

Theoriebezug 1

Das Dagstuhl Dreieck in Bezug auf unser Projekt

Technologische Perspektive: Wie funktioniert das?

Die SuS lernen auf der technologischen Perspektive die Funktionsweisen einer Kamera bzw. Handykamera kennen. Zudem lernen sie einiges über die Videobearbeitung. Sie erstellen selbständig einen Vlog aus ihrem Klassenlager. Ein Vlog ist ein Blog (digitales Tagebuch) in Videoformat. In unserem Projekt wird den SuS die Theorie zu der Erstellung von Vlogs anhand von Erklärvideos beigebracht.

Gesellschaftlich-kulturelle Perspektive: Wie wirkt das?

Durch das eigenständige Erstellen eines Vlogs soll den SuS klar werden, dass diese nicht ganz der Realität entsprechen. Es werden nämlich nur die schönen und lustigen Momente festgehalten bzw. langweilige oder unschöne Szenen herausgeschnitten. Aus dem Projekt sollen die SuS erkennen, dass Realität in der medialen Welt künstlich verschönert werden kann und daher nicht der Realität entspricht. Diese Wirkungsweise soll ihnen beim Konsum von beispielsweise Social Media bewusst werden. Wir leben in einer Welt, in welcher der Schein häufig trügt und in uns ein negatives Gefühl auslöst. Das Bewusstsein darüber, soll den SuS helfen, dieses negative Gefühl zu verstehen und damit zu entkräften.

Anwendungsbezogene Perspektive: Wie nutze ich das?

In unserem Projekt werden Vlogs genutzt, um die Erinnerungen an das Lager festzuhalten. Das gilt einerseits für die Beteiligten am Lager aber auch für Aussenstehende. So kann das Erlebte z.B. an einem Elternabend gezeigt werden. Die Eltern können dann sowohl die Tätigkeiten im Lager mitverfolgen wie auch die Arbeit (Erstellen der Vlogs) der SuS bestaunen. Auch für die SuS sind die Vlogs ein schönes Andenken an das Lager.

Quelle:

MergedFile (gi.de)

Theoriebezug 2

Das 4K-Modell im Bezug auf unser Projekt

Einführung in das 4K-Modell:

Das 4K-Modell wurde von einer amerikanischen Non-Profit-Organisation namens *Partnership for 21st Century Learning* entwickelt, welche sich für Bildung in digitalem Kontext engagiert. Sie definiert vier Gruppen grundlegender Kompetenzen, welche gemäss ihnen die Grundlage für selbstgesteuertes Lernen und Adaption darstellen. Diese Fähigkeiten sehen sie als Schlüssel für Lernende im 21. Jahrhundert: Anders als früher, so wird argumentiert, würden Anforderungen klassischer Unterrichtsfächer in den Hintergrund rücken und Wissen werde nicht gespeichert, um von der Lehrperson den Schülerinnen und Schülern vorgetragen zu werden, wodurch diese sie wiederum speichern sollen. Hingegen sind überfachliche Kompetenzen in den Fokus gerutscht, welche bezogen auf die spätere Berufswelt der Schülerinnen und Schüler grundlegend wichtiger sind als fachbezogene Wissensinhalte. Gemäss Bildungsexperten sind die Kompetenzen notwendig, damit Schülerinnen und Schüler Zusammenhänge herstellen können und neue Einsichten erkennen können. Das Modell ist somit nicht eine Lernmethode, sondern zeigt eher die Voraussetzungen auf, die geschaffen werden müssen, um wirksames Lernen zu ermöglichen.

Der Name «4K-Modell» bezieht sich auf die von den Entwicklern als die vier Kernkompetenzen hervorgehobenen Kompetenzen Kommunikation, Kollaboration und Kreativität und kritisches Denken. Sie haben jeder der vier Kompetenzen ein Forschungsossier gewidmet, wo näher darauf eingegangen wird.

Das 4K-Modell bezogen auf unser Projekt:

Unserer Meinung nach lässt sich die Bedeutsamkeit unseres Projekts sehr schön an dem 4K-Modell und all den darin verankerten Kompetenzen aufzeigen. Dass die vier Kompetenzen ganzheitlich zur Anwendung kommen, ist wichtig, da sie sich stets aufeinander beziehen und daher kaum getrennt werden können. So ist beispielsweise eine Kollaboration ohne wirksame Kommunikation nicht zielführend. Wir glauben, dass unser Projekt diese vier Kompetenzen vereint und wir mit unserer Aufgabenstellung beitragen, dass die Schülerinnen und Schüler in ihren Fähigkeiten in Kommunikation, Kollaboration, kritischem Denken und Kreativität gefördert werden und sie damit langfristig von einem Kompetenzerwerb profitieren können. Nachfolgend gehen wir kurz auf jede der vier Kompetenzen ein und zeigen auf, in welchem Rahmen sie in unserem Projekt zum Zuge kommt.

Kreativität:

Den Schülerinnen und Schüler werden gewisse Programmpunkte des Lagertages vorgegeben, welche sie filmen und behandeln müssen. In der Form, in welcher sie das tun und bei der gestalterischen Umsetzung sind sie aber sehr frei. Die Einführungsveranstaltungen und das Anschauen fremder Blogs sollen als Input und Inspiration dienen, um den eigenen Vlog film- und schnitttechnisch attraktiv zu gestalten und Ideen anzuregen, was dabei alles möglich ist. Neben den vorgegebenen Punkten sind die Schülerinnen und Schüler auch sehr frei bei der Wahl, was sie filmen wollen. Wir gehen davon aus, dass es ihnen Spass bereiten wird, als «Journalisten» oder «Filmemacher» die gemeinsame Zeit mit ihren Klassenkameraden festzuhalten und dass sie ihre Kreativität nutzen, um besonders spannende oder witzige Momente festzuhalten.

Kollaboration und Kommunikation:

Die Schülerinnen und Schüler arbeiten in Gruppen. Das heisst, sie planen gemeinsam, sie teilen ihre Aufgaben ein, führen diese aus und erstellen gemeinsam ein Resultat. Die Aufgabe, einen ganzen

Tag videographisch festzuhalten und mit Audiokommentaren zu hinterlegen oder mit eigenen, sprachlich begleitenden Auftritten zu ergänzen, sowie dieses Unterfangen zu planen und nach zu bereiten, ist sehr gross. Gute Absprachen sind vor allem bei der Planung unabdingbar. Mit unserer Planungsvorlage wollen wir diesen Punkt vereinfachen. Dass die Aufgaben und Zuständigkeiten jedes Gruppenmitglieds genau abgesprochen werden müssen, bleibt aber unabdingbar und somit ist eine gute Kommunikation innerhalb der Gruppe Voraussetzung, beziehungsweise die Kommunikationskompetenz wird dadurch gefördert. Jedoch ist eine Zusammenarbeit nicht nur innerhalb der Gruppe notwendig. Es macht Sinn, dass im Sinne eines tollen Schlussresultats gewisse Absprachen innerhalb der Klasse getroffen werden. Beispielsweise können die Vlogsequenzen der Abendessen Zubereitung noch so toll umgesetzt werden, wenn sie von drei Gruppen an drei verschiedenen Tagen gezeigt werden, verliert es ihren Reiz. Auch weniger offensichtliche Kollaborationen sind notwendig: Die Schülerinnen und Schüler filmen sich gegenseitig und müssen deshalb gemeinsam übereinkommen, wann, wie und bei welchen Aktivitäten sie es mögen, gefilmt zu werden und wann eher nicht. Filmen und gefilmt werden ist dabei ein gegenseitiges Nehmen und Geben.

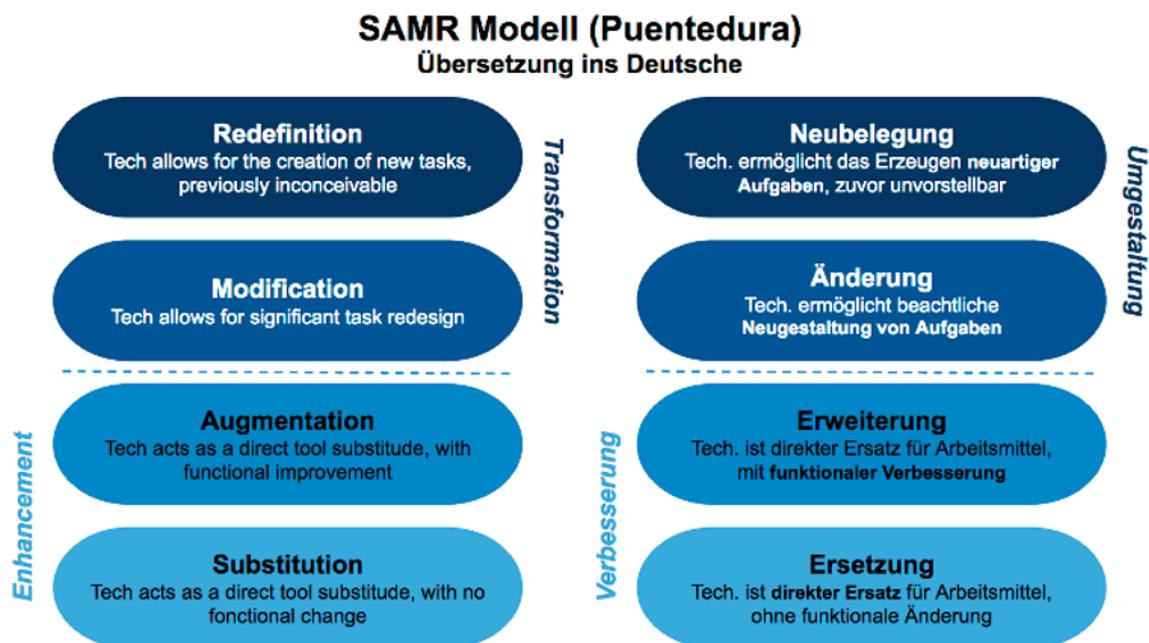
Kritisches Denken:

Neben dem Planen, Filmen und Zubereiten des eigenen Filmbeitrags wird das Thema Vlog, beziehungsweise Selbstdarstellung im Internet auch kritisch beleuchtet und hinterfragt. Die Schülerinnen und Schüler lernen an eigenem Beispiel, wie durch das Zusammenschneiden von Momentaufnahmen eine Scheinwirklichkeit kreiert wird. Sie sollen dabei sensibilisiert werden, dass nicht alles was im Internet gezeigt wird, im realen Leben und in «voller Länge» auch so ist. Dabei sollen sie kritisch beurteilen, was das für Auswirkungen auf die zuschauenden Personen hat, beziehungsweise wie sie selbst und die Menschen allgemein, dadurch beeinflusst werden.

Begründung Medienwahl

Das SAMR Modell von Puentedura

Das **SAMR Modell** eignet sich, um Lehrenden, die eher auf analoge Lehrmittel zurückgreifen, die Vorzüge digitaler Werkzeuge näherzubringen. Am Modell lässt sich erklären, wie die Bearbeitung und Gestaltung von Aufgaben durch technische Hilfsmittel verbessert werden können. Dazu wird zunächst die Nutzung grundlegender technischer Funktionen eingeführt und danach die Möglichkeit einer Umgestaltung von Aufgaben gezeigt. Lehrende können so auf einer niedrigen Stufe einsteigen und bei Bedarf den Technologieeinsatz für die Gestaltung Ihrer Aufgaben erhöhen.



Ruben R. Puentedura: Transformation, Technology, and Education (2006) - <http://www.hippasus.com/resources/tte/>
 Ruben R. Puentedura: Focus: Redefinition (18.06.2012) - <http://hippasus.com/blog/archives/68>

German translation: Adrian Wilke - <http://homepages.uni-paderborn.de/wilke/blog/2016/01/06/SAMR-Puentedura-deutsch>

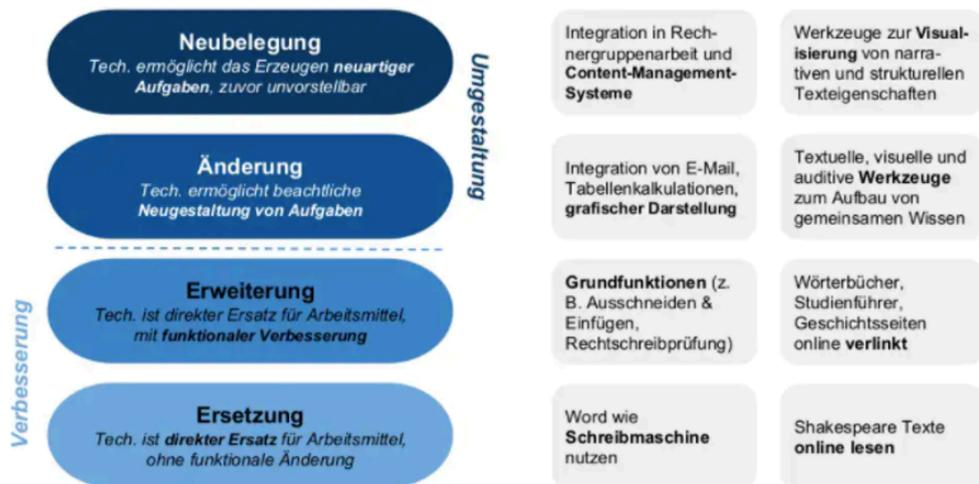
Auf der untersten Ebene wird mit der einfachen **Ersetzung (Substitution)** analoger Aufgaben/Materialien durch digitale Repräsentationen begonnen. Als Beispiele führt Puentedura das Lesen von digitalisierten Texten oder die Nutzung vom Computer anstelle einer Schreibmaschine auf. Dies bringt noch keine funktionalen Verbesserungen mit sich, allein die Repräsentation bzw. das Medium ändert sich. Auf dieser Ebene kann der Umgang mit digitalen Medien geübt werden. Außerdem stehen digitale Inhalte zur weiteren Verwendung zur Verfügung.

Eine *Verbesserung (Enhancement)* wird auf der zweiten Ebene **Erweiterung (Augmentation)** sichtbar. Grundfunktionen, wie z. B. eine Rechtschreibprüfung oder das Ausschneiden und Ersetzen von Inhalten können genutzt werden. Ebenso spielt die Integration von Technologien eine Rolle. Multimedia-Inhalte (textuell, auditiv, visuell) können verlinkt und eingebettet werden. Puentedura nennt in Vorträgen auch das Erstellen von digitalen Karten und eine Kombination mit interaktiven Zeitlinien. Dies stellt eine funktionale Verbesserung dar, die mit rein analogem Arbeitsmaterial nur eingeschränkt möglich ist. Lernende könnten auf dem herkömmlichen Wege ein Wörterbuch hinzuziehen, Inhalte abschreiben oder verschiedenfarbige Karten auf einem Plakat befestigen.

Der Bereich der *Umgestaltung (Transformation)* von Aufgaben beginnt auf der Ebene der **Änderung (Modification)**. Aufgaben, die auch analog gestellt werden könnten, werden so umformuliert, dass eine digitale Unterstützung erforderlich ist und deren Vorzüge explizit von Lernenden genutzt werden sollen. Beliebige zur Verfügung stehende Soft- und Hardware kann Einsatz finden. Puentedura zählt exemplarisch die Integration von Kommunikationswerkzeugen (E-Mail), Tabellenkalkulationen, grafische Darstellungen sowie textuelle, visuelle und auditive Werkzeuge auf. In den Vordergrund kann hier auch der soziale Aspekt rücken. Das gegenseitige Kommentieren von Blog-Beiträgen und die sich ergebene Diskussion kann zum Aufbau von gemeinsamen Wissen genutzt werden. Im Fokus steht hier die Neugestaltung von Aufgaben unter Einbeziehung der technischen Möglichkeiten. Die Umsetzung wird Lehrenden über das Ausarbeiten konkreter Aufgaben überlassen.

Aufgaben, die ohne technologische Unterstützung nicht möglich wären, sind Teil der Ebene der **Neubelegung (Redefinition)**. Anstelle vom Schreiben von Essays kann beispielsweise das digitale Storytelling gewählt werden. Dabei sind keine eintönige PowerPoint Präsentationen gemeint, bei denen sich von Folie zu Folie gehandelt wird, sondern z. B. eine Kombination von Bildern und Videos, mit denen eine Geschichte der persönlich am spannendsten wahrgenommenen Eindrücke und Informationen erzählt wird. Auch Werkzeuge zur Visualisierung schwer verständlicher Inhalte können hier genutzt werden.

SAMR Modell (Puentedura) Übersetzung ins Deutsche



SAMR Modell (Puentedura) Übersetzung ins Deutsche



Wenn wir unser Mul-Projekt mit dem SAMR Modell von Puentedura analysieren lässt sich feststellen, dass dies in der Neubelegungsebene anzusiedeln ist. Unser Projekt bedient sich dem Medium des Films (Vlogs). Am nachfolgenden Beispiel wird dies so klar wie möglich aufgezeigt.

Derselbe Auftrag wäre auch schon vor 50 Jahren möglich gewesen. Es geht um die Dokumentation eines Klassenlagers, bei dem die tägliche Dokumentation von verschiedenen Gruppen durchgeführt wird. Im klassischen Stil wurde dies mit einem Bleistift und einem Blatt Papier verschriftlicht. Nach dem Klassenlager hat man die Zusammenfassung vielleicht noch mit Fotos ergänzt. Für jeden Tag im Klassenlager wurde also ein Papier mit einer Zusammenfassung angefertigt. Dieses Papier war ein Unikat und konnte nur durch das weitergeben mehreren Personen zugänglich gemacht werden.

35 Jahre später können die SuS auf den Bleistift und Papier verzichten. Die LP hat nämlich einen Laptop mit ins Klassenlager genommen. Jeden Abend versammelte sich die verantwortliche Gruppe und schreibt den Text gemeinsam auf dem Laptop. Gemäss Puentedura sprechen wir bei diesem Beispiel von einer 1:1 **Ersetzung** durch digitale Produkte. Der Laptop ersetzt den Bleistift und das Papier. Obschon umständlich, kann man auch hier das Geschriebene ohne weiteren Einsatz technischer Hilfsmittel an die anderen SuS weitergeben. Die SuS reichen einfach den Laptop rum.

1 Jahre später schreiben die SuS immer noch auf dem Laptop, der die LP mit ins Klassenlager gebracht hat. Mittlerweile wurde der Laptop mit Microsoft-Office ergänzt. Die SuS haben nun die Möglichkeit ihren Text mit verschiedenen Schriftarten zu ergänzen und der Zusammenfassung des Lagertages in einem für sie passenden Layout zu gestalten. Gemäss dem SAMR-Modell befinden wir uns schon in der **Erweiterungsebene**. Das Programm wurde optimiert und gibt den SuS mehr Möglichkeiten.

Die Ersetzungs- und Erweiterungsebene dienen den SuS als Verbesserungen. Das Papier wurde durch ein «digitales Papier» ersetzt. Dieses Papier hat über die Jahre einige Features hinzugefügt bekommen, so dass dieses «digitale Papier» mit weiteren Möglichkeiten optimiert wurde.

3 Jahre später sitzen die SuS am Abend wieder vor dem Laptop. Am Laptop angeschlossen ist ein Smartphone, das während dem Tag Fotos der Aktivitäten und der Klasse aufgenommen hat. Die SuS können noch am selben Abend ihre Zusammenfassung mit den passenden Fotos ergänzen. Nachdem die SuS den Text fertiggeschrieben und die Bilder hinzugefügt haben, öffnen sie einen Browser und verschicken die Dokumentation per E-Mail an die LP, die Eltern und an die anderen SuS. Im heutigen Sinn sprechen wir dabei von einem Blog. Ob die SuS diesen nun per Mail verschicken oder auf die Internetseite der Schule hochladen, hat keinen grossen Unterschied. Puentedura bezeichnet diese Eben in seinem Modell als die **Änderung**.

Die Geschehnisse im Klassenlager werden einer breiteren Masse zur Verfügung gestellt.

In der heutigen Zeit angekommen, wird auf die Verschriftlichung verzichtet. Die SuS der zuständigen Gruppe sind während dem Tag im Klassenlager dafür verantwortlich, die passenden Medien aufnehmen. Anstelle eines Blogs müssen die SuS einen Vlog gestalten. Das Schreiben einer Zusammenfassung ist nicht mehr von Nöten. Alles was früher verschriftlicht wurde soll nun visuell und auditiv festgehalten werden. Diese Vlogs werden nach dem Klassenlager in den Mul-Lektionen gestaltet. Dafür müssen die SuS weitere Kompetenzen erlernen und bearbeiten, die für die Gestaltung von Videos von Bedeutung sind. Somit wurde die höchste Ebene im Modell erreicht: Die **Neubelegung**.

Ab der Erweiterungsebene spricht Puentedura von Umgestaltung. Obschon in diesem Beispiel ein roter Faden zwischen der Ersetzung, über die Erweiterung, bis hin zur Änderung vorhanden war, findet sich dieser in keiner Art und Weise in der Neubelegung. Es handelt sich nicht mehr um eine Verschriftlichung, sondern um eine neue Art der Medienpräsentation.

Informatikkonzepte

<https://youtu.be/2ecLdx10npl>