

Medien

DOKUMENTATION

Der Prozess und das Produkt sollen in verschiedenen Varianten dokumentiert werden. Durch die Dokumentation werden Informationen reflektiert, geordnet und gelernt. Reflexion, Dokumentation und Präsentation ermöglichen Erkenntnisgewinne für den Lernenden und Interessierte.

VORGEHEN

Vorgehen klären: Zu Beginn muss geklärt sein, ob mit Text, Fotos oder Video dokumentiert werden soll sowie wer es macht. Zu berücksichtigen sind die Eignung der Dokumentationsformen und die Frage, welche Gerätschaften (z. B. Handy) zur Verfügung stehen.

Informationen ordnen: Beim Ordnen sollte ein roter Faden (z. B. der Designprozess) erkennbar sein. Dadurch fällt auch auf, was noch fehlt.

Dokumentation zusammenstellen: Die Informationen müssen so dargestellt werden, dass der Inhalt gut nachvollziehbar ist (z. B. mit Deckblatt und Inhaltsverzeichnis). Eine Fotoserie, ein Video oder eine Präsentation muss so dargestellt sein, dass der Inhalt selbstständig erschlossen werden kann.

LEHRPLAN 21, TECHNISCHES GESTALTEN

Beispielsweise 2. Zyklus: Die Schülerinnen und Schüler

- können die Phasen des Designprozesses festhalten, veranschaulichen und die Produkte vorstellen (z. B. Portfolio, Lernjournal, Ausstellung),
- kennen die Fachbegriffe der im Prozess verwendeten Werkzeuge, Maschinen, Materialien und Verfahren und können sie anwenden.

LEHRPLAN 21, MEDIEN UND INFORMATIK

Beispielsweise 2. Zyklus: Die Schülerinnen und Schüler

- können Medien nutzen, um ihre Gedanken und ihr Wissen vor Publikum zu präsentieren,
- können Medien für gemeinsame Arbeiten und für Meinungsaustausch einsetzen und dabei die Sicherheitsregeln befolgen.



Abb. 191 | Dokumentieren mit dem Computer macht Spass.

INHALTE EINER DOKUMENTATION

Reflexion zur PET-Rakete

«Die Rakete muss Wasser haben. Die Luftpumpe pumpt Luft in die PET-Flasche. Irgendeinmal hat die Luft keinen Platz mehr und schickt zuerst alles Wasser raus wie den Treibstoff bei einer richtigen Rakete.»



Abb. 192 | Die Mädchen schreiben im Bildkommentar: «Beim Wettkampf waren wir super-erfolgreich: Wir schlugen die Favoriten und gewannen mit einer Weite von 32 m 64 cm. Wir sind so stolz!» Die Fotodokumentation wurde anschliessend auf der schuleigenen Homepage präsentiert.



Abb. 193 | Schülerinnen und Schüler schauen sich das Video der Gotthardtunnel-Bohrmaschine an

PROZESSE UND PRODUKTE

Absicht

Die Dokumentation soll die Phasen des Designprozesses festhalten. Dabei sollen auch die richtigen Fachbegriffe für Werkzeug, Material und Verfahren verwendet werden.

Ziel ist die Reflexion des Prozesses und des Produkts mit der Idee, dass man selbst Optimierungen vornehmen und erworbenes Wissen weitergeben kann.

Vorgehen

Folgende Handlungen aus dem Designprozess sollen reflektiert und mit Text, Foto oder Video dokumentiert werden:

Sammeln und Ordnen: Ideen, Informationen, Handlungsoptionen.

Experimentieren und Entwickeln: Analysen, Experimente, Entwürfe und Modelle.

Planen und Herstellen: Beurteilung der Erfahrungen und der Entwicklung. Planung der Arbeitsschritte, Realisation.

Das entwickelte Produkt soll zusätzlich mit den Kriterien der Aufgabenstellung verglichen und beurteilt werden. Zudem gilt es, nötige Optimierungen zu formulieren.

KONTEXTE UND ORIENTIERUNG

Absicht

Bezug zur Lebenswelt und zur Gesellschaft reflektieren und so das Technikinteresse und das Design- und Technikverständnis fördern.

Vorgehen

Folgende Handlungen sollen reflektiert und exemplarisch mit geeigneten Mitteln dokumentiert werden:

Sammeln und Ordnen: Beobachtungen, Recherchen, Expertisen.

Entwickeln: Meinungsbildung und -austausch.

Realisieren: Zusammenfassung und persönliche Wertung, z. B. im Lernjournal oder im Lerntagebuch.

DOKUMENTATION MIT TEXT

Layout

Die geläufigsten Einstellungen wie Schriftart, Schriftgröße oder Zeilenabstand sind im Register «Start» zu finden.



Abb. 194 | Schriftart und -größe einstellen

Bilder

Bilder müssen vorgängig auf der Festplatte abgespeichert werden und können dem Dokument über das Register «Einfügen» hinzugefügt werden.



Abb. 195 | Bilder einfügen

SCHREIBFORM

Eine Produkt- und Prozessdokumentation wird in der Ichform geschrieben. Sie wird so formuliert, wie es die oder der Schreibende erlebt hat.

Eine Dokumentation für Kontext und Orientierung wird in einer neutralen Form («man-Form») geschrieben. Sie wird so formuliert, wie es die Gesellschaft erlebt. Persönliche Einschätzungen sind erwünscht, aber vom restlichen Text entsprechend zu trennen.

LAYOUT

Ein wichtiges Gestaltungselement ist die Schrift. Sie sollte gut lesbar sein und für das ganze Dokument beibehalten werden. Oft verwendete Schriftarten sind beispielsweise Helvetica oder Verdana. Weitere Gestaltungselemente wie Schriftgröße, Zeilenabstand oder Schriftschnitt sollten gezielt eingesetzt werden. Die folgenden Einstellungen haben sich bewährt:

- Schriftgröße 12,
- Zeilenabstand 1,5,
- Titel fett markieren (die Titelhierarchie wird durch verschiedene Schriftgrößen erkennbar gemacht; bei Texten, die am Computer geschrieben werden, wird der Titel nicht unterstrichen),

Seitenzahlen einfügen.

BILDER

Bilder haben immer eine Bildlegende und werden in einem Abbildungsverzeichnis vermerkt. Die Bildlegenden werden im Register «Einfügen» mit «Beschriftung ...» erstellt. Das Abbildungsverzeichnis übernimmt automatisch alle Beschriftungen. Es wird mit der Funktion «Index und Verzeichnisse ...» erstellt.

LITERATUR

Verwendete Literatur wird mit Fussnoten gekennzeichnet und in einem Literaturverzeichnis vermerkt. Fussnoten werden im Register «Einfügen» mit «Fussnote ...» erstellt. Damit das Literaturverzeichnis über die Funktion «Literaturverzeichnis» automatisch erstellt werden kann, muss vorgängig alle Literatur unter «Ansicht», «Zitate» hinzugefügt werden.

DOKUMENTATION MIT FOTO

GRUNDLAGEN

Um (unabhängig von der Kamerawahl) gute Fotos zu machen, gilt es, einige Grundregeln zu beachten:

Technische Grundlagen

Kamera ruhig halten: Benutze ein Stativ oder halte die Kamera mit beiden Händen fest. Drücke die Ellbogen für zusätzliche Stabilität an den Körper.

Auflösung: Fotografiere in möglichst hoher Auflösung – so kannst du die Bilder später problemlos bearbeiten.

ISO-Wert: Fotografiere mit möglichst tiefem ISO-Wert, um ein Bildrauschen zu vermeiden.

Bildgestaltung

Weniger ist mehr: Beschränke dich beim Fotografieren auf das Wesentliche. Wähle den Ausschnitt entsprechend. Vermeide störende, nicht zum eigentlichen Motiv gehörende Objekte im Bild.

Perspektive verändern: Oftmals wird aus Kopfhöhe fotografiert, was langweilig wirken kann. Experimentiere mit verschiedenen Perspektiven – leg dich z. B. auf den Boden oder fotografiere von oben herab.

Horizonte und Linien: Jedes Bild besteht aus Linien. Sie sollen möglichst gerade verlaufen. Ein schräger Horizont kann ein Gestaltungselement sein – setze es bewusst ein.

Drittelregel: Dittle dein Bild gedanklich. Das Hauptmotiv sollte auf einer Drittellinie liegen.

Fokuspunkt setzen: Entscheide bewusst, was im Bild scharf abgebildet werden soll, und stelle den Fokuspunkt entsprechend ein.

Blendenöffnung und Verschlusszeit: Mit der Automatikfunktion moderner Kameras lassen sich gute Fotos schießen, und sie funktioniert daher für den Schulunterricht prima. Die Funktionsweise der Blendenöffnung und Verschlusszeit kann in der Fachliteratur nachgelesen werden.

Lichtführung: Vermeide das Fotografieren mit dem integrierten Blitz, sonst wirkt das Foto oft blass und flach. Steuere das Licht, indem du gezielt Lichtquellen einsetzt. Indirektes Licht wirkt oft besser als ein direkt angestrahltes Motiv.

Hintergrund: Achte auf einen ruhigen Hintergrund.

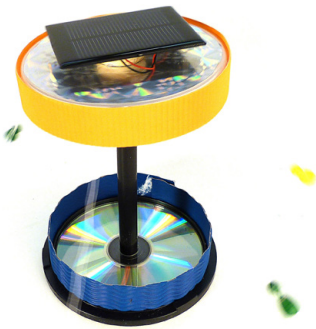


Abb. 196 | Bewegungsunschärfe verleiht dem Bild Dynamik.

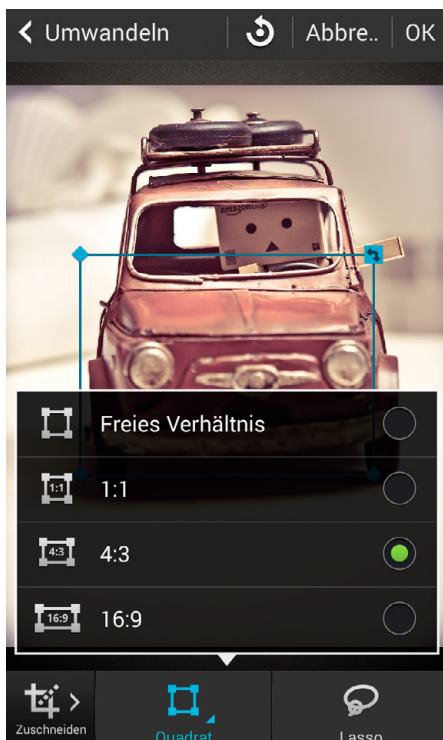


Abb. 197 | Grundlegende Bildbearbeitungsschritte wie beispielsweise das Zuschneiden lassen sich bereits auf dem Smartphone durchführen.

FOTOGRAFIEREN MIT DEM SMARTPHONE

Smartphone-Kameras sind heute eine gute und weitverbreitete Alternative zu den Kompaktkameras. Die Grundlagen der Fotografie gelten auch fürs Fotografieren mit dem Smartphone. Zusätzlich sollte man u. a. Folgendes beachten:

Kameralinse reinigen: Staub und Fingerabdrücke gehören nicht aufs Foto.

Zoomfunktion sparsam nutzen: Zwar kann man mit dem Smartphone problemlos in ein Motiv hineinzoomen, doch leidet die Qualität dadurch stark. Besser ist es, näher ans Objekt heranzugehen – sei selbst das Zoom.

Drittelregel: Die meisten Kamera-Apps unterstützen Hilfslinien für die Bildgestaltung – schalte sie ein.

Fokuspunkt: Tippe auf den Bildschirm des Smartphones, um den Fokuspunkt gezielt zu setzen.

Stativ: Auch für Smartphones sind Stativ erhältlich. Sie ermöglichen ein deutlich schärferes Bild.

BILDBEARBEITUNG AUF DEM SMARTPHONE

Auf jedem Smartphone ist ab Werk eine Bildbearbeitungsapp installiert. Da das Smartphone-Display verhältnismässig klein ist, empfehlen sich (wenn überhaupt) nur grundlegende Bearbeitungsschritte:

- Ausschnitt wählen und Foto zuschneiden,
- Bild drehen und Horizont ausrichten,
- Helligkeit, Kontrast und Farbsättigung anpassen.

BILDBEARBEITUNG AM COMPUTER

Einfache Bildbearbeitungsprogramme reichen aus. Für Windows ist dies beispielsweise das kostenlose Programm Paint.NET. Auf dem Mac reicht für die Grundbearbeitung das Programm iPhoto aus.

Für die fortgeschrittene Bearbeitung der Fotos eignet sich die Gratissoftware GIMP (www.gimp.org).

DOKUMENTATION MIT VIDEO

GRUNDLAGEN

Um (unabhängig von der Kamerawahl) gute Filme zu drehen, gilt es, einige Grundregeln zu beachten:

Vorbereitung

Akku: Lade den Akku auf und halte Reserveakkus bereit.

Speicherkarte: Überprüfe, ob auf der Speicherkarte genügend Platz vorhanden ist – lösche evtl. Dateien.

Datentransfer: Halte das Verbindungskabel zum Computer bereit. Vielleicht verfügt der Computer auch über einen Kartenleser.

Inhalt: Schreibe ein Drehbuch (Storyboard), in dem die verschiedenen Filmsequenzen genau definiert sind (Inhalt, Dialoge, Kameraeinstellung usw.).

Kameraführung

Format: Du solltest immer im Querformat filmen. Fernseher oder Computerbildschirm sind in diesem Format und können im Gegensatz zu Smartphones und Tablets nicht ohne Weiteres gedreht werden.

Kamera ruhig halten: Benutze ein Stativ oder halte die Kamera mit beiden Händen fest. Drücke die Ellbogen für zusätzliche Stabilität an den Körper.

Nicht alles gleichzeitig: Schwenke die Kamera oder zäume ins Bild hinein – aber nicht gleichzeitig.

Filmsequenzen: Kurze und gezielte Aufnahmen sind interessanter als lange. Zudem sparst du so Zeit beim anschließenden Filmschnitt.

Qualität

Auflösung: Filme in möglichst hoher Auflösung.

Fokus: Stelle den Fokus der Videokamera so ein, dass das gewünschte Motiv scharf gestellt ist. Mit mehr oder weniger Tiefenschärfe kannst du Räumlichkeit schaffen und den Blick des Betrachters lenken.

Ausschnittwahl

Weniger ist mehr: Beschränke dich beim Filmen auf das Wesentliche. Wähle den Ausschnitt entsprechend.

Horizont: Halte die Kamera so, dass der Horizont gerade ist. Ein Stativ hilft dir dabei.

Bewegung: Objekte, die sich bewegen, sollten sich immer ein bisschen vor der Bildmitte befinden.



Abb. 198 | Eine Dokumentation mit Video kann gut mit dem Smartphone oder Tablet erstellt werden. Das Filmen und der Schnitt werden einfach auf dem gleichen Gerät durchgeführt.



Abb. 199 | Das Bild ist das gleiche – die Aussage ändert sich aber. Eines der wichtigsten Gestaltungselemente ist die Wahl des Bildausschnitts.

Kameraeinstellung: Variiere den Blickwinkel. Panorama-, Total-, Nah- oder Detailaufnahmen vermitteln jeweils eine andere Aussage.

Belichtung: Mit der Qualität, der Richtung oder der Farbe des Lichtes kannst du unterschiedliche Stimmungen erzeugen. Setze die Lichtquellen daher bewusst ein.

Ton

Damit der Originalton verständlich ist, muss laut und in Richtung Kamera gesprochen werden. Idealerweise verwendest du zusätzliche Mikrofone. Beachte: Mit zunehmender Distanz nimmt die Aufnahmequalität des Tons ab.

FILMSCHNITT

Vorbereitung

Datensicherung: Erstelle vor dem Schnitt eine Sicherungskopie der Rohdaten.

Urheberrechte: Musik ist oft urheberrechtlich geschützt. Für den privaten Gebrauch darfst du solche Musik nutzen. Du darfst das Video jedoch nicht weiterverbreiten (also z. B. nicht auf YouTube hochladen) oder verkaufen.

Löschen lohnt sich: Trenne bereits beim ersten Betrachten des Filmmaterials gute Aufnahmen von schlechten.

Filmschnitt

Halte dich ans Drehbuch: Weiche nur in begründeten Fällen davon ab. Der Ablauf der Handlung soll chronologisch und nachvollziehbar sein.

Übergänge: Ein harter Schnitt signalisiert zwei unmittelbar aufeinanderfolgende Aktionen. Sogenannte Fades vermitteln, dass zwischen den Sequenzen Zeit verstrichen ist. Alle weiteren, wilden Übergänge sind Musikclips oder Kunstprojekten vorbehalten und sollten für eine Dokumentation vermieden werden.

Ton

Originalton: Achte auf störende Nebengeräusche und darauf, dass die Lautstärke über den ganzen Film gleich ist.

Musik: Sie kann zusätzliche Emotionen vermitteln. Setze sie daher gezielt ein.

Text

Texte für Vor- und Abspann müssen so lange im Bild erscheinen, dass du sie dreimal lesen kannst. So hat der spätere Betrachter genügend Zeit.

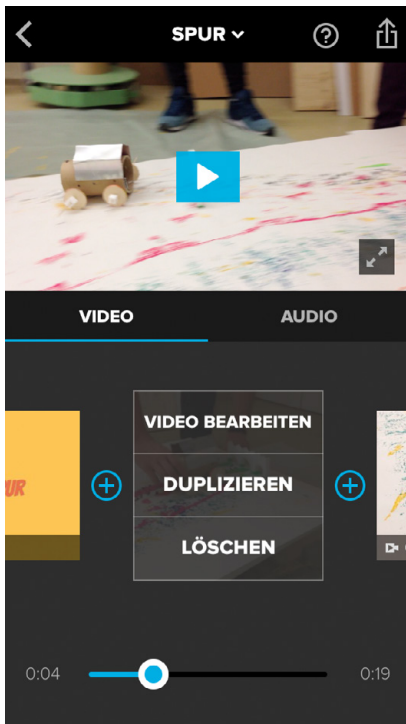


Abb. 200 | Grundlegende Vorgehensweisen des Filmschnitts, z. B. das Zusammenfügen mehrerer Clips, lassen sich auch auf dem Smartphone durchführen.

FILMEN MIT SMARTPHONE ODER TABLET

Smartphone-Kameras sind heute eine gute und weitverbreitete Alternative zu Videokameras. Die Grundlagen des Filmdrehs gelten auch beim Filmen mit dem Smartphone.

FILMSCHNITT MIT SMARTPHONE ODER TABLET

Videos können direkt auf dem Smartphone oder Tablet geschnitten werden. Da das Smartphone-Display verhältnismässig klein ist, empfehlen sich (wenn überhaupt) nur grundlegende Bearbeitungsschritte:

- Reihenfolge der Sequenzen definieren,
- Übergänge hinzufügen,
- mit Musik unterlegen,
- Text für Titel und Abspann hinzufügen.

Für Android-Smartphones sowie iPhones kann z. B. «Splice» oder «Quick» verwendet werden. Das App ist kostenlos verfügbar.

FILMSCHNITT AM COMPUTER

Einfache Filmprogramme reichen aus. Für Windows ist dies beispielsweise das bereits vorinstallierte Programm Windows Live Movie Maker. Auf dem Mac reicht für den Filmschnitt das Programm iMovie aus.

DOKUMENTATION MIT POWERPOINT



Abb. 201 | Der wilde Hintergrund lenkt vom Inhalt ab. Das Lesen fällt sehr schwer. Der Hintergrund sollte zum Inhalt passen.

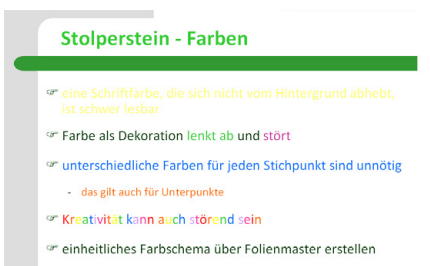


Abb. 202 | Kreativität kann störend sein. Zu viele Farben wirken unübersichtlich.

Mithilfe von Programmen wie PowerPoint können Produkte und Prozesse dokumentiert und einem Publikum präsentiert werden. Für eine gute Präsentation gilt es, einige Grundregeln zu beachten:

TECHNISCHE GRUNDLAGEN

Layout: Das Layout sollte auf allen Folien gleich sein.

Hintergründe: Der gewählte Hintergrund muss zum Thema passen oder neutral sein. Er darf nicht vom Inhalt ablenken und sollte daher schlicht und einfarbig sein.

Farben: Beschränke dich auf einige wenige Schriftfarben. Die Schrift soll sich deutlich vom Hintergrund abheben.

Schrift: Wähle eine klare, gut lesbare Schrift. Behalte sie für die ganze Präsentation bei. Unterpunkte in etwas kleinerer Schrift erhöhen die Übersichtlichkeit.

Texte: Weniger ist mehr! Deine Folien sollten nur wenige Stichworte enthalten. Vier bis sechs Punkte pro Folie reichen aus.

Klarheit: Deine Folien sollte man auch ohne Erklärungen verstehen. Achte daher auf eine übersichtliche Darstellung.

Bilder und Grafiken: Bilder sind oft aussagekräftiger als Texte. Ein bis zwei Bilder pro Folie verdeutlichen den Inhalt.

Animationen: Animationen lenken vom Inhalt ab. Lasse sie daher weg.

Folienzahl: Je länger die Präsentation dauert, desto weniger nehmen die Zuhörer auf. Beschränke dich auf das Wichtigste.

PRÄSENTATIONSGRUNDLAGEN

Vortragen: Sprich möglichst fließend und frei. Die Zuhörerinnen und Zuhörer können selbst lesen – du musst die Präsentation nicht vorlesen. Stattdessen: Erzähle mehr, als auf der Folie steht, und bringe Anekdoten und Humor ein.

Lautstärke: Sprich laut und deutlich, sodass man dich auch hinten im Raum gut hören kann.

Blickkontakt: Sprich die Zuhörer direkt an und suche Blickkontakt. Sie hören dir so aufmerksamer zu.

Üben: Übe das Vortragen der Präsentation mehrmals vor Publikum. Das hilft dir, deine Nervosität abzubauen.

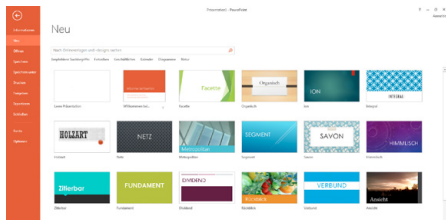


Abb. 203 | Auswahl des Designs beim Start von PowerPoint. Das Design kann später im Register «Entwurf» angepasst werden.

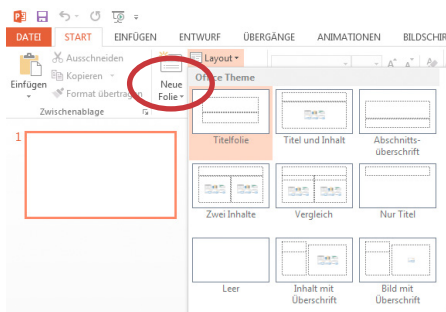


Abb. 204 | Das Layout jeder Folie kann im Register «Start» angepasst werden. Wird eine neue Folie hinzugefügt, wird man automatisch nach dem gewünschten Layout gefragt.

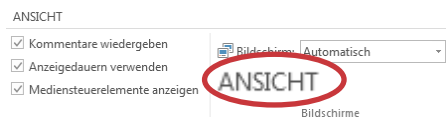


Abb. 205 | Im Register «Bildschirmpräsentation» kann die Präsentation gestartet werden. Zudem wird hier definiert, in welchem Modus sie vorgeführt wird – z. B. in der Referentenansicht.

ERSTELLEN EINER POWERPOINT-PRÄSENTATION

Auswahl des Designs

Öffnet man PowerPoint, so wird man als Erstes nach dem gewünschten Design gefragt. Es gilt für alle Folien der Präsentation. Zur Auswahl stehen verschiedene Vorlagen. Man sollte darauf achten, dass das Design zum Inhalt passt und nicht ablenkt.

Titelfolie und Folgefolien

Die erste Folie einer Präsentation unterscheidet sich deutlich von den folgenden. Sie beinhaltet einen Haupt- und einen Untertitel und dient dem Einstieg in die Präsentation. Die Folgefolien können verschiedene Elemente enthalten: Texte, Tabellen, Bilder, Diagramme oder Videos. Je nach Inhalt kann das Layout angepasst werden.

Textformatierung

Texte können in PowerPoint ähnlich wie in einem Textverarbeitungsprogramm formatiert werden. Da der Text auch hinten im Raum noch gut lesbar sein muss, empfiehlt sich eine Schriftgröße von mindestens 20 Punkt. Texteffekte wie Kursivschrift sollten sparsam eingesetzt werden, da sie die Lesbarkeit negativ beeinflussen.

Präsentationsformen

Es gibt verschiedene Möglichkeiten, eine PowerPoint-Präsentation zu halten: Entweder sieht der Referent das gleiche Bild wie die Zuhörerinnen, oder die Präsentation wird in der sogenannten Referentenansicht durchgeführt. Die Referentenansicht ermöglicht, dass zwei verschiedene Bilder angezeigt werden. Dies ist bei einer Präsentation via Beamer der Fall. Der Referent kann sich Notizen zu den einzelnen Folien anzeigen lassen, die die Zuhörer nicht sehen. Zudem sieht er jederzeit, bei welcher Folie er sich gerade befindet und wie die nächste Folie aussieht. Ausserdem läuft eine Uhr mit, die die Dauer des Vortrags anzeigt.

DOKUMENTIEREN IM INTERNET

Empfehlung für Lehrpersonen

Der Dienst von Weebly ist für Schulen empfehlenswert, da sich in einem Gratis-Edukonto auch Klassen erstellen und administrieren lassen. Wenn eine Schule mit G-Suite4Education arbeitet, empfiehlt sich Google-Sites, da darin auch kollaborativ und nur innerhalb der Domain gearbeitet werden kann.

WEBSITES, BLOGS UND WIKIS

Websites, Blogs oder Wikis können im Internet nicht nur angeschaut werden, sondern lassen sich auch ohne grössere Kenntnisse von Programmiergrundlagen selber erstellen beispielsweise mit Tools wie Jimdoo, Weebly oder Google-Sites – dies im Klassenverband oder als Jugendlicher alleine.

Vorteile

- Die Werke inkl. Videos lassen sich von überall und auf jedem Gerät anschauen.
- Inhalte im Internet zu veröffentlichen, kann motivierend sein.
- Man muss sich bewusst mit dem Inhalt und den rechtlichen Gegebenheiten wie das Urheber- oder Persönlichkeitsrecht auseinandersetzen.
- Es kann sinnvoll sein, Seiten von Schülerinnen oder Schülern, mit einem Passwort zu schützen, damit die Inhalte nur halböffentlich sind.

Struktur einer Website

Die Struktur und Navigation soll einfach und übersichtlich sein. Die Startseite gleicht einem Titelblatt, worauf ersichtlich ist, was auf der Website vorhanden ist. Anschliessend pro Thema oder Projekt eine weitere Seite einrichten, evtl. mit Unterseiten. Wie bei einer Präsentation soll die Gestaltung schlicht und einheitlich erfolgen. Es empfiehlt sich, mit Bildmaterial und kurzen Texten zu arbeiten. Wichtig ist, dass man über die Urheberrechte oder nötigen Lizenzen verfügt.

Rechtliches: Das bewahren der Rechte Dritter steht in der Verantwortung des Betreibers bzw. der Autorin einer Website.

Hinweis: Bei rechtlichen Unsicherheiten empfiehlt es sich, Websites mit einem Passwort zu schützen.

Tutorials und Anleitungen

weebly.com: YouTube → Kostenlose Website mit Weebly erstellen

sites.google.com: Google → Google Sites-Hilfe

COPYRIGHT

RECHTLICHES IM INTERNET

Grundsätzlich muss man beim Veröffentlichen von Inhalten im Internet zwei Rechtssituationen berücksichtigen. Diese sind Urheber- und Persönlichkeitsrecht.

Urheberrecht

Immer wenn jemand einen Text selber schreibt, ein Foto erstellt oder ein Video produziert, ist er Urheber des Werkes und die Rechte gehören ihm. Entscheidend ist aber, dass bei der eigenen Produktion keine Rechte anderer verletzt werden.

In der eigenen Klasse darf die Lehrperson in der Regel urheberrechtlich geschütztes Material zeigen oder auszugsweise verteilen, ohne jeweils die Erlaubnis beim Urheber einholen zu müssen, sofern das Material zweckgebunden eingesetzt wird.

Bei der Veröffentlichung bin ich aber verpflichtet, alle Rechte Dritter zu bewahren.

Doch was bedeutet nun Copyright, Public Domain und Creative Commons?

Copyright: Dieser Begriff bedeutet urheberrechtlich geschützt. Das Recht erstreckt sich über das gesamte erschaffene Werk.

Public Domain: Diese Werke können frei und ohne Einschränkungen weiterverwendet und auch abgeändert werden.

Creative-Commons-Lizenzen: Hier kann der Urheber selber bestimmen, unter welchen Bedingungen er seine Arbeit der Allgemeinheit zur Verfügung stellen möchte.

Eine Creative-Commons-Lizenz muss vom Urheber selber unter sein Werk gesetzt werden. Ansonsten untersteht die Arbeit dem Copyright. Weitere nützliche Informationen dazu unter: www.creativecommons.ch

| Material/ Nutzung | Privat | Schule | Öffentlich (Web) |
|-------------------|----------------------------|-----------------------|--------------------------------------|
| Copyright | Erlaubt im privaten Umfeld | Auszugsweise erlaubt | Erlaubnis notwendig, sonst verboten! |
| Creative Commons | Erlaubt im privaten Umfeld | Erlaubt gemäss Lizenz | Erlaubt gemäss Lizenz |
| Public Domain | Erlaubt | Erlaubt | Erlaubt |

Abb. 206 | Urheberrecht und Datengebrauch



-  Namensnennung
-  Namensnennung-Weitergabe unter gleichen Bedingungen
-  Namensnennung-Keine Bearbeitung
-  Namensnennung-NichtKommerziell
-  Namensnennung-NichtKommerziell-Weitergabe unter gleichen Bedingungen
-  Namensnennung-NichtKommerziell-Keine Bearbeitung

Abb. 207 | CC-Bedeutungen

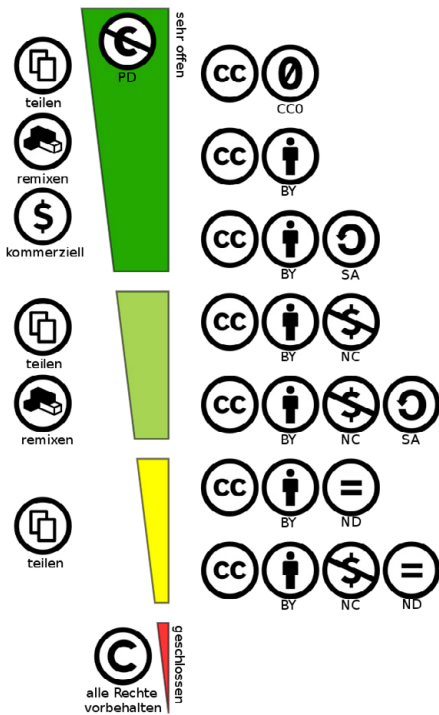


Abb. 208 | CC-offen/geschlossen

Persönlichkeitsrecht

Immer wenn eine Person Informationen über eine andere Person im Internet präsentieren will, muss das Einverständnis eingeholt werden. Beispielsweise sollen Fotos von Schülerinnen und Schülern beim Arbeiten im Technischen oder Textilen Gestalten gemacht werden. Falls diese auf den Fotos erkennbar sind, muss beim Erstellen um Erlaubnis gefragt werden. Wenn das Bildmaterial öffentlich weiterverwendet werden soll, müssen die Eltern ebenso einverstanden sein.

Empfehlungen

Für das digitale Dokumentieren im Unterricht gilt:

- möglichst eigene Texte, Bilder, Videos verwenden (Persönlichkeitsrechte beachten),
- Medien mit CC-Lizenzen verwenden,
- den ©-Urheber um Erlaubnis fragen,
- im Zweifelsfall Werke nicht öffentlich stellen.

Bilder via pixabay.com oder search.creativecommons.org und nicht via Google-Bildersuche suchen. Bei pixabay stehen die meisten Bilder unter CC0-Lizenz und können frei verwendet werden. Zudem werden Lernende bei der Verwendung dieser Dienste entsprechend sensibilisiert.

Alle Bilder nur mit korrekter Quellenangabe verwenden.

Möglicher Ablauf: Bilder z. B. über <http://search.creativecommons.org/> suchen. Bild auswählen, kopieren, einfügen. Lizenzbedingungen, Name (Urheber) und Dienst (Website) angeben. Wenn möglich die Angaben verlinken.

Ablauf zur korrekten Quellenangabe

- Suche Bilder über <http://search.creativecommons.org/>
- Bild auswählen, kopieren, einfügen
- Lizenzbedingungen angeben
- Name (Urheber) angeben
- Dienst (Website) angeben
- Wenn möglich die Angaben verlinken