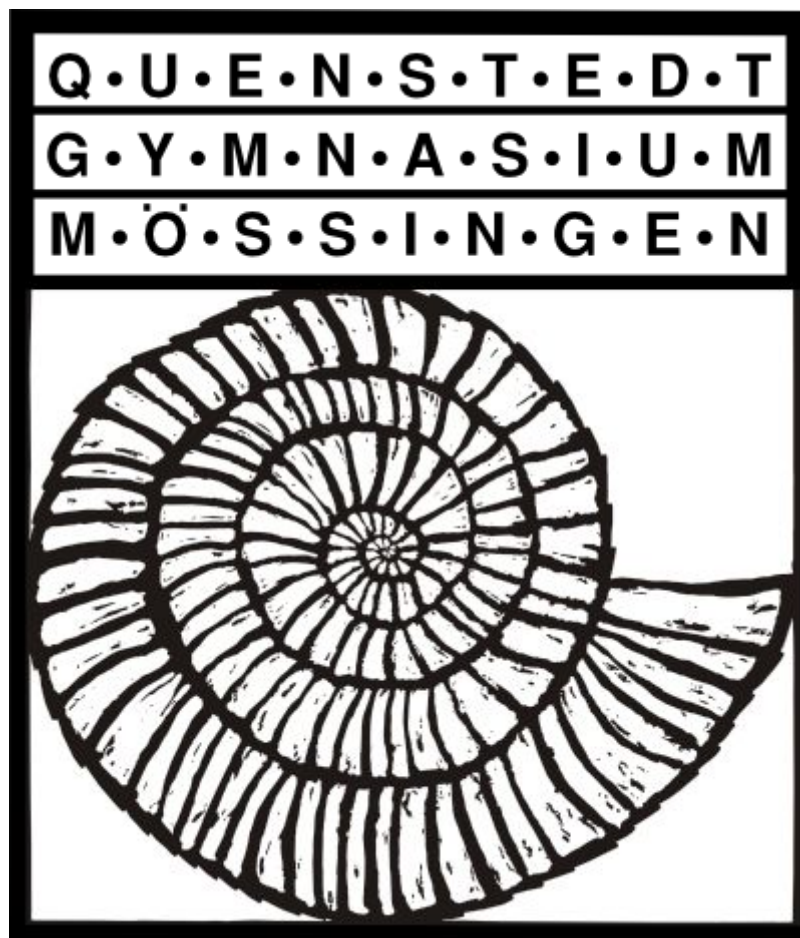


Medienkonzept

Quenstedt-Gymnasium Mössingen

Februar 2020



Inhalt

Medienkompetenz.....	3
Förderung der Medienkompetenz.....	3
Didaktische Ansätze zur Mediennutzung.....	4
Demokratische Aspekte der Mediennutzung.....	5
Organisatorische Aspekte der Mediennutzung.....	6
Ausstattung.....	6
Ansprechpartner.....	7
Integration in das Schulkonzept.....	7
Planung zur weiteren Unterstützung der Nutzung digitaler Medien.....	7

Medienkompetenz

Die technologische, wirtschaftliche und gesellschaftliche Entwicklung ist in immer stärkerem Maße durch die digitalen Medien beeinflusst und durchdrungen. Unsere Gesellschaft ist somit in einem nie zuvor gekannten Ausmaß medial geprägt. Mobilität und Vernetzung ermöglichen eine fast grenzenlose zeitliche und räumliche Verfügbarkeit von Medien und ihren Inhalten. Interaktivität erlaubt neue Formen der Kommunikation, der Anbahnung von Lernprozessen und auch des Zugriffs auf Wissensbestände.

Digitale Medien verlangen von jedem Einzelnen stetig wachsende und sich ändernde Kompetenzen. Der Besitz eines internetfähigen Geräts allein macht jedoch noch nicht kompetent im Umgang mit ihm. Neben Elternhaus und Gesellschaft im Allgemeinen hat auch die Schule den Bildungsauftrag, Medienkompetenz der Jugendlichen zu fördern, damit diese an der digital geprägten Gesellschaft auf kritische, konstruktive, kreative und demokratisch denkende Weise teilhaben können. Dazu gehört, dass man Risiken kennt und angemessen damit umgeht sowie Chancen effektiv nutzt.

Die Förderung von Medienkompetenz als Bildung mit und über Medien sowie Lernangebote zu informationstechnologischen Grundlagen und informatischen Denk- und Arbeitsweisen erfolgen am Quenstedt-Gymnasium sowohl fachgebunden als auch fachintegrativ.

- In Klasse 5 findet der „Basiskurs Medienbildung“ mit einer Wochenstunde statt.
- In Klasse 7 findet das reguläre Unterrichtsfach Informatik mit 2 Wochenstunden statt.
- In Klasse 8 findet für die Schüler:innen des naturwissenschaftlichen Profils ein halbes Jahr Projektunterricht mit Mikrocontrollerprogrammierung, CAD und 3D-Druck statt.
- In Klasse 10 findet für die Schüler:innen des naturwissenschaftlichen Profils ein halbes Jahr Projektunterricht mit Mikrocontrollerprogrammierung, CAD und 3D-Druck statt.
- Informatik wird in Vorbereitung der Kursstufe in Klassenstufe 10 als Wahlpflichtfach angeboten.
- In der Kursstufe findet Informatik als 2-, 3- und 5-stündiger Kurs statt.
- Freifunk AG wird jahrgangsübergreifend angeboten.

Förderung der Medienkompetenz

Kompetenzen werden nur in der Anwendung sichtbar. Daher sollten Lernsettings konzipiert werden, bei denen Schüler:innen ihr kreatives Potenzial entfalten und produktiv sowie selbsttätig Lerninhalte erarbeiten können.

Die Kultusministerkonferenz sieht in ihrer Strategie zur *Bildung in der digitalen Welt*¹ folgende Kompetenzbereiche vor:

- Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren
- Kommunizieren und Kooperieren
- Produzieren und Präsentieren
- Schützen und sicher Agieren
- Problemlösen und Handeln
- Analysieren und Reflektieren

1 https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2016/Bildung_digitale_Welt_Webversion.pdf

Didaktische Ansätze zur Mediennutzung

Digitale und vor allem mobile digitale Medien bieten durch Medienkonvergenz und Zugang zu Informationen großes Potenzial, um Lernprozesse zu unterstützen. Dies kann auf vielfältige Weise erfolgen.

Individualisiertes Lernen

Der Zugriff auf das Internet und die Medienkonvergenz von Text, Bild und/oder Ton ermöglichen Individualisierung von Lernprozessen in unterschiedlichem Grad. Es kann freie Wahl in Bezug auf Inhalte, Medien, Sozialformen, Arbeitsformen, Schwierigkeitsgrad und/oder Bearbeitungszeit gelassen werden. Schüler:innen können selbstständig Informationen aufnehmen, wobei ihnen zur Recherche bzw. Erarbeitung der Zugriff auf das Internet und Apps wie Wörterbücher, Formelsammlungen oder Karten zur Verfügung stehen. Ob die Informationsaufnahme über Text-, Bild oder Tondokumente bzw. Mischformen erfolgt, kann ebenfalls frei gewählt werden, wie auch die Entscheidung, ob Informationen in Text-, Bild- und/oder Tonform aufbereitet und weitergeben werden. Auch Lernangebote wie digitale Lerntheken oder ein eBook mit Wochenplan individualisieren Lernprozesse.

Inklusives Lernen

Mobile Geräte gewährleisten eine hohe Barrierefreiheit. Hilfsmittel wie Screenreader, eine Braille-Tastatur oder die Diktierfunktion hilft Schüler:innen mit eingeschränkter Sehfähigkeit am Unterrichtsgeschehen teilzunehmen. Auch Schüler:innen mit Hördefiziten können durch technische Hilfsmittel wie Untertitel oder individualisierte Hördokumente entlastet werden. Digitale Kommunikation erleichtert Schüler:innen /mit Autismus-Spektrum-Störung die Beteiligung am Unterrichtsgeschehen. Der geführte Zugriff hilft Schüler:innen mit Autismus-Spektrum-Störung, aber auch Schüler:innen mit Aufmerksamkeitsdefizit oder sensorischen Störungen, sich auf die Unterrichtsaktivität zu konzentrieren. Schüler:innen, deren Muttersprache nicht Deutsch ist, können viele Anwendungen in ihrer Muttersprache nutzen. Websites können automatisch übersetzt werden. Für andere Dokumente oder auch zur mündlichen Kommunikation können digitale Übersetzungshilfen genutzt werden.

Kollaboratives/kooperatives Lernen

Kollaborativ/kooperativ nutzbare Anwendungen wie Blog, Mindmap, Präsentationen, Pinnwand oder Wiki ermöglichen, dass auch große Gruppen an einem Arbeitsergebnis zusammenarbeiten können. Dies fördert die Eigenverantwortung für den Lernprozess, aktiviert alle Schüler:innen und individualisiert ebenfalls die Lernprozesse, da jeder in der Gruppe seine Stärken einbringen kann. Darüber hinaus werden soziale sowie Methodenkompetenzen gefördert.

Gamifiziertes Lernen

Digitale Medien erleichtern die Integration von Entertainment sowie Serious Games in Lernsettings. Games können strategisches sowie problemlösendes Denken fördern und entdeckendes Lernen

ermöglichen. In Multiplayer-Games können gemeinsam Strategien entwickelt werden. Open-World-Spiele lassen zudem viel Freiraum für kreative Prozesse.

Des Weiteren gibt es viele Anwendungen zur Gamifizierung von Lerninhalten, was auch zur Individualisierung von Lernprozessen beitragen kann. Durch direktes Feedback ist Selbstevaluation möglich. Die Stufung im Anforderungsniveau von niedrigem Einstiegslevel zu immer komplexer werdenden Aufgaben personalisiert die spielerischen Lernangebote. Die Motivation, Bestzeiten und Highscores zu verbessern, führt dazu, dass die Lernangebote mehrmals durchgespielt werden, was Lernanstrengungen vergessen lässt und dennoch nachhaltiges Lernen fördert.

Demokratische Aspekte der Mediennutzung

Digitale Souveränität

Die digital souveräne Schule fördert die nachhaltige digitale Bildung in Schule und Gesellschaft. Dazu diskutiert, erprobt und entwickelt sie Ideen, Konzepte und Lösungen.

Ziel der digital souveränen Schule ist die Bildung eines in der digitalen Welt souveränen, also unabhängig und selbstbestimmt agierenden Akteurs, der digitale Werkzeuge kompetent und produktunabhängig beherrscht, zugrundeliegende Technologien durchschaut, digitale Dienste und Angebote als mündiger Bürger bewusst einsetzt oder auch verwirft und dem alle Wege zur Nutzung, Erforschung und Entwicklung digitaler Lösungen offen stehen.

Die Auswirkung der Digitalisierung sind umfassend und betreffen private, ethische, gesellschaftliche und wirtschaftliche Aspekte. Darum kann eine moderne, zeitgemäße digitale Bildung keine Produktschulung sein. Digitale Kompetenz bedingt digitale Souveränität und muss sich an folgenden Kriterien messen lassen:

Möglichkeit der Teilhabe

Jeder, als individueller Nutzer, als Entwickler oder Unternehmer, soll in fairem Wettbewerb an der Entwicklung und Bereitstellung einer Technologie, Diensten und Lösungen, teilnehmen können. Dies erfordert dezentrale, föderale Strukturen, offene Standards und damit verbundene Interoperabilität.

Forscher- und Erfindergeist

Wissenschaft wird von Menschen voran getrieben, die verstehen wollen, wie etwas funktioniert. Dieser Geist ist Antrieb jeder Suche nach Erkenntnis und Innovationsmotor. Darum sollen Schüler prinzipiell der Funktion einer Software auf den Grund gehen können, sie untersuchen und verändern dürfen. Voraussetzung dafür ist der umfassende Einsatz Freier Open Source Software.

Kooperation und Zusammenarbeit

Die Entwicklung und der Einsatz Freier Open Source Software erfolgt in Kooperation und durch Zusammenarbeit über alle Grenzen hinweg. Sie fördert dadurch eine funktionierende, globale Gesellschaft, und hilft, soziale Ungleichheiten zu mindern. Eine Prägung kommender Generationen im Geiste von Kooperation und Zusammenarbeit ist ein erstrebenswertes Ziel.

Informationelle Selbstbestimmung

Die Digitalisierung macht auch vor privatesten Lebensbereichen nicht halt. Die Erfahrung lehrt, dass das Grundrecht auf informationelle Selbstbestimmung nur durch transparente und föderale Strukturen gewährleistet werden kann. Datenschutz ist kein Hindernis, sondern eine Voraussetzung für eine sinnvolle Digitalisierung der Schule.

Organisatorische Aspekte der Mediennutzung

Um demokratisch sowie sozialverträglich digitale Medien einzusetzen, hat sich das Quenstedt-Gymnasium für ein gemischtes Modell aus schuleigenen Geräten und BYOD (Bring Your Own Device) entschieden.

Vorteile schuleigener Geräte

Schüler:innen sind nicht gezwungen, sich ein eigenes Gerät anzuschaffen und ein möglicher sozialer Druck, immer das performanteste Gerät zu besitzen, wird vermieden. Apps, die man im Unterricht nutzen möchte, stehen dirkt zur Verfügung, ohne dass Schüler:innen diese auf ihrem eigenen Gerät installieren. Das ist besonders wichtig bei Software mit großem Ressourcenbedarf.

Vorteile von BYOD

Jede Schülerin und jeder Schüler kann das Betriebssystem und das Gerät nutzen, das sie/er auch privat bevorzugt und mit dem sie/er daher vertraut ist. Es kann auch außerhalb des Unterrichts damit gearbeitet werden.

Umsetzung am Quenstedt-Gymnasium

Da BYOD ein sehr demokratisches Szenario darstellt, stellt das Quenstedt-Gymnasium eine Infrastruktur zur Verfügung, die es den Schüler:innen ermöglicht, ihre eigenen Geräte zu nutzen (Freies W-Lan, Schulcloud, Wikis, Lernplattform).

Weiterhin stehen aber schuleigene Geräte zur Verfügung, um die Nachteile des BYOD-Konzepts auszugleichen.

Bei der Auswahl von Betriebssystemen und Software wird weitgehend auf FOSS Lösungen gesetzt: Die schuleigenen Geräte werden mit Linux betrieben, bei der Auswahl von Software wird darauf geachtet, plattformübergreifend verfügbare FOSS Lösungen zu verwenden. Dienste werden weitgehend selbst gehostet, so dass keine Weitergabe von Nutzerdaten an Dritte erfolgen muss.

Ausstattung

Die Schule verfügt über

- Notebooks/Laptops in Kisten zum leihen.
- 15 Raspberry-Pi Minirechner.
- PCs (2 Räume, ein Rechercherraum mit 10 Geräten sowie Geräte in der Schülerbibliothek)
- Laptop, Beamer, Aktivboxen und ein fest installierter Laptop in jedem Klassenraum

- Mehrere 3D-Drucker
- Frei zugängliches W-Lan im gesamten Gebäude
- Schuleigene Nextcloud, Wiki, Homepage, Lernplattform Moodle, Schulportfoliowiki und Chatplattform Mattermost.

Ansprechpartner

Als Ansprechpartner für die Nutzung der Medien stehen am Quenstedt-Gymnasium zur Verfügung

- zwei Lehrpersonen als Administratoren
- drei Lehrpersonen als Medienberater
- Schüler:innen als Medienmentoren

Integration in das Schulkonzept

Digitale Medien kommen zum Einsatz, um die Unterrichtsqualität zu verbessern und Medienkompetenz zu fördern. Zur Qualifizierung der Lehrerinnen und Lehrer werden interne Fortbildungen sowie Schwerpunktthemen bei Pädagogischen Tagen angeboten. Darüber hinaus kann z.B. das Fortbildungsangebot der Lehrerfortbildung Baden-Württemberg genutzt werden.

Auch werden Arbeitsabläufe wie interne Kommunikation oder Austausch von Materialien zwischen Lehrer:innen und Schüler:innen sowie zwischen Schüler:innen immer mehr digitalisiert.

Im Bereich der Schulentwicklung besteht ein kontinuierlicher Austausch zwischen Schülerinnen/Schülern, Erziehungsberechtigten, Lehrpersonen einschließlich Schulleitung in verschiedenen Organisationsformen (Gesamtkonferenz, Schulkonferenz, Schulentwicklungsteam...). Im Bereich Medienbildung besteht eine enge Zusammenarbeit mit den Vertrauenslehrer:innen, unserem Schulsozialarbeiter sowie den Schülermedienmentoren:innen und den Streitschlichter:innen.

Planung zur weiteren Unterstützung der Nutzung digitaler Medien

- Es soll ein weiterer Computerraum mit 33 Rechnern zur Verfügung stehen.
- Es sollen mehr schuleigene Geräte für die Schülerhand zur Verfügung stehen. Dabei wollen wir Erfahrungen mit verschiedenen Geräteklassen sammeln (Tablets/Laptops).
- Die Einrichtung eines gemeinschaftlich mit den Jugendinitiativen der Stadt Mössingen genutzten Makerspaces soll geprüft werden.
- Die weiteren Entwicklungsplanungen werden in regelmäßigen Abständen in einem durch die Gremien verabschiedeten Medienentwicklungsplan gemeinsam mit dem Schulträger abgestimmt und beschlossen.