



Kurzbeschreibung des Lernszenarios:






In diesem Lernszenario schlüpfen die Schüler:innen in die Rolle von Datenscouts und analysieren die Datensätze der Nutzer:innen eines fiktiven Online-Unternehmens. Durch die Anwendung web-basierter Analyse-Tools müssen die Lernenden herausfinden, welche Personen sich hinter den Datensätzen einer Nutzer-Historie verbergen. Sie lernen verschiedene Methoden der Datenanalyse, -interpretation und -auswertung kennen und sind in der Lage, digitale Analysewerkzeuge zu bedienen, Diagramm- und Visualisierungsformen auszuwerten sowie ihr eigenes Nutzungsverhalten vor dem Hintergrund datenbasierter Einflussmöglichkeiten im Online-Kontext kritisch zu analysieren und zu reflektieren.

Überblick zu angestrebten Lernzielen/ zu erwerbende Kompetenzen

- Schülerinnen und Schüler ...
 - kennen (inhaltliche) Daten, die bei der Nutzung eines Online-Videoportals entstehen,
 - können zwischen aktiv generierten und passiven Nutzungsdaten unterscheiden,
 - wissen, was unter einer Nutzer-Historie zu verstehen ist,
 - sind in der Lage, einfache und kombinatorische Analysefragen an Datensätze zu formulieren,
 - können mit Hilfe eines Analysetools tabellenbasierte numerische Datensätze analysieren, d.h. sie
 - können eindimensionale und zweidimensionale Verteilungen von Daten grafisch darstellen,
 - können grafische Darstellungen von Daten im Hinblick auf die darin enthaltenen Informationen interpretieren,
 - können verschiedene Darstellungsformen im Hinblick auf ihre Angemessenheit beurteilen,
 - können mit Hilfe eines Analysetools tabellenbasierte semantische Datensätze analysieren, d.h. sie
 - können Daten als Wortwolken darstellen,
 - können Wortwolken mit Blick auf relevante und informationsreiche Wörter bearbeiten,
 - können Wortwolken in ihrem Informationsgehalt interpretieren,
 - können die Ergebnisse aus der Analyse einer Nutzer-Historie zu einem personenbezogenen Steckbrief zusammenführen,
 - können die Bedeutung von Nutzungsdaten für die Rekonstruktion von persönlichen Interessen und Nutzungsgewohnheiten einschätzen,

- können die Bedeutung der Sammlung und Auswertung von Nutzungsdaten für Empfehlungssysteme einschätzen und beurteilen,
- können Konsequenzen für den eigenen Umgang mit sensiblen Daten formulieren.

Überblick:

 <h3>Kompetenzen in der digitalen Welt</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Analysieren und Reflektieren • Auswerten und Bewerten • Daten analysieren, interpretieren und kritisch bewerten <p>→ <i>Länderspezifische Lehrplanregelungen zur Umsetzung von Medienkompetenz und Medienbildung finden Sie im Lehrplannavigator.</i></p>	 <h3>Unterrichtsfachbezüge</h3> <ul style="list-style-type: none"> • Fächerübergreifend <p>Bezüge zu:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Informatik, Klasse 9-10 • Mathe, Klasse 9-10 • Deutsch, Klasse 9-10
 <h3>Technische Voraussetzungen</h3> <ul style="list-style-type: none"> • PC/ Laptop • Betriebssystem Windows, MacOS oder Linux • Internetzugang • OpenOffice, LibreOffice oder Microsoft Office 	 <h3>Benötigte Unterrichtsmaterialien</h3> <ul style="list-style-type: none"> • CODAP-Tool • WORDART-Tool • Arbeitspaket „Datenscouts“
 <h3>Zeitlicher Rahmen</h3> <ul style="list-style-type: none"> • ca. 8 Unterrichtsstunden • ca. 6 Unterrichtsstunden im Rahmen eines Projekttages 	

Durchführung des Lernszenarios *Datenscouts*

Pha- sen	Handlungslinie	Medien/ Materialien
Aufgabenstellung und Erfahrungsbezug	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lehrperson führt die Aufgabenstellung mit Hilfe von Arbeitsblatt 1 / Präsentation 1 oder als mündliche Fallschilderung ein. Ausgangspunkt der Aufgabenstellung ist ein fiktiver Video-Streaming-Dienst, dessen primäres Ziel darin liegt, viele Informationen über die Interessen, Hobbys, Vorlieben, Merkmale oder alltägliche Gewohnheiten seiner Nutzer:innen zu erlangen. Je besser der Dienst seine Nutzer:innen kennt, desto personalisierter und präziser können Empfehlungen in Form von u.a. Videos, Nachrichten, Kaufartikeln oder Werbung ausgespielt werden, was dem Dienst wiederum höhere Einnahmen z.B. über seine Werbepartner einbringt. Aus diesem Grund erstellt das Unternehmen persönliche Steckbriefe über seine Nutzer:innen, die auf Datensätzen aus sogenannten Nutzer-Historien basieren. Dem Unternehmen stehen damit Datensätze über seine Nutzer:innen zur Verfügung, die u.a. Informationen darüber enthalten, welche Video-Genres eine Person bevorzugt aufsucht, wie lange sie einzelne Videos ansieht oder zu welchen Tageszeiten sich der Videokonsum hauptsächlich ereignet. Bei einem unglücklichen Vorfall sind dem Unternehmen jedoch einige Steckbriefe durcheinandergeraten, sodass unklar ist, welcher Datensatz zu welchem Steckbrief gehört. Um die richtige Zuordnung wiederherzustellen, müssen die Datensätze erneut analysiert und ausgewertet werden. Die Schüler:innen erhalten den Auftrag, dem Unternehmen bei dieser Herausforderung behilflich zu sein. • Im Anschluss an die Falldarbietung können die Lernenden erste Vorschläge zu möglichen Lösungsansätzen oder Herangehensweisen äußern. Erste Lösungsideen können z.B. gemeinsam in einer Mind-Map festgehalten werden. Darüber hinaus kann die Lehrperson eine kurze Diskussion darüber anregen, welche Online-Plattformen durch die Schüler:innen selbst genutzt werden, welche Daten dabei anfallen und inwieweit diese Daten Rückschlüsse auf reale bzw. konkrete Personen erlauben. Die Schüler:innen können hierzu spontane Vermutungen, Äußerungen und 	<p>Arbeitsblatt 1: <i>Die Datenscouts</i></p> <p>Präsentation 1: <i>Die Datenscouts</i></p>

	<p>Reaktionen auf Grundlage ihrer eigenen Erfahrungen mit Online-Plattformen vorbringen.</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Zielvereinbarung und Bedeutsamkeit</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Die Lehrperson vereinbart mit den Schüler:innen, dass sie im Rahmen der Lehr-Lerneinheit Möglichkeiten der Analyse und Interpretation von Daten erarbeiten und selbst mit Bezug auf das Ausgangsbeispiel anwenden. Zudem einigt sich die Lehrperson mit den Schüler:innen darauf, auch Konsequenzen für das eigene Handeln in der alltäglichen Nutzung von Social Media-Plattformen zu erarbeiten. Hierbei werden die Schüler:innen, sofern nötig, durch die Lehrkraft unterstützt bzw. erhalten entsprechende Informationen, um geeignete Fragestellungen und Herangehensweisen zu entwickeln. • Den Schüler:innen sollte hierbei deutlich werden, dass die Erstellung eines aussagekräftigen Personen-Profiles nicht allein durch eine oberflächige Betrachtung eines größeren Datensatzes möglich ist, sondern tieferegehender Analysen bedarf. Eine solche Analyse erfordert allerdings nicht nur zielführende Analysefragen, sondern auch technische Hilfsmittel, um zu (neuen) Erkenntnissen zu gelangen. Für die Lernenden sollte nachvollziehbar werden, dass die Verdichtung bzw. die Zusammenführung von erzeugten Daten inhaltsreiche Rückschlüsse und Interpretationen auf reale bzw. konkrete Personen zulässt und somit tiefe Einblicke in das Leben einer Person gewähren kann. • Im Verlauf des Lernszenarios sollte zudem deutlich werden, dass Online-Konzerne noch viel weitreichender dazu in der Lage sind, aus den Daten von Nutzer:innen individuelle Informationen herauszufiltern und davon wirtschaftlich zu profitieren. Überdies kann eine solche Auseinandersetzung bei den Schüler:innen zu der Überlegung führen, welche Einflussmöglichkeiten Unternehmen damit z.B. auf Verhalten, Einstellungen, Emotionen oder Werteorientierungen von Menschen haben, wenn diese ihre Daten im Netz preisgeben, und wie dies ggf. verhindert oder eingeschränkt werden kann. 	

- Im ersten Schritt (ggf. mithilfe von Präsentation 1) sollte die Lehrperson gemeinsam mit den Schüler-innen **Fragen entwickeln**, die im Hinblick auf die anstehende Datenanalyse und die anschließende Anfertigung von Personen-Steckbriefen/ Profilen sowie die weiterführende Diskussion nützlich sein können.

Entsprechende Fragen können z.B. sein:

- Welche Daten sind in einem Datensatz (einer Nutzer-Historie) enthalten und wie sieht der Datensatz aus?
- Durch welche Daten bzw. Kombinationen von Daten lassen sich welche Informationen über die mit einem Datensatz verbundene Person erkennen (z.B. Interessen oder Gewohnheiten)?
- Welche Darstellungsformen erlauben es, Trends, Muster oder Besonderheiten in größeren Datensätzen zu erkennen?
- Welche Hilfsmittel sind geeignet, größere Datenmengen auszuwerten und die Ergebnisse darzustellen?
- Welche Informationen werden den Nutzenden einer Social Media-Plattform über die Sammlung von Daten mitgeteilt?
- Welche Möglichkeiten haben Nutzende, die Sammlung und Auswertung persönlicher Daten zu beeinflussen?

- Nach der Zusammenstellung von Fragen zur Erarbeitung wichtiger Grundlagen für die Aufgabenlösung verständigen sich Lehrperson und Schüler-innen über das **Vorgehen**. Dazu kann bspw. Folgendes geplant werden:

a) Die Schüler-innen tragen gemeinsam mit der Lehrkraft zunächst gemeinsam **Hypothesen** zusammen, aus welchen Daten Rückschlüsse auf Interessen, Gewohnheiten, Beruf o.Ä. einer Person gezogen werden können. Aus diesen Hypothesen werden konkrete **Fragen für die Analyse** der Datensätze formuliert.

In einem zweiten Schritt sammeln die Schüler-innen Ideen, welche Art der **Visualisierung von Daten** für ihre Fragestellungen geeignet sein könnten. Dazu werden sowohl verschiedene Diagrammformen für die Darstellung von numerischen Daten als auch Möglichkeiten, semantische Daten zu visualisieren, anhand eines Arbeitsblattes diskutiert und erprobt.

Präsentation 1:
Um den Schüler-innen eine orientierende Übersicht der einzelnen Schritte zu visualisieren, kann Präsentation 1 genutzt werden

	<p>b) Auf der Basis dieser Vorarbeiten stellt die Lehrperson zwei Analysetools vor, mit denen eine Analyse von Datensätzen durchgeführt werden kann. Anhand eines Beispiels erläutert die Lehrperson die grundlegenden Funktionen, mit denen sich die Schüler-innen anschließend mit Hilfe eines Beispieldatensatzes vertraut machen können.</p> <p>c) Anschließend führen die Schüler-innen in Kleingruppen eine konkrete Analyse eines Datensatzes aus der Aufgabenstellung durch, dokumentieren ihre Ergebnisse mit Hilfe der Analysetools und führen die Ergebnisse in Form eines Steckbriefes zusammen. Die Ergebnisse werden anschließend präsentiert und daraufhin geprüft, ob sie zu einem der Steckbriefe aus der Aufgabenstellung passen.</p> <p>Des Weiteren wird geplant in Erfahrung zu bringen, welche Angaben zur Sammlung und Verarbeitung von Daten in den Nutzungsbestimmungen bei z.B. Browsern oder Nutzerkonten (z.B. bei YouTube) zu finden sind und welche Möglichkeiten Nutzer-innen haben, die Datensammlung und -verarbeitung z.B. durch Konteneinstellungen oder das eigene Nutzerverhalten zu beeinflussen.</p>	
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Erarbeiten von Grundlagen</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Gemäß der verabredeten Planung werden die weiteren Schritte umgesetzt. <p>Erarbeitung von Schritt a):</p> <ul style="list-style-type: none"> • Dazu wird zunächst geklärt, welche Angaben in einem Datensatz enthalten sind und wo diese Daten in MyTube-Videos zu finden sind. Dazu können Präsentation 2 und Arbeitsblatt 2 genutzt werden, um ein Beispiel eines MyTube-Videos zu zeigen und gemeinsam einzelne Daten (Items) zu identifizieren. Auf dieser Basis lässt sich erschließen, wie der Datensatz als Tabelle aufgebaut ist. • In Bezug auf die Formulierung von Annahmen zum Zusammenhang von Daten und Informationen über Interessen oder Nutzungsmuster könnten beispielsweise folgende Hypothesen formuliert werden: 	<p>Präsentation 2: <i>Daten eines MyTube-Videos</i></p> <p>Arbeitsblatt 2: <i>Beispieldatensatz einer Nutzer-Historie</i></p>

- Häufiger gewählte Kategorien zeigen höheres inhaltliches Interesse.
- Häufiger gewählte Kanäle zeigen höheres inhaltliches Interesse.
- Schlüsselbegriffe im Videotitel spiegeln inhaltliche Interessen wider.
- Längere Sehdauern in einer Kategorie deuten auf höheres inhaltliches Interesse hin.
- Eine längere Sehdauer zu bestimmten Tageszeiten kann Hinweise zu Tagesroutinen geben.

- Daraus lassen sich beispielsweise folgende konkrete **Analysefragen** formulieren:

- Wie häufig werden in einzelnen Kategorien Videos aufgerufen?
- Wie häufig werden Videos von einzelnen Kanälen aufgerufen?
- Welche Inhalte spiegeln sich in den Videotiteln wider?
- Wie hoch ist die prozentuale Sehdauer in den einzelnen Kategorien im Durchschnitt?
- Zu welcher Tageszeit werden wie lange Videos angesehen?

Mit Hilfe von **Arbeitsblatt 3** können solche Analysefragen erarbeitet und festgehalten werden. Sie beziehen sich auf inhaltliche Interessen und auf Nutzungsmuster bzw. -routinen.

Erarbeitung Schritt b):

- Im nächsten Schritt werden die **Analysetools** zur Bearbeitung der zusammengestellten Fragen eingeführt.
- Die Lehrperson kann, z.B. online über eine Beamer-Projektion, das **CODAP-Tool** präsentieren und auf wichtige Grundfunktionen der Anwendung eingehen. Dazu zählen beispielsweise:
 - Starten des Programms
 - Erstellen eines Diagramms
 - Einstellungen im Diagramm
 - Einstellungen im Datensatz
- Zudem kann die Lehrperson auch auf geeignete Darstellungsformen von Daten anhand verschiedener

Arbeitsblatt 3:
Hypothesen und Analysefragen

Diagrammtypen für numerische Daten hinweisen. Darunter fallen z.B.

- Balkendiagramme, um abzubilden, wie häufig Videos aus einzelnen Kategorien/ Kanälen aufgerufen werden.
- Balkendiagramme, um darzustellen, wie hoch die prozentuale Sehdauer in einzelnen Kategorien ist.
- Säulendiagramme, um die Wiedergabezeit (Prozent) eines Videos im Verhältnis zur Videolänge (Sek.) abzubilden (gruppierte Säulen).
- Punktdiagramme, um darzustellen, wie sich die Wiedergabezeit (Prozent) zu bestimmten Tageszeitpunkten/ Tagesabschnitten (Uhrzeit) abbildet.
- Punktdiagramme, um abzubilden, zu welchen Tageszeitpunkten/ Tagesabschnitten (Uhrzeit) besonders viele Videos rezipiert werden.

Erarbeitung Schritt c):

- Um das **CODAP-Analysetool** besser kennenzulernen, erhalten die Schüler:innen eine Übungsaufgabe. Dazu rufen sie das CODAP-Tool über diese Internetadresse auf:
<https://codap.concord.org/app/static/dg/de/cert/index.html>
Anschließend öffnen die Schüler:innen die CODAP-Datei *Übungen.codap* und bearbeiten die Aufgaben 1-4 im Tandem.
- Zum Ende dieser Phase werden einzelne Ergebnisse im Plenum vorgestellt und diskutiert. In Bezug auf die **Interpretation** solcher Visualisierungen können z.B. folgende Aspekte ins Bewusstsein gehoben werden:
 - Mit gruppierten Balken können zwei oder mehr Elemente/ Merkmale in der gleichen Kategorie miteinander verglichen werden.
 - Datenreihen können anhand von Balken horizontal (Balkendiagramm) oder vertikal (Säulendiagramm) dargestellt werden.
 - Liniendiagramme eignen sich, um die Entwicklung von Daten im Zeitverlauf zu visualisieren.
 - Säulendiagramme eignen sich gut zur Darstellung der prozentualen Zusammensetzung einer Gesamtmenge.
 - Mithilfe von Punktdiagrammen lassen sich mögliche (aufschlussreiche) Zusammenhänge zwischen zwei

Übungsaufgaben CODAP:
Übungen.codap

	<p>Variablen aufdecken (z.B. der Zusammenhang zwischen Kategorien und dem Wiedergabezeitpunkt von Videos).</p> <ul style="list-style-type: none"> - Diagramme können durch Extremwerte (Ausreißer) in den Datensätzen Skalenverzerrungen begünstigen und dadurch die Interpretation der Daten-Darstellung beeinflussen. - In CODAP lassen sich verschiedene Lagemaße, wie z.B. Mittelwert, berechnen und visuell darstellen (je nach Voraussetzungen der Schüler-innen sollte die Bedeutung des Mittelwerts, z.B. für die durchschnittliche Wiedergabezeit innerhalb einer Kategorie, thematisiert werden). <ul style="list-style-type: none"> • In der Präsentation des WORDART-Analysetools (online über eine Beamer-Projektion, einzelne Arbeitsschritte vgl. Arbeitsblatt 4) geht die Lehrperson auf wichtige Grundfunktionen ein. Dazu zählen beispielsweise: <ul style="list-style-type: none"> - Starten des Programms - Kopieren eines Textes - Einfügen eines Textes - Erstellen einer Wortwolke - Einstellungen in der Wortwolke - Download einer Wortwolke (Die Schüler-innen verfolgen die Einführungsschritte parallel mit Hilfe von Teil 1 von Arbeitsblatt 4.) • Anschließend können die Schüler-innen die Übungsaufgaben im Arbeitsblatt 4 in Tandemarbeit lösen und die Ergebnisse festhalten. Zum Ende dieser Phase werden einzelne Ergebnisse im Plenum vorgestellt und diskutiert. 	<p>Arbeitsblatt 4: <i>Übungen mit WORDART</i></p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Durchführung der Aufgabenlösung</p>	<ul style="list-style-type: none"> • Nach Erarbeitung der Grundlagen sind die Schüler-innen nun in der Lage, die Aufgabenlösung – die Analyse der Datensätze der Firma <i>MyTube</i> – durchzuführen. Dazu erhalten sie gruppenweise einen Datensatz einer Nutzer-in-Historie des bereits erwähnten Video-Streaming-Dienstes. Die Lernenden erhalten den Arbeitsauftrag, einen detaillierten Steckbrief zu erstellen. Dafür werden CODAP-Datensätze (Datensatz 1-4_A.codap) durch die Lernenden in CODAP eingelesen, um sie einer Analyse und Auswertung zugänglich zu machen. Dort finden die Schüler-innen 11 Vorlagen mit den Annahmen und Fragestellungen, die sie im Vorfeld mit der Lehrperson erörtert haben (Arbeitsblatt 3). 	<p>CODAP-Datensatz <i>1_A.codap bis Datensatz 4_A.codap (Visualisierungen müssen noch von den Schüler-innen erstellt werden)</i></p>

- Die Schüler:innen können in CODAP Visualisierungen erstellen und diese anschließend auswerten. Für die Bearbeitung der Untersuchungen 3 und 4 wird das **WORDART-Tool** benötigt. Dafür kopieren die Schüler:innen die **Video-titel** in das WORDART-Tool und erstellen eine Visualisierung. Anschließend ziehen sie die erstellten Visualisierungen per Drag and Drop in CODAP an die vorgesehene Stelle.
- Alternativ kann die Analyse der Datensätze auf **zwei Differenzierungsstufen** mit oder ohne das CODAP-Tool durchgeführt werden:
 - **Differenzierungsstufe 1:** Die Schüler:innen arbeiten mit CODAP und nutzen eine zweite Variante der CODAP-Datensätze (Datensatz 1-4_B.codap), die bereits alle Visualisierungen enthalten und nur noch (in CODAP) interpretiert werden müssen. Das WORDART-Tool wird nicht benötigt.
 - **Differenzierungsstufe 2:** Die Schüler:innen arbeiten ohne CODAP und WORDART und analysieren die Visualisierungen der Datensätze 1-4 auf den Arbeitsblättern 5-8.
- Am Ende der Auswertung sollen die Schüler:innen auf Grundlage ihrer Ergebnisse einen Steckbrief über die Person erstellen, die sich mutmaßlich hinter dem Datensatz verbirgt.

WORDART Videotitel für Untersuchung 3:
Videotitel_1.txt
bis
Videotitel_4.txt

WORDART Videotitel für Untersuchung 4:
Videotitel_1.1.txt
bis
Videotitel_4.1.txt

CODAP-Datensatz
1_B.codap bis
Datensatz
4_B.codap
(Visualisierungen sind bereits vorhanden)

Arbeitsblätter 5-8: Untersuchungen der Datensätze 1-4 ohne CODAP und WORDART

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Vergleich und Zusammenfassung</p>	<ul style="list-style-type: none"> Die Schüler-innen stellen der Klasse ihre Ergebnisse vor, indem sie ihr Vorgehen ausführlich beschreiben, z.B. anhand der ausgefüllten Vorlagen, und den herausgearbeiteten Steckbrief in visueller Form präsentieren. Sie schildern, über welche Schritte sie zu ihren Interpretationen und Schlussfolgerungen gelangt sind. Dies führt über die begründete Auswahl der Diagrammformen bzw. Visualisierungen, der individuellen Tool-Anwendung bis hin zu den begründeten Analyseergebnissen. Es ist zu erwarten, dass die Schüler-innen unterschiedliche Lösungswege und Lösungen präsentieren, die zu den Steckbriefen führen, was schon durch die unterschiedlichen Datensätze bedingt ist. Im Zusammenhang der Präsentation werden die Ziel-Steckbriefe aufgedeckt und daraufhin geprüft, ob sie mit den erarbeiteten Steckbriefen der Schüler-innen Übereinstimmungen aufweisen. Insbesondere werden für den Fall, dass eine Gruppe keinen aussagekräftigen Steckbrief zusammenstellen konnte, Gründe zusammengetragen, woran dies gescheitert ist. 	<p>Ziel-Steckbriefe: Zielsteckbrief 1 bis Zielsteckbrief 4</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Weiterführung und Bewertung</p>	<ul style="list-style-type: none"> Auf der Basis der unterschiedlichen Lösungen werden zentrale Herangehensweisen und Erfahrungen durch die Schüler-innen zusammengefasst und ggf. systematisiert. Beispielsweise könnte eine gemeinsame Feststellung darin liegen, dass einer zielführenden Untersuchung eines größeren Datensatzes sorgfältig überlegte Fragestellungen zu Grunde gelegt werden müssen, die vom ursprünglichen Erkenntnisinteresse geleitet sind. Dies kann Anlass dafür sein, allgemeine Regeln und Ablaufschritte für die Datenanalyse und -interpretation zu entwerfen, die sich im Arbeitsprozess als zielführend erwiesen haben. Daneben wäre denkbar, dass die Lernenden z.B. grundlegende Regeln zum effizienten Einsatz der Analyse-Tools herausarbeiten. Die Schüler-innen könnten z.B. auch zu der Erkenntnis gelangen, dass sich einige Daten besser für das Ziel einer Steckbrieferstellung eignen als andere. Abschließend werden die zentralen Erkenntnisse und Wissensstände zusammengefasst und schriftlich festgehalten. 	

- | | | |
|--|--|--|
| | <ul style="list-style-type: none">• Im letzten Schritt des Lernszenarios bedenken und diskutieren die Schüler-innen weiterführende Fragen. Dabei sollte reflektiert und bewertet werden, welche Bedeutsamkeit der zurückliegende Lernprozess und das Gelernte für das eigene Handeln und das Medienverhalten hat. Konkret können zum Beispiel die Nutzungsbedingungen von YouTube daraufhin geprüft werden, welche Daten der Nutzenden erfasst und weiterverarbeitet werden. | |
|--|--|--|



Analyse-Tools

► **CODAP-Tool:**

Bedienungsanleitung:

<https://codap.concord.org/wp-content/uploads/codap-start-up-guide.pdf>

Direktzugriff auf Tool:

<https://codap.concord.org/for-educators/>

► **WORDART-Tool:**

Bedienungsanleitung:

<https://wordart.com/tutorials>

Direktzugriff auf Tool:

<https://wordart.com/create>



Arbeitsblätter/ Materialien

► **Arbeitspaket *Datenscouts***



Didaktische Hinweise

► **Lehrplannavigator:**

Weiterführende Informationen zu fächerspezifischen Lehrplanbezügen und medienbezogenen Kompetenzen für alle Bundesländer finden Sie im Lehrplannavigator unter:

<https://dataskop.net/medienbildung-lernszenarien-datenspendeprojekte/schulische-lernszenarien/>

► **Bildung in der digitalen Welt. Strategie der Kultusministerkonferenz:**

Verfügbar unter:

https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2016/2016_12_08-Bildung-in-der-digitalen-Welt.pdf

► **Phasen von Lehr-Lern-Prozessen**

Grundlagen und Beispiele in: Tulodziecki, G./ Herzig, B./ Blömeke, S. (2017): Gestaltung von Unterricht. Bad Heilbrunn: Klinkhardt/ UTB, S. 155 ff.



Hintergrundinformationen

► **Medienpädagogische Einführung für Lehrkräfte:**

Grundlegende Informationen zu Datenpraktiken von Online-Diensten finden Sie in der medienpädagogischen Einführung für Lehrkräfte ab S. 8 unter:

<https://dataskop.net/medienbildung-lernszenarien-datenspendeprojekte/schulische-lernszenarien/>