausreichende Internet-Konnektivität** und WLAN-Ausleuchtung in beiden Schulgebäuden sowie auf dem kompletten Schulgelände, eine für **manche Methoden ungenügende Internetgeschwindigkeit** sowie **technisch veraltete interaktive Tafeln**. Unser auf der Ist-Zustands-Analyse fußendes **Ausstattungs- und Servicekonzept** (Kapitel 8 und 9) sieht daher vor, unsere **Ausstattungsbedarfe** (Abschnitt 8.2) wie folgt zu definieren und zu priorisieren:

1. Anschluss der Schule an **Breitband-Internet** im Gigabit-Bereich
2. **Ausbau des schulischen WLAN-Netzes** in beiden Gebäuden und auf dem Schulgelände
3. **Erneuerung** und Ersatz unserer technisch veralteten **interaktiven Tafeln**
4. **Erneuerung der elektrischen Infrastruktur** im Altbau-Gebäude

Um den digitalen Ausbau erfolgreich in den Schulalltag integrieren zu können, erfordert es an die Nutzungskonzepte angepasste Betriebs- und Servicestrukturen. Das **Gerätenutzungskonzept** (Abschnitt 9.1) an der Saaleschule fußt auf den folgenden drei Säulen: Schülerleihgeräte, Bring your own device (BYOD) und geplantes Computerlabor. Für unsere **Schüler*innen-Geräte** stehen aktuell 84 ausleihbare Endgeräte in sieben mobilen Laptopwägen zur Verfügung (ergänzt durch weitere 12 Einzel-Ausleihgeräte), die über ein Online-Ausleih-Management-System gebucht werden können. Unser **BYOD-Konzept**, das derzeit vorsieht, dass Schüler*innen ab der 9. Klasse ihre eigenen mobilen Endgeräte in die Schule mitbringen können, soll zukünftig auch auf untere Klassenstufen erweitert oder durch ein BYODS-Konzept ersetzt werden. Um eine feste unabhängige Struktur gewährleisten zu können, befindet sich ein **Computerlabor** bzw. digitaler Multifunktionsraum im Bau, der im Zuge der aktuellen Sanierungsarbeiten auch mit Mitteln aus dem Digitalpakt realisiert werden soll. Für den Bereich **Wartung und Sicherung** unserer digitalen Infrastruktur und der Systemadministration arbeitet die Schule mit einem externen Partner, der Net Con Ausgabeservice GmbH zusammen. Für den **Datenschutz** wurde ein interner Datenschutzkoordinator ernannt, der die Aufgaben unseres externen Datenschutzbeauftragten der Kelobit IT-Experts GmbH unterstützt (Abschnitt 9.2).

Durch den steigenden Stellenwert der Digitalisierung werden die Akteure in unserer Schule in Zukunft, insbesondere im Bereich des zuverlässigen Betriebes und dem damit einhergehende IT-Service (Abschnitt 9.3), vor große Herausforderungen gestellt. Der erwartbar steigende Administrationsaufwand, der IT-Support, eine datenschutzkonforme Implementierung von Software, aber auch die Sicherung von Ersatzbeschaffungen in wenigen Jahren, erfordern eine Professionalisierung von IT-Dienstleistungen durch externe Experten. Hier hoffen wir weiterhin auf Unterstützung durch die Politik.

Roadmap zur Umsetzung des Konzepts

Die Umsetzung des **Medienbildungskonzepts** und des **technisch-pädagogischen Einsatzkonzepts** (siehe Anlage 14) ist eingebettet in den **Schulentwicklungsprozess** (Ansprechpartnerin: Anja Kaempff) und wird begleitet durch die **Konzeptgruppe „Digitale Schule“** (Ansprechpartner: Christian Linsenmeier). Ebenso wurden **Verantwortliche** benannt (Kapitel 5), die die Etablierung der neuen IT-Infrastruktur (Ansprechpartner: Martin Förster) sowie der Weiterentwicklung der digitalen Schulorganisation (Ansprechpartner: Daniel Geibig) begleiten. Die gewachsenen digitalen Konzepte, Methoden und Inhalte werden regelmäßig evaluiert und weiterentwickelt.

- **Seit ca. 2015:** Aufbau der digitalen Infrastruktur mit eigenem Server, E-Mail-Adressen für alle, digitalen Tafeln, Schülerlaptops, PC-Arbeitsplätze für alle Lehrer*innen, Microsoft 365 als Organisationsplattform, Administration durch Elternexperten, IT-Firma Net Con als Partner
- **Seit 2018:** Gründung der Konzeptgruppe „Digitale Schule“, Umzug der Schulorganisation in die Cloud, Evaluierung der Medienkompetenz von Schüler*innen und Lehrer*innen sowie Ist-Zustands-Analyse der digitalunterstützten pädagogischen Konzepte, Aufnahme der Medienkompetenzentwicklung ins schulische Leitbild
- **Seit 2019:** Etablierung des BYOD-Konzepts, Einrichtung von virtuellen Klassenräumen während der coronabedingten Schulschließungen, Verwendung von MS Teams als Lernplattform, verstärkte Schulung von Lehrer*innen zu Mediennutzung und -didaktik
- **2020/21:** Ehrung mit dem Siegel „Digitale Schule“, Erarbeitung des Medienbildungskonzepts in der Konzeptgruppe gemeinsam mit den Fachschaften, Festlegung der medienpädagogischen Entwicklungsziele, Beginn der Sanierung des Altbaus, Bewerbung Digitalpakt
- **2021/22:** Umsetzung des Medienbildungskonzepts durch die ganze Schulgemeinschaft, Sanierung der digitalen Infrastruktur (lückenloses WLAN und Breitband-Internetanbindung), Aufbau eines flexiblen Computerlabors, Anschaffung neuer Hardware (z. B. interaktive Tafeln)
- **2022/23:** Evaluierung des Umsetzungsprozesses der Medienbildung mit SELFIE, BYOD-Konzept mit Schulparlament prüfen

*„Mit den Mitteln aus dem Digitalpakt werden wir Schwachstellen in unserer technischen Infrastruktur beheben, um unsere Schüler*innen mit digital unterstützten Unterrichtskonzepten noch besser auf das digitaler werdende Gesellschaftsleben vorzubereiten“*

Mit der langjährigen Erfahrung im Digitalisierungsprozess ist die Saaleschule bereits gut für die Zukunft aufgestellt. Wir verstehen uns als lernende Schule, wodurch ein ständiger Verbesserungsprozess der Schulentwicklung vorangetrieben und von der gesamten Schulgemeinschaft getragen wird. Mit den finanziellen Mitteln aus dem Digitalpakt werden wir Schwachstellen in unserer technischen Infrastruktur beheben können und unsere Schüler*innen mit schülerzentrierten, fächervernetzenden und digital unterstützten Unterrichtskonzepten in Zukunft noch besser auf das zunehmend digitaler werdende Gesellschaftsleben vorbereiten, um sie zu aktiver Teilhabe am kulturellen, gesellschaftlichen, politischen, beruflichen und wirtschaftlichen Leben zu befähigen.

Anlagen

- 01 Medienbildungskonzept der Saaleschule.pdf
- 02 [Ist-Zustands-Analyse.pdf](#)
- 03 [Medienbildungsmatrix.pdf](#)
- 04 [Curriculum Moderne Medien.pdf](#)
- 05 [Stoffverteilung Fach Technik.pdf](#)
- 06 [Digital unterstützte Gruppenarbeit.pdf](#)
- 07 [Regeln für Bring your own Device \(BYOD\).pdf](#)
- 08 [Erhebung zum Qualifizierungsbedarf der Lehrkräfte.pdf](#)
- 09 [Erhebung zur Mediennutzung der Lehrkräfte.pdf](#)
- 10 [Leitfaden zum Hybridunterricht – Blended Learning.pdf](#)
- 11 [Leitfaden Flipped Classroom.pdf](#)
- 12 [Digitale Startpage für den Schulplaner.pdf](#)
- 13 Standortbezogene digitale Infrastruktur (LINDIUS Anlage B) – bereits per Post gesendet.pdf
- 14 Technisch-pädagogisches Einsatzkonzept (LINDIUS Anlage C) – bereits per Post gesendet.pdf
- 15 Sicherstellung Betrieb, Wartung, IT-Support (LINDIUS Anlage D) – bereits per Post gesendet.pdf