

## **1. Ziele des Medienkonzepts**

Grundlegende Idee der Vermittlung von Medienkompetenzen im Schulalltag ist eine sinnvolle, alltagstaugliche Kenntnis zur Nutzung von Medien. Diese sollten (außer in IT-Kursen) im Schulalltag nicht zu Selbstzwecken eingebunden werden, um passivem Medienkonsum entgegenzuwirken. Vielmehr sollen Medien in das allgemeine Lerngeschehen eingebunden und so das gemeinschaftliche Erarbeiten und Verwenden von medialen Inhalten gefördert werden. Das Lehrpersonal entscheidet im pädagogischen Schulalltag darüber, ob und wie weit Medien in ihrem Unterricht eingebunden werden.

Medien sollen (entsprechend der Kompetenzen / des Entwicklungsstandes) geschützt und zugleich möglichst selbstbestimmt verwendet werden können. Mediennutzung sollte immer als Einladung verstanden werden, die persönliche und die gesellschaftliche Wirkung dieser Nutzung kritisch zu betrachten und eine verantwortungsvolle Nutzung zu üben.

Da die meisten Schüler\*innen schon frühzeitig in ihrem Leben mit bestimmten digitalen Medien in Berührung kommen, ist ihnen der Umgang damit vertraut. Im privaten Kontext nutzen die Kinder ihr Handy in erster Linie zur Unterhaltung und Kommunikation, in zweiter Linie zu Informationszwecken. Dabei zeigt sich, dass ein kompetenter Umgang mit digitalen Medien keine Selbstverständlichkeit ist.

Voraussetzung für einen zielgerichteten, selbstbestimmten Umgang mit digitalen Medien ist eine hinreichend ausgebildete Lesekompetenz und die Fähigkeit, das Erlesene kritisch zu überprüfen. Um Vorerfahrung mit den in der Schule erworbenen Kompetenzen zu verknüpfen, werden in allen Altersgruppen sowohl im Vorfeld als auch im Zuge der Nutzung von digitalen Medien die entsprechenden Kompetenzen aufgebaut und gestärkt. Analoge und digitale Medien können sich ergänzen, wenn die Kinder Zugang zu Online-Wissensquellen erhalten. Bei all dem ist, dem Konzept der Schule gemäß, das Verhalten der Erwachsenen an der Schule entscheidend: Gehen sie sinnhaft und zielführend mit Medien um, wird ein Vermitteln von digitalem Lernen erst glaubwürdig.

Schon in der Grundschulzeit sollen Schüler\*innen digitale Medien als Lernmedium erfahren und nutzen können, um den äußeren Einflüssen gerecht zu werden und eine altersangemessene Medienkompetenz zu erreichen. Schwerpunkte hierbei bilden Recherche, Schreib- und Darstellungsoptionen und spezielle Lern- sowie Förderapplikationen. Dadurch wird auch die Verbesserung der Chancengleichheit zwischen Schüler\*innen mit und ohne häusliche Unterstützung im Umgang mit digitalen Medien angestrebt.

Ab der Oberschule wird, gemäß des Konzepts des selbstständigen Lernens, das in den höheren Klassen verstärkt praktiziert wird, die alltägliche Nutzung des Computers/Tablets zu Recherchezwecken unerlässlich. Den Lernbegleiter\*innen kommt dabei die Aufgabe zu, die Quellenarbeit altersgerecht zu lenken. Um wissenschaftlich vorgehen zu können, müssen Schüler\*innen lernen, verlässliche Quellen von Verschwörungstheorien zu unterscheiden (wir erlauben uns an dieser Stelle, das breite Spektrum auf diese zwei Gegenpole herunterzubrechen). Gerade in Zeiten der künstlichen Intelligenz ist eine intensive Begleitung der Schüler\*innen besonders wichtig, damit sie Angebote, wie zum Beispiel ChatGPT, kritisch beurteilen lernen. Auch das Strukturieren abgerufener Daten und Informationen ist Inhalt der Vermittlung von Medienkompetenz, so dass die Schüler\*innen das Erarbeitete sicher und auffindbar speichern lernen. Hier kommen sie unter anderem mit dem Thema Formatierung in Berührung und lernen E-Mails und Briefen ein dem Zweck (wie zum Beispiel Bewerbung) entsprechendes Design zu geben. Mit zunehmendem Alter werden die Kenntnisse vertieft, so dass Schüler\*innen ein breitgefächertes Wissen über Betriebssysteme und Anwendersoftware erlangen. So werden sie z.B. befähigt, selbstständig zwischen verschiedenen Applikationen, Browsern, Suchmaschinen, Office-Software, Dateiformaten oder Grafikprogrammen wählen können.

Eine umfassende Medienkompetenz befasst sich auch mit den einhergehenden Gefahren. Diese sollen im IT-Unterricht thematisiert und in der praktischen Anwendung veranschaulicht werden. Ein Schwerpunkt ist hier das Thema digitale Kommunikation. Die verschiedenen Arten der Kommunikationswege (Telefon, SMS, E-Mail, Messenger, Video-Dienste, Social media) sollen behandelt und eine sichere Nutzung derselben den Schüler\*innen nahegebracht werden. Der Fokus liegt hier auf dem Schutz der Privatsphäre, Verhaltenskodex in Social Media und möglichen Gefahren, die diese Kommunikationswege bergen.

Das Thema IT-Sicherheit beinhaltet eine grundlegende Aufklärung über Gerätesicherheit, Verwalten von Zugangsdaten, Recht am eigenen Bild oder mit der Mediennutzung einhergehende gesundheitliche Risiken wie Suchtpotential, ungesunde Körperhaltung oder soziale Isolierung. Nicht zuletzt sollen die Auswirkungen digitaler Technologien auf Natur und Umwelt behandelt und gemeinsam mit den Schüler\*innen Lösungen für einen nachhaltige Nutzung digitaler Medien erarbeitet werden. Ein Beispiel ist der verstärkte Einsatz digitaler Lehrbücher, sowie die Möglichkeit der weitgehend digitalen Nutzung der Unterrichtsmedien, um den Papierverbrauch zu beschränken.

Zusammenfassend wird der Aufbau von Medienkompetenz als eine ganzheitliche Aufgabe wahrgenommen, die Hintergrundwissen, Anwendung und Entwicklung innerhalb der Gesamtheit der medialen Techniken beinhalten sollte.

#### **4. Bedarfsanalyse entsprechend der pädagogischen Anforderungen**

##### Infrastruktur

Der interaktive Einsatz von digitalen Medien im Unterricht steht und fällt heutzutage mit dem Vorhandensein eines schnellen Internetzugangs. Die Schule gewährleistet daher:

- Hausanbindung an den Glasfaseranschluss
- Schnelles WLAN im gesamten Schulgebäude mit der Möglichkeit, verschiedene Zugänge für Lehrpersonal und Schüler\*innen einzurichten

Um ein flächendeckendes WLAN im Schulgebäude zu gewährleisten sind in allen Unterrichtsräumen Accesspoints vorhanden. Diese APs senden verschiedene, sicher getrennte Netzwerke. So ist gewährleistet, dass die Schüler-Geräte nicht in das Netz der Lernbegleiter\_innen oder das Verwaltungsnetz senden, vice versa.

Damit es bei einem Wechsel der WLAN-Funkzellen nicht zu Unterbrechungen kommt, findet ein WLAN Controller Verwendung, der die einzelnen APs steuert und die Geräte im WLAN-Netz verwaltet.

Um die Trennung der einzelnen Netze zu gewährleisten, ist eine Firewall installiert. Durch Verwendung von Open-Source Software ist keine regelmäßige Lizenzgebühr fällig.

Für die Vernetzung und die Versorgung der AP mit Strom kommt ein PoE Switch zum Einsatz.

##### Hardware

Der Einsatz von iPads ermöglicht sowohl selbstbestimmtes Lernen wie auch kooperatives Arbeiten in Lerngruppen. Zusätzlich erleichtern sie die Binnendifferenzierung innerhalb der Kurse. Die detaillierten Einstellungsmöglichkeiten bei Apple-Geräten machen zudem eine eigenständige Nutzung realisierbar.

Bereits ab dem Grundschulalter soll das Bearbeiten von Dokumenten und Erstellen von Präsentationen für Referate gefördert werden. Deshalb werden in allen Gruppen zusätzlich zu den Tablets Desktop-PCs benötigt, an denen individuell gearbeitet werden kann und zugleich die Voraussetzung der pädagogischen Betreuung gewährleistet ist.

Der Computerraum ist mit PCs ausgestattet. Hierfür sollen in erster Linie Windows-Rechner genutzt werden, da diese weitgehender Standard sind und die Schüler\*innen, wenn sie die Schule verlassen, mit der Nutzung vertraut sein sollten. Im Fachunterricht hingegen kommen iPads zum Einsatz. Auf diese Weise lernen die Schüler\*innen mit gängigen Betriebssystemen umzugehen, was ihnen für ihren weiteren Bildungsweg von großem Nutzen sein wird.

Zu Präsentationszwecken der Unterrichtsinhalte sind Smartboard und Dokumentenkamera unerlässlich, sowie für die Schüler\*innen zugängliche Drucker.

Fraldo: Ziel bei der Nutzung von Fraldo ist, dass alle Lernbegleiter\*innen jederzeit Zugriff auf eine Plattform haben, um die aktuellen Anwesenheitsinformationen festzuhalten. Auch die Lerndokumentationen sollen zu jedem Zeitpunkt abrufbar sein. Dadurch können fächerübergreifend Kompetenzen dort gestärkt werden, wo es zum gegebenen Zeitpunkt notwendig ist. Auf der Grundlage dieser Dokumentation finden die Kinderbesprechungen statt, in denen das Team für einzelne Kinder Lernleitfäden erstellt, um sie gemäß ihres Lernstandes zu unterstützen. Auch die Jahresbriefe, die anstelle von Zeugnisse Kindern und Eltern Rückmeldungen über das Lernen geben, stützen sich darauf.

Serverlösung Linuxmuster:

Als zentrale Serverlösung kommt Linuxmuster zum Einsatz. Linuxmuster ist eine Open-Source-Lösung, die speziell für den Einsatz in Schulen entwickelt wurde. Sie bietet umfangreiche Funktionen zur Verwaltung des schulischen Computernetzes, Softwareverteilung und Aktualisierung, einschließlich Benutzerverwaltung, Zugriffskontrolle, Steuerung von Peripheriegeräten, Content-Filterung. Linuxmuster basiert auf dem Betriebssystem Linux und ist darauf ausgelegt, Schulen bei der effizienten Verwaltung ihrer IT-Infrastruktur zu unterstützen. Linuxmuster ermöglicht eine differenzierte und definierte Steuerung der Zugänge der einzelnen Endgeräte zu Ressourcen. So ist es z.B. für die Lernbegleiter\_innen einfach möglich, Netzzugänge an-, und abzuschalten und damit auch Freiräume von digitaler Nutzung zu gewährleisten.

### IT-Fortbildung

Um fachgerecht mit den IT-Geräten umgehen zu können, sind regelmäßige Workshops und Weiterbildungen der Lehrkräfte geplant. Entsprechend der personellen Kapazitäten wird entweder ein IT-Beauftragter aus dem Kollegium ernannt, der die nötigen Fortbildungen absolviert oder alternativ ein IT-Beauftragter eingestellt.

## **5. Einsatz digitaler Medien in den Schulstufen**

### **Einsatz digitaler Medien in der Primaria (Klasse 1 - 3)**

Das Arbeiten mit analogen Methoden wie das haptische Be-greifen im Grundschulbereich mit Hilfe der Montessori-Materialien soll durch digitale Lern- und Arbeitsmittel ergänzt werden. Zusätzlich zur Handhabung von Stift und Papier soll digital geübt werden zu schreiben, zu recherchieren, Grafiken, Diagramme und Präsentationen zu erstellen. Auch können mit Hilfe von Ton- oder Videoaufnahmen Geschichten erzählt werden. Geplant ist, dass die Schüler\*innen, immer unter Berücksichtigung der Lernpsychologie der Altersgruppe, unterwiesen werden, digitale Medien in ihr Arbeiten miteinzubeziehen. Dabei sollte der Gebrauch digitaler Medien in der gewohnten Lernumgebung stattfinden, sodass ein fließender Übergang möglich ist.

Die vorhandene Software Antolin kann durch weitere Apps und Programme ergänzt und im Schulalltag genutzt werden.

### **Einsatz digitaler Medien in der Sekundaria (Kl. 4 – 6)**

In der Altersgruppe 10 – 12 Jahre nutzen die Schüler\*innen vermehrt digitale Medien; die in der Primaria stattgefundenen Heranführung wird hier vertieft. Die in der Vergangenheit nur vereinzelt mögliche Nutzung von Geräten zu begleiteten Onlinerecherche, Erstellung von Präsentationen und Schreiben von Texten soll zukünftig Standard in dieser Gruppe werden. Außerdem kommt eine Vielzahl von Apps zu Einsatz, die individuelle Lernwege unterstützen, indem sie Übungsmaterial zur Verfügung stellen, an dem ohne Mehraufwand zeitgleich gearbeitet werden, Feedback erlangt und zu individuell vorgeschlagenen weiterführenden Aufgaben übergegangen werden kann. In Planung ist, auch frühes Programmieren zu unterrichten.

Ab der Sekundaria ist es möglich, dass Schüler\*innen gemeinsam mit dem Lehrpersonal Regeln zum Umgang mit digitalen Geräten finden. Eine Förderung des Demokratieverständnisses durch praktische Anwendung könnte über Plattformen wie aula.de ergänzt werden.

### **Einsatz digitaler Medien in der Tertia (Kl. 7 – 10)**

Bereits in der Sekundaria eingeführtes Arbeiten mit digitalen Medien wird fortgeführt. Digitale Medien sollten zu jeder Zeit verfügbar sein, wenn dies das selbstständige Arbeiten erfordert, sei es durch Tablets, Nutzung der Computer in den Fachräumen oder im Computerraum. Ein zeitgemäßer Unterricht soll durch die Einbindung digitaler Ausrüstung in allen Kursen ermöglicht werden. Ziel ist, dass die Schüler\*innen, wenn sie die Schule verlassen, über eine vielseitige und umfangreiche Medienkompetenz verfügen.

### **Einsatz digitaler Medien gruppenübergreifend**

#### *Sprachunterricht*

Zur Erlernung von Fremdsprachen kann die Software Rosetta Stone genutzt werden. Dies kann entweder unterrichtsergänzend erfolgen oder das komplett eigenständige Erlernen einer Fremdsprache ermöglichen.

#### *Kunst und Musik*

Der künstlerische Ausdruck kann durch die entsprechende digitale Ausstattung unterstützt werden. Im Musikunterricht können beispielsweise Tonaufnahmen zusammengeschnitten werden; im Kunstunterricht Bilder und Collagen erstellt.

#### *Naturwissenschaften*

Eine wichtige Säule des naturwissenschaftlichen Unterrichts ist das experimentelle Vorgehen. Die Aneignung und Reflexion dieses Ansatzes sollten damit im Zentrum stehen. Gleichzeitig ist das Experimentieren aber ein fragiles Unterfangen, das nicht immer funktioniert. Die Kinder eignen sich vielmehr nach und nach diese Kompetenz an. So ist der Zugang zu manchen Lernobjekten schwer, da naturwissenschaftliche Versuche oft zu aufwendig, zeitintensiv oder auch zu gefährlich sind, um sie im Unterricht durchzuführen. Mithilfe von digitalen Darstellungen und Simulationen lassen sich wichtige Grundlagen erarbeiten, dokumentieren und interpretieren. Daher bietet sich in den Naturwissenschaften der Einsatz digitaler Medien, aufgrund ihres hohen Potenzials zur Visualisierung und Exploration, an. Text, Bild, Audio und Video laden zum Interagieren und aktiven und selbstregulierten Erkunden ein.

*Tiefergehendes IT-Wissen*

Fortgeschrittene IT-Nutzer\*innen sind nicht nur in der Lage, einfache Funktionen von digitalen Werkzeugen anzuwenden, sondern lernen auch, eigene Defizite bei der Nutzung digitaler Werkzeuge zu erkennen oder technische Probleme zu identifizieren und im Idealfall zu lösen. Programmierkenntnisse können mit zunehmendem Alter vertieft werden.

*Spezielle Förderung*

Zukünftig soll die Software Splint vermehrt zum Einsatz kommen, um in Einzelfällen effiziente Förderpläne zu erstellen.