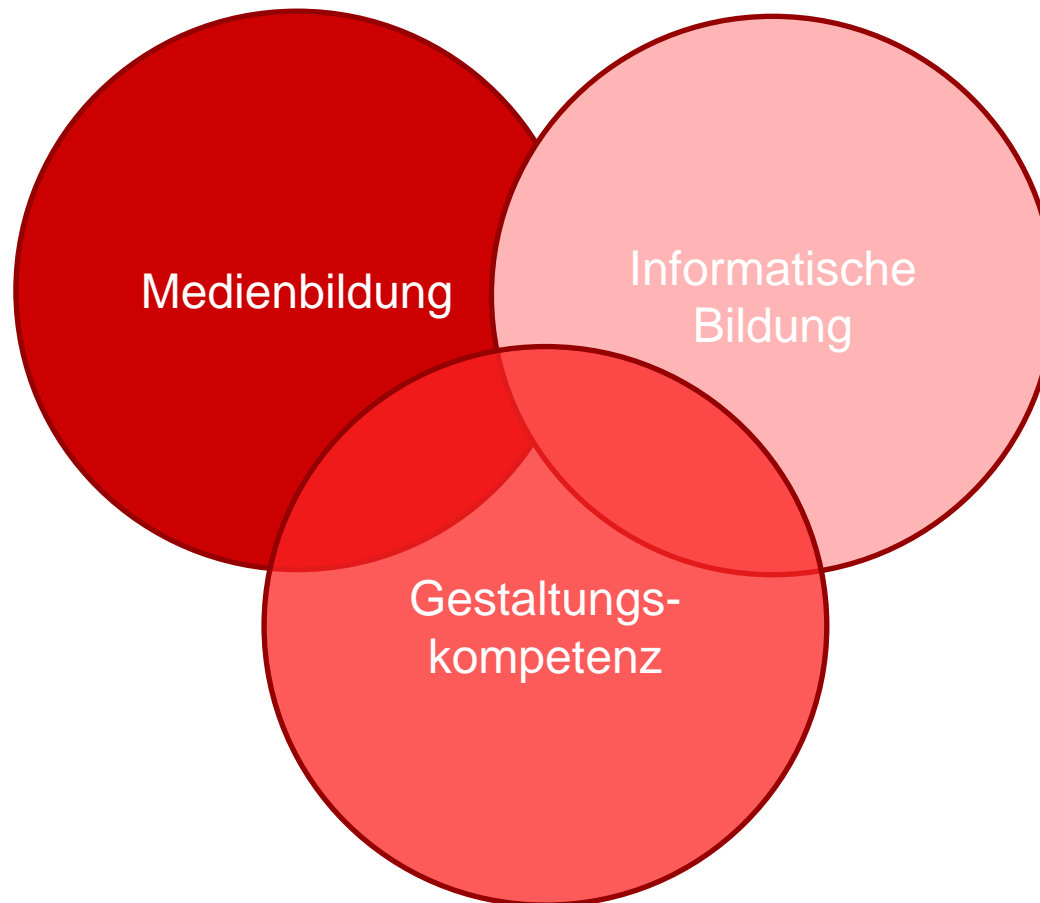


Unterrichtsfach **Digitale Grundbildung**

Anregungen für die Umsetzung

Der *neue* Lehrplan „Digitale Grundbildung“ ab 2022/23

Didaktische Grundsätze



3 Perspektiven des Frankfurter Dreiecks

technisch-medial (T)
Wie funktioniert etwas?



gesellschaftlich-kulturell (G)
Wie wirkt etwas?

Interaktionsbezogen (I)
Wie nutze ich etwas?

5 Kompetenzbereiche des neuen Lehrplans

1. Orientierung



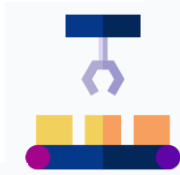
2. Information



3. Kommunikation



4. Produktion



5. Handeln



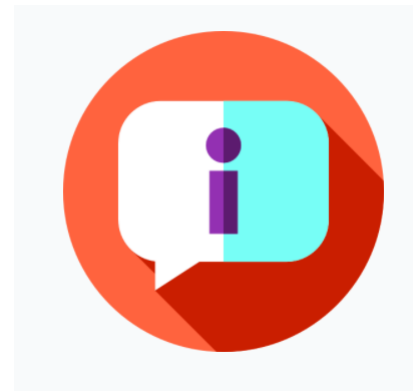
1. Orientierung



Gesellschaftliche Aspekte
von Medienwandel und
Digitalisierung analysieren und reflektieren

2. Information

Mit Daten, Informationen
und Informationssystemen
verantwortungsvoll umgehen



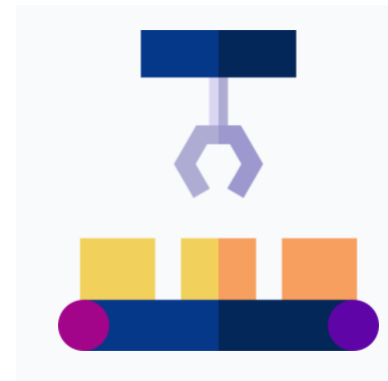
3. Kommunikation



Kommunizieren und
Kooperieren unter Nutzung
informatischer, medialer Systeme

4. Produktion

Inhalte digital erstellen
und veröffentlichen,
Algorithmen entwerfen
und programmieren



5. Handeln

Angebote und Handlungsmöglichkeiten in einer von Digitalisierung geprägten Welt einschätzen und verantwortungsvoll nutzen



Digitale Grundbildung NEU

1. KLASSE (5. Schulstufe) *Die Schülerinnen und Schüler können ...*

	Orientierung	Information	Kommunikation	Produktion	Handeln
Strukturen und Funktionen digitaler informatischer und medialer Systeme und Werkzeuge (T)					
Gesellschaftliche Wechselwirkungen durch den Einsatz digitaler Technologien (G)					
Interaktion in Form von Nutzung, Handlung und Subjektivierung (I)					

Wie kann die Umsetzung im Unterricht aussehen?

technisch-medial (T)
Wie funktioniert etwas?



gesellschaftlich-
kulturell (G)
Wie wirkt etwas?

Interaktionsbezogen (I)
Wie nutze ich etwas?

am Beispiel von
Bereich 3:
Kommunikation

Kompetenzbereich - Kommunikation (1. Klasse)

Die Schülerinnen und Schüler können

- (T) modellieren, wie Informationen in kleinere Teile zerlegt, als Pakete durch mehrere Geräte über Netzwerke und das Internet übertragen und am Zielort wieder zusammengesetzt werden.
- (G) an Beispielen der Nutzung von Software aufzeigen, wie digitale Technologien neue Formen der Zusammenarbeit ermöglichen sowie respektvoll und verantwortungsbewusst mit anderen online zusammenarbeiten.
- (I) verschiedene digitale Kommunikations-, Kollaborationswerkzeuge und -dienste benennen, beschreiben und sinnvolle Nutzungsszenarien aufzeigen.

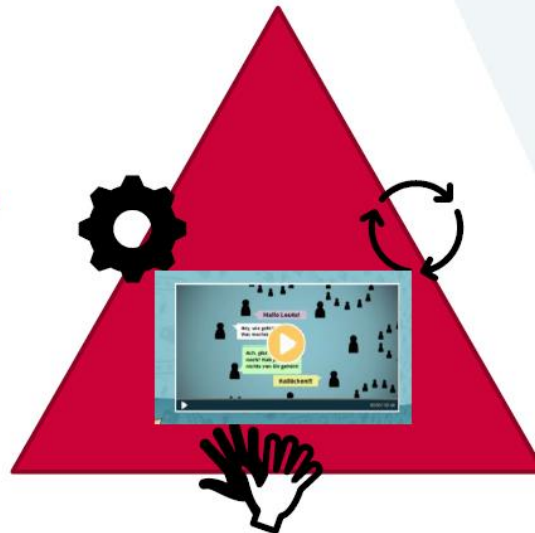
Anwendungsbereiche - Kommunikation (1. Klasse)

- Kommunikationsbedürfnisse aus dem Alltag
- Anforderungen an digitale Kommunikationswerkzeuge
- Kommunikationsplattformen, Lernplattformen, Cloudplattformen
- Erhebung und Speicherung der Daten von Nutzerinnen und Nutzern sowie deren Nutzung
- Gemeinsames Bearbeiten von Online-Dokumenten, Videokonferenzen
- Reale Probleme der Sicherheit
- Schutz von persönlichen Daten

1. Klasse: „Kommunikation“: Chatten

technisch-medial (T)

*Wie gelangt eine
Nachricht durchs Netz?
Wie funktionieren
Messenger Dienste?*



gesellschaftlich- kulturell (G)

*Wie werden
Messenger
Dienste genutzt?
Wie prägen sie
unsere
Kommunikation?*

Interaktionsbezogen (I)

*Wie kannst du deine Privatsphäre
schützen?
Worauf solltest du achten?*

Anwendungsbereiche - Kommunikation (2. Klasse)

- Geschäftsmodelle von Social Media-Diensten, Nutzung von persönlichen und personenbezogenen Informationen
- Fake News, Darstellung und Realität (Manipulation) und dahinterliegende Interessen

2. Klasse: „Kommunikation“: Werbung & Big Data

technisch-medial (T)

*Datenflut und
Datenspuren
Verborgene Algorithmen
in Social Media*



gesellschaftlich- kulturell (G)

*Werbung im
Internet
eCommerce*

Interaktionsbezogen (I)

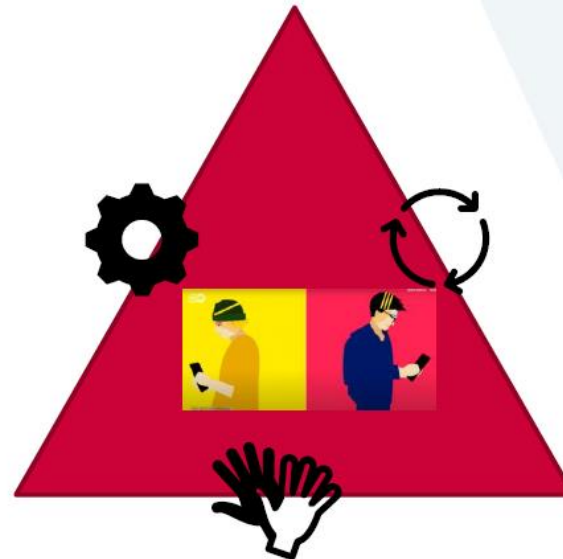
*Wer sind die Datensammler?
Wozu werden meine Daten
verwendet?*

Anwendungsbereiche - Kommunikation (3. Klasse)

- Verschlüsselungsmethoden für die sichere Übertragung von Informationen
- Physischer und digitaler Schutz von elektronischen Informationen
- Schutz von persönlichen Daten

3. Klasse: „Kommunikation“: WLAN – immer & überall

technisch-medial (T)
WLAN Anbindungen
Kryptographie



gesellschaftlich-kulturell (G)
Was sind persönliche Daten?
Schutz vor persönlichen Daten

Interaktionsbezogen (I)
WLAN Nutzung
Digitale Identität

Anwendungsbereiche - Kommunikation (4. Klasse)

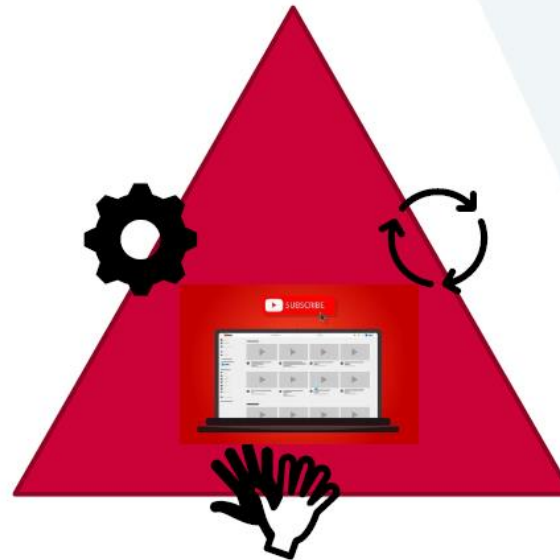
erst Schuljahr 23/24

- Phänomen der viralen Verbreitung von Inhalten und entsprechende Handlungsmöglichkeiten
- Wie Onlinekommunikation gesellschaftliche Polarisierung befördert.
- Gewaltfreie, diversitätsorientierte und deeskalierende Kommunikation.

4. Klasse: „Kommunikation“: Streaming

technisch-medial (T)

*Wie funktioniert Streaming?
Weshalb erhalte ich immer ähnliche Angebote?
Was ist die Cloud?*



Interaktionsbezogen (I)

*Streamen und Urheberrecht
Persönliches Streamingverhalten*

gesellschaftlich-kulturell (G)

*Wie Online Streaming meine Meinungsbildung beeinflusst.
Welche nachhaltigen Auswirkungen hat Streaming?*

1. Klasse

- Digitalisierung
 - analoge & digitale Medien
 - Geschichte des PCs
 - Eigene Medienbiografie
- PC-Grundlagen
 - Hardware benennen und bedienen
 - Software (Anmeldung, EVA, Betriebssystem)
- Netzwerk
 - Internet, LAN, WLAN, Client-Server-Modell
 - Suchmaschinen

1. Klasse

- Kommunikation in der Schule
 - MS Teams, E-Mail, WebUntis
 - Netiquette
- Sicherheit & Datenschutz
 - Passwörter, Gefahren
- Dateien, Ordner
 - Speichern, öffnen, bearbeiten, verschieben, kopieren
- Textverarbeitung & Präsentation
 - Recherche, Quellen, Urheberrecht
- Ergonomie am PC-Arbeitsplatz

1. Klasse

- [digilino.at](https://www.digilino.at)
- [Digital LEVEL-UP-License](#)
- [Moodle Mittelschule Bregenz-Stadt](#)
- [internet-abc.de](https://www.internet-abc.de)
- [saferinternet.at](https://www.saferinternet.at)

1. Klasse

- 10-Finger-System
 - wien.typewriter.at
- Programmieren & Arbeiten mit Daten
 - Einfache Algorithmen
 - Material: [Padlet – Coding Unplugged](#)
 - Umfragen erstellen & auswerten

1.Klasse

- Textverarbeitung / Präsentation
 - <https://www.easy4me.info/>

2.Klasse

- Cloud- & Streamingdienste
- Lizenzmodelle (Open Source, Creative Commons)
- Ökologie & Digitalisierung:
 - Material: ÖHA!
- Big Data:
 - App um den Umgang den eigenen Daten zu hinterfragen
 - Schule macht Daten
 - Padlet Michael Steiner
 - Ab Herbst 2022: KI-Kurs der PH Wien

2. Klasse

- Fake News, Manipulation, Persönliche Dater
 - www.saferinternet.at
- Audio/Video/Bildgestaltung
- Tabellenkalkulation
 - <https://www.easy4me.info/>
- Programmieren:
 - scratch.mit.edu

3. Klasse

- Internet-Protokolle
 - Material: Video
- Verschlüsselung
 - Material: Video
- Künstliche Intelligenz
 - KI für LehrerInnen
 - The Elements of AI
 - Padlet von Michael Steiner
 - Ab Herbst 2022: KI-Kurs der PH Wien

3.Klasse

- Programmieren Vertiefung
 - Scratch
 - Code.org

Material generell

- Eduthek.at
- Content-Pool VPH 2018/19
- VPH-Lehrvideos 2019/20
- Eduvidual (Suchbegriff *DGB* verwenden)
- Schubu.at (ab Sept 2022!)

Online-Tools generell

- Feedback-Tool:
 - Mentimeter.com
 - Answergarden
- Quizzes erstellen:
 - Quizlet.com
 - Kahoot.com
 - h5p in eduvidual.at
- Escape Room selbst in OneNote erstellen

- Moodle/Eduvidual
 - Ganze Online-Kurse erstellen
 - Einbetten von Videos
 - Abgaben
 - Quizzes, Selbstlernaufgaben (mit h5p)
- Teams
 - Abgaben
 - Kommunikation

Exkurs Gestaltungskompetenz

- Unterrichtsvorbereitung von Medienmonster

GIMP

- Bildbearbeitung a la Photoshop
- Freie Software, für Windows/MacOS/Linux
- <https://www.gimp.org/>
- Viele Tutorials online verfügbar

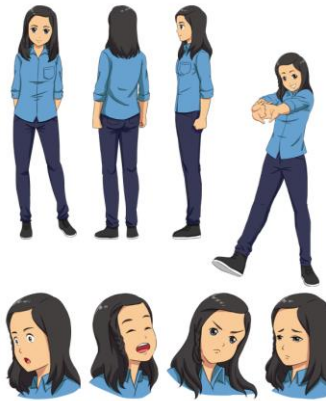


Freie Bilder

- <https://pixabay.com/>
 - Fotos, Illustrationen, Videos, Vektorgrafiken, Musik, Soundeffekte
- <https://www.pexels.com/>
- <https://unsplash.com/>
- Icons: <https://www.flaticon.com>

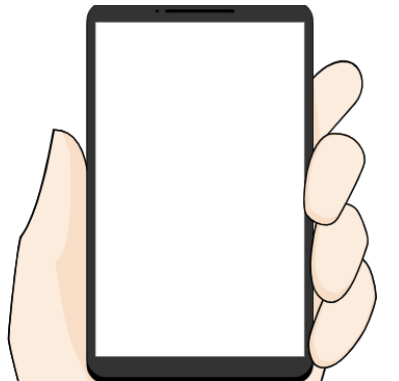
Comic

- Powerpoint Vorlage: „Manga“



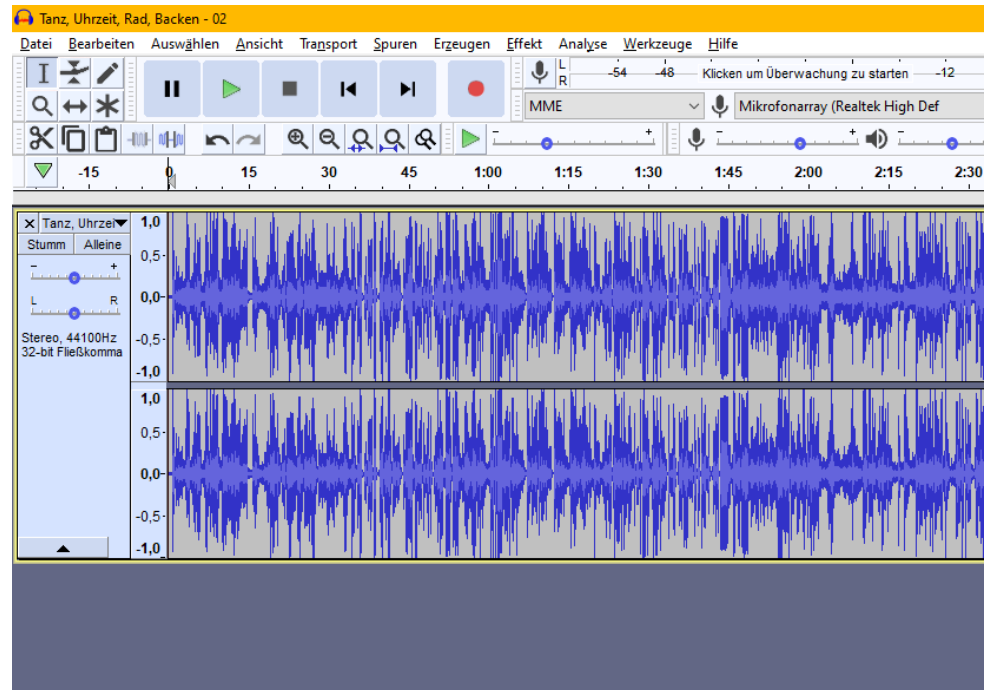
Comic

- Storyboardthat.com
- Z.B. für SaferInternet-Poster



Audio

- Audacity (frei, open-source)
- Beispiele:
 - Podcast
 - Hörspiel



Video

- ICANANIMATE: freie App für Stop Motion Videos
- CapCut: freie App für Videobearbeitung
- DaVinci Resolve / Kdenlive: frei, Videoschnitt Windows/MacOS

Filmprojekte

- Grundlagen:
 - [So geht Medien - Tutorials](#)
- Techniken:
 - 5-Shots-Methode:
<https://www.br.de/sogehmedien/mit-bildern-erzaehlen-faustregel-100.html>
 - Lege-Trick-Technik:
<https://www.youtube.com/watch?v=2uz4Vizvn6c>

- Tipps:
 - Kleingruppen max. 3 Personen
 - keine Riesenprojekte mit unterschiedlichen Rollen
 - immenser organisatorischer Aufwand
 - viel Leerlauf, viel unterbeschäftigte SchülerInnen
- Klare kleine Aufgaben, z.B. EVA-Prinzip in der Lege-Trick-Technik

Programmieren - Scratch

- Spiele programmieren / Animationen erstellen
- Einstiegs-Tutorials:
<https://scratch.mit.edu/ideas>
 - (z.B. Erstelle eine Geschichte)
- Lehrer-Account
 - Klassen verwaltet
 - Schüler-Arbeiten einsehen

- MOOC (Massive Open Online Course) zur „Digitale Grundbildung“
Link: <https://www.virtuelle-ph.at/digigrubi/>

LOGIN: DIGITALE GRUNDBILDUNG

Hochschullehrgang an Pädagogischen Hochschulen im Umfang von 30 ECTS

- Start: Herbst 2022
- 4 Semester
- 30 ECTS
- Anmeldefristen 21.05 - 05.06.2022

- PHen:
 - PH Wien
 - PH Niederösterreich
 - KPH Wien/Krems

Zukünftig:

- Einführung eines neuen Lehramtsstudiums