

Digitale Mündigkeit: Daten systematisch schützen Handout

Kompetenzeinordnung und Inhalte.....1
 Unterrichtsidee: Passwort in Gefahr - ein Fall für die Internet-Detektive3
 Unterrichtsidee: Dein Tag in Daten – ein Spion in der Hosentasche.....9

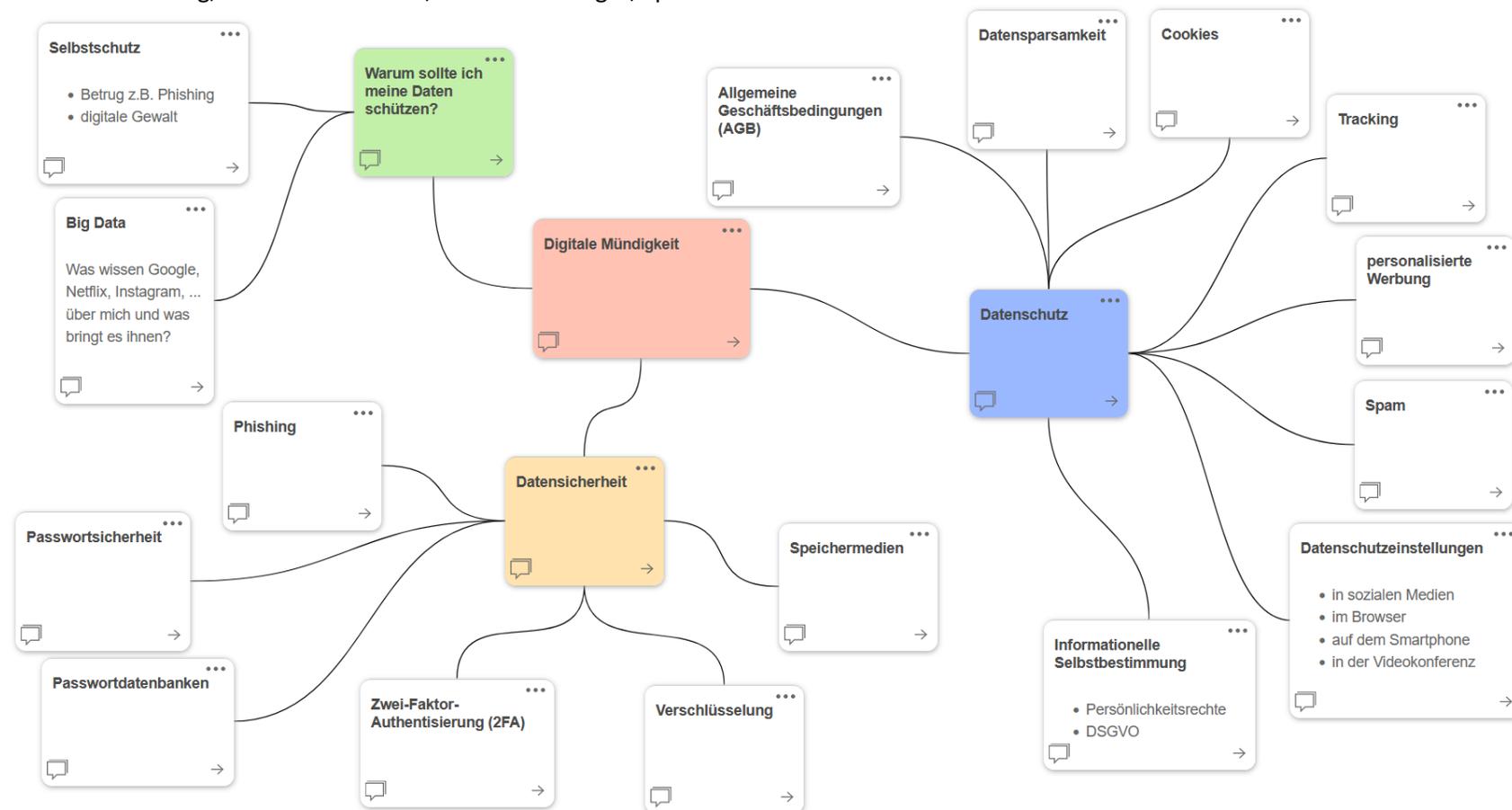
Kompetenzeinordnung und Inhalte

Digitale Mündigkeit ist in den Fachanforderungen bzw. in deren Ergänzung im Kompetenzbereich „K4 Schützen und sicher Agieren“ verankert. Ebenfalls von Bedeutung ist die Fähigkeit, Medien zu analysieren und zu reflektieren, um bewusst mit den eigenen Daten umgehen zu können. Daher ist der Kompetenzbereich „K6 Analysieren und Reflektieren“ ebenfalls zentral für das Thema.

Suchen, Verarbeiten, Aufbewahren	Kommunizieren und Kooperieren	Produzieren und Präsentieren	Schützen und sicher Agieren	Problemlösen und Handeln	Analysieren und Reflektieren
Suchen und Filtern	Interagieren	Entwickeln und Produzieren	Sicher in digitalen Umgebungen agieren	Technische Probleme lösen	Medien analysieren und bewerten
Auswerten und Bewerten	Teilen	Weiterverarbeiten und integrieren	Persönliche Daten und Privatsphäre schützen	Werkzeuge bedarfsgerecht einsetzen	Medien verstehen und reflektieren
Speichern und Abrufen	Zusammenarbeiten	Rechtliche Vorgaben beachten	Gesundheit schützen	Eigene Defizite ermitteln und nach Lösungen suchen	
	Umgangsregeln kennen und einhalten		Natur und Umwelt schützen	Medien zum Lernen, Arbeiten und Problemlösen nutzen	
	An Gesellschaft aktiv teilhaben			Algorithmen erkennen und formulieren	

Wesentliche Inhalte im Themen-Komplex „Digitale Mündigkeit“ sind:

- Datenschutz
 - z. B. Datensparsamkeit, Spam, Datenschutzeinstellungen, Cookies
- Datensicherheit
 - z. B. Phishing, Passwortsicherheit, Passwortmanager, Speichermedien



Unterrichtsidee: Passwort in Gefahr – ein Fall für die Internet-Detektive

Jahrgangsstufen 3 bis 4

Fächerschwerpunkt: Alle Fächer

Hauptintention

Indem die Schülerinnen und Schüler die Probleme der Roboter mit ihren Passwörtern reflektieren und die Nutzung eines Kochrezepts für sichere Passwörter einüben, erlernen sie einen bewussten Umgang mit ihren Daten in einer digitalen Umgebung.

Zu vermittelnde Medienkompetenzen

- K 4 Schützen und sicher agieren
 - 4.2. Persönliche Daten und Privatsphäre schützen
 - 4.2.1. Maßnahmen für Datensicherheit gegen Datenmissbrauch berücksichtigen
 - 4.2.2. Privatsphäre in digitalen Umgebungen durch geeignete Maßnahmen schützen

Entwicklung der Medienkompetenz laut Fachanforderungen:

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- 4.2.1 angeleitet Gefahren von Datenmissbrauch und -verlust vermeiden
- 4.2.2 angeleitet die Bedeutung von Passwörtern und Pseudonymen erläutern und diese nutzen

Arbeitsphasen

- Die Schülerinnen und Schüler lesen als Internet-Detektive in Gruppen je einen „Fall“ eines Roboters, der ein Problem mit seinem oder ihrem Passwort hat. Sie überlegen, was mit dem Passwort passiert sein könnte und beantworten die gestellten Fragen.
- Die Gruppen berichten im Plenum über ihren „Fall“ und machen Vorschläge zur Lösung des Problems.
- Die Schülerinnen und Schüler lernen in einem zweiten Schritt ein „Kochrezept“ für ein sicheres Passwort kennen. Mithilfe des Rezepts finden sie Beispiel-Passwörter heraus, die sich aus einem Merksatz ableiten lassen.

Hinweise zur Durchführung

- Die Aufgabe kann in Präsenz bearbeitet werden, z. B. mit verschiedenen Arbeitsblättern an Gruppentischen. Bei einer digitalen Durchführung bietet sich die Nutzung von Arbeitsräumen („break out rooms“) für die Gruppenarbeit an.

Anpassungsmöglichkeiten an verschiedene Altersstufen

- Zusätzliche Aufgabe für sehr weit fortgeschrittene Schülerinnen und Schüler:
 - In jedem Roboternamen hat sich ein interessantes Wort versteckt. Könnt ihr erraten, welches Wort das ist? Bitte versucht zu erklären, was das Wort bedeutet.
 - M-Eila: E-Mail
 - Miroton: Monitor
 - Sverre: Server
 - Tutratas: Tastatur

Arbeitsauftrag 1 - Hinführung zum Thema/Problematisierung:

Das sind die Roboter Miroton, Sverre, Tutratas und M-Eila. Sie sind die besten Freunde. Die Roboter haben heute etwas Unangenehmes erlebt: Jeder von ihnen hatte Probleme mit einem Passwort. Deswegen sind die Freunde heute bei uns, in unserem Detektivbüro – sie brauchen unsere Hilfe. Das ist ein Fall für die Internet-Detektive!

- Tut euch bitte in Teams zusammen: ein Team für jeden Roboter.
 - Lest genau, was eurer Roboter euch mitzuteilen hat.
 - Überlegt euch, was mit dem Passwort passiert sein könnte.
 - Beantwortet bitte die Fragen:
 - Was könnte mit dem Passwort vom Roboter XY (hier ist Name vom Roboter eingeben) passiert sein?
 - Was hätte Roboter XY (hier ist Name vom Roboter eingeben) besser machen können, damit sein Passwort sicher ist?
 - Habt ihr oder eure Freunde vielleicht auch schon mal so eine Situation erlebt wie Roboter XY? Tauscht euch bitte im Team aus. Welche Tipps habt ihr für Roboter XY? Notiert bitte eure Tipps auf dem Arbeitsblatt oder im Chat.
- [Die Lehrkraft sollte den passenden Auftrag (digital/analog) auswählen.]
- Wir sehen uns in 10 Minuten wieder! Viel Erfolg!
 - Ein Mitglied aus eurem Team berichtet dem Rest der Klasse über den Fall.
 - Ein anderes Teammitglied stellt eure Vorschläge zur Lösung des Problems vor.

Arbeitsauftrag 2 - Vertiefung/Lösung der Problemstellung:

Hallo, ich bin Roboteca.

Ich habe euch ein Kochrezept für ein sicheres Passwort mitgebracht! Ein gutes Passwort hat mindestens acht Zeichen. Das hier sind die Zutaten für ein gutes Passwort:

Zu diesen acht Zeichen gehören...

- kleine Buchstaben und große Buchstaben
- eine Prise von Satzzeichen (, , : !) oder Sonderzeichen (# & % \$)
- und nimm auch ein paar Zahlen

Roboteca hat auch einen Trick, wie du dir Dein Passwort merken kannst. Roboteca überlegt sich Sätze, die sie sich gut merken kann, und kocht daraus Passwörter.

Ein Merksatz ist zum Beispiel: Meine Familie hat 3 Mitglieder Papa, Mama und Roboteca.

Jetzt nehmen wir den ersten Buchstaben von jedem Wort, die Zahlen und die Satzzeichen und so entsteht das sichere Passwort: MFh3MP,MuR.

Hier sind drei Merksätze. Notiere die Anfangsbuchstaben, Zahlen und Sonderzeichen.

- Mein Freund Roboter Schrotti feiert seinen 8. Geburtstag! (Lösung: MFRSfs8.G!)
- 8 alte Roboter aßen am Abend Kabelsalat. (Lösung: 8aRaaAK.)
- Unser Hausroboter heißt Krümel? Es ist 5 mal richtig. (Lösung: UHhK?Ei5mr.)

mögliche Fragen für eine Abschlussdiskussion:

- Wie viele Passwörter hast Du?
- Sind deine Passwörter sicher?
- Sind deine Passwörter nach einem Kochrezept gemacht?

Zugehöriges Material:

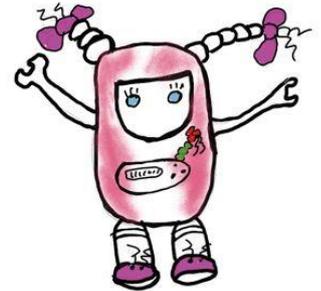
- Beispiel für ein Arbeitsblatt
- Bilder der Roboter
- Geschichten der einzelnen Roboter

Beispiel für ein Arbeitsblatt (Arbeitsauftrag 1)

Passwort in Gefahr - ein Fall für die Internet-Detektive

Das sind die Roboter Miroton, Sverre, Tutratas und M-Eila. Sie sind die besten Freunde. Die Roboter haben heute etwas Unangenehmes erlebt: Jeder von ihnen hatte Probleme mit einem Passwort. Deswegen sind die Freunde heute bei uns, in unserem Detektivbüro – sie brauchen unsere Hilfe. Das ist ein Fall für die Internet-Detektive!

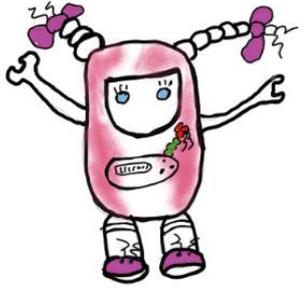
Fall von M-Eila

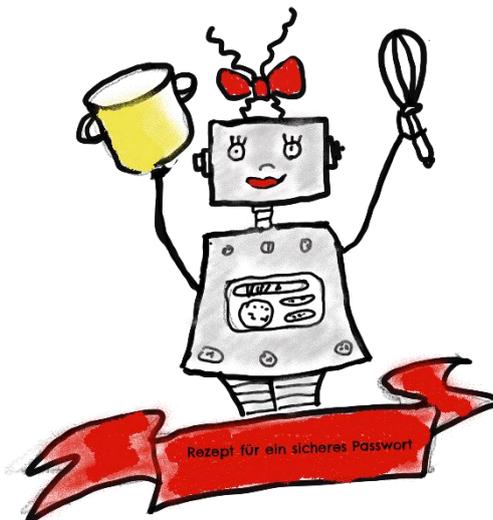
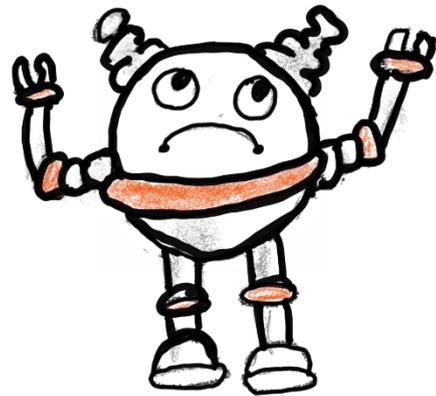
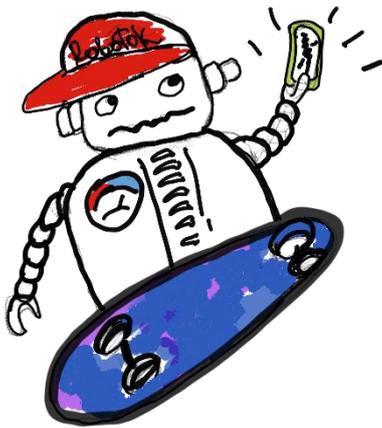
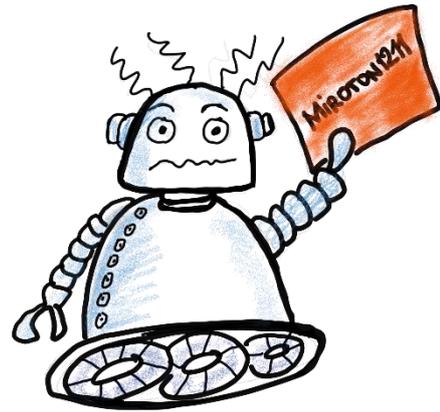
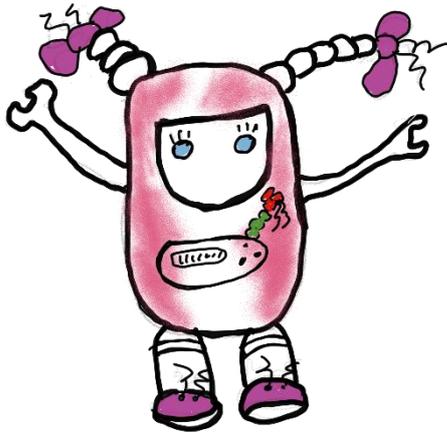


„Hallo, ich bin Roboterin M-Eila. Ich wollte heute meiner Freundin bei WhatsRob schreiben, aber ich kam nicht mehr in meinen Account rein! Meine Freundinnen wohnen sehr weit weg und jetzt weiß ich nicht mehr was sie den Tag über machen. Das ist eine Katastrophe! Jedes Mal wenn ich versuche mich anzumelden, wird mein Passwort abgelehnt. Mein Passwort ist aber richtig. Das weiß ich ganz sicher. Meinen Benutzernamen und Passwort habe ich nämlich auf die erste Seite in meinem sicheren Notizbuch geschrieben.“

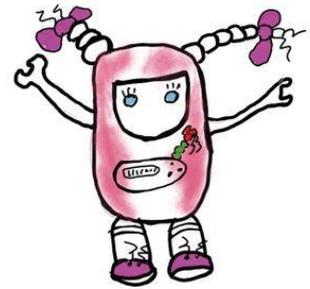
- Was könnte mit dem Passwort vom Roboter M-Eila passiert sein?
- Was hätte M-Eila besser machen können, damit ihr Passwort sicher ist?
- Habt ihr oder eure Freunde vielleicht auch schon mal so eine Situation erlebt wie M-Eila? Tauscht euch bitte im Team aus. Welche Tipps habt ihr für M-Eila? Notiert bitte eure Tipps auf dem Arbeitsblatt.

Tipps für M-Eila:



Fall von M-Eila



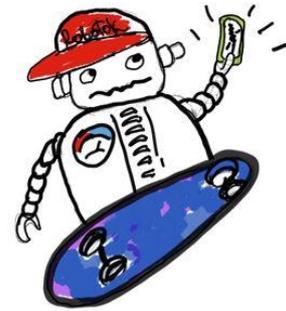
„Hallo, ich bin Roboterin M-Eila. Ich wollte heute meiner Freundin bei WhatsRob schreiben, aber ich kam nicht mehr in meinen Account rein! Meine Freundinnen wohnen sehr weit weg und jetzt weiß ich nicht mehr was sie den Tag über machen. Das ist eine Katastrophe! Jedes Mal wenn ich versuche mich anzumelden, wird mein Passwort abgelehnt. Mein Passwort ist aber richtig. Das weiß ich ganz sicher. Meinen Benutzernamen und Passwort habe ich nämlich auf die erste Seite in meinem sicheren Notizbuch geschrieben.“

Fall von Miroton



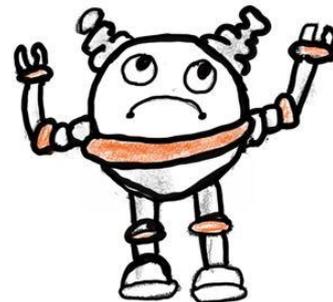
„Hallo, ich bin Roboter Miroton. Ich wollte heute ein Geschenk zum Geburtstag meiner Freundin Roboteca bestellen, aber mein E-Mail-Postfach lehnt mein Passwort immer ab. Und jetzt ist es komplett gesperrt! Ich komme nicht mehr an meine Post heran! Mein Passwort habe ich aber richtig eingegeben. Ich habe mir ein cooles Passwort ausgedacht. Ich kann es mir sehr einfach und schnell merken: Miroton1211 (Mein Name und mein Geburtstag.) So kann ich das Passwort nie vergessen.“

Fall von Sverre



„Hallo, ich bin Roboter Sverre. Ich kann mich nicht mehr in meinem RoboTok Account anmelden. Mein Passwort wird ständig abgelehnt. Ich will aber so gerne wissen wie viele Likes ich heute bekommen habe! Es ist eine Katastrophe! Ich komme an keines meiner Musikvideos heran! Mein Passwort ist aber richtig! Ich nutze immer dasselbe Passwort und speichre es überall automatisch, wenn danach gefragt wird. Deswegen ist es eigentlich total einfach mich bei meinen Accounts anzumelden!“

Fall von Tutratas



„Hallo, ich bin Roboter Tutratas. Ein Freund hat mich heute angerufen und sich beschwert, dass ich ihm böse Nachrichten und blöde Links von meinem RoboTok-Account geschickt habe. Das war ich aber nicht! Ich komme in meinen RoboTok Account gar nicht mehr rein! Mein Account lehnt ständig mein Passwort ab! Ich bin mir aber sicher, dass ich mein Passwort richtig eingebe. Ich habe mein Passwort nämlich auf einen Zettel geschrieben, damit ich es nicht vergesse. Der Zettel ist immer in meiner Federtasche auf meinem Tisch.“

Unterrichtsidee: Dein Tag in Daten – ein Spion in der Hosentasche

Jahrgangsstufen ab Klasse 8

Fächerschwerpunkt: Philosophie, WiPo

Hauptintention

Die Schülerinnen und Schüler setzen sich damit auseinander, wie viele konkrete Daten in ihrem digitalen Alltag von Diensten und Apps gesammelt werden und was das für Folgen für sie haben kann.

Zu vermittelnde Medienkompetenzen

- K 4 Schützen und sicher agieren
 - 4.2. Persönliche Daten und Privatsphäre schützen
 - 4.2.1. Maßnahmen für Datensicherheit und Datenmissbrauch berücksichtigen

Entwicklung der Medienkompetenz laut Fachanforderungen:

Die Schülerinnen und Schüler können ...

- 4.2.1. gezielt Empfehlungen anwenden und Regeln zum Schutz der eigenen Daten und zur Achtung von Persönlichkeitsrechten Dritter einhalte

Arbeitsphasen:

- Mit Hilfe des folgenden Beispiels setzen sich die Schülerinnen und Schüler damit auseinander, wie viele konkrete Daten in ihrem digitalen Alltag von Diensten und Apps gesammelt werden:
<https://www.test.de/Tracking-Was-ein-einziger-Tag-am-Handy-ueber-Surfer-verraet-5391040-0/> (Mit Hilfe des Artikels lässt sich auch gut ein Einstieg gestalten z. B. als Quiz oder mit besonders erstaunlichen Fakten.)
- Warum so viele Daten gesammelt werden und welche Folgen das für den Einzelnen hat, erarbeiten die Schülerinnen und Schüler (evtl. in arbeitsteiliger Gruppenarbeit) mit Hilfe folgender Quelle:
<https://www.saferinternet.at/news-detail/worum-geht-es-beim-datensammeln/>
- Das erworbene Wissen wenden die Schülerinnen und Schüler in einer Reflexionsphase dann auf sich selbst an und prüfen, welche Daten ihre Apps von ihnen sammeln bzw. machen evtl. auch eine Abfrage ihres Google-Profiles. Mögliche Datenschutzeinstellungen werden überprüft und ggf. verändert.

Hinweise zur Durchführung

- Das erworbene Wissen sollte unbedingt in einer Reflexionsphase von den Schülerinnen und Schülern konkret auf sich selbst bezogen werden und es wäre wünschenswert, dass die Schülerinnen und Schüler konkrete Hilfestellungen erhalten, um ggf. mögliche Datenschutzeinstellungen zu verändern.

Arbeitsauftrag - Sensibilisierung für das Thema:

Aufgabe, Schritt 1 (diese Aufgabe kann z. B. nach dem Input zur Big Data oder Umgang mit den Daten als Hausaufgabe gestellt werden):

Notiert bitte im Dokument „Dein Tag in Daten“, was ihr im Laufe eines typischen Tages auf eurem Handy macht und welche internen Dienste oder Apps während des Tages aktiv sind.

Wann schaltet ihr die für euch wichtigen Dienste an? Wann schaltet ihr diese aus?

Aufgabe, Schritt 2 (es wird davon ausgegangen, dass die SuS eine umfangreiche Liste mit den genutzten Apps auf dem Arbeitsblatt haben):

Was denkt ihr welche Daten die Apps von euch sammeln (die Aufgabe kann auch als Gruppenaufgabe gestellt werden)?

Was können die Anbieter deiner oft genutzten Apps über dich aktuell wissen?

Zugehöriges Material:

- Arbeitsbogen: Dein Tag in Daten

