

# THE FEED

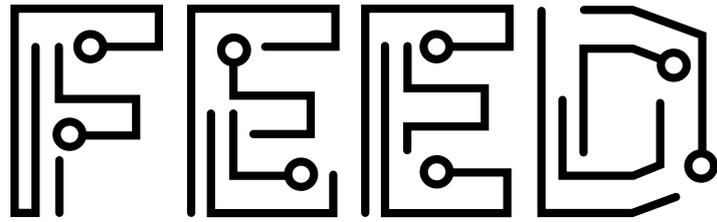
Begleitheft für Lehrkräfte







**THE**



**Begleitheft für Lehrkräfte**

# IMPRESSUM

## HERAUSGEBERIN

Landesanstalt für Kommunikation Baden-Württemberg (LFK)  
Anstalt des öffentlichen Rechts,  
vertreten durch Dr. Wolfgang Kreißig  
Reinsburgstraße 27  
70178 Stuttgart

ISBN: 978-3-9826912-1-3

**LFK** ● Die Medienanstalt für  
● Baden-Württemberg

## REALISIERT DURCH:

Playing History GmbH  
Waldemarstraße 28  
10999 Berlin



PLAYING HISTORY

## KONZEPT UND DIDAKTISCHE GESTALTUNG

Kerstin Meißner

## REDAKTION

Kerstin Meißner, Meta Wachlin, Martin Thiele-Schweiz, Marie Friedrich, Anne Sauer,  
Christiane Diemer, Helena Stalmach, Thomas Rathgeb, Miriam Brehm

## GRAFIK UND LAYOUT

Kristina Fitzner

## ILLUSTRATION

Marie Friedrich, MiMU Studio

1. Auflage, 2024



# INHALT

<b>Vorwort</b>	<b>5</b>
<b>Einleitung</b>	<b>6</b>
<b>Einsatz des Spiels und Materials</b>	<b>8</b>
<b>Spielanleitung</b>	<b>14</b>
<b>Das Begleitmaterial</b>	<b>17</b>
<b>Themenblöcke</b>	<b>22</b>
Technologiekonzerne	22
Apps und Aufmerksamkeitsökonomie	30
Algorithmen und Künstliche Intelligenz	35
Klima und Nachhaltigkeit	45
Fake News und Desinformation	49
Datenschutz und Überwachung	55
Identität und Zugehörigkeit	64
Mentale Gesundheit	73
<b>Linksammlung</b>	<b>80</b>



# VORWORT

## Sehr geehrte Lehrkräfte,

Social-Media-Angebote prägen zunehmend unser gesellschaftliches Miteinander, die Wahrnehmung unserer Umwelt und die Kommunikation im Alltag. Welche Inhalte wir in sozialen Netzwerken sehen und wie diese unseren Blick auf die Gesellschaft und unser Wertesystem und damit auch auf unsere ganz individuelle Lebensrealität prägen, wird maßgeblich durch Algorithmen bestimmt. Zu verstehen, welche Mechanismen dem zugrunde liegen und welche Rolle hierbei der Einsatz Künstlicher Intelligenz spielt, sollte uns daher alle interessieren.



Als Medienanstalt für Baden-Württemberg ist es unsere Aufgabe und unser Anspruch, durch passgenaue Medienkompetenzangebote die Menschen im Land zu einem sicheren und selbstbestimmten Umgang mit Medien zu befähigen. Das gelingt dann am besten, wenn wir die Menschen mit unseren Projekten mit niederschweligen Angeboten nah an ihrem Lebensumfeld abholen und mit Themen, für die sie sich begeistern können. So sind digitale Spiele ein wichtiger Bestandteil der Lebenswirklichkeit von Jugendlichen und jungen Erwachsenen.

Wir möchten mit unserem Serious Game THE FEED das erfolgreiche Konzept des

sog. Game-Based-Learning im Schulkontext nutzen, um Jugendlichen spielerisch die Funktions- und Wirkweise von Algorithmen in den sozialen Netzwerken zu vermitteln und sie gleichzeitig für die möglichen gesellschaftlichen Konsequenzen beim Einsatz von KI und die potentiellen Risiken Sozialer Medien sensibilisieren. Dabei können entlang der Handlung des Spiels weitere kritische Aspekte der Onlinenutzung thematisiert werden, wie z.B. einseitige Meinungsbildung durch Filterblasen.

Das Spiel ist kostenlos in den App-Stores für Smartphones und Tablets verfügbar. THE FEED kann offline gespielt werden und wurde speziell für den Einsatz im Schulunterricht konzipiert. Mit diesem Heft geben wir Ihnen als Lehrkraft fertig ausgearbeitete medienpädagogische Begleitmaterialien an die Hand, die Sie als Grundlage für den Einsatz von THE FEED in Ihrem Unterricht ab Klasse 7 bis Klasse 10 verwenden können. Ich wünsche Ihnen und Ihren Schulklassen, dass Sie sich über den Spaß am Spiel viele wichtige Erkenntnisse im Kontext mit der Nutzung Sozialer Medien erschließen und dazu einen lebhaften Austausch mit den Schülerinnen und Schülern anstoßen können.

Ihr

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Wolfgang Kreißig'. The signature is fluid and cursive.

**Dr. Wolfgang Kreißig**  
Präsident der Landesanstalt für  
Kommunikation Baden-Württemberg (LFK)

# EINLEITUNG

Feeds und Timelines sind unverzichtbarer Bestandteil unseres Alltags.

Ist die Zeitung am Kiosk (noch) ein journalistisch kuratiertes Informationsmedium, so sind Beitragsvorschläge in den Sozialen Medien, zumeist Ergebnisse maschinellen Lernens, nicht selten mit dem jeweiligen Produktvorschlag, angepasst auf unsere vermeintlichen Bedürfnisse. Was ein digitaler Rechenvorgang aufgrund unseres bisherigen Verhaltens online als relevant für uns bewertet, wird uns gezeigt, vorgeschlagen, angepriesen und beworben.

## Bist du dein Feed?

Recherchieren, chatten, Fotos machen, Fotos posten: Unser Leben spielt sich zu einem signifikanten Anteil im Netz, auf bzw. mit Bildschirmen und gelenkt durch Algorithmen ab. Ganz im Sinne digitaler Souveränität gilt es, unsere digitale Realität anzunehmen und einen selbstständigen und selbstbestimmten Umgang damit zu finden.

Im Collins Wörterbuch findet sich seit jüngster Zeit der Eintrag „Screenager“. Die Wortneuschöpfung aus Screen (Bildschirm) und Teenager verdeutlicht die signifikante Rolle des Smartphones und Internets für Heranwachsende. In einer Zeit der digitalen Vernetzung und des ca. 3-stündigen, täglichen Handykonsums insbesondere junger Menschen (vgl. JIM-Studie 2023), wollen wir mit diesem Material einen Fokus auf Medienkompetenz und aufgeklärtes und reflektiertes Mediennutzungsverhalten legen. Dabei ist es uns wichtig, neben den Herausforderungen und Risiken auch die

Möglichkeiten von Künstlicher Intelligenz (KI) zu thematisieren.

Im Zusammenspiel zwischen dem digitalen Spiel THE FEED, dem analogen Journal MEIN FEED und diesem pädagogischen Begleitheft werden die Zusammenhänge zwischen Smartphones, Apps, Künstlicher Intelligenz und Algorithmen, Identität und Zugehörigkeit sowie mentaler Gesundheit angesprochen und deren gesellschaftliche sowie persönliche Auswirkungen thematisiert. Wir schließen mit MEIN FEED vor allem eine Lücke, die eine aktive und selbstständige Reflexion des eigenen Social-Media-Verhaltens junger Menschen ermöglicht. Mit einem Heft, welches zum alltäglichen Begleiter werden und auch unabhängig des Unterrichts, quasi als Tagebuch, von Schülerinnen und Schülern genutzt werden kann.

In der Auseinandersetzung mit THE FEED und dem dazugehörigen Bildungsmaterial ist es uns ein zentrales Anliegen, Mensch und digitale Technologien nicht als zwei voneinander getrennte Gegensätze zu verstehen. Menschen nutzen Brillen, sind auf Herzschrittmacher angewiesen und verwenden seit Jahrhunderten Techniken der Navigation, sei es auf dem Land, zu Wasser oder, in jüngerer Zeit, in der Luft, um nur einige Beispiele zu nennen. Künstliche Intelligenz, Algorithmen, Smartphones, Apps und andere digitale Anwendungen sind auf eine Weise mit unserem alltäglichen Handeln verwoben, die eine Trennung zwischen Mensch und Maschine nahezu unmöglich macht. Wir sehen in der Aufklärung von Schülerinnen und Schülern eine Möglichkeit der Ermächtigung, sich kritisch mit der Macht digitaler Technologien zu befassen und eine mündige Position im Umgang mit selbigen zu

beziehen. Schülerinnen und Schüler werden zur Reflexion eingeladen, die im Unterricht eingebettet und besprochen wird. Sie können den Einfluss und die Auswirkungen von Algorithmen und KI auf ihren Alltag, ihren Medienkonsum, ihre sozialen Beziehungen, das politische Geschehen und die Medien kritisch einordnen und werden dadurch befähigt, informierte Entscheidungen zu

ihrem digitalen Nutzungsverhalten zu treffen.

Selbstverständlich sind Sie als Lehrkraft ebenso eingeladen, das Heft MEIN FEED zu benutzen. Wir wünschen Ihnen und Ihren Schülerinnen und Schülern einen spannenden Austausch und viel Spaß beim Entdecken.

# EINSATZ DES SPIELS UND MATERIALS

## im Unterricht

### Lernziele

Das Hauptziel des Spiels und des dazugehörigen Bildungsmaterials ist die Förderung digitaler Souveränität.

**Im Einzelnen werden folgende Lernziele gefördert:**

Schülerinnen und Schüler ...

- verstehen die Funktionsweise von Algorithmen und Künstlicher Intelligenz und deren Einfluss auf ihr Alltagshandeln
- lernen, dass ihr Nutzungsverhalten Algorithmen trainiert und diese entscheiden, was Schülerinnen und Schüler in sozialen Netzwerken angezeigt bekommen
- verstehen die Strategien digitaler Technologien, dauerhafte Nutzungsaktivität zu stimulieren
- reflektieren das Suchtpotenzial sowie die Auswirkungen dieser Strategien auf die eigene mentale Gesundheit und können dieses Wissen auf ihr Verhalten in digitalen Räumen anwenden
- reflektieren das eigene Social-Media-Nutzungsverhalten selbstkritisch und eignen sich einen selbstbestimmten Umgang mit Social-Media-Anwendungen an
- verstehen die Relevanz privatwirtschaftlicher und kommerzieller Interessen in der Gestaltung und Programmierung relevanter Apps und Social-Media-Anwendungen und wie diese das eigene (Konsum-) Verhalten beeinflussen
- setzen sich mit ethischen und normativen Fragen algorithmischer Systeme und Künstlicher Intelligenz auseinander und können diese auf relevante Alltagssituationen anwenden
- können Stellung zu der Verwobenheit zwischen digitalen und analogen Räumen und Verhaltensweisen beziehen
- können Aufgaben in MEIN FEED kreativ und selbstständig bearbeiten und sich mit Mitschülerinnen und Mitschülern darüber verständigen

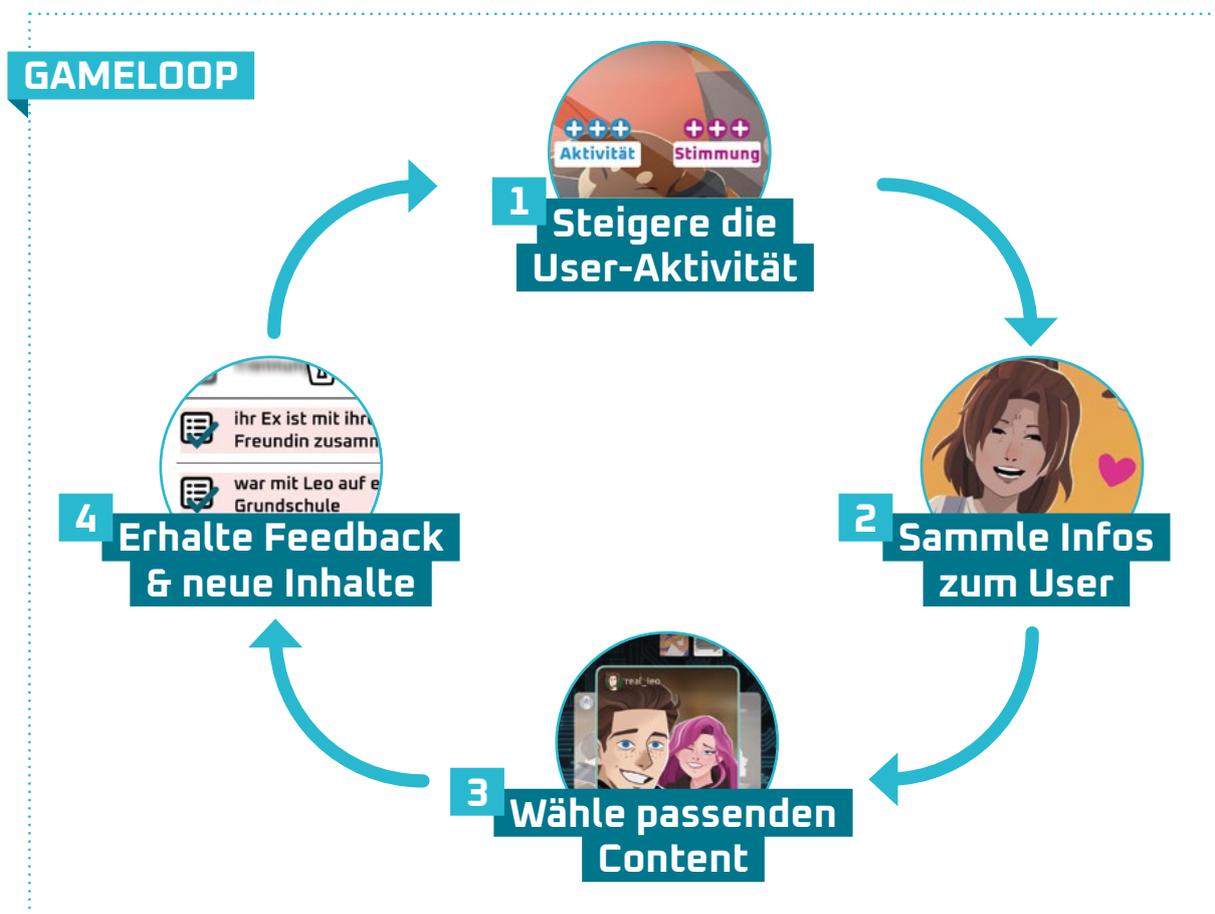
## Das Spiel

THE FEED ist ein mobiles Serious Game, das sich mit der Rolle von Algorithmen in Sozialen Medien und ihrer Auswirkung auf unser Online-Verhalten auseinandersetzt. Das digitale Spiel, für Einzelspielerinnen und -spieler ab 12 Jahren, erstreckt sich über vier Kapitel, die jeweils ca. 5-10 min Spielzeit erfordern. In einer simulierten Social-Media-Umgebung übernehmen die Spielerinnen und Spieler die Rolle einer Praktikantin oder eines Praktikanten in einem großen Social-Media-Unternehmen. Die Spielerinnen und Spieler erleben Social Media aus der Perspektive der KI und entscheiden, welche Inhalte den ihnen zugewiesenen Zielpersonen angezeigt werden, beobachten deren Reaktionen und sammeln Informationen über die einzelnen Charaktere (was mögen sie, was mögen sie nicht).

## Spielziel

In jedem Kapitel muss der Zielperson eine bestimmte Anzahl von Posts gezeigt und eine bestimmte Menge an Coins gesammelt werden, um die Datenerfassung erfolgreich abzuschließen und zu gewinnen. Die Coins sind eine fiktive Einheit zur Bemessung des monetären Wertes der jeweiligen Online-Aktivität.

Diese Werte variieren je nach Kapitel, genauso wie die zur Verfügung stehenden Posts. Wenn ein Kapitel abgeschlossen ist, werden alle freigeschalteten Infos über die Zielperson gespeichert. Alle Infos der Steckbriefe können nur bei mehrfachem Durchlauf freigeschaltet werden. Geht die Zielperson offline, bevor genug Posts gezeigt und genug Coins verdient wurden, ist das Spiel verloren und das Kapitel muss neu



gestartet werden. Das Ziel des Spiels ist es, die Charaktere möglichst lange online zu halten, ungeachtet der emotionalen Situation. Die App vermittelt spielerisch das Bewusstsein für die Mechanismen hinter den Feeds, die wir täglich konsumieren:

- Wie beeinflussen Algorithmen, was mir

in Sozialen Medien angezeigt wird?

- Welche Auswirkungen haben meine Online-Aktivitäten auf den Content, den ich sehe?
- Wie kann ich mich souverän und selbstbestimmt im digitalen Raum bewegen?

## Die Geschichte

In vier Kapiteln begleiten die Spielerinnen und Spieler unterschiedliche Charaktere – die Klimaaktivistin Elif, die Sängerin Mila, den Gaming-Streamer Leo und einen anonymen Fan-Account. Alle vier sind durch ein einziges, schicksalhaftes Ereignis miteinander verbunden. Während die Spielerinnen und

Spieler um die Aufmerksamkeit dieser Charaktere spielen, um sie online zu halten, decken sie nach und nach auf, wie dieses Ereignis und die Macht von Social Media das Leben jedes Charakters auf unerwartete Weise geprägt haben.

## Kapitel 1 - Der Flaschenwurf

Kapitel 1 beginnt mit Schülerin und Klimaktivistin Elif. Sie ist, wie viele andere auch, Fan von Mila und folgt ihr auf Social Media. Dadurch weiß Elif auch, dass zwischen Mila und Leo, einem Streamer, ein Streit

vorgefallen ist. Bei einem Auftritt wird Mila vom Publikum aus mit einer Flasche beworfen, die sie am Kopf trifft. Mila kommt ins Krankenhaus.



## Kapitel 2 - Die Suche nach dem Täter

In Kapitel 2 bespielen die Spielerinnen und Spieler den Account von Mila. Die Medien stürzen sich auf den Vorfall bei ihrem Konzert. Wilde Spekulationen werden angestellt. Leo wird offiziell verdächtigt und

vermeintliche Beweise gegen ihn gesammelt. Mila versucht ihre Followerinnen und Follower zu beruhigen und bittet sie, keine voreiligen Schlüsse zu ziehen.



## Kapitel 3 - Verdächtigungen führen zu Shitsstorm und Doxing

In Kapitel 3 steht der Account von Leo im Mittelpunkt, der sich zunehmend mit Anschuldigungen konfrontiert sieht. Als Mila sich aus Social Media zurückziehen möchte, geben ihre Fans auch dafür Leo die Schuld. Ein Shitsstorm bricht aus, der seinen

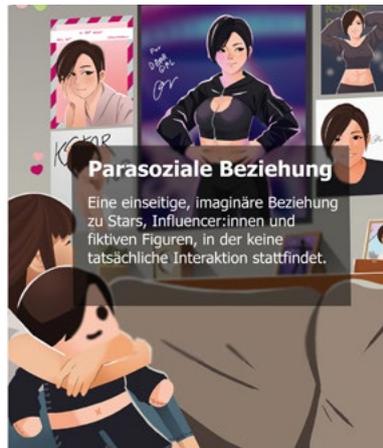
Höhepunkt erreicht, als die Adresse von Leo öffentlich verbreitet wird und er von Mila-Fans privat belagert wird. Plötzlich taucht Videomaterial von Milas Konzert auf. War es vielleicht doch nicht Leo, der die Flasche geworfen hat?



## Kapitel 4 - Die Auflösung

Der Flaschenwerfer aus dem Überwachungsvideo von Milas Konzert wird identifiziert. Es war Vincent, der die Fanpage mila4ever betreibt. Er war frustriert, weil Mila sich in seinen Augen verändert hat. Leo

hat er bewusst als Täter beschuldigt, weil er eifersüchtig auf dessen Vergangenheit mit Mila war. Dass Gewalt in dem Fall keine Lösung ist, sieht er letztendlich ein.



### Outro - Und was kommt als nächstes?

Im Outro kommen alle vier Charaktere noch einmal zu Wort und blicken individuell auf die

vergangenen Tage und Wochen zurück.



#### Vincent

Ich habe mich lange richtig einsam gefühlt. Die Fanpage für Mila hat mir erstmal mega geholfen, aber dann hab ich's echt übertrieben. Ich wollte Mila nur für mich und hab vergessen, wie es ist, echte Freunde zu haben.  
*#LonelyLife #Obsessed #LostInSocialMedia*



## Mila

Social Media hat mich im letzten Jahr echt Nerven gekostet. Aber es hat mir auch enorm weiter geholfen. Ohne Social Media wäre ich nie so schnell bekannt geworden. Und mit Leo wäre ich auch nicht wieder in Kontakt gekommen. Ich bin so dankbar für alles. *#SingerLife #SocialMediaJourney #Grateful*

## Leo

Als Influencer weiß ich, dass die Aufmerksamkeit der User alles ist. Die spannendste Story gewinnt immer, und das habe ich genutzt, um erfolgreich zu werden. Aber genau das kann einem auch zum Verhängnis werden. Jetzt habe ich es selbst erlebt: Ein falscher Vorwurf hat einen Shitstorm ausgelöst, der schließlich dazu führte, dass meine Adresse geleakt wurde und ich umziehen musste. *#StreamerLife #Unfair*



## Elif



Mir geht's oft schlecht, weil ich hier nur sehe, was alles schief läuft in der Welt. Aber wenn ich mich mit meinen Klima-Freunden online austausche, bin ich wieder dankbar. Dafür, dass wir uns so vernetzen und Informationen teilen können. Ich frage mich oft, wie ich Social Media für meinen Aktivismus nutzen kann, ohne darunter zu leiden. Irgendwie muss das doch gehen... *#KlimaAktivismus #SocialMediaBalance. Was meinst du?*

# SPIELANLEITUNG

## Spiel-Intro

Zu Beginn eines Kapitels stellt sich jede Zielperson, deren Feed die Spielenden kontrollieren, selbst kurz vor. In Form einer Social-Media-Story bekommen die Spielenden

die ersten Hinweise, welche Hashtags gut ankommen könnten und welche nicht. In den folgenden, kurzen Steckbriefen werden diese nochmal zusammengefasst.



**Elif**

@elif.elfie

**Follower 143**

**Alter 14**

**positive Reaktion auf #dog**

**negative Reaktion auf #bücher**



**Leo**

@real\_leo

**Follower 200.000**

**Alter 17**

**positive Reaktion auf #gaming**

**negative Reaktion auf #outdoor**



**Mila**

@mila.official

**Follower 120.000**

**Alter 18**

**positive Reaktion auf #diy**

**negative Reaktion auf #fotografie**



**Vincent** [führt Fan-Account zu Mila, Name zu Beginn nicht bekannt]

@mila4ever

**Follower 1.573**

**Alter 14** [auch zu Beginn nicht klar]

**positive Reaktion auf #mila\_official**

**negative Reaktion auf #friendship**

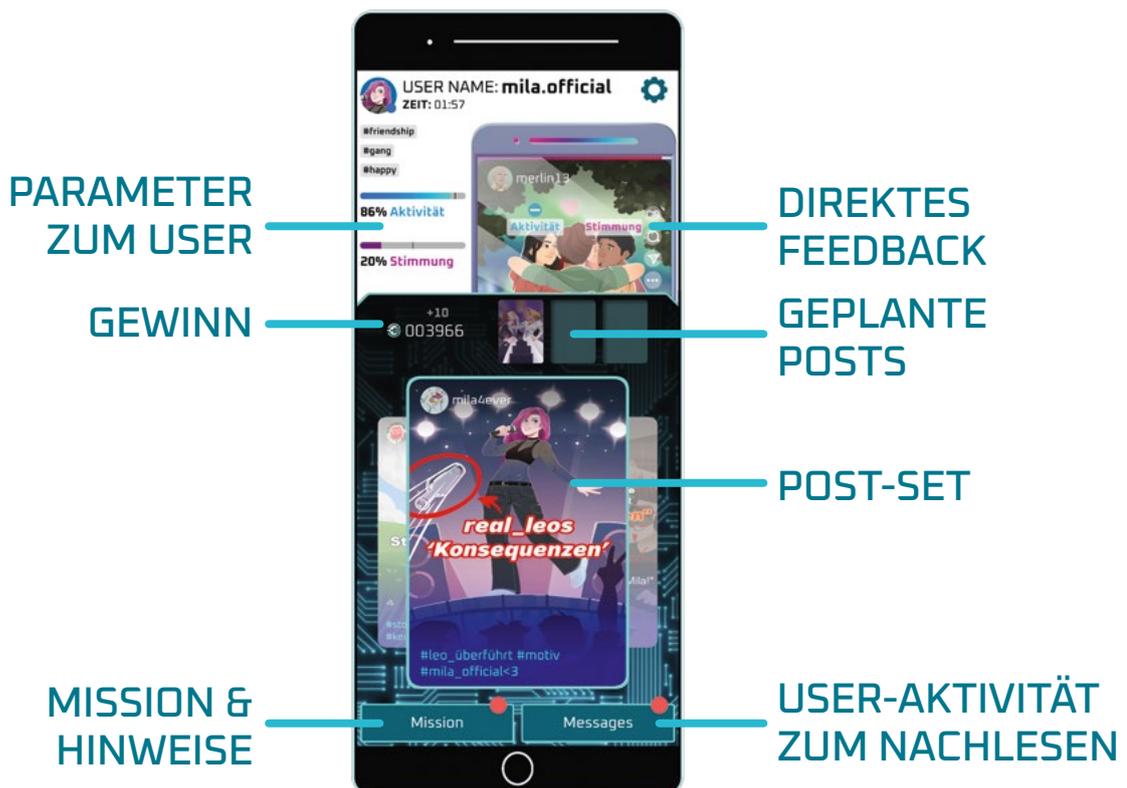
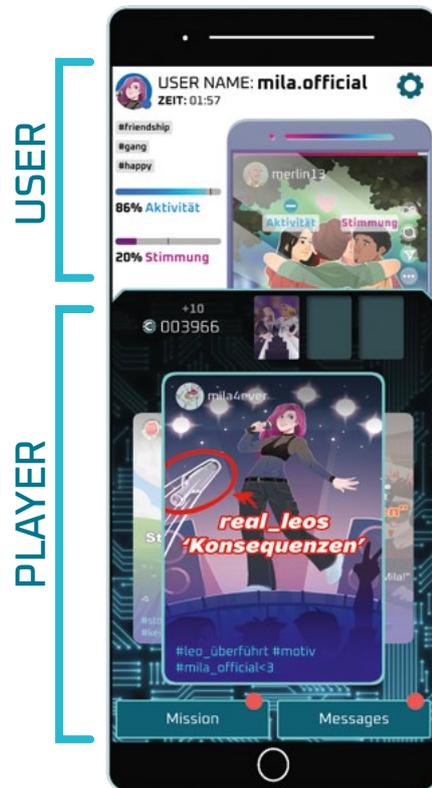
## Spielablauf

**Im Spiel wird der Screen in zwei grundlegende Bereiche eingeteilt.**

In der unteren Hälfte des Screens befindet sich der technische Bereich, in dem die Spielenden „hinter den Kulissen“ der Social-Media-App die Auswahl der Posts treffen und die Aktivität der Zielperson beobachten. Im Messages-Panel werden alle ein- und ausgehenden Chat-Nachrichten, Kommentare und Likes dokumentiert. Diese geben weitere Hinweise auf die Interessen der Zielperson.

Im Mission-Panel bekommen die Spielenden direkte Nachrichten und Feedback von ihren Vorgesetzten im Unternehmen sowie alle Informationen zum Kapitelziel. Hier wird auch auf Hashtags hingewiesen, die besonders gute oder schlechte Auswirkungen auf die Aktivität der Zielperson haben.

Über den möglichen Social-Media-Posts befindet sich die Warteschlange. Diese hat drei Slots, die mit Posts gefüllt werden müssen, bevor die Zielperson online kommt und das Spiel beginnt. In der oberen Hälfte des Screens wird angezeigt, wie sich die Entscheidungen auf die Zielperson auswirken. Dafür sind die Anzeigen für Aktivität und Stimmung besonders relevant. Darüber werden die Hashtags des aktuellen Posts angezeigt, sowie ein Timer, der angibt, wie lange die Zielperson bereits online ist.



## Arten von Posts

In THE FEED wird zwischen drei Arten von Social-Media-Posts unterschieden.

### Generische Posts

Generische Posts sind die Posts, die von Anfang an in Sets von drei zur Auswahl stehen und den größten Teil des Feeds einnehmen. Sie werden von Nutzerinnen und Nutzern der Social-Media-App gepostet, geteilt und kommentiert. Sie entsprechen den Posts anderer User, die man im eigenen Feed vorfindet.



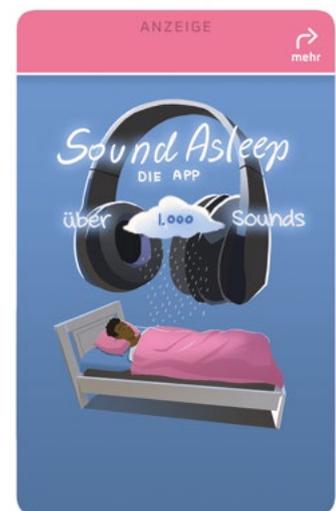
### Storyposts

Storyposts erscheinen nach jedem dritten Post, der von den Spielenden in der Warteschlange platziert wird. Auch sie werden in Sets von drei angeboten und haben besonders große Auswirkungen auf die Aktivität der Zielperson. Über die Storyposts können die Spielenden mehr über die Beziehungen zwischen den unterschiedlichen Zielpersonen herausfinden. Oft können sich die Spielenden entscheiden, auf welche Art und Weise, also mit welchem Post, sie über Ereignisse in der Story berichten wollen. Sie entscheiden, welches Narrativ der Geschehnisse den Charakteren vorgelegt wird, und beeinflussen damit deren zukünftiges Verhalten in der App sowie deren Stimmung. Storyposts werden im Spiel durch einen Glanzeffekt gekennzeichnet. Diese Posts entsprechen auf Social-Media-Plattformen den Posts, die besonders viele Kommentare und Reaktionen erhalten.



### Werbeposts

Werbeposts erscheinen in der Post-Auswahl, sobald der erste Storypost ausgewählt wurde. Wenn Werbeposts geschaltet werden, die gut bei der Zielperson ankommen, verdienen die Spielenden besonders viele Coins. Werbeposts haben unmittelbare Auswirkungen auf die Aktivität der Zielperson, wenn die Werbung kein Interesse auslöst.



# DAS BEGLEITMATERIAL

In dieser Handreichung finden Sie den didaktischen Rahmen zum Einsatz des Serious Games THE FEED und dem dazugehörigen Tagebuch MEIN FEED im Unterricht. Pädagogisches Begleitmaterial funktioniert üblicherweise als Brücke zwischen einem Medium (sei es ein Film, ein Buch oder, wie im Fall von THE FEED ein (digitales) Spiel) und dem Einsatz desselben im Unterricht. Es richtet sich auf den schulischen oder außerschulischen Einsatz und bleibt meist in der Hand der Lehrperson.

Mit dem vorliegenden Material wird diese bilaterale Beziehung um einen weiteren Baustein ergänzt. Durch den Tagebuch-Charakter richtet sich das Journal MEIN FEED direkt an Schülerinnen und Schüler und lädt, in Ergänzung zum Spiel, zur eigenständigen Bearbeitung der Aufgaben und der anschließenden Reflexion im Unterricht ein. So wird das Ausfüllen des Journals zu einer kreativen Reise, bei der Sie Ihre Schülerinnen und Schüler begleiten.

## Journal für Schülerinnen und Schüler MEIN FEED

Inwiefern ergänzt das Journal MEIN FEED das Spiel? Warum gibt es das Heft MEIN FEED nicht als App?

Das Journal MEIN FEED ist eine analoge Ergänzung zur App THE FEED. Es funktioniert als Tagebuch und kreatives Kritzelheft. Schülerinnen und Schüler werden eingeladen, durch kreative Übungen und Fragen den eigenen Umgang mit dem Smartphone zu reflektieren sowie ein Gespür für die Relevanz von Künstlicher Intelligenz, Algorithmen, Sozialen Medien und Technologiekonzernen für ihren Alltag zu entwickeln. Schülerinnen und Schüler können die Aufgaben alleine zu Hause bearbeiten. Als Lehrperson entscheiden Sie, je nach verfügbaren Kapazitäten und thematischer Anbindung, welche Übungen Sie im Unterricht einbinden und wie viel Raum Sie der Bearbeitung geben. Die pädagogische

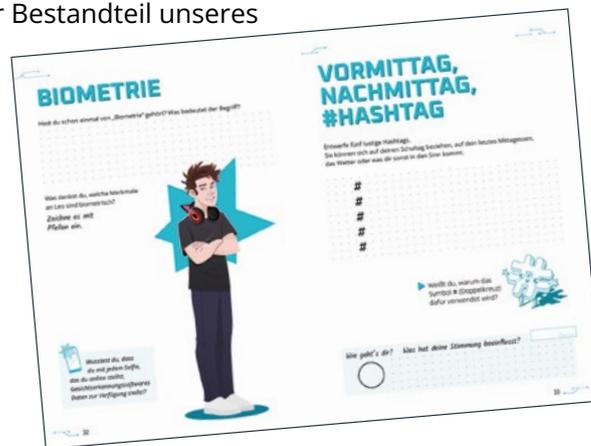
Einbindung und Anbindung an das digitale Spiel stellt eine Brücke zwischen analoger und virtueller Lebensrealität der Schülerinnen und Schüler dar. Da wir im Journal zugunsten des kreativen Charakters auf Zusatzinformationen verzichtet haben, ermöglicht die Besprechung der Übungen im Unterricht einen Kompetenz-Transfer von der Selbstreflexion zur Aneignung von Kontextwissen und ergänzenden Informationen.

Das Heft kann in Ergänzung oder Erweiterung auch über das Spiel hinaus eingesetzt werden. Wir empfehlen, das Material allen Lehrkräften zu Beginn des Schul(halb)jahres vorzustellen, sodass alle Lehrkräfte über den



didaktischen Rahmen informiert sind und im Verlauf des Schuljahres und in verschiedenen Unterrichtsstunden mit den Schülerinnen und Schüler über das Spiel und Material ins Gespräch gehen können. Im Anschluss kann das Heft an die Schülerinnen und Schüler zur selbständigen Bearbeitung ausgehändigt werden.

Im Heft werden die Schülerinnen und Schüler dazu angeregt, das Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine zu reflektieren. Im Mittelpunkt steht die Erkenntnis, dass Maschinen und Technik ein nicht wegzudenkender Bestandteil unseres Alltags sind und dass dies von uns Menschen einen reflektierten und selbstbestimmten Umgang mit digitalen Geräten und den darauf verbreiteten Angeboten erfordert. Schülerinnen und Schüler werden



unter anderem durch wiederkehrende Elemente wie den Mood Tracker dazu eingeladen, das Zusammenspiel zwischen Mensch und Maschine auf kreative Weise kennenzulernen und auf dessen Bedeutung für ihren eigenen Alltag zu hinterfragen. In einer Tabelle am Ende des Journals werden alle Übungen noch einmal reflektiert: die Schülerinnen und Schüler tragen dort ein, welche Kompetenzen und Fähigkeiten in den jeweiligen Übungen erforderlich waren und welche sie eher dem Menschen und welche eher „der Maschine“ (im Sinne von: digitaler Technologie) zuschreiben. Dies ermöglicht als

Diskussionsgrundlage einen Austausch über die Möglichkeiten und Grenzen digitaler Technologien. Sowohl das Spiel, als auch die Begleitmaterialien sollen ihnen als Inspiration dienen, kreativ und stärkend auf diese Themen zu blicken.

## Navigation durch das Material

Um Ihnen als Lehrkraft einen praxisnahen Einstieg in die vielfältigen Themen zu ermöglichen, sind die Methoden-Impulse bewusst niedrigschwellig angelegt und setzen keine besonderen Kenntnisse voraus. Sie sind thematisch an den Lehrplan angepasst und, je nach zeitlichen Kapazitäten, kürzer oder umfassender einsetzbar. Im Material finden Sie konkrete Anwendungsaufgaben, die sich an den Themen des Spiels orientieren und die Kompetenzbereiche Sach-, Methoden-, Reflexions- und Medienkompetenz abdecken. Zu jedem Themenbereich finden Sie inhaltliches Kontextwissen sowie Informationen zur jeweiligen Dauer und Umfang der einzelnen Übungen. Ergänzt wird

dies durch weiterführende Fragen und Links. Die Zeitangaben beziehen sich jeweils auf die Bearbeitungszeit der Aufträge und nicht auf die Spielzeit selbst.

Je nach verfügbarer Zeit im Unterricht können Sie entscheiden, ob Sie die Schülerinnen und Schüler erst das Spiel THE FEED spielen lassen oder direkt einzelne Aufgaben aus dem Begleitmaterial bearbeiten und das Spiel zu einem späteren Zeitpunkt einsetzen. Die Aufgaben sind in der Regel im Rahmen einer Unterrichtsstunde (45 min) bearbeitbar. Sie können jedoch auch als Hausaufgabe zur selbstständigen Bearbeitung und vertiefenden Recherche aufgegeben und erweitert werden. Hinweise dazu finden Sie in

den Erläuterungen der Übungen.  
Das Material ist thematisch sortiert. Es gibt ein Schlagwortregister für den thematischen Überblick. Am Ende des Heftes finden Sie ein Glossar mit den zentralen Begriffen.

Die Begleittexte für Sie als Lehrpersonen sind jeweils mit den folgenden Symbolen versehen, um die Navigation im Material übersichtlich zu gestalten und den Einsatz im Unterricht zu vereinfachen.



### Thematischer Bildungsplanbezug

Zu Beginn jedes Kapitels finden sie thematische Bezüge zum Bildungsplan der Sekundarstufe 1, insbesondere zu den Fächern Ethik, Religion, Deutsch und Gemeinschaftskunde (je nach Bundesland auch: Sozialkunde, Politik und Wirtschaft, Politik).



### Inhalt

Hintergrundinformationen zum Thema



### Reflexionsfragen

Impuls- und Vertiefungsfragen



### Methoden

Die Methoden beziehen sich auf die **Übungen aus dem Journal** und werden durch zusätzliche methodische Anregungen ergänzt. Die Erläuterungen sind knapp und übersichtlich gehalten, damit ein niedrigschwelliger Einsatz im Unterricht ermöglicht wird.

Jede Übung ist mit einer **Zeitangabe** versehen. Diese dient als Orientierung, da Übungen auch, je nach Diskussionsbedarf oder Lehrpläneinbindung, auch mehr Zeit in Anspruch nehmen können.

Die Übungen aus dem Journal können die Schülerinnen und Schüler als Hausaufgabe oder im Unterricht bearbeiten. Wenn die Aufgaben im Unterricht bearbeitet werden, muss die Bearbeitungszeit noch zur Dauer der Auswertung hinzugerechnet werden (dies wird durch eine Zeitspanne, z.B. 15 - 45 min angegeben).

## Beispiel-Curricula

Damit der Einsatz des Spiels und Begleitmaterials in der Schule erleichtert wird, finden Sie hier beispielhaft verschiedene Möglichkeiten, je nach verfügbarem zeitlichen Rahmen. (Die Zeitangaben zu den ausgewählten Übungen dienen der Orientierung: Sie beziehen sich auf die Bearbeitung der Übung und eine kurze Auswertung).

Wir empfehlen, im Laufe des Schul(halb)jahres regelmäßig auf das Journal hinzuweisen und die Schülerinnen und Schüler zur Bearbeitung anzuregen. Sollten Sie am Ende des Schuljahres noch Zeit haben, können Sie das Heft gemeinsam auswerten und besprechen.

### Sie haben:

#### 45 min Zeit

Wenn Sie nur eine Schulstunde Zeit für das Material haben, können Sie das Spiel erläutern und es von den Schülerinnen und Schülern 10 min anspielen lassen. Stellen Sie in einem anschließenden Austausch (10 min) das Journal MEIN FEED vor und teilen Sie es den Schülerinnen und Schülern für die selbstständige weitere Bearbeitung aus. Folgende Übungen bieten einen guten Einstieg in die Bearbeitung des Journals:

<b>App geht's</b>	<b>ca. 15 min   Seite 14 *</b>
<b>Klimaquiz</b>	<b>ca. 20 min   Seite 46</b>
<b>Einmal um die Welt</b>	<b>ca. 15 min   Seite 50</b>

#### 90 min Zeit

Sie können das Spiel mit den Schülerinnen und Schülern besprechen und es durchspielen lassen (ca. 30 - 45 min). In einem anschließenden Austausch über das Spiel können Sie das Journal MEIN FEED vorstellen und es den Schülerinnen und Schülern für die selbstständige weitere Bearbeitung austeilen (15 min). Folgende ausgewählte Übungen können Sie anschließend bearbeiten lassen und besprechen:

<b>Spielreflexion</b>	<b>ca. 15 min   Seite 13</b>
<b>Ist das schon Content oder kann das weg?</b>	<b>ca. 25 min   Seite 34</b>
<b>Biometrie</b>	<b>ca. 15 min   Seite 32</b>

\* Alle Seitenangaben in diesem Heft beziehen sich auf die jeweilige Übung im Journal MEIN FEED.

**120 min Zeit**

Stellen Sie THE FEED vor und lassen Sie das Spiel durchspielen (ca. 30 - 45 min). In einem anschließenden Austausch können Sie das Journal MEIN FEED für die selbstständige weitere Bearbeitung austeilen und gemeinsam anschauen (ca. 15 min). Die Schülerinnen und Schüler suchen selbständig Übungen zur Bearbeitung aus (ca. 35 min). Besprechen Sie die jeweiligen Übungen (30 min). Alternativ können Sie folgende Übungen bearbeiten lassen und anschließend auswerten:

<b>It's me</b>	ca. 15 min   Seite 8
<b>Verloren im Rabbit Hole</b>	ca. 30 min   Seite 40
<b>For You Page</b>	ca. 40 min   Seite 36
<b>Was kostet die Welt</b>	ca. 30 min   Seite 19
<b>Vormittag, Nachmittag, Hashtag</b>	ca. 10 min   Seite 33
<b>Algorithmus-Simulator</b>	ca. 20 min   Seite 30

**i** Im Material finden Sie verschiedene Beiträge aus dem Spiel THE FEED: Posts, Chatverläufe sowie sogenannte Commander-Nachrichten, die den Spielenden mitteilen, welche Informationen sie im Spiel über die Nutzenden erhalten.



# THEMENBLÖCKE

## TECHNOLOGIE- KONZERNE



### Thematischer Bildungsplanbezug

Machtverhältnisse und Marktdominanz; Datenschutz und Privatsphäre; ethische Fragen zur Monopolbildung; Arbeitsbedingungen; Wirtschaft und Globalisierung; Politik; Ethik und Verantwortung von Unternehmen; Konzerne, Gewinne; Manifest als Textform; Weberaufstand (politische Lyrik, Industrialisierung und soziale Missstände des 19. Jahrhunderts); Kommunikation und Argumentation.



### Inhalt

## Digitale Plattformen und Unternehmen

Digitale Technologien haben als globale Infrastrukturen Einfluss auf unser gesamtes Leben. Die Gestaltung, Menüführung und Ziele der Angebote bestimmen, wie wir kommunizieren, welche Informationen uns zugänglich sind und wer unsere Daten auf welche Weise verarbeiten und nutzen kann - sie strukturieren die digitale Öffentlichkeit. Neben ihren Vorteilen gilt es ebenso, die ethischen und gesellschaftlichen Herausforderungen zu reflektieren, die mit diesen technologischen Entwicklungen einhergehen. Der globale Technologiemarkt wird von wenigen großen Unternehmen dominiert. Zu den verschiedenen

Bereichen zählen: Software (z.B. Apps), Hardware (z.B. Smartphones), Medien (z.B. Netflix), E-Commerce (z.B. eBay) und Telekommunikation. Die sogenannten Big Five Tech-Unternehmen sind aufgrund ihrer marktbeherrschenden Positionen und ihres Einflusses auf Technologie und Gesellschaft von großer Bedeutung. Der Ausdruck „Big Five“ stammt ursprünglich aus der Wirtschaft und wird oft verwendet, um marktführende Unternehmen zu kennzeichnen, die einen signifikanten Einfluss auf ihr jeweiliges Feld haben. Sie prägen nicht nur die Technologielandschaft, sondern auch viele Aspekte des täglichen Lebens durch ihre

Produkte, Plattformen und Dienstleistungen. Ihre wirtschaftliche Machtposition basiert auf der Extraktion und Kommerzialisierung der Daten von Nutzerinnen und Nutzern aus Online-Diensten. Für den Technologie-Sektor zählen Apple, Microsoft, Alphabet (Google), Amazon und Meta Platforms (Facebook) zu

den „Big Five“. Sie haben Einfluss auf unser Kommunikations- und Konsumverhalten und kontrollieren und verwerten dieses in Form von Daten. Ihnen wird aus diesem Grund eine strukturelle und strukturierende Macht zugeschrieben.

### Apple Inc.

**Gründung:** 1976

**Hauptsitz:** Cupertino, Kalifornien, USA

**Kernprodukte:** iPhone, iPad, Mac, Apple Watch, Apple TV, iOS, macOS

**Umsatz 2023:** 388 Mrd. US-Dollar

**Beschäftigte:** 154.000 Personen

### Microsoft Corporation

**Gründung:** 1975

**Hauptsitz:** Redmond, Washington, USA

**Kernprodukte:** Windows, Microsoft Office, Azure, Xbox, Surface

**Umsatz 2023:** 204 Mrd. US-Dollar

**Beschäftigte:** 181.000 Personen

### Alphabet Inc. (Google)

**Gründung:** 1998

**Hauptsitz:** Mountain View, Kalifornien, USA

**Kernprodukte:** Google Search, YouTube, Google Ads, Android, Google Cloud, Google Maps

**Umsatz 2023:** 281 Mrd. US-Dollar

**Beschäftigte:** 156.500 Personen

### Amazon.com Inc.

**Gründung:** 1994

**Hauptsitz:** Seattle, Washington, USA

**Kernprodukte:** Amazon Web Services (AWS), Amazon Prime, Amazon Marketplace, Alexa

**Umsatz 2023:** 514 Mrd. US-Dollar

**Beschäftigte:** 1.608.000 Personen

### Meta Platforms Inc.

(ehemals Facebook Inc.)

**Gründung:** 2004

**Hauptsitz:** Menlo Park, Kalifornien, USA

**Kernprodukte:** Facebook, Instagram, WhatsApp, Oculus

**Umsatz 2023:** 117 Mrd. US-Dollar

**Beschäftigte:** 71.970 Personen

Das chinesische Unternehmen **Beijing Bytedance Technology Ltd.** betreibt u.a. die Plattform TikTok. 2024 hat das Unternehmen einen geschätzten Marktwert von 225 Mrd. US-Dollar und gilt damit als wertvollstes Startup der Welt. Täglich nutzen weltweit ca. 1,5 Mrd. Menschen TikTok.

Die Geschäftsmodelle der Unternehmen unterscheiden sich und hängen von den jeweiligen Plattformen und Produkten ab. Am Beispiel der Social-Media-Plattform Instagram des Konzerns Meta sind Werbeeinnahmen (gesponserte Beiträge, Videos), Einkaufs-Optionen (In-App-Käufe, Direktverkäufe von Produkten) und Influencer-Marketing zentrale Einnahmequellen.

## Vendor Lock-in-Effekt

Der Vendor Lock-in-Effekt (auch als Anbieterbindung oder Lieferantenabhängigkeit bezeichnet) beschreibt eine Situation, in der eine Person von den Produkten oder Dienstleistungen eines bestimmten Anbieters so stark

abhängig wird, dass der Wechsel zu einem anderen Anbieter entweder extrem schwierig, teuer oder in manchen Fällen fast unmöglich ist. Beispiele hierfür sind Cloud-Dienste, (vorinstallierte) Software und Smartphone-Ökosysteme wie beispielsweise von Apple.

## Geschichte der Smartphones

Auch wenn das Smartphone für uns mittlerweile ein unverzichtbarer Alltagsgegenstand ist, ist ihre Geschichte noch relativ jung. Der Begriff wurde 1999 erstmals von dem Technologieunternehmen Ericsson geprägt. 1983 brachte IBM das erste kommerzielle Mobiltelefon heraus, das IBM Simon Personal Communicator. Dieses Gerät gilt als eines der ersten Smartphones, da es neben Telefonfunktionen auch E-Mail, Kalender und Notizen ermöglichte. 1992 präsentierte Nokia das Nokia 1011, eines der ersten GSM-Handys, das SMS-Nachrichten unterstützt. In den 2000er Jahren wurde der kommerzielle Durchbruch mit funktionellen Smartphones erzielt, mit dem Nokia 9210 Communicator (im Jahr 2000), das über

eine QWERTY-Tastatur und einen großen Bildschirm verfügte. 2007 revolutionierte Apple den Markt mit dem ersten iPhone – einem Smartphone mit intuitiver Benutzeroberfläche und Touchscreen. Diese Entwicklung wird als Beginn der modernen Smartphone-Ära verstanden. Ein Jahr später, 2008, wurde von Google das Android-Betriebssystem veröffentlicht, welches - im Gegensatz zu den Produkten von Apple - von verschiedenen Herstellern genutzt wird. Im Jahr 2023 wurden weltweit etwa 1,14 bis 1,17 Milliarden Smartphones verkauft. Die größten Hersteller waren Apple und Samsung, die jeweils etwa 20 % des Marktes einnahmen.

## Luddismus

Luddismus war eine soziale Bewegung, vor allem unter Textilarbeiterinnen und -arbeitern, die Anfang des 19. Jahrhunderts in England aufkam. Die Ludditen protestierten gegen die zunehmende Mechanisierung der Arbeitswelt, da sie befürchteten, dass Maschinen ihre Arbeitsplätze ersetzen und ihre Lebensgrundlage zerstören würden. Die Anhänger der Bewegung zerstörten Maschinen in Fabriken, um ihre Existenz zu schützen (auch bekannt als „Maschinensturm“). Der Begriff „Luddismus“

leitet sich vermutlich von der Figur Ned Ludd ab, einem fiktiven Anführer, der als Symbol für den Widerstand gegen den technologischen Fortschritt stand. Heute wird der Begriff oft verwendet, um eine allgemeine Ablehnung oder Skepsis gegenüber neuer Technologie zu beschreiben. Auch aktuell finden sich Bezüge zu den Forderungen der Ludditen, etwa wenn die Technologisierung bestimmter gesellschaftlicher Bereiche oder der Verlust von Arbeitsplätzen angemahnt wird. In den USA gibt es eine an den

Luddismus angelehnte Bewegung der Gen Z; Teenager, die sich der umfassenden Präsenz des Smartphones und digitaler Technologien verweigern und bewusst eine Gegenbewegung dazu starten.

Einige Smartphonehersteller produzieren sogenannte „Dumbphones“, einfache Mobiltelefone, die keine Apps, Kameras oder HD-Displays haben.

## Big Tech muss weg! – Ein Manifest für eine neue digitale Wirtschaft

Im September 2024 veröffentlichten verschiedene zivilgesellschaftliche Organisationen „Ein Manifest für eine neue digitale Wirtschaft“ (im Original „Beyond Big Tech: A manifesto for a new digital economy“). Darin fordern die Beteiligten die

Zerschlagung des Monopols der mächtigen Tech-Konzerne, um die Konzentration von (digitaler) Macht in den Händen weniger Unternehmen aufzulösen. Zu den Forderungen zählen:

**1**

Die striktere Umsetzung des aktuellen Wettbewerbs- und Kartellrechts: So lassen sich dominante Tech-Konzerne entflechten, während eine weitere Konsolidierung durch Verbote weiterer Fusionen und Übernahmen verhindert wird.

**2**

Die Verpflichtung dominanter Technologieunternehmen zu mehr Interoperabilität: So können Nutzergruppen frei wählen und problemlos zwischen verschiedenen Plattformen und Anbietern wechseln. Neue Marktteilnehmer bekämen eine Chance, die Empfehlungssysteme der Plattformen ließen sich individuell anpassen.

**3**

Die angemessene Besteuerung dominanter Tech-Konzerne, bspw. durch eine Digitalsteuer: So können die enormen Gewinne umverteilt werden.



## Reflexionsfragen

- Was sind die Ziele der Unternehmen?
- Was bedeutet es, wenn die Macht über Apps, digitale Angebote und Geräte in den Händen weniger Unternehmen gebündelt wird?
- Wie erhalten die Unternehmen ihre Macht?
- Sollten Technologieunternehmen stärker reguliert werden, um ethische Standards sicherzustellen?
- Welches waren die ersten Smartphones und wie sahen sie aus?
- Welche technischen Fortschritte wurden in den verschiedenen Jahrzehnten gemacht?
- Inwiefern haben Smartphones unser Leben verändert?
- Wer waren die Schlüsselpersonen oder -unternehmen in der Entwicklung der Smartphones?



## Methoden

Seite 15

### Traumhandy

In dieser Übung entwerfen die Schülerinnen und Schüler ihr Traumtelefon der Zukunft.

**VERNISSAGE, KLASSENGESPRÄCH**

**20 min**

Sie können einzelne Smartphones in einer Klassengalerie vorstellen lassen und die Unterschiede und Gemeinsamkeiten der Ideen in einem Klassengespräch thematisieren.

**ERGÄNZUNG: GRUPPENARBEIT (HAUSAUFGABE),  
KLASSENRAUMGALERIE UND DISKUSSION**

**30 - 45 min**

In dieser Rechercheaufgabe sollen die Schülerinnen und Schüler die Geschichte des Smartphones nachverfolgen und aufbereiten. In einer Gruppenarbeit wird eine Zeitleiste erstellt, jeweils mit Fotos der gängigen Telefonmodelle und ihrer Entwicklung. Die Zeitleiste kann auch auf einer Landkarte abgebildet und um die Produktionsorte der Smartphone-Bestandteile ergänzt werden. Zum Abschluss des Rundgangs können Sie mit den Schülerinnen und Schüler diskutieren, inwiefern Smartphones unser Leben verändert haben. Sie sollen dabei die Aspekte Datensicherheit, Abhängigkeit, Arbeit und soziale Vernetzung einbeziehen.

+ mögliche  
Hausaufgabe

## Konzern-Tracking

**Die Schülerinnen und Schüler lernen die Konzerne hinter den von ihnen genutzten Apps kennen. Sie verstehen, dass Technologien nicht neutral sind, sondern dass an sie bestimmte Interessen und daraus abgeleitete Funktionen geknüpft sind.**

### GRUPPENÜBUNG

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren die Entstehungsgeschichte der Sozialen Medien. Sie erstellen gemeinsam eine Übersicht für den Klassenraum mit den jeweiligen Medienunternehmen, ihren jährlichen Umsätzen sowie den dazugehörigen Produkten und Plattformen.

**30 min**

Hausaufgabe und  
Klassengespräch

### EINZELÜBUNG, DISKUSSION

Die Schülerinnen und Schüler sollen eine Rangliste der fünf wichtigsten Unternehmen erstellen, ohne die Unternehmen vorher zu recherchieren. In einem Klassengespräch tauschen Sie sich über die Ergebnisse aus. Mögliche Reflexionsfragen können lauten: Kennen sie alle Unternehmen? Wie erklärt sich der Unterschied in den Umsätzen und der Anzahl der Mitarbeitenden? Wieso steht Amazon auf Platz vier und hat jedoch die meisten Mitarbeitenden? Wie lässt sich diese Ungleichheit erklären? Was sind die Ziele der Unternehmen? Was bedeutet es, wenn die Macht über Apps, digitale Angebote und Geräte in den Händen weniger Unternehmen gebündelt wird? Wie erhalten die Unternehmen ihre Macht? Sollten Technologieunternehmen stärker reguliert werden, um ethische Standards sicherzustellen?

**30 - 45 min**

**Ergänzung:** Die Schülerinnen und Schüler sollen den sogenannten „Vendor-Lock-in-Effekt“ recherchieren. Was steckt dahinter? Kennen die Schülerinnen und Schüler das Phänomen? Sind sie auch davon betroffen?

### KLASSENGESPRÄCH UND DEBATTEN-SIMULATION

Lesen und besprechen Sie gemeinsam mit Ihren Schülerinnen und Schüler das Manifest „Big Tech muss weg! – Ein Manifest für eine neue digitale Wirtschaft.“ Welche Forderungen stecken darin? Wie kann eine Umsetzung der Forderungen aussehen? In einer Debatte übernehmen die Schülerinnen und Schüler die Rollen von Politikerinnen, Wirtschaftsvertretern und Datenschutzbeauftragten, um eine Diskussion über die Regulierung eines Technologieunternehmens zu führen.

**45 - 90 min**

z.B. je nach verfügbarer  
Zeit: 10 min Einlesen  
in das Manifest,  
15 min Argumente in  
Kleingruppen erarbeiten –  
hier bietet sich auch eine  
Pro- und Contra-Debatte  
an, 20min Diskussion und  
Zusammenfassung

## Vom Rohstoff in die Hand

Die Schülerinnen und Schüler ordnen die Schritte der Herstellung von Smartphones in die richtige Reihenfolge.

### EINZELÜBUNG, KLASSENGESPRÄCH

Diese Sortierübung kann z.B. ein Einstieg in das Thema Klima und Nachhaltigkeit sein und in Verbindung mit dem **Quiz Klimabilanz Smartphone** bearbeitet werden.

Wer sorgt dafür, dass wir regelmäßig neue Telefone (und andere rohstoffreiche digitale Technologien) nutzen können? Welche Auswirkungen hat das auf das Leben der Menschen in den Produktionsländern und auf das Klima?

**20 - 45 min**

je nach Umfang der Übung, anschließenden Diskussion und inhaltlichen Einbettung

## Was kostet die Welt?

### PARTNERÜBUNG, KLASSENGESPRÄCH

Im Spiel THE FEED erhalten die Nutzenden Coins für die Zeit, die der jeweilige Charakter auf der App verbringt. Diese Coins entsprechen keiner echten Währung, sie vermitteln aber ein Gefühl dafür, dass jedes Engagement auf der App bares Geld wert ist. Pro Minute Bildschirmzeit verdient Meta je Nutzerin oder Nutzer zwei Cent. Bei Twitter, TikTok und Snapchat müssen Nutzerinnen und Nutzer mindestens zwei Minuten auf der Plattform aktiv sein, damit die Unternehmen einen Cent verdienen. Für Youtube werden fünf Minuten Bildschirmzeit angegeben, um einen Cent umzusetzen

Lassen Sie die Schülerinnen und Schüler schätzen, wie viel Geld auf den verschiedenen Social Media Plattformen pro Minute generiert wird. Sie können auch besprechen, welche Möglichkeiten die Plattformen nutzen (→ Dark Patterns), um Nutzende aktiv zu halten. Wie können die Schülerinnen und Schüler diesen Strategien widerstehen? Anschließend sollen die Schülerinnen und Schüler recherchieren, was die Unternehmen mit den Gewinnen machen.

**30 min**

## Unplugged

Die Schülerinnen und Schüler beschreiben einen Tag ohne jegliche technische Geräte ( Smartphone, Tablet, Computer, Fernseher, Radio, Spielkonsole, Waschmaschine, Kühlschrank, Staubsauger, Router...).

### KLASSENGESPRÄCH

In der Auswertung können Sie auf die Medienzugänge je Haushalt der JIM-Studie eingehen (den Link finden Sie in der Übersicht). Besprechen Sie die Unterschiede zwischen technischen Geräten und (digitalen) Medien. Besprechen Sie mit den Schülerinnen und Schüler die Forderungen der „neuen“ Ludditen, die sich dem Smartphone entsagen. Was denken Sie? Hat diese Bewegung das Potential, eine neue Jugendbewegung zu werden? Was braucht es dafür?

je nach  
verfügbarem Rahmen

**20 - 45 min**

Diese Diskussion kann z.B. auch an die Übungen „Konzern-Tracking“, „Traumhandy“ oder „Eindrucksvoll“ anschließen.



# APPS UND AUFMERKSAMKEITS-ÖKONOMIE



## Thematischer Bildungsplanbezug

Belohnungssysteme und deren Einfluss auf die Nutzungsaktivität; Konsum; Konzerne, Gewinne; Manipulation; Demokratie und Freiheit; Identifikation der eigenen digitalen Rolle; Medienkritik; Textanalyse und sprachliche Manipulation (Werbetexte).



## Inhalt

### Apps und Mobile Spiele

Smartphones sind das zentrale Unterhaltungs- und Spielmedium. Apps (Abk. für Application Software) sind Anwendungen für Smartphones oder Tablets, die unterschiedliche Funktionen für verschiedene Bereiche des Alltags erfüllen. 2024 gibt es im Google Play Store 2,3 Mio verfügbare Apps. Im Jahr 2021 sind minütlich 285.000

Euro in den App Stores ausgegeben worden. Das entspricht mehr als 411 Mio. Euro in 24 Stunden und im Jahr über 150 Mrd. Euro. Meta, der Konzern des Facebook-Gründers Mark Zuckerberg, hat im Jahr 2023 durch Werbeeinnahmen

einen Umsatz von rund 132 Mrd. US-Dollar erzielt. Die Einnahmen aus Werbung bilden mit 98 % die Hauptumsatzquelle des Unternehmens. Im Gründungsjahr 2011 betrug der Werbeumsatz im Vergleich 1,8 Mrd. US-Dollar.

#### Die am häufigsten genutzten Apps sind:

- Soziale Netzwerke und Messaging-Apps (Snapchat, Facebook, Instagram, WhatsApp, TikTok, WeChat)
- Unterhaltungs- und Streaming-Apps (YouTube, Spotify, Twitch, Netflix)
- Navigations- und Karten-Apps (Google Maps, Apple Maps)
- Shopping-Apps (Amazon, eBay)



## Wie beeinflussen Algorithmen unser (Konsum-)Verhalten?

Digitale Anwendungen verfolgen die Aktivität der Nutzenden unter anderem durch Funktionen wie Likes, Kommentare, Verweildauer. Empfehlungen werden dann auf der Basis von Verhaltensvorhersagen erstellt. Im Spiel THE FEED lernt der Algorithmus, welche Inhalte die vier Charaktere interessieren und zeigt ihnen in jeder Spielrunde mehr entsprechende Posts an. Je passender die Angebote ausgewählt werden, desto höher steigt die Aktivität der Nutzenden und damit der Umsatz der Unternehmen. Sobald die Aktivität der Charaktere auf 0 % sinkt, gehen sie offline und das Spiel ist verloren. Im Sinne der technologischen Aufmerksamkeitsökonomie werden Spielende über längere Zeiträume, zum Beispiel durch Mechanismen wie Belohnungssysteme, an ein Spiel gebunden. Diesen Effekt macht sich THE FEED zunutze. Digitale Spiele sollen in den Bann ziehen und zur regelmäßigen Rückkehr motivieren. Es ist daher entscheidend, das Bewusstsein für einen verantwortungsvollen Umgang mit der Bildschirmzeit zu schärfen und gleichzeitig die Potenziale von Spielen als Lernwerkzeuge zu erkennen.

Um Nutzerinnen und Nutzer auf den jeweiligen Plattformen zu halten und Umsätze zu generieren, werden verschiedene Design-Strategien eingesetzt, die auch als Dark Patterns bezeichnet werden. Dies sind manipulative Designs oder Prozesse (auch

Benutzungsschnittstellen-Design oder engl. Interface-Design), die Nutzerinnen und Nutzer einer Website oder App zu einer Handlung überreden sollen. Aufgrund ihrer manipulativen Effekte werden diese Muster „dark“ genannt. Sie können Menschen in finanzielle Abhängigkeiten führen oder auch datenschutzrechtliche Lücken nutzen. Sie haben Auswirkungen auf die Privatsphäre und den Jugend- und Verbraucherschutz.

### BEISPIELE

- Aktivitätsbenachrichtigungen, Künstliche Verknappung („Das Angebot ist nur jetzt gültig“)
- Wiederholtes Stören (Pop-Up-Benachrichtigungen, die immer wieder erscheinen)
- Roach Motel und erzwungene Kontinuität (Das Anlegen eines Accounts ist einfach, das Löschen des Accounts ist unübersichtlich)
- Sneak into basket (Artikel werden automatisch als Vorschlag in den Warenkorb gelegt)
- Vorauswahl (Einzelprodukt vs. Spar-Abo)
- Versteckte Informationen (z.B. die Informationen zum Abbestellen eines Newsletters)
- Confirshaming (Wenn die Ablehnung eines Angebotes negativ formuliert ist: „Nein, ich möchte nicht reich werden“)

! mila.official geht's wohl nicht so gut. Ignoriere das einfach! Uns interessiert nur Aktivität. ✕

! Aha. mila.official ist mit wenig Geld groß geworden und weiß, Selbstgemachtes zu schätzen. Hauptsache für uns sitzt ihr Geld locker. ✕

! Was für eine Info! Der mila.officials Ex ist jetzt mit ihrer besten Freundin zusammen. Lass uns passende Werbung schalten! ✕

## Verantwortung und Autonomie

Am Beispiel der Aufmerksamkeitsökonomie und Marketingstrategien wird deutlich, dass wir Menschen nur beschränkt autonom und vernünftig handeln. Wir sind immer störanfällig für Einflussfaktoren von außen. Auch wenn dies kein neues Phänomen ist, wird es insbesondere durch die Einflussnahme digitaler Technologien auf unser Verhalten deutlich. Algorithmen und KI steuern uns auf eine Weise, die bisher strategischen Werbe-Beraterinnen und Beratern vorbehalten war. So lässt uns beispielsweise geschickt platzierte Werbung Dinge kaufen, die wir eigentlich nicht wollten oder brauchen. Doch wenn alle eben nun Gummistiefel auf Arbeit tragen, dann brauchen wir auch ein Paar.

Durch sogenanntes Nudging soll unser Verhalten zugunsten besserer Entscheidungen für uns und die Gemeinschaft beeinflusst werden (z. B. durch farblich getrennte Mülleimer im Schulgebäude, Bewegungsanreize für Schülerinnen und Schüler, Salat als Standardbeilage in der Schulkantine). Algorithmen und KI ermöglichen es, diese Form der Beeinflussung in größerem Maße umzusetzen. Aus diesem Grund ist digitale Souveränität und Kompetenz unerlässlich, um maschinelle Angebote dekodieren und uns kritisch dazu verhalten zu können, anstatt ihnen die Steuerung unseres Verhaltens und unserer Bedürfnisse zu überlassen.



### Reflexionsfragen

- Welche Entscheidungen werden für die Jugendlichen getroffen? Wo und was können und möchten sie selbst entscheiden?
- Was heißt Freiheit für die Schülerinnen und Schüler?
- Welche ethischen Probleme ergeben sich aus der Aufmerksamkeitsökonomie von Apps?
- Wie unterscheiden sich notwendige Bedürfnisse von künstlich geschaffenen Konsumbedürfnissen?
- Wie können wir als Nutzende ethisch verantwortungsbewusst mit Apps und digitalen Diensten umgehen?



## Makin' Money Moves

Die Schülerinnen und Schüler reflektieren ihre eigenen (materiellen) Wünsche und Bedürfnisse sowie ihr Konsumverhalten und erkennen Werbe- und Marketingstrategien.

### THINK-PAIR-SHARE

**30 min**

Die Schülerinnen und Schüler definieren die Begriffe Wunsch und Bedürfnis, auf Basis der Übung „Makin' Money Moves“. Welche materiellen Wünsche haben Sie? Welche immateriellen Wünsche haben Sie?

**Hinweis:** In dieser

Übung können

Einkommensunterschiede

zwischen Familien und

verschiedene soziale Lagen

der Schülerinnen und Schüler

deutlich werden. Think-Pair-

Share empfiehlt sich nur,

wenn die Schülerinnen und

Schüler einen vertrauensvollen

Umgang miteinander haben.

Alternativ kann diese Übung

auch allgemeiner, ohne das Teilen persönlicher Wünsche und

Bedürfnisse besprochen werden.

Vincent

Lol vllt muss ich  
meinen Eltern  
nochmal 25 € klauen,  
dann kann ich die  
neuen Souphies  
auch probieren.

ralf\_knipst37

Hahaha wie viel  
Taschengeld  
bekommst du alter,  
das ganze Merch ist  
doch bestimmt voll  
teuer!?

merlin13

Digga du beklaut  
deine Eltern??? Für  
Mila Merch?

Vincent

Egal wie viel ich  
kriege, ich geb  
alles für Mila Merch  
aus...

### EINZELREFLEXION, HAUSAUFGABE

**30 min**

In einer anschließenden Einzelarbeit, die sich als Hausaufgaben-

Recherche eignet, reflektieren die Schülerinnen und Schüler:

Für welche App zahle ich? Was sind die Gründe dafür? Welche

Werbeanzeigen habe ich zuletzt gesehen? Was habe ich zuletzt online  
gekauft?

Im anschließenden Austausch in der Klasse wird besprochen,

wie selbstverständlich unser tägliches Konsumverhalten mit dem

Smartphone verbunden ist und welchen Einfluss dies auf unser Leben

hat. Die Schülerinnen und Schüler setzen sich damit auseinander,

welche Dinge sie, angeregt durch ihr Smartphone, konsumieren

(wollen). Bei diesem Thema können auch Einkommensunterschiede

in den Familien eine Rolle spielen. Es bietet sich daher an, in einem

geschützten Rahmen auch darüber zu sprechen, welche Möglichkeiten

durch Konsum in einer Gesellschaft geschaffen werden und inwiefern

dadurch Ein- und Ausschluss in sozialen Gruppen stattfindet.

## Must-Haves!

**In dieser Übung setzen sich die Schülerinnen und Schüler mit den Design-Strategien verschiedener digitaler (Werbe-) Angebote sowie ihrem eigenen Konsumverhalten auseinander. Sie entwickeln ein Bewusstsein für Marketingstrategien und ihren Einfluss auf den eigenen Alltag und Social-Media-Konsum.**



### GRUPPENÜBUNG

45 min

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln in Kleingruppen jeweils ein Konzept für eine App. Diese soll mindestens vier der folgenden Kategorien enthalten, um Einnahmen zu generieren: Werbung, In-App Käufe (Spiele), Abonnements (kostenlose Version, mehr Funktionen kosten), kostenpflichtige App, Sponsoring (z.B. Fußball App bekommt Sponsoring von Adidas), Merchandise verkaufen (z.B. Meditations-App verkauft Meditationskissen), Crowdfunding (Spiele finanzieren). Welche Apps haben die Schülerinnen und Schüler entwickelt?

Tauschen Sie sich über die Werbestrategien aus.

### UNTERRICHTSGESPRÄCH

20 min

Kennenlernen von Dark Patterns als Design-Taktiken und Marketingstrategien.

Was sind Dark Patterns? Wo begegnen diese den Schülerinnen und Schülern? Besprechen Sie, wie sich Schülerinnen und Schüler davor schützen können.

## App geht's

**In dieser Übung notieren die Schülerinnen und Schüler, wie viele Apps sie auf dem Handy haben und wofür sie diese nutzen.**

### KLASSENESPRÄCH, GRUPPENARBEIT

30 min

Die Schülerinnen und Schüler sollen schätzen, wie viele Apps täglich heruntergeladen werden und wie sich das Nutzungsverhalten je nach Altersgruppe unterscheidet. Fertigen Sie eine Klassenübersicht an: Welche sind die 10 am häufigsten genutzten Apps in der Klasse? Wie häufig nutzen die Schülerinnen und Schüler die Anwendungen? Nutzen Sie dafür die erstellten Diagramme. Auf welche Daten greifen die Apps zurück? Welche Informationen sammeln sie über die Nutzerinnen und Nutzer? Als ergänzende Quelle bietet sich die Statistik der wichtigsten Apps bei Jugendlichen aus der JIM-Studie an.

# ALGORITHMEN UND KÜNSTLICHE INTELLIGENZ



## Thematischer Bildungsplanbezug

Erzählen und Schreiben; Gegenwart und Zukunft; Entscheiden und Handeln; Normen und Werte; Dilemmata; Menschenbild; Demokratie; Umgang mit Medien und Informationstechnologien; Grundlagen der KI und Algorithmen; Verständnis für die Funktionsweise und Grenzen von KI-Anwendungen; Verantwortung und ethische Fragen bei der Nutzung von KI; Datenschutz.



## Inhalt

Ein Algorithmus ist eine Handlungsvorschrift, eine Art Rezept, um ein konkretes Ziel zu erreichen, z.B. die Lösung eines Problems oder einer Menge gleicher Probleme. Algorithmen sind aus diesem Grund ein wesentlicher Bestandteil von Künstlicher Intelligenz, aber sie sind nicht per se gleichzusetzen mit KI. Sie werden in Künstlicher Intelligenz durch spezifische Methoden des maschinellen Lernens (wie Überwachtes Lernen, Unüberwachtes Lernen und Bestärkendes Lernen) zur Entscheidungsfindung genutzt. Durch Training werden Algorithmen an Daten angepasst und bilden dann (quasi als Bauplan oder Rezept) die Grundlage dafür, wie eine KI Informationen verarbeitet, lernt und Entscheidungen trifft. Ein Vorteil von Algorithmen ist die effiziente Problemlösung. Inhalte werden systematisch und strukturiert

nach bestimmten Kriterien durchsucht, unabhängig von menschlichen Eigenschaften wie Emotionalität, Müdigkeit oder dem Nachgehen individueller Interessen.

Algorithmen sortieren und ordnen Inhalte. Sie arbeiten nach den Prinzipien Berechenbarkeit, Mustererkennung und Planbarkeit. Diese Prinzipien ermöglichen, Probleme und Aufgaben durch festgelegte Regeln und Algorithmen zu lösen. Jede KI verwendet Algorithmen, um voraussagbare und wiederholbare Ergebnisse zu liefern. Auf diese Weise sind auch in großen Datenmengen (z.B. aus Bildern, Tönen oder Texten) wiederkehrende Merkmale oder Strukturen für die KI identifizierbar. Planbarkeit bedeutet, dass KI-Systeme in der Lage sind, aus den erkannten Mustern und berechneten Daten Handlungsstrategien

zu entwickeln. Dabei plant die KI, wie sie bestimmte Ziele erreicht, und setzt diese Pläne in Aktionen um. Dies ist besonders wichtig bei komplexen Aufgaben wie der Steuerung von Robotern oder selbstfahrenden Autos, bei denen die KI, basierend auf aktuellen Informationen, entscheidet, was als nächstes zu tun ist.

(Beispiel: Ein selbstfahrendes Auto nutzt KI, um auf Basis von Sensordaten zu planen, wann es bremsen, beschleunigen oder ausweichen muss, um sicher ans Ziel zu kommen). Gleichzeitig werden Inhalte mit generativer Künstlicher Intelligenz (durch Maschinelles und sogenanntes Deep Learning) auch hergestellt.

## Welche Arten von Algorithmen gibt es?

Es gibt eine Vielzahl von Algorithmus-Arten, die in verschiedenen Bereichen der Informatik und Künstlichen Intelligenz verwendet werden. Diese Algorithmen unterscheiden sich in ihrem Ansatz, ihrer Funktionsweise und den Aufgaben, die sie lösen. Hier sind einige der wichtigsten Arten von Algorithmen und ihre Merkmale:

### a) Linearer Algorithmus

Ein linearer Algorithmus ist ein Algorithmus, dessen Laufzeit proportional zur Größe des Eingabedatensatzes wächst. Diese Art von Algorithmus ist besonders effizient für kleinere oder mittelgroße Aufgaben und wird häufig in alltäglichen Anwendungen verwendet, um Daten schnell zu verarbeiten, z.B. für eine einfache Suche einer bestimmten Datei in einem Ordner oder einem Kontakt im Telefonbuch oder einem bestimmten Wort in einem Chatverlauf. Ein linearer Algorithmus durchläuft jedes Element von oben nach unten (oder von vorne nach hinten), bis er das Gesuchte findet oder alle Optionen durchgegangen ist.

Apps auf Smartphones, die Daten in Echtzeit verarbeiten – wie Schrittzähler oder Wetter-Apps – verwenden lineare Algorithmen, um Daten wie Schritte oder Temperaturänderungen nacheinander zu erfassen und darzustellen.

Bei der Wiedergabe von Videos oder Musik

wird oft ein linearer Algorithmus verwendet, um die Daten der Datei nacheinander zu verarbeiten und wiederzugeben. Besonders beim Streaming von Medien, bei dem Daten in Sequenzen empfangen werden, spielt der lineare Algorithmus eine wichtige Rolle.

### b) Sortieralgorithmus

Sortieralgorithmen spielen eine zentrale Rolle in vielen Technologien, die wir täglich nutzen. Sie verwenden oft komplexe Varianten wie „Quicksort“ oder „Mergesort“, die speziell optimiert sind, um große Datenmengen schnell zu sortieren. Sie verbessern die Nutzungsfreundlichkeit, indem sie Informationen schnell und effizient ordnen, was uns hilft, schneller Entscheidungen zu treffen und besser mit der großen Menge an Daten umzugehen, die wir täglich konsumieren, z.B. mit Suchmaschinen. Wenn wir eine Suchanfrage stellen, sortiert der Algorithmus die Millionen von Suchergebnissen nach Relevanz. In Online-Shops werden Produkte oft nach Preis, Beliebtheit oder Relevanz sortiert. Sortieralgorithmen sorgen dafür, dass wir Produkte in einer bestimmten Reihenfolge sehen, z.B. vom günstigsten zum teuersten. Plattformen wie Spotify, Netflix oder YouTube sortieren Inhalte basierend auf Nutzungsvorlieben, Bewertungen oder Veröffentlichungsdatum. In genutzten Apps (z.B. WhatsApp oder E-Mail-Diensten) werden

Nachrichten und Kontakte sortiert – entweder nach Zeit, Häufigkeit der Kommunikation oder alphabetisch. Dies wird durch Sortieralgorithmen ermöglicht.

## c) Optimierungsalgorithmus

Optimierungsalgorithmen dienen dazu, viele Prozesse, die wir täglich nutzen, effizienter zu gestalten. Ob bei der Navigation, im Energieverbrauch, bei der Finanzplanung oder im Onlineshopping – Optimierungsalgorithmen arbeiten oft im Hintergrund und sorgen dafür, dass unsere Entscheidungen schneller, präziser und kosteneffizienter getroffen werden können. Navigations-Apps verwenden Optimierungsalgorithmen, um die schnellste oder kürzeste Route basierend auf Verkehr, Straßensperrungen und Baustellen zu berechnen. Fluggesellschaften und Reisebuchungs-Websites verwenden Optimierungsalgorithmen, um die besten Flugzeiten, Preise und Verfügbarkeiten zu ermitteln. Diese Algorithmen berücksichtigen Faktoren wie Buchungszeitpunkt, Nachfrage und Sitzverfügbarkeit. Optimierungsalgorithmen spielen auch in der Ressourcenallokation, beispielsweise in der Logistik oder bei der Optimierung von Produktionsprozessen, eine zentrale Rolle.

## d) Matchingalgorithmus

Matchingalgorithmen sind Algorithmen, die darauf abzielen, zwei oder mehr Dinge, Personen oder Ressourcen basierend auf bestimmten Kriterien optimal zusammenzubringen. Sie sorgen dafür, schnell und effizient passende Angebote oder Lösungen zu finden. Plattformen wie Facebook, Instagram oder LinkedIn verwenden Matchingalgorithmen, um potenzielle

Kontakte vorzuschlagen. Der Algorithmus analysiert bestehende Kontakte, gemeinsame Interessen oder Netzwerke und macht entsprechende Vorschläge.

## e) Bridging Algorithmus (Brücken bauen gegen Polarisierung)

Ein Bridging-Algorithmus im sozialen Kontext bezieht sich darauf, wie Verbindungen zwischen unterschiedlichen sozialen Gruppen oder Gemeinschaften geschaffen werden können, um den Austausch von Ideen, Ressourcen oder Kooperationen zu fördern. Dabei geht es um das Überwinden von „sozialen Brücken“ (Social Bridges) zwischen verschiedenen Gruppen, die möglicherweise unterschiedliche Perspektiven, Kulturen oder Interessen haben.

- **Stärkung von sozialen Netzwerken:** Identifikation von Personen oder Knotenpunkten, die als Brücken zwischen unterschiedlichen Netzwerken fungieren können.
- **Schaffung von Vielfalt und Inklusion:** Abbau von Barrieren und Vorurteilen durch gezielte Verbindungen zwischen Menschen mit unterschiedlichen Perspektiven.
- **Förderung des Dialogs:**

Bereitstellung gemeinsamer Räume oder Plattformen, um den Austausch zwischen Gruppen mit unterschiedlichen Interessen zu erleichtern.



## Künstliche Intelligenz

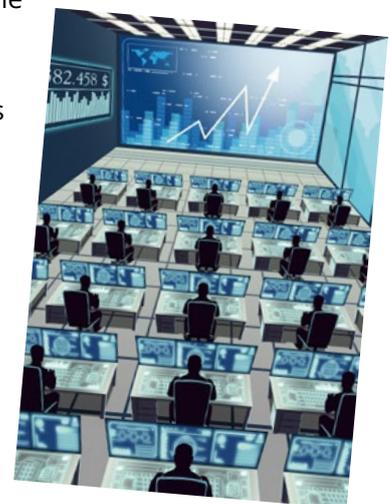
KI bezeichnet die Fähigkeit von Maschinen und Computersystemen, Aufgaben zu übernehmen, die normalerweise menschliches Denken erfordern. Dazu gehören unter anderem Mustererkennung, Problemlösung, Lernen, Bilderkennung und Sprachverarbeitung. Dies geschieht insbesondere durch Programme wie sprachbasierte Anwendungen (z.B. ChatGPT) oder Assistenten (z.B. Siri, Alexa), autonome Fahrzeuge und algorithmische Empfehlungssysteme (z.B. bei Netflix oder YouTube). Diese Programme arbeiten über das Einspeisen von Beispielen; sie werden quasi dafür trainiert, viele Beispiele in statistische Netzwerke und Wahrscheinlichkeiten zu übersetzen. Die dafür benötigten Daten werden aus dem Internet geschöpft und als „Big Data“ bezeichnet. Wir tragen alle durch unser digitales Verhalten und die Bereitstellung von Daten dazu bei, die KI-Systeme zu füttern. Was eine KI nicht gelernt hat, weiß sie nicht. Bzw. wenn eine KI auf bestimmte Daten keinen Zugriff hat, kann sie diese nicht als Muster konfigurieren, sondern nur durch mathematische Berechnungen schätzen oder durch Deep Learning lernen. Moderne KI-Modelle können auch durch Transferlernen aus großen Datensätzen Muster und Konzepte erkennen, die sie nicht explizit „gelernt“ haben, indem sie Ähnlichkeiten zu gelernten Daten herstellen.

**Deep Learning** (tiefes Lernen) ist ein Bestandteil maschinellen Lernens und Künstlicher Intelligenz. Um Muster in großen Datensätzen zu erkennen und daraus zu lernen, sind künstliche neuronale Netzwerke erforderlich. Sie sind den Strukturen und Funktionen des menschlichen Gehirns nachempfunden. Daraus ergibt sich eine Art „Schicht-System“, welches der KI ermöglicht, auch aus abstrakten und komplexen Daten zu

lernen, z.B. bei unstrukturierten Daten wie Bildern, Videos oder Audioaufnahmen zur Gesichtserkennung, Sprachübersetzung oder der Diagnose von Krankheiten anhand medizinischer Aufnahmen. Tabellarische und strukturierte Daten werden insbesondere bei der Verarbeitung komplexer Aufgaben verwendet.

Zentral für die KI-Forschung und -Entwicklung sind die sogenannten Grafikverarbeitungseinheiten (GPUs). Ursprünglich wurden diese Geräte für die Computerspielindustrie entwickelt. Durch die enormen und energieintensiven Rechenleistungen der GPUs wird maschinelles Lernen ermöglicht und immer weiter beschleunigt. Wenige Unternehmen weltweit besitzen diese Geräte und befinden sich somit in einem wirtschaftlichen Monopol (z.B. Nvidia, das fünftgrößte Tech-Unternehmen). Durch Deep Learning kann KI Probleme situationsgerechter lösen, komplexere Fragen beantworten oder neue Lösungen vorschlagen.

KI hilft dabei, Herausforderungen effizient und systematisch zu bewältigen, insbesondere durch die Fähigkeit, große Datenmengen zu analysieren und Muster zu erkennen. Dabei ist es wichtig, ethische und datenschutzrechtliche Aspekte zu berücksichtigen, um sicherzustellen, dass diese Technologien zum Wohl der Gesellschaft eingesetzt werden. Neben den Potentialen zur Vereinfachung einzelner Lebensbereiche und



Alltagsaufgaben durch die Unterstützung bei Problemlösungen, Effizienzsteigerung und Automatisierung, stehen auch die problematischen Entwicklungen im Fokus notwendiger Kritik. Die Systeme finden z.B. auch Anwendung in Techniken der Kriegsführung, zur Steuerung von Flucht- und Asylprozessen, der Kreditvergabe, dem Zugang zu Wohnraum oder Arbeitsplätzen. Ein weiteres oft diskutiertes

Risiko der KI betrifft unter anderem die Verletzung geistiger Eigentumsrechte und Datendiebstahl, da die Arbeiten von Künstlerinnen und Künstlern auch als Datensätze für KI genutzt werden. Beispielsweise streikten Filmschaffende in den USA in 2023, um sich u.a. für den Schutz ihrer Arbeitsplätze im Zusammenhang mit dem Einsatz von KI zur Filmproduktion zu positionieren.

## KI und Demokratie

Ethische Fragen werden insbesondere auch im Zusammenhang mit demokratischen Entscheidungsprozessen deutlich. Neben Desinformation und Manipulation sind die strukturierenden Merkmale von Algorithmen hier besonders relevant: Planbarkeit, Berechenbarkeit und Mustererkennung. Algorithmen filtern Inhalte, die Personen angezeigt werden, nach ihrer Interaktionswahrscheinlichkeit. Doch gerade demokratische Prozesse leben vom Dissens, von Meinungsverschiedenheiten und Aushandlungen darüber, welche politischen Entscheidungen für gesellschaftliche Problemlagen getroffen werden. Dabei spielen sowohl Glaubenssätze, Erfahrungen und Wertvorstellungen eine besondere Rolle, als auch religiöse Auffassungen und Vorstellungen vom guten Leben. Politikwissenschaftlerinnen betonen, dass wir KI als unterstützenden Mechanismus für die Entwicklung der Demokratie ernst nehmen müssen. Wenn die Welt durch Algorithmen und die Verarbeitung großer Datensätze auf neue Weise berechenbar wird, können sich dadurch auch andere Sichtweisen auf diese Welt ergeben. Insbesondere die Zugänglichkeit zu Informationen, die Möglichkeiten des bürgerschaftlichen Engagements und der Mitbestimmung können sich durch digitale Technologien

erweitern. So werden beispielsweise durch die Sammlung von Daten spezifischere Prognosen politischen Handelns möglich, beispielsweise im Zusammenhang mit dem Klimawandel und dem Einfluss verschiedener regulierender Maßnahmen.

Gleichzeitig ist menschliches Verhalten durch Unberechenbarkeit und Flexibilität gekennzeichnet. Wir können uns an neue Umstände anpassen und sind dadurch erst einmal spontaner, als eine digitale Technologie sein kann, die erst trainiert werden muss. Wir sind aber auch anfällig für die bereits beobachtbaren Prozesse der Erosion demokratischer Verhältnisse, z.B. durch die zielgerichtete Manipulation von Meinungen. Der Komplexität und Informationsflut wird durch Misinformation und die Entstehung digitaler Teilöffentlichkeiten begegnet. Diese werden durch Algorithmen gefördert, indem Inhalte nach Vorlieben sortiert werden und Menschen dadurch vermehrt auf Informationen stoßen, die ihre eigenen Ansichten bestätigen.

Auch der Schutz demokratischer Rechte, insbesondere auch von vulnerablen Gruppen, ist durch codierte Stereotypen, biometrische Fernidentifizierung und die Aushöhlung des Datenschutzes gefährdet.

Diese Entwicklungen erfordern Gesetze, Regulierungen und ethische Standards, damit KI demokratische Prozesse unterstützen kann.

**Coded Bias** ist ein Begriff, der sich auf die systematische Voreingenommenheit (Bias) in Algorithmen und Künstlicher Intelligenz bezieht und oft dazu führt, dass bestehende gesellschaftliche Ungleichheiten verstärkt werden. Diese Vorurteile entstehen, wenn die zugrunde liegenden Datensätze, mit denen die Algorithmen trainiert werden,

nur spezifische Bevölkerungsgruppen betreffen oder verzerrt sind. Der Bias basiert jedoch nicht nur auf dem Training an bestimmten Datensätzen, sondern wird auch durch die Gewichtung und Auswahl bestimmter Datenpunkte in Modellen verstärkt. Ein bekanntes Beispiel ist die Gesichtserkennungssoftware, die z.B. bei Schwarzen Menschen oft weniger präzise arbeitet, weil sie überwiegend mit Bildern weißer Personen trainiert wurde. Maßnahmen zur Bias-Reduktion gehören zur Forschung in Fairness und Transparenz in KI.



## Reflexionsfragen

- Wie verändert Künstliche Intelligenz unser tägliches Leben?
- Sollten wir Maschinen erlauben, wichtige Entscheidungen zu treffen?
- Welche Macht haben Einzelpersonen, KI-Technologie um- oder mitzugestalten?
- Wie könnten Algorithmen Ungleichheiten verstärken, z. B. durch Vorurteile, die in die Daten eingebaut sind?
- Wer sollte verantwortlich sein, wenn ein Algorithmus diskriminierende oder fehlerhafte Entscheidungen trifft – die Entwickler, die Unternehmen oder die Gesellschaft insgesamt?
- Welche Maßnahmen können den Einsatz von KI gerechter und transparenter machen?



## Methoden

Seite 25

### Brainstorm

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren zum Thema **Intelligenz**. **Wie wird dieser Begriff definiert? Was unterscheidet Künstliche von menschlicher Intelligenz? Als Einstieg ins Thema KI bietet sich das kurze Erklärvideo des iRights.Lab „Wo begegnet uns KI in unserem Alltag“ an.**

20 - 30 min

Seite 26

## Tune into your Algo-Rhythm

Erstellen Sie gemeinsam mit den Schülerinnen und Schüler die Klassen-Charts mit den fünf aktuell meistgehörten Songs der Klasse. Fügen Sie gerne auch Ihren aktuellen Lieblingssong hinzu!

10 min

Seite 28

## Raus aus der Routine

Diese Übung ermöglicht einen Einstieg in die grundlegende Funktion von Algorithmen, sodass die Schülerinnen und Schüler die Strukturprinzipien von Algorithmen verstehen. Sie gewinnen ein Gespür dafür, welche Routinen ihren Alltag bestimmen und werden aufgefordert, ihre Routinen als Muster zu reflektieren und diese für einen Tag etwas zu verändern.

### KLASSENGESPRÄCH

Welche Routinen haben die Schülerinnen und Schüler? Worin ähneln sie sich? Worin unterscheiden sie sich? Wie haben sie die Veränderung erlebt - fiel es ihnen leicht oder eher schwer? Was haben sie geändert?

15 min

### INPUT DER LEHRKRAFT, GRUPPENARBEIT

Stellen Sie den Schülerinnen und Schüler die verschiedenen Algorithmus-Arten vor. Schülerinnen und Schüler sollen in Kleingruppen Beispiele aus ihrem Alltag für die drei verschiedenen Algorithmen finden.

30 min

### GRUPPENÜBUNG (2-3 PERSONEN), KLASSENGESPRÄCH

Die Schülerinnen und Schüler sollen einen eigenen einfachen (analogen) Algorithmus erstellen (bsp. Kuchen backen, Zähneputzen, Schuhe binden...eigene Beispiele finden). Sie sollen berücksichtigen, welche Aspekte der Umsetzung vorhersehbar sind (z.B. Zähneputzen: universell umsetzbar: Zahnpasta, Zahnbürste) und welche Aspekte variabel und spezifisch sind (Putztechnik einer Person, Zugang zu den Materialien, sauberes Wasser, Geduld der Person).

45 min

# Ich kann auch anders

## THINK-PAIR-SHARE

45 min

Die Schülerinnen und Schüler beschäftigen sich mit Handlungsalternativen und Widerstandsstrategien in der digitalen Welt. Welche Strategien entwickeln die Schülerinnen und Schüler?

Im Spiel stehen die Spielenden am Ende von Vincents Kapitel vor einer Entscheidung:

- Sollen sie Vincent, so wie immer, Inhalte von Mila vorlegen und damit seine ungesunde Beziehung zu ihr noch weiter vertiefen? (Als Konsequenz schließt er sich der Stalker-Gruppe an und sucht sie beim Friseur auf.) Das erzeugt viel Aktivität online und bringt Umsatz für das Unternehmen.
- Oder sollen sie ihm Inhalte anzeigen, die keinen Bezug zu Mila haben und ihn dazu inspirieren, aus seinen Verhaltensweisen auszubrechen? In diesem Fall geht

er mit Elif Fußball spielen oder wird Teil des „Voice of Meadow - Community Servers“ von Leo. Diese Entscheidung verringert seine Aktivität jedoch deutlich und generiert keinen Umsatz.

Die Schülerinnen und Schüler überlegen alleine und dann mit einer Partnerin oder einem Partner, wie sie sich entscheiden würden. Welche Überlegungen beziehen sie in ihre Entscheidungen ein?



Kommentare (462)

Vincent

**Vielleicht sollte ich mir mal was anderes anschauen als Mila. Das Game sieht fun aus...**

↳ real\_leo

**Klingt nach einer guten Idee.**

↳ Vincent

**Oha, du antwortest mir? :0 Würdest du mich überhaupt auf deinen Server lassen?**

↳ real\_leo

**Vielleicht findest du ja ein paar Freunde. Wenn du mitmachst, verzeih ich dir vielleicht wie assi du zu mir die letzten Monate warst. Bist ja noch ein Kind.**



Kommentare (3846)

Vincent

**Den Friseur kenne ich glaube ich... vielleicht kann ich endlich mit ihr reden...**

Elif



**Hey willst du mitkommen?**

Vincent

**Hmm bin mir nicht sicher...**

Elif

**Na komm schon, wird fun :)**

Vincent

**Nagut.**

Seite 30

## Algorithmus-Simulator

### PARTNERÜBUNG

Die Schülerinnen und Schüler tauschen sich über ihre Beispiele aus und besprechen, welche Konsequenzen ihre Ideen hätten, wenn sie umgesetzt werden könnten. In der Klasse können sie über ethische Fragen in Bezug auf KI-Programmierung diskutieren. Wo sollten die Grenzen der Algorithmen liegen? Wie können diese sichergestellt werden?

20 min

Seite 68

## #Unreal

### KLASSENGESPRÄCH

KI scheint oft schneller, genauer und „perfekter“ als der Mensch zu sein. Da jedoch die Daten, mit denen sie trainiert wird, fehlerhaft oder voreingenommen sein können, gibt es immer das Risiko, dass die „perfekten“ Ergebnisse der KI in der Realität nicht vollständig korrekt oder fair sind. Am Beispiel der Bildbearbeitung von Gesichtern bei Social Media lässt sich das Thema Perfektion aufgreifen. Besprechen Sie mit den Schülerinnen und Schüler, was diese unter „Perfektion“ verstehen? Haben die Schülerinnen und Schüler schon einmal selbst ein Foto von sich bearbeitet? Mit welcher Absicht? Sollte Perfektion überhaupt das Ziel des Einsatzes von KI sein oder eher ein Ausgleich zwischen Effizienz, komplexer Problemlösung, ethischen Aspekten und menschlicher Kreativität?

30 min

Seite 44

## Was bringt 2040?

### GRUPPENÜBUNG, SZENARIO

Jede Gruppe entwickelt ein Zukunftsszenario, in dem KI eine zentrale Rolle spielt. Dabei sollten die Schülerinnen und Schüler sowohl die Vorteile als auch die möglichen Probleme berücksichtigen.

45 min

Seite 82

## Mensch Maschine

### KLASSENESPRÄCH, MEINUNGSLINIE

30 min

Diese Tabelle beschäftigt sich mit der Frage, welche Fähigkeiten wir Menschen haben und worin sich diese von denen der KI unterscheiden. Die Schülerinnen und Schüler schauen durch ihr Journal (dabei können alle Übungen bereits ausgefüllt sein, dies ist aber keine Voraussetzung) und überlegen für jede Übung, welche Kompetenzen darin gefordert oder gefördert werden. Die Auswertung können Sie in Form einer Meinungslinie (ich stimme zu, ich lehne ab) durchführen, die von den Schülerinnen und Schülern moderiert wird.

Seite 84

## Cyborg

**Die Schülerinnen und Schüler erstellen ihren persönlichen Cyborg.**

### VERNISSAGE

20 min

Stellen Sie die Cyborgs im Klassenraum aus. Wodurch zeichnen sich die einzelnen Cyborgs aus? Wodurch unterscheiden sie sich?

# KLIMA UND NACHHALTIGKEIT



## Thematischer Bildungsplanbezug

Mensch und Umwelt; Globale Verantwortung; Arbeitsbedingungen; Gesellschaft und Wirtschaft; Globalisierung; Arbeitsbedingungen; Bildung für nachhaltige Entwicklung.



## Inhalt

### Klimabilanzen

Streaming, Videokonferenzen und Cloud-Services sind energieintensive digitale Angebote, deren Klimabilanz uns auf den ersten Blick nicht bewusst ist. Das genutzte Endgerät, die Netzwerkinfrastruktur (WLAN oder Mobilfunk) und das Rechenzentrum beeinflussen den Energieverbrauch digitaler Technologien. Auch das Trainieren und Betreiben großer KI-Modelle, insbesondere im Bereich des maschinellen Lernens und Deep Learnings, erfordert umfassende Rechenressourcen. Beispielsweise kann ein großes Rechenzentrum (das größte ist derzeit das Inner Mongolia Information Park in Beijin-Tianjin mit einer Fläche von 1 Quadratkilometer - also 143 Fußballfeldern) das Äquivalent von ca. 50.000 Wohnungen an jährlicher Energie verbrauchen. Insbesondere die Kühlung der Rechenzentren macht dabei

bis zu 40 % des Energieverbrauchs aus. Aufgrund des hohen Wasserverbrauchs zur Kühlung der Server haben sich die großen Technologieunternehmen dazu verpflichtet, wasserschützende Maßnahmen umzusetzen und bis 2030 „wasserpositiv“ zu sein.

**Digitale Nachhaltigkeit** bezeichnet den verantwortungsvollen und langfristig umwelt- und ressourcenschonenden Umgang mit digitalen Technologien. Dazu zählen die Art und Weise, wie digitale Technologien entwickelt, genutzt und entsorgt werden. Aber auch die Möglichkeiten, die diese Technologien bieten, um klimaschonendes Verhalten zu fördern. Im Sinne digitaler Nachhaltigkeit werden Nutzerinnen und Nutzer angeregt, Endgeräte länger zu nutzen und zu



recyclen, digitale Inhalte in geringerer Auflösung zu konsumieren oder Inhalte direkt auf Endgeräte zu laden, statt diese zu streamen. Da Streaming eine kontinuierliche Datenübertragung erfordert, ist dies energieintensiver, als der einmalige Download. Des Weiteren zählen auch soziale Aspekte, wie die Förderung digitaler Kompetenzen und die Möglichkeiten digitaler Teilhabe aller Bevölkerungsgruppen, zu wichtigen Nachhaltigkeitsfaktoren.

## Digitale Kolonialisierung Hinter der Technologie stecken Menschen

Digitale Kolonialisierung beschreibt anhaltende globale Abhängigkeits- und Ausbeutungsverhältnisse, die als Kontinuität kolonialer Ausbeutung verstanden werden. Im digitalen Zeitalter geschieht dies durch die Abhängigkeit von Rohstoffen und Technologien, die oft in strukturell benachteiligten Ländern gewonnen werden. Dies umschreibt zum einen das Phänomen, bei dem globale Technologieunternehmen Arbeitsprozesse und digitale Innovation in Länder des globalen Südens auslagern, während diese oft unsichtbar bleiben. Zum anderen beschreibt der Begriff die ungleiche Verteilung von Reichtum, z.B. aus der Wertschöpfungskette der Smartphoneproduktion. Ein Beispiel betrifft die Herstellung digitaler Geräte. Die hierfür benötigten Rohstoffe wie Kobalt, Lithium oder Seltene Erden werden in Ländern des globalen Südens abgebaut. Für Akkus und Batterien wird beispielsweise Kobalt verwendet, das größtenteils aus der Demokratischen Republik Kongo stammt und dort häufig unter prekären und gefährlichen Bedingungen abgebaut wird. Während jedoch der Abbau dieser Rohstoffe in den Herkunftsländern stattfindet, ziehen die rohstoffreichen Länder oft wenig wirtschaftlichen Nutzen aus den ihnen zur Verfügung stehenden Ressourcen.

Ein weiteres Beispiel für die Arbeitsprozesse sind die Filterung und Moderation der Inhalte großer KI-Modelle. Hier werden sogenannte „toxische Inhalte“ wie Hassrede, extreme politische Kontroversen oder explizite Darstellungen von Sex und Gewalt aus den Trainingsdatensätzen entfernt. Diese Moderationsaufgaben werden häufig an Arbeitsmärkte in Ländern wie Indien, Kenia oder Uganda ausgelagert, wo Menschen gewalttätige, sexuelle oder missbräuchliche Inhalte identifizieren und klassifizieren müssen. Obwohl KI-Systeme als autonome Technologien wahrgenommen werden, zeigt sich hier eine versteckte Abhängigkeit von menschlicher Arbeitskraft. Diese Arbeitskräfte werden von der Technologieindustrie in abgelegene Regionen verlagert, oft unter prekären Bedingungen, während ihre Beiträge weitgehend unsichtbar bleiben. Digitale Kolonialisierung bedeutet in diesem Kontext also die Verschiebung von Arbeit und Ressourcen, die von globalen Ungleichheiten profitiert. Digitaler Kolonialismus liegt auch vor, wenn eine länderspezifische Domainendung von einem anderen (meist wohlhabenderen Land) gekauft wird. Damit wird dem anderen Land seine digitale Souveränität abgesprochen, es verliert seine digitale Unabhängigkeit und auch wirtschaftlich macht es Verlust (verschobenes Machtverhältnis). Beispielsweise „.tv“ von Tuvalu: Diese Domainendung wurde aufgrund der Assoziation mit „Television“ für Unterhaltungswebsites populär; und „.co“ von Kolumbien: „.co“ wird häufig für kommerzielle Zwecke genutzt und als Alternative zu „.com“ vermarktet. Die Domains haben durch ihren „universellen“ Charakter einen hohen Wert erlangt und werden häufig von Firmen aus Industrieländern vermarktet - die Gewinne der Domainverkäufe fließen jedoch selten in das ursprüngliche Land zurück und finanzielle Abhängigkeiten bleiben bestehen.



## Reflexionsfragen

- Woher kommt der Begriff Cloud?
- An welche Lebensbereiche schließt das Thema Nachhaltigkeit noch an?
- Wie kann Künstliche Intelligenz dabei helfen, Lösungen für den Klimawandel zu finden?
- Wie kann sichergestellt werden, dass KI-Systeme nachhaltiger werden, um ihren eigenen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck zu minimieren?



## Methoden

Seite 16

### Vom Rohstoff in die Hand

Die Schülerinnen und Schüler ordnen die Schritte der Herstellung von Smartphones in die richtige Reihenfolge.

#### INZELÜBUNG, KLASSENGESPRÄCH

Wer sorgt dafür, dass wir regelmäßig neue Telefone (und andere rohstoffreiche digitale Technologien) nutzen können? Welche Auswirkungen hat das auf das Leben der Menschen in den Produktionsländern und auf das Klima?

20 - 45 min

je nach Umfang der Übung, anschließenden Diskussion und inhaltlichen Einbettung

#### RECHERCHEAUFGABE ZU „CONTENT MODERATION“

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren, wer problematische digitale Inhalte moderiert und auch filtert und löscht. Was weiß man über diese Arbeit? Wie sind diese Informationen zugänglich?

25 min

+ Recherche als Hausaufgabe

Seite 50

### Einmal um die Welt

Ein kurzes Rätsel zu Unterseekabeln. Kann ergänzend zum Klimaquiz besprochen werden.

10 min

## Klimaquiz Smartphone, Klimaquiz Algorithmen

Die Schülerinnen und Schüler beantworten die Quiz-Fragen.

20 min

### KLASSENESPRÄCH

45 min

In einem anschließenden Klassengespräch können Sie unter anderem besprechen, wie Nachhaltigkeit definiert wird und wie diese im Zusammenhang mit digitalen Technologien umsetzbar ist.



# FAKE NEWS UND DESINFORMATION



## Thematischer Bildungsplanbezug

Unterscheiden von Fakten und Meinungen; Erkennen von Desinformation; kritischer Umgang mit Informationen; Analyse von Textsorten und deren sprachlicher Gestaltung; Diskussion über Sprache als Werkzeug zur Manipulation; Demokratie lernen; Rolle und Verantwortung der Medien in der Demokratie.



## Inhalt

### Content

Unter Content (Inhalt) werden alle Arten von Informationen oder Medien gefasst, die online oder offline erstellt und geteilt werden. Dazu zählen Texte, Bilder, Videos, Infografiken und deren Verwendung in Sozialen Medien, Blogs, YouTube, etc. Content spielt eine zentrale Rolle in der digitalen Welt und beeinflusst, wie Menschen

Informationen konsumieren und interagieren. Er ist entscheidend für Online-Marketing, Bildung, Unterhaltung und persönliche Kommunikation. Der Erfolg von Websites, Sozialen Medien und Apps hängt oft davon ab, wie gut der Content die Bedürfnisse und Interessen der Zielgruppe anspricht.

### Hashtags

Für die Verbreitung und Präsentation von Inhalten sind Hashtags entscheidend. Als Schlüsselwörter dienen sie Algorithmen zur Kategorisierung, Organisation und Auffindbarkeit von Inhalten (z.B. #Rezept, #Fitness, #Tierliebe). Der Begriff setzt sich aus dem Wort hash (für Doppelkreuz oder Raute)

und tag (für Kategorisieren) zusammen. Sie erhöhen die Sichtbarkeit von digitalen Inhalten. Auch Falschinformationen werden oft mit populären Hashtags versehen, um von Themen-Trends zu profitieren und viele Personen zu erreichen.

## Demokratisierung durch Soziale Medien

Im Verlauf der Geschichte hat sich das menschliche Kommunikationsverhalten immer wieder durch die Entwicklung neuer Medienformate und Technologien verändert. Insbesondere die Möglichkeiten des Instant Messaging und die Existenz sozialer Medien beeinflussen, wie wir miteinander in Kontakt treten und was wir von zwischenmenschlicher Kommunikation erwarten. Informationen sind uns in der Regel schnell und umfassend zugänglich, ohne dass sie notwendigerweise durch gewohnte Filter der Wahrheitsprüfung durch dafür ausgewiesene Stellen (z.B. Redaktionen) laufen müssen.

Dies kann einerseits zu mehr Transparenz führen und die gesellschaftliche Partizipation an Debatten und Aushandlungsprozessen erhöhen. Themen, die früher nur in Expertinnen- und Expertenkreisen diskutiert

wurden, werden der Bevölkerung auf unmittelbare Art und Weise zugänglich. Nicht immer sind jedoch die zur Verfügung gestellten Inhalte sowohl wahr als auch relevant für das Leben des Einzelnen. Anstelle fundierter Diskussionen tritt schnelle Meinungsbildung in den Vordergrund gesellschaftlich verhandelter Themen. Die mit digitalen Technologien einhergehende Demokratisierung öffentlicher Meinungsbildung erfährt dadurch auch ihre Schattenseiten. Es ist eine Herausforderung für Journalistinnen und Journalisten, fundierte Recherchen zu einem Thema oder Ereignis zugänglich und verständlich zu vermitteln, wenn in den Sozialen Medien bereits Videos und Meinungen dazu kursieren, die sich nachträglich nur schwer korrigieren oder kontextualisieren lassen.

## Rabbit Holes

Hashtags und personalisierte Vorschläge können das sogenannte Rabbit Hole Phänomen begünstigen. Der Begriff Rabbit Hole nimmt auf das Buch „Alice im Wunderland“ Bezug und soll metaphorisch beschreiben, dass Nutzende auf Basis ihres bisherigen Nutzungsverhalten mit immer neuen und teils auch extremeren Inhalten konfrontiert werden, um sie möglichst lange auf der Plattform zu halten. Nutzende setzen sich dadurch möglicherweise immer

tiefer mit einer Thematik auseinander, sie können sich aber auch darin verlieren oder sich gar radikalieren. Diese schleichende Veränderung kann dazu führen, dass Menschen sich radikaleren Ideologien anschließen, ohne es bewusst wahrzunehmen. Der Psychologe Robbie Sutton und seine Kollegin Karen Douglas von der University of Kent beschreiben diesen Prozess als „Rabbit Hole Syndrome“.

## Desinformation und Fake News

Bei der Verbreitung von Fake News und Desinformation spielen Algorithmen eine zentrale Rolle, da sie Nutzerinnen und Nutzern immer extremere und spezifischere Inhalte vorschlagen können. So ist es beispielsweise möglich, dass sich eine Person ein Video über eine politische Debatte ansieht und der Algorithmus dann immer spezifischere

Inhalte zum selben Thema vorschlägt, um die Neugier der Person zu wecken und sie länger auf der Plattform zu halten (→ siehe Kapitel Aufmerksamkeitsökonomie). Extremistische Gruppen können sich dies zu Nutze machen und gezielt Videos oder Inhalte verbreiten, die sich an Menschen richten, die sich in bestimmten politischen oder ideologischen Rabbit Holes befinden.

Auch wenn die Inhalte zunächst nicht ausschließlich extrem wirken, sondern vielleicht sogar emotional ansprechend oder informativ sind, können sie schrittweise zu einer radikaleren Sichtweise führen.



## Personalisierte Inhalte

Die For You Page (FYP) von TikTok ist ein Beispiel für die Macht digitaler Personalisierung. Die FYP ist die zentrale Startseite auf TikTok, auf der den Nutzerinnen und Nutzern personalisierte Videos vorgeschlagen werden. Der TikTok-Algorithmus analysiert ihr Verhalten – wie lange sie ein Video anschauen, ob sie es liken, teilen oder kommentieren – und verwendet diese Informationen, um den Feed auf ihre Interessen abzustimmen.

Alle Nutzenden erhalten dadurch eine individuelle Zusammenstellung von Inhalten, die ihnen gefallen könnten. Der sogenannte TikTok-Algorithmus ist in seiner genauen Funktionsweise ein gehütetes Geschäftsgeheimnis und gilt mit Blick auf die Nutzendenbindung als sehr profitabel. Mit ca. 1 Mrd Nutzenden ist TikTok einer der erfolgreichsten Social Media Dienste, ca. 60 % sind zwischen 18 und 34 Jahre alt. Auch wenn die genaue Funktionsweise des

Algorithmus nicht bekannt ist, können die Inhalte der eigenen FYP durch folgende Strategien beeinflusst werden: Accounts folgen, liken und kommentieren, nicht mit angezeigten Inhalten interagieren und schnell

weitscrollen, Videos mit "nicht interessiert" markieren, gezielt nach Inhalten suchen (auch mit Hashtags), Nutzungspausen einlegen oder durch das Erstellen eines neuen TikTok Kontos.



## Reflexionsfragen

- Welche Arten von Content kennen die Schülerinnen und Schüler? (z.B. Blogartikel, Social-Media-Posts, YouTube-Videos)
- Wie unterscheidet sich der Content auf verschiedenen Plattformen?
- Dienen Algorithmen der zielgerichteten Information oder schränken sie unser Denken ein?
- Wie kann man erkennen, ob eine Nachricht vertrauenswürdig ist?
- Welche Absichten stecken hinter der Verbreitung von Fake News?
- Was ist der Unterschied zwischen Desinformation und Misinformation?
- Wie kann man mit Freunden oder Familie umgehen, die Fake News teilen?



## Methoden

Seite 36

### FYP

**Die Schülerinnen und Schüler lernen bewusst und reflektiert mit ihrer Internetnutzung umzugehen und Kontrolle darüber zu behalten, was sie online konsumieren.**

25 min

### VERNISSAGE

Besprechen Sie die FYP der Schülerinnen und Schüler. Welche Symbole wurden gesammelt? Welche Themen kommen z.B. gar nicht vor? Statt einer eigenen For You Page können die Schülerinnen und Schüler auch eine FYP für einen selbst gewählten Charakter aus dem THE FEED erstellen.

30 min

## Ist das schon Content oder kann das weg?

Die Schülerinnen und Schüler gewinnen ein Gefühl dafür, welcher und wie viel Inhalt auf den Sozialen Medien Plattformen produziert und geteilt wird und inwiefern diese Inhalte durch Algorithmen bestimmt sind.

25 min

### PARTNERARBEIT

45 min

Die Schülerinnen und Schüler entwickeln eine Content-Strategie für einen selbst gewählten Social-Media-Kanal. Sie können dafür als Quelle die Sinus-Milieustudie (→ siehe Kapitel Identität und Zugehörigkeit) nutzen. Welchem Milieu ordnen sich die Schülerinnen und Schüler zu?

Eine Content-Strategie ist ein Plan, der beschreibt, wie Content erstellt, verwaltet und verteilt wird, um bestimmte Ziele zu erreichen. Dazu gehören:

- **Inhalt festlegen:** Welche Arten von Content sollen erstellt werden (Texte, Bilder, Videos, Podcast, Newsletter)? Welche Ziele sollen damit erreicht werden (Werbung, Kundenbindung, Markenbekanntheit)?
- **Zielgruppenanalyse:** Wen soll der Inhalt ansprechen? Kennenlernen der Bedürfnisse, Interessen und Verhaltensweisen der Zielgruppe.
- **Veröffentlichung und Verbreitung:** In welcher Form und auf welchen Plattformen soll der Content veröffentlicht werden?
- **Auswertung:** Wie kommt der Content bei der Zielgruppe an? Erreicht er seine Ziele (z.B. durch Seitenaufrufe, Verkaufszahlen)

An dieser Stelle bietet sich ein Bezug zum Spiel an: Besprechen Sie, welche Inhalte Elif, Mila, Leo und Vincent angezeigt werden. An welche Posts erinnern sich die Schülerinnen und Schüler? Welche Hashtags wurden im Spiel genutzt?

## HashTag

### GESPRÄCHSIMPULS

5 - 10 min

Sie können die Hashtags sichtbar im Klassenzimmer sammeln. Oder für einen Monat jede Woche einen Hashtag der Woche küren. Wie können Hashtags genutzt werden, um Falschinformationen zu verbreiten? (Wo) Ist dies den Schülerinnen und Schülern bereits begegnet?

Seite 61

## Gossip-Gang

**EINZELÜBUNG**

**30 min**

In dieser Übung beschäftigen sich die Schülerinnen und Schüler mit verschiedenen Textformen. Finden Sie gemeinsam weitere Beispiele. Welche Wirkungen und Absichten haben die Schülerinnen und Schüler jeweils zugeordnet? Welche Auswirkungen hat das Gerücht über Leo in THE FEED?

Seite 40

## Verloren im Rabbit Hole

**KLASSENGESPRÄCH, RECHERCHE**

**30 min**

Die Schülerinnen und Schüler stellen ihre Beispiele vor. Wie können sie sich vor Fake News und Desinformationen schützen? Sie können hier auch auf der Website [www.handysektor.de](http://www.handysektor.de) recherchieren.



# DATENSCHUTZ UND ÜBERWACHUNG



## Thematischer Bildungsplanbezug

Freiheit und digitale Welt; Medien und Wirklichkeiten; Werte und Normen in der medial vermittelten Welt; Datenschutz; Privatsphäre; Demokratie; Recht; Europa; soziale Rollen; ethisch-moralische Dimension von Freiheit, Gerechtigkeit und Verantwortung; Diskussion und Debatte, Argumentieren; Kreatives Schreiben; Sterben, Tod und Trauer; Leben nach dem Tod.



## Inhalt

Digitale Daten sind in unserem Zeitalter Konsumgüter für Unternehmen. Und jeder und jede von uns ist an der Produktion dieser Güter beteiligt. Jeder Post, jeder Like, jede Suchanfrage generiert Daten. Im Spiel THE FEED erhalten die Spielerinnen und Spieler eine bestärkende Mitteilung, wenn Sie private Daten über die jeweilige Person gesammelt

haben. Im Sinne digitaler Mündigkeit ist es wichtig, dass auch Kinder und Jugendliche über datenschutzrechtliche Bestimmungen aufgeklärt werden und verstehen, dass Technologiekonzerne ihre Daten verwenden, um ihre Produkte vermarkten und weiterentwickeln zu können.



Wir wissen nun, dass elif.elfie einen 9-Jahre alten Hund besitzt. Gut gemacht. Wer weiß, wofür wir diese Info noch gebrauchen können.



#katze ist ein No-Go. Jetzt weißt du, welchen Hashtag du künftig vermeiden solltest.



#klimaschutz zieht! Interessant! Posts mit dem Hashtag funktionieren offenbar!



Du hast die private Telefonnummer von elif.elfie erfahren: xxx 83049278. Solche Informationen sind bares Geld wert! Wir sind stolz auf dich.



## Rechtlicher Rahmen

„Das Recht auf informationelle Selbstbestimmung, also das Recht jeder Person, selbst über die Preisgabe und Verwendung ihrer personenbezogenen Daten zu bestimmen, ist Teil des Allgemeinen Persönlichkeitsrechts aus Artikel 2 Absatz 1 in Verbindung mit Artikel 1 Absatz 1 Grundgesetz. Egal, ob personenbezogene Daten durch den Staat oder durch die private Wirtschaft verarbeitet werden, ist ein Ordnungsrahmen für die Verarbeitung erforderlich. Die Datenschutz-Grundverordnung stellt auf europäischer Ebene einen allgemeinen Ordnungsrahmen zur Verfügung.

Dieser wird im deutschen Recht durch datenschutzrechtliche Bestimmungen in bestimmten Bereichen, und durch das Bundesdatenschutzgesetz ergänzt. Das Bundesministerium des Innern und für Heimat ist das für das allgemeine Datenschutzrecht auf Bundesebene zuständige Ressort. Es ist insbesondere für das Bundesdatenschutzgesetz zuständig. Zudem wirkt das Bundesministerium des Innern und für Heimat federführend für die Bundesrepublik an den aktuellen Entwicklungen des allgemeinen Datenschutzrechts auf europäischer und sonstiger internationaler Ebene mit.“ (BMI)

## DSA - Digital Service Act

Wichtig im Umgang mit Daten ist das Recht auf informationelle Selbstbestimmung. Seit dem 16. November 2022 ist der sogenannte „Digital Service Act (DSA)“ in Kraft und seit dem 17. Februar 2024 vollumfassend anwendbar. Dieses Gesetz regelt digitale Dienste (DSA), und gilt, zusammen mit dem „Digital Market Act“ (DMA), dem Gesetz über digitale Märkte, als einheitliches Regelwerk in der gesamten Europäischen Union. Es umfasst alle digitalen Dienste, die den Verbraucherinnen und Verbrauchern Waren, Dienstleistungen oder Inhalte vermitteln. Das sind einfache Websites, aber auch Marktplätze (z.B. Amazon, eBay), soziale Netzwerke (z.B. Facebook, Instagram), Streaming-Dienste (z.B. Netflix, HBO, Disney+) App-Stores oder Reise- und Unterkunft-Buchungsplattformen (z.B. Airbnb).

### Die Hauptziele der beiden Gesetze umfassen:

- ein sicheres und verantwortungsvolles Online-Umfeld für Nutzerinnen und

Nutzer, (indem die Entfernung illegaler Inhalte vereinfacht und die Redefreiheit geschützt werden)

- die Rechtssicherheit für Unternehmen durch die Schaffung gleicher Wettbewerbsbedingungen zur Förderung von Innovation, Wachstum und Wettbewerbsfähigkeit sowohl im europäischen Binnenmarkt als auch weltweit

Der DSA nimmt je nach Anzahl der Nutzenden die Unternehmen stärker in die Pflicht. Konkret heißt das beispielsweise für große Online-Plattformen und Suchmaschinen, die monatlich mindestens 45 Millionen aktive Nutzerinnen und Nutzer erreichen, dass diese folgende erforderliche Maßnahmen umsetzen müssen:

- Sorgfaltsanforderungen (Risikoanalyse und Risikominimierung)
- Bekämpfung illegaler Inhalte, Bekämpfung von Hassrede, Bekämpfung des Verkaufs gefälschter Produkte

- Stärkung der Entscheidungsfreiheit und Autonomie der Nutzerinnen und Nutzern

(z.B. Verbot von Dark Patterns)

## Biometrische Fernidentifizierung

Der Begriff Biometrie stammt aus dem Griechischen und setzt sich aus den Wörtern „bios“ (Leben) und „metron“ (Maß oder Messung) zusammen. Wörtlich übersetzt bedeutet Biometrie also „Lebensmessung“. Die „biometrische Fernidentifizierung“ ermöglicht die Identifikation einer Person über eine Distanz oder im digitalen Raum. Dies geschieht anhand einzigartiger körperlicher Merkmale, wie Fingerabdruck, Gesichtserkennung, Iris-Scan oder Stimmerkennung. Für die Gesichtserkennung werden z.B. die Anordnung, Form, Lage und Größe von Mund, Augen, Nase und die Höhen und Tiefen der Gesichtsstruktur genutzt. Auch die Gangart einer Person ist ein möglicher biometrischer Identifizierungsfaktor. Die menschliche DNA zählt nicht dazu, da sie sich bei eineiigen Zwillingen gleicht und keine Fernidentifizierung ohne physischen Kontakt, z.B. durch Kameras oder Mikrofone, zulässt.

Durch den AI-Act ist die Echtzeit-Gesichtserkennung per KI im öffentlichen Raum grundsätzlich verboten. In einigen Ausnahmen für Sicherheitsbehörden gilt dieses Verbot jedoch nicht. Bspw. wenn gezielt nach bestimmten Opfern von

Entführung, Menschenhandel oder sexueller Ausbeutung oder nach vermissten Personen gesucht wird.

Auch bei einer „konkreten, erheblichen und unmittelbaren Gefahr für das Leben oder die körperliche Unversehrtheit natürlicher Personen oder einer tatsächlichen und gegenwärtigen oder tatsächlichen und vorhersehbaren Gefahr eines Terroranschlags“ soll die Echtzeit-Fernerkennung möglich sein. Eine weitere Ausnahme ist die Lokalisierung und Identifizierung einer Person, die im Verdacht steht, eine Straftat zu begehen.

Viele Menschenrechtsorganisationen stehen den politischen Vorhaben der biometrischen Fernidentifikation sehr kritisch gegenüber. So fordert die gemeinnützige NGO AlgorithmWatch bei einer Anhörung im Bundestag im Mai 2024 zur biometrischen Fernerkennung (kurz: Gesichtserkennung), das Verbot jeglicher biometrischer Fernidentifikationssysteme im öffentlichen Raum. Darüber hinaus setzen sie sich u.a. für den Aufbau einer nationalen Aufsichtsstelle, den Einsatz eines KI-Beirates sowie eines effektiven Beschwerdesystems ein.

## Privatsphäre

Die Privatsphäre ist der persönliche Bereich eines Menschen, der nur ihn als Person etwas angeht. Im Gegensatz zur öffentlichen Sphäre (auch Sozialsphäre genannt) ist er nicht für die Gesellschaft sichtbar und zugänglich. Mit dem Begriff Privatsphäre wird die individuelle Lebensgestaltung beschrieben: Was ein Mensch tut oder denkt (dies gehört bereits zur Intimsphäre), was er möchte und

wie er sein Leben ausrichtet ( der Bereich, den man weitestgehend vor fremden Augen verborgen hält). In diesen Bereich darf sich keiner einmischen, auch der Staat nicht. Dennoch gelten auch für die Privatsphäre Gesetze und Regeln. Dies gilt insbesondere für die Persönlichkeitsrechte anderer Personen.

Die Kinderrechtskonvention der Vereinten

Nationen hält explizit auch das Recht auf Privatsphäre von Kindern und Jugendlichen in Artikel 16 fest. Dort heißt es:

„Kein Kind darf willkürlichen oder rechtswidrigen Eingriffen in sein Privatleben, seine Familie, seine Wohnung oder seinen Schriftverkehr oder rechtswidrigen Beeinträchtigungen seiner Ehre und seines Rufes ausgesetzt werden.“

Zu den Rechten im Sinne der Privatsphäre zählen: das Recht



▲ aus Kapitel 2 – ein Boulevardmagazin recherchierte über die Vergangenheit von Mila und Leo und veröffentlicht das Bild auf Social Media

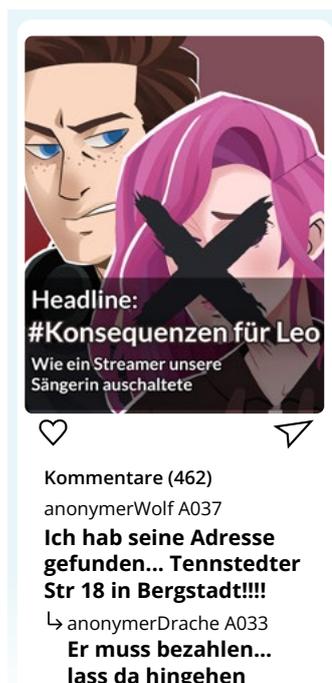


◀ Mila, die unter der aktuellen Situation leidet

auf Schutz vor unangemessenen Eingriffen in das digitale Leben (auch im Sinne der Datenschutzgrundverordnung – Recht auf Auskunft, Recht auf Löschung, Recht auf Einwilligung), das Recht auf Schutz in sozialen Netzwerken und das Recht auf altersgerechte Aufklärung und Selbstbestimmung.

◀ aus Kapitel 4 – nachdem sich Mila zurückzieht, fordern Fans „Recht auf Infos von ihr aus ihrem Privatleben“

**Doxxing** bezeichnet das absichtliche Veröffentlichenden oder Verbreiten persönlicher und sensibler Informationen über eine Person im Internet, ohne deren Zustimmung. Diese Informationen können Adressen, Telefonnummern, E-Mail-Adressen, Arbeitsplätze oder andere private Details umfassen. In THE FEED wird in Kapitel drei Leos Adresse von Milas Fans auf Social Media veröffentlicht („#Konsequenzen für Leo - wie ein Streamer unsere Sängerin ausschaltete“). Doxxing wird oft als Mittel genutzt, um jemandem zu schaden, indem die betroffene Person



Leo  
Bro ich weiß nicht was ich machen soll, seit Stunden belagern Personen mein Haus, ich traue mich nicht mehr vor die Tür...

merlin13

Ja ich habs gesehen, deine Adresse macht grad die Runde... scheiße mann. Aber auch keine Ahnung wie man damit umgeht, außer umziehen?

Leo  
Digga dieses Haus ist mein Zuhause ich kann doch jetzt nicht einfach weg...

eingeschüchtert, bedroht oder in ihrem persönlichen Leben gestört wird. Es kann zu schwerwiegenden Folgen führen, wie Belästigung, Stalking oder körperlicher Gefahr. In vielen Ländern ist Doxing strafbar (in Deutschland gemäß § 126a StGB) und verstößt gegen Datenschutzgesetze. Zu den Vorsichtsmaßnahmen gegen Doxing zählen: so wenig private Daten

online zu veröffentlichen wie möglich, das regelmäßige Überprüfen der Sicherheits- und Datenschutzeinstellungen; das Nutzen von Pseudonymen; die Verwendung sicherer Passwörter sowie die regelmäßige digitale Suche eigener persönlicher Daten, um zu wissen, welche Informationen online auffindbar sind.

## Das Recht auf Vergessenwerden und digitales Erbe

Wir hinterlassen ständig Spuren im Internet – sei es durch Soziale Medien, Online-Shopping, Newsletter-Abonnements oder die einfache Nutzung von Suchmaschinen. Das Löschen unserer Daten sollte ein Bestandteil digitaler Aktivitäten sein. So wie wir zu Hause Frühjahrsputz machen, sollten wir auch unsere digitalen Spuren von Zeit zu Zeit überprüfen und ggf. entfernen. Social Media Profile können über die Einstellungen gelöscht werden. Von Abonnements oder Newslettern kann man sich in der Regel über einen Link abmelden. In der EU kann dabei das „Recht auf Vergessenwerden“ geltend gemacht werden. Dies ist ein Bestandteil der Datenschutz-Grundverordnung (DSGVO) der Europäischen Union und gibt Personen das Recht, ihre digitalen Informationen entfernen zu lassen, wenn sie nicht mehr relevant, falsch oder unerwünscht sind. Darüber entschied der Europäische Gerichtshof (EuGH) im Jahr 2014 im sogenannten „Google-Urteil“. Bei Meta kann es u.U. bis zu 90 Tage dauern, bis Profilinformationen nach Antrag vollständig gelöscht sind.

Das Löschen von Daten betrifft auch die Frage des digitalen Erbes. Es gibt Programme, mit denen der Kontakt zu bereits verstorbenen Menschen simuliert werden kann (z.B. die App Replika). Diese basieren häufig auf Künstlicher Intelligenz (KI) und nutzen gespeicherte Daten, wie Chatverläufe, E-Mails oder Social-Media-Profile, um digitale „Nachbildungen“ der Verstorbenen zu erstellen. Diese Chatbots oder Avatare können in der Stimme oder dem Stil der verstorbenen Person antworten und Interaktionen simulieren. Ziel solcher Programme ist es, den Hinterbliebenen zu helfen, die Erinnerung an geliebte Menschen zu bewahren, indem sie in Form digitaler Interaktionen weiterhin präsent sind. Die damit einhergehenden ethischen und datenschutzrechtlichen Fragen beziehen sich unter anderem auf die vorherige Zustimmung der Verstorbenen zur Datennutzung sowie die Authentizität der Repräsentationen.



## Reflexionsfragen

- Welche Bereiche/Aspekte gehören zur Privatsphäre?
- Fühlen sich die Schülerinnen und Schüler über die Rechte zu ihrer Privatsphäre ausreichend informiert und aufgeklärt?
- Was passiert mit unseren Daten im Internet, wenn wir sie nicht mehr nutzen oder löschen möchten?
- Welche Methoden der Verschlüsselung und Entschlüsselung von Daten kennen die Schülerinnen und Schüler?
- Wie und wo kann Gesichtserkennung in unserem Alltag überall eingesetzt werden?
- Was sind die Gefahren von Gesichtserkennung?
- Was könnte passieren, wenn Algorithmen falsche Schlüsse über unsere Interessen oder Verhalten ziehen?



## Methoden

Seite 8

### It's me

KLASSENESPRÄCH

15 min

Besprechen Sie mit den Schülerinnen und Schüler, welche Daten im Spiel THE FEED gesammelt werden. Was bedeutet es, dass man im Spiel direkt zu Beginn auch schon (wenige) Infos über die Charaktere hat, ohne bereits gespielt zu haben?

Seite 95

### Mut proben

GRUPPENDISKUSSION

30 min

Die Schülerinnen und Schüler sollen sich darüber austauschen, was öffentlich und was privat bedeutet. Welche Informationen und Daten sind zugänglich (und sollten dies sein) und welche sollten privat gehalten werden und warum? Zu Beginn werden Beispiele aus verschiedenen Lebensbereichen gesammelt (Politik, Wirtschaft, Privatleben, Schule...) und im Anschluss wird recherchiert, welche Daten aus dem Bereich öffentlich zugänglich sind (z.B. Gehälter der Abgeordneten, Einwohnerzahlen, Gewinne der Unternehmen)

## Biometrie

**Die Schülerinnen und Schüler tragen an Leo die Merkmale ein, die biometrisch sind.**

**15 min**

### DISKUSSION

Diskutieren Sie mit den Schülerinnen und Schüler folgendes Szenario:

In unserer Schule wird eine Software installiert, die die automatische Gesichtserkennung ermöglicht. Jeder Klassenraum ist mit einer Kamera ausgestattet, die erkennt, ob Schülerinnen und Schüler zur Tafel schauen, mit der Nachbarin oder dem Nachbarn sprechen oder bei einer Klausur nervös sind. Diese Daten werden über alle Schülerinnen und Schüler am Ende des Jahres gesammelt und als Grundlage für die Zeugnisse genutzt. Welche Folgen hat der Einsatz einer solchen Software in der Schule?

**45 min**

### RECHERCHE

Der menschliche Körper als Maßeinheit.

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren als Hausaufgabe, in welchen Szenarien biometrische Fernidentifizierung bereits eingesetzt wird.

**45 min**

## Was weißt du schon von mir, willst du einen Keks?

**Die Schülerinnen und Schüler lernen, was personenbezogene Daten sind, welche Funktionen Cookies haben und wie Webtracking funktioniert.**

### THINK-PAIR-SHARE

**20 min**

Die Schülerinnen und Schüler reflektieren ihre eigene Privatsphäre. Welche Informationen teilen sie gerne? Welche soll niemand erfahren? Besprechen Sie, wo die Grenzen zwischen privater und öffentlicher Sphäre verlaufen. Beispiele: Tagebuch schreiben, Fotos auf der Schulwebsite veröffentlichen

### ROLLENSPIEL

**45 min**

Die Schülerinnen und Schüler identifizieren verschiedene soziale Rollen, die sie online einnehmen: Nutzerin, Spieler, Konsumentin, Bürger. Worin unterscheiden sich diese Rollen voneinander? Welche Rechte und Möglichkeiten sind mit ihnen verbunden?

### PRO- UND CONTRA-DEBATTE

**45 min**

Der Social-Media- und Messenger-Dienst Telegram hat 2024 mehr als 950 Mio. Nutzerinnen und Nutzer und gilt als einer der meist genutzten Messenger weltweit. Am 25.08.2024 wurde der Gründer und CEO des Unternehmens, Pavel Durov, in Frankreich verhaftet. Ihm wird vorgeworfen, zu wenig gegen illegale Aktivitäten auf der Plattform vorzugehen. Er dulde strafrechtlich relevantes Verhalten und macht sich dadurch ebenso strafbar. Durov sagte zu seiner Verteidigung, die Kriterien, nach denen er festgenommen wurde, entstammten einer Zeit vor Smartphones. Es könne nicht sein, dass Entwicklerinnen und Entwickler und Gründerinnen und Gründer dafür verantwortlich gemacht werden, wie die Menschen die Entwicklungen nutzen. Diskutieren Sie mit Ihren Schülerinnen und Schüler diesen Fall. Die Diskussion kann auch auf die Frage ausgeweitet werden, wie ein mögliches Verbot von Plattformen (am Beispiel von TikTok) zu bewerten ist. Es bietet sich z.B. an, die Klasse in zwei Gruppen zu teilen und jeweils eine Pro- und eine Contra-Gruppe zu bilden.

Hinweis: Dieses Thema ist voraussetzungsreich und empfiehlt sich für die Oberstufe oder leistungsstarke Klassen.

## Digitale Spurensuche

### KREATIVES SCHREIBEN

**45 min**

Die Schüler entwerfen eine „Digitale Willenserklärung“, in der sie festhalten, was mit ihren Daten und Accounts nach ihrem Tod geschehen soll. Sie überlegen, welche Plattformen und Daten ihnen wichtig sind und wie sie ihren digitalen Nachlass gestalten würden. Die Schülerinnen und Schüler sollen verstehen, wie schwierig es sein kann, sich vollständig aus dem Internet zu „löschen“, und reflektieren, welche Spuren sie online hinterlassen. Häufig geht das Löschen weder einfach noch vollständig. Unsere Daten können unter anderem durch Backups, geteilte Inhalte oder auf verschiedenen Servern im Internet bestehen bleiben. In der Reflexion sollen die Schülerinnen und Schüler über ihren eigenen „digitalen Nachlass“ nachdenken.



# IDENTITÄT UND ZUGEHÖRIGKEIT



## Thematischer Bildungsplanbezug

Individuum und Gesellschaft; Sozialisation; Lebenslauf oder Steckbrief erstellen; Diversität, soziale Gruppen; Selbstbild; Zusammenleben; Diskriminierung; Vorurteile, Menschenbilder, Toleranz, Gleichberechtigung; Ich und Andere; Selbst- und Fremdbild; Persönlichkeit; Werte und Moral; religiöse und kulturelle Prägung; Demokratie und Diversität; Auseinandersetzung mit Literatur.



## Inhalt

Identität ist ein komplexes und vielschichtiges Konzept, das sowohl individuelle als auch gesellschaftliche Aspekte umfasst. Es beschreibt, wie wir uns selbst wahrnehmen und wie wir von anderen wahrgenommen werden. Identität wird durch eine Vielzahl von Faktoren geprägt, z.B. persönliche Eigenschaften, der kulturelle Hintergrund, die soziale Zugehörigkeit, Werte und Lebenserfahrungen. Unsere Identität ist dynamisch und verändert sich im Laufe der Zeit, während wir neue Erfahrungen machen und uns in unterschiedlichen sozialen Kontexten bewegen. In der Wissenschaft wird zwischen der personellen und der sozialen Identität unterschieden. Auf sozialer Ebene wird Identität oft durch Gruppenzugehörigkeit definiert. Menschen identifizieren sich

mit bestimmten Gemeinschaften, sei es durch Kultur, Ethnizität, Geschlecht, Religion, sexuelle Orientierung oder politische Überzeugungen. Diese Zugehörigkeiten bieten ein Gefühl der Verbundenheit und Zugehörigkeit, aber sie können auch zur Abgrenzung von anderen Gruppen führen. Die Anerkennung durch andere

ist ein zentraler Aspekt der Identitätsbildung; wie andere uns sehen, bestimmt die Art und Weise, wie wir uns sehen und umgekehrt.

Die soziale Identität hat sich in den letzten Jahren durch die Entwicklung der Sozialen Medien auf den digitalen Raum ausgeweitet. Plattformen wie Instagram, TikTok, Snapchat und YouTube bieten insbesondere Jugendlichen neue Räume, um (Anteile) ihre(r) Identität auszudrücken, zu erforschen



und zu formen. Diese Plattformen bieten jedoch nicht nur Raum für Selbstdarstellung, sondern auch für die Interaktion mit einer imaginären oder realen Zielgruppe, die oft Einfluss darauf nimmt, wie sich junge Menschen online präsentieren. Jugendliche können sich auf diese Weise mit anderen verbinden, die ähnliche Interessen, Werte oder Lebensrealitäten teilen. Dies kann insbesondere für Jugendliche, die sich in ihrem direkten Umfeld isoliert oder unverstanden fühlen, oder die marginalisierten Gruppen angehören (z.B. in Bezug auf Sexualität oder ethnische Zugehörigkeit), besonders wichtig sein, sie in ihrem Selbstverständnis bestärken und ihnen ein Gefühl der Zugehörigkeit vermitteln. Andererseits prägen Likes, Kommentare und Followerzahlen das Selbstbild von Jugendlichen und können so zu einem

verstärkten Druck zur Selbstdarstellung beitragen (► **Mentale Gesundheit, Seite 71**).

Neben den Möglichkeiten der digitalen Darstellung umfasst die Online- Aktivität auch Aspekte des Datenschutzes sowie digitaler Identifizierungssysteme (► **Biometrie, Seite 55**). Digitale Profile schaffen Möglichkeiten für Anonymität. Dies kann datenschutzrechtliche Vorteile haben – so muss beispielsweise nicht jede Website das korrekte Geburtsdatum einer Person erfahren. Weitere Möglichkeiten können das bewusste Experimentieren mit verschiedenen sozialen Rollen oder Persönlichkeitsanteilen sein, z.B. im Gaming. Gleichzeitig bergen digitale Profile auch Risiken. Menschen können sich hinter ihren Online-Profilen verstecken, um andere unerkannt zu provozieren oder zu mobben.

## Zugehörigkeit und Fankulturen

Jugendliche leben, genauso wie Erwachsene, in ganz unterschiedlichen Lebenswelten. In der Sinus-Jugendstudie werden seit 2008 diese jugendlichen Lebenswelten erhoben. In der aktuellen Studie 2024 werden sieben jugendliche Lebenswelten entlang der Kriterien Absicherung (Autorität, Affirmation, Anschluss); Bestätigung und Benefits (Besitz, Bildung, Balance) und Charisma (Kreativität, Crossover, Challenges) sowie des Bildungsstandes (hoch, mittel, niedrig) unterschieden.

Folgende Lebenswelten wurden aus den Daten entwickelt: die traditionell-bürgerliche (bescheiden, natur- und heimatverbunden), die prekäre (um Orientierung und Teilhabe bemüht, mit „Durchbeißermentalität“, aus in schwierigen Lebensumständen), die adaptive (leistungs- und familienorientiert, anpassungsfähig), die neo-ökologische (nachhaltigkeits- und gemeinwohlorientiert, kosmopolitische und intellektuelle Interessen), die experimentelle (spaß- und

szeneorientierter Non-Konformismus; Fokus auf das Hier und Jetzt), die expeditiv (erfolgs- und lifestyleorientiert, Suche nach neuen Erfahrungen) und die konsummaterialistische Orientierung (freizeit- und familienorientiert, ausgeprägte markenbewusste Konsumwünsche). Die Sinus-Lebenswelten bieten eine Grundlage, um zu verstehen, aus welchen sozialen und kulturellen Milieus Jugendliche stammen und wie diese Kontexte ihre Präferenzen für bestimmte Jugendkulturen beeinflussen. Sowohl die Sinus-Lebenswelten als auch relevante Jugendkulturen geben Aufschluss darüber, wo Jugendliche sich zugehörig fühlen, wie sie ihre Identität formen und ausdrücken. Während die Lebenswelten die zugrunde liegenden Werte und sozialen Bedingungen beschreiben, in denen Jugendliche aufwachsen, stellen Jugendkulturen einen aktiven Ausdruck dieser Werte durch Mode, Musik oder Verhaltensweisen dar.

Über Soziale Medien vernetzen sich junge Menschen und entwickeln Sub- und Jugendkulturen weiter.

## E-Sport und Gaming:

Die Gaming-Kultur ist in den letzten Jahren zu einer der einflussreichsten Jugendkulturen geworden. E-Sport-Turniere, Gaming-Streamer und Online-Gaming-Communities haben eine enorme Anziehungskraft auf Jugendliche weltweit. Plattformen wie Twitch und YouTube ermöglichen es Spielerinnen und Spielern, ihre Spielweise mit einem breiten Publikum zu teilen, und populäre Spiele wie „Fortnite“, „League of Legends“ und „Call of Duty“ haben riesige Fankulturen entwickelt. Im Spiel THE FEED ist der Charakter Leo ein Streamer, der Gaming liebt und viele Follower hat.

## K-Pop und Hallyu:

Die koreanische Popkultur, insbesondere K-Pop, hat weltweit eine riesige Anhängerschaft gewonnen. Diese Jugendkultur ist besonders unter Jugendlichen in den westlichen Ländern populär geworden, die von den komplexen Choreografien, den stylischen Musikvideos und der Fankultur fasziniert sind. Gruppen wie BTS und BLACKPINK sind zentral in dieser Bewegung.



## Hip-Hop und Rap:

Hip-Hop bleibt weiterhin eine der dominanten Jugendkulturen, mit einem großen Einfluss auf Musik, Mode, Sprache und Lifestyle. Rapper wie Travis Scott, Drake und Cardi B haben maßgeblich zur globalen Popularität dieser Kultur beigetragen. Rap-Musik ist nicht nur ein Mittel des Selbstausdrucks, sondern auch ein kulturelles Phänomen, das soziale und politische Themen aufgreift.

## Klimaaktivismus:

In den letzten Jahren, insbesondere mit der Entstehung von Bewegungen wie Fridays for Future, hat sich der Klimaaktivismus zu einem wichtigen Teil des Lebens vieler junger

Menschen entwickelt, auch wenn es keine klassische Jugendkultur ist. Der Spielcharakter Elif ist Teil dieser Bewegung.



## Influencer

Die Influencer-Kultur ist keine szenespezifische Jugendkultur, doch sie spiegelt einen bedeutungsvollen Aspekt digitaler Fankulturen verschiedener kultureller Bereiche wider. Die Influencer-Kultur fördert Kreativität und Unternehmertum, aber auch den Drang nach digitaler Anerkennung. Der ständige Vergleich mit idealisierten Bildern von anderen kann aber auch das Selbstwertgefühl beeinträchtigen und zu einer verzerrten

Selbstwahrnehmung führen. Jugendliche können das Gefühl haben, dass sie einem bestimmten Schönheitsideal oder Lebensstil entsprechen müssen, um Anerkennung zu finden. Dabei spielen visuelle Elemente wie Fotos und Videos eine zentrale Rolle, da Jugendliche oft den Druck verspüren, sich möglichst idealisiert und perfekt darzustellen. Gleichzeitig bietet diese Form der Selbstinszenierung und -vermarktung die Möglichkeit, Kreativität, Humor und eigene Ideen einem breiten Personenkreis zugänglich zu machen und diesen damit



zu unterhalten oder zu inspirieren. Das Honorar von Influencern für einen Beitrag oder eine Story hängt von vielen Faktoren ab, wie z.B. von der thematischen Nische, der Anzahl an Followerinnen und Followern, den Produktionskosten für Inhalte usw. Im Spiel THE FEED sind Leo und Mila Beispiele für Influencer, die auch ihre eigenen Produkte vermarkten.

Jugendliche nutzen Soziale Medien wie Instagram, TikTok und YouTube, um Inhalte zu produzieren, sich zu vernetzen und sich selbst als Marken aufzubauen. Influencer dienen hierfür als Vorbilder. Sie teilen Inhalte, die Einblick in ihr Privatleben geben, wodurch ein Gefühl von Nähe und Vertrautheit entsteht.

Das daraus entstehende Beziehungsgefühl kann, je nach Ausprägung, als parasoziale Beziehung bezeichnet werden. Damit werden einseitige Beziehungen bezeichnet, die Menschen zu einer Person aufbauen, die sie nicht persönlich kennen, z.B. einer Influencerin, einer Musikerin, einem Sportler oder einer Schauspielerin. Intensiver und regelmäßiger Medienkonsum von Inhalten der

skandalfrei\_im\_netz

**Parasoziale Beziehung**  
Eine einseitige, imaginäre Beziehung zu Stars, Influencer:innen und fiktiven Figuren, in der keine tatsächliche Interaktion stattfindet.

Kommentare (462)  
Vincent  
**Hä? Bedeutet das jetzt, dass ich keinen Influencern mehr folgen soll, oder was?**

skandalfrei\_im\_netz

**So meinen wir das nicht. Es kann einem ja auch ganz viel bringen.**

Vincent

**Ja, ich fühle mich zum Beispiel mit Mila viel verbundener als mit Anderen.**

skandalfrei\_im\_netz

**Es geht darum, dass man realisiert, dass es eine einseitige Beziehung ist. Solange du das nicht vor deine realen Freund\*innen stellst, ist es vollkommen ok.**

Person oder über diese Person, lässt ein vertrautes Gefühl der Nähe entstehen. Laut JIM-Studie 2023 fühlt es sich für jeden vierten Jugendlichen und jede vierte Jugendliche so an, als hätten sie eine Freundschaft zu einem Influencer, dem oder der sie folgen.

Im Spiel wird eine solche parasoziale Beziehung zwischen Vincent und Mila thematisiert. Vincent empfindet seine einseitige Fan-Beziehung zu Mila als Freundschaft. Er überschreitet in der Kommunikation Grenzen, die er als solche nicht wahrnimmt. Seine Sorge um Mila fühlt sich für ihn echt an, für Mila ist es übergriffig und zu nah, was sie ihm auch mitteilt.



Vincent

Milaaa, gehts dir gut?? Bist du im Urban Krankenhaus, wo du letztes Jahr auch schon warst? Kann ich dich besuchen kommen?

mila.official

Du bist mein Fan, nicht mein Freund, bitte verwechsel das nicht...

▲ Nachricht von Vincent an Mila nachdem er die Krankenhausbilder gesehen hat



## Reflexionsfragen

- Was bedeutet Identität für die Schülerinnen und Schüler?
- Was lernen andere über sie, wenn sie den eigenen Feed durchschauen?
- (Inwiefern) unterscheiden sich digitale und analoge Identität voneinander?
- Welche Jugendkulturen kennen Schülerinnen und Schüler?
- Verstehen Schülerinnen und Schüler sich als Teil davon?
- Ab wann ist ein Fan ein Fan?
- Was kennzeichnet Trends? Wie werden sie festgelegt?



## Methoden

Seite 10

## Selfie

Die Schülerinnen und Schüler malen ihr eigenes Selfie.

VERNISSAGE, REFLEXIONSFRAGE

10 min

Kommen diese Bilder für die Schülerinnen und Schüler als Profilbild in Frage? Auf welcher Plattform würden sie es nutzen? Warum ggf. nicht?

Seite 8

## It's me

Die Schülerinnen und Schüler füllen zu Beginn des Journals einen Steckbrief aus.

EINZELARBEIT

45 - 90 min

Im Spiel gibt es die vier Charaktere:

1. die Schülerin und Klimaaktivistin Elif Demir
2. die Musikerin und Influencerin Mila
3. den Gamer und Influencer Leo Koch
4. den Superfan Vincent

Besprechen Sie mit den Schülerinnen und Schüler die vier Personen, nachdem sie das Spiel gespielt haben. Was wissen die Schülerinnen und Schüler aus dem Spiel über die vier? Sammeln sie gemeinsam alle Informationen.

**z.B. Leo:**

- Streamer
- mag #gaming, #foodie
- mag nicht #outdoor
- hat Schlafmangel
- sein Vater will, dass er Handwerker wird
- hört gerne mila.official
- trinkt viele Energydrinks und trinkt gerne Smoothies (hat auch seine eigene Eigene Marke YummySip)
- will Streamen beruflich machen
- er ist mit Mila auf dieselbe Schule gegangen, hat seitdem aber eigentlich nicht mehr so riiiiichtig Kontakt mit ihr

In einer kreativen Einzelarbeit sollen die Schülerinnen und Schüler einen Steckbrief von einer der vier Charaktere verfassen. Diese Aufgabe ist auch als Hausaufgabe möglich.

## Wer bin ich – wirklich?

**PARTNERÜBUNG**

**45 min**

Die Schülerinnen und Schüler besprechen ihre Eisberge in Zweiergruppen. Was fällt ihnen auf? Unterscheiden sich die ausgewählten Kriterien?

Nutzen Sie eher beschreibende Antworten zur Darstellung der Person (z. B. groß, klein, blond, jung usw.) oder eher Werturteile oder sogar stereotypische Antworten: z.B. nett, streng, schön usw.? Welche der von den Schülerinnen und Schüler genannten Eigenschaften sind gesellschaftlich bestimmt? Welche sind individuell?

## Fandom-Life

**KLASSENESPRÄCH**

**20 min**

Die Schülerinnen und Schüler besprechen ihre Fan-Sammlung. Ab wann ist ein Fan ein Fan? Welche Grenze(n) überschreitet Vincent?

In einem Klassengespräch können Sie auch auf die Kommentare unter Milas Posts hinweisen, die ihr Aussehen kritisieren und sie objektivieren. Kennen die Schülerinnen und Schüler solche Kommentare? Was steckt hinter diesen Kommentaren? Wie können die Schülerinnen und Schüler damit umgehen?

**PARTNERÜBUNG**

**20 min**

Zeigen Sie den Schülerinnen und Schüler Portraits der Website „This person does not exist“. Die Schülerinnen und Schüler sollen überlegen, wer die abgebildeten Personen sind. Welchen Beruf üben sie aus? Wo leben sie? Was essen sie gerne? ... Kommen Sie darüber ins Gespräch, wie wir andere wahrnehmen. Welche Rolle spielen Stereotype dabei?



Kommentare (57)

i\_love\_cookies

**Ich find die andere Haarfarbe stand Mila besser... :/**

anonymerWolf

**hat sie zugenommen?**

yas3min.m

**Wow ich wünschte ich wär so hübsch wie du Mila <3**

## Influencen

### RECHERCHE, PARTNERÜBUNG

**20 min**

Welchen Influencern folgen die Schülerinnen und Schüler?

Zeigen Sie den Schülerinnen und Schülern die Übersicht zu den beliebtesten TikTok-Accounts. Wen der Personen kennen die Schülerinnen und Schüler? Woher kennen sie diese? Lassen Sie die Schülerinnen und Schüler, die TikTok nutzen, ein eigenes Ranking erstellen: Welchem Account folgen die meisten Schülerinnen und Schüler der Klasse?

Ranking der TikTok-Accounts nach Anzahl der Followerinnen und Follower weltweit im September 2024 (in Millionen)

**Khabane Lame: 162,8 Mio**  
**charli d'amelio: 155,5 Mio**  
**MrBeast: 104,2 Mio**  
**Bella Poarch: 94,1 Mio**  
**Addison Rae: 88,8 Mio**  
**Zach King: 82,2 Mio**  
**Kimberly Loaiza: 81,8 Mio**  
**TikTok: 81,7 Mio**  
**domelipa: 75,3 Mio**  
**Will Smith: 75 Mio**

## Mein Netzwerk

**In dieser Übung reflektieren die Schülerinnen und Schüler ihre persönlichen Kontakte, sowohl online als auch offline.**

### KLEINGRUPPEN

**30 min**

Die Schülerinnen und Schüler besprechen sich in Kleingruppen: Was fiel ihnen beim Bearbeiten der Aufgabe schwer oder leicht? Worin unterscheiden sich ihre einzelnen Übersichten?

## Konflikte

**Die Schülerinnen und Schüler reflektieren einen Konflikt aus ihrem Alltag.**

**45 min**

### GRUPPENÜBUNG

Social Media wird immer wieder als Ort der Polarisierung beschrieben. In THE FEED eskaliert der Flaschenwurf zu einem Konflikt, der die Themen Zugehörigkeit, Fankulturen und parasoziale Beziehungen thematisiert. In Kleingruppen sollen die Schülerinnen und Schüler diese drei Begriffe definieren und auf das Spiel und den Konflikt übertragen. Wie verhält sich Mila in dieser Situation? Was machen ihre Fans? Wie geht es Leo damit? Vor welcher Entscheidung steht Vincent?

Besprechen Sie die Ergebnisse in der Klasse. Mögliche Diskussionsfragen für die Auswertung könnten lauten: Was bedeutet es, ein Fan zu sein? Wie können die Schülerinnen und Schüler zu einem respektvollen und sachlichen Austausch in sozialen Netzwerken beitragen? Welche Regeln oder Maßnahmen könnten Plattformen einführen, um Hassrede und extreme Polarisierung zu verhindern?

# MENTALE GESUNDHEIT



## Thematischer Bildungsplanbezug

Grundlagen der psychischen Gesundheit, Erkennen von Stress und Strategien zur Resilienz; Emotionen; psychische Gesundheit; Stigmatisierung; soziale Unterstützung und die Rolle der Gemeinschaft in der Förderung der mentalen Gesundheit; Ich und die Anderen; Verantwortung für mich und die Anderen; menschliche Existenz und Sinnfragen; Kommunikation und soziale Kompetenz; religiöse/spirituelle Objekte; Kreatives Schreiben/Tagebuch und persönliche Erzählungen.



## Inhalt

Die Weltgesundheitsorganisation WHO definiert psychische Gesundheit als einen „Zustand des Wohlbefindens, in dem eine Person ihre Fähigkeiten ausschöpft, die normalen Lebensbelastungen bewältigen, produktiv arbeiten und einen Beitrag zu ihrer Gemeinschaft beitragen kann“. Laut der Trendstudie „Jugend in Deutschland 2024“ ist jeder neunte junge Mensch zwischen 14 und 29 Jahren in Behandlung aufgrund psychischer Probleme. Es ist



wichtig zu betonen, dass die Ursachen für diese Probleme vielfältig sind und es keine validen Studien zum Einfluss des Smartphones oder Social Media gibt. Die existierende Forschung zeigt jedoch, dass sich unsere Konzentration und Aufmerksamkeit verringert, wenn sich das Smartphone im gleichen Raum befindet. Ebenso wird mit dem Begriff FOMO („Fear of Missing Out“) der Stress beschrieben, den Menschen empfinden, wenn sie sich mit anderen nicht verbunden fühlen, aber über Social Media sehen,



was andere Personen erleben und von ihrem Alltag teilen. Im Sinne der Aufmerksamkeitsökonomie sind Apps so gestaltet, dass die menschliche Neugier kontinuierlich aktiviert wird. Das Internet kennt kein Ende.

Im Spiel THE FEED wird neben dem Aktivitätsstatus zusätzlich ein Balken zur aktuellen Stimmung des jeweiligen Spielcharakters angezeigt. Diese Variable verändert sich in Relation zum jeweiligen Post: z.B. mag Elif Hunde und hat selber einen. Posts, die positive Seiten von Hunden zeigen, heben die Stimmung bei Elif. Posts über Hunde, denen es schlecht geht (die z.B. im Tierheim sind), senken die Stimmung.



Die digitale Anonymität des Internets kann sowohl positive als auch negative Effekte haben. Während sie in einigen Fällen zu Cybermobbing führen kann, bietet sie auch die Möglichkeit, eine Plattform für Unterstützung und Solidarität zu schaffen. Positive Rückmeldungen aus sozialen Netzwerken, wie Likes und Kommentare, können das Selbstbild und die Identitätsentwicklung der Nutzerinnen und Nutzer auf eine unterstützende Weise beeinflussen.

## Doom Scrolling

Doom Scrolling beschreibt das unbewusste Scrollen durch Nachrichten in Sozialen Medien, das sich oft auch auf den Konsum negativer Inhalte bezieht. Um das Wohlbefinden zu fördern, ist es wichtig, dass Nutzerinnen und Nutzer aktiv entscheiden, welche Inhalte sie konsumieren und regelmäßig Pausen einlegen, um sich auf positive Nachrichten und inspirierende Geschichten zu konzentrieren. Häufig wird diese mit dem sogenannten „Bottomless Bowl Experiment“ verglichen. In diesem Experiment erhielten die Teilnehmenden Schüsseln mit Tomatensuppe. Einige der Schüsseln waren jedoch so präpariert, dass

sie sich über einen Schlauch von unten heimlich wieder auffüllten – die sogenannte „Bottomless Bowl“ (bodenlose Schüssel). Die Teilnehmenden wussten nicht, dass die Schüssel kontinuierlich nachgefüllt wurde. Diejenigen, die aus der „bodenlosen Schüssel“ aßen, aßen im Durchschnitt 73 %



mehr Suppe als diejenigen mit normalen Schüsseln. Das Experiment zeigt, wie wir (oft unbewusst) auf äußere Reize reagieren. Ähnlich wie bei der bodenlosen Suppe hören viele Menschen nicht auf, durch diese Inhalte zu scrollen, obwohl sie sich zunehmend schlechter fühlen. Für einen achtsamen Umgang mit digitalen Anwendungen gibt es beispielsweise Apps zur Selbstkontrolle, die einen bewussteren Umgang mit dem eigenen

Smartphone Nutzungsverhalten fördern können.

Auch Algorithmen können durch Textanalyse oder Gesichtserkennung Rückschlüsse auf emotionale Zustände ziehen. Diese Systeme lernen durch große Datenmengen, wie Menschen auf verschiedene Reize emotional reagieren, ohne dass sie selbst Gefühle haben. Plattformen wie soziale Netzwerke nutzen personalisierte Algorithmen, um Inhalte bereitzustellen, die auf die Interessen

und Vorlieben der Nutzerinnen und Nutzer abgestimmt sind. Diese Anpassung kann das Nutzungserlebnis bereichern und zu positiven Interaktionen führen, solange die Nutzerinnen und Nutzer bewusst entscheiden, wie sie mit den Inhalten umgehen und ihre Online-Zeit gestalten. Diese gezielte Beeinflussung kann jedoch auch die gesteigerte Nutzung der Plattformen oder Kaufentscheidungen zur Folge haben, die zu kurzfristigem Wohlbefinden beitragen können.

## Beratung und Unterstützung

Gleichzeitig ermöglichen die Sozialen Medien auch einen unterstützenden Umgang mit der eigenen mentalen Gesundheit. Digitale Angebote und Kanäle können dabei helfen, eigene Ängste und Sorgen anzusprechen und bieten Zugang zu Informationen rund um das Thema mentale Gesundheit.

Das Ansprechen von psychologischen Themen und mentalen Problemen kann dabei helfen, ein Bewusstsein zu generieren, diese Themen zu entstigmatisieren und Menschen bei der Suche nach passenden Unterstützungsangeboten zu helfen. So werden u.a. praxisnahe Techniken für mehr Selbstbewusstsein, Achtsamkeit und Stressbewältigung online geteilt. Insbesondere

während der Pandemie haben digitale Unterstützungsangebote an Bedeutung gewonnen. Sie können Ihre Schülerinnen und Schüler dabei unterstützen, den Zusammenhang zwischen sozialem Druck, digitaler Selbstdarstellung und mentaler

Gesundheit zu erkennen und diese auch im Unterricht zu thematisieren. Dabei ist es wichtig, die Schülerinnen und Schüler selbst entscheiden zu lassen, ob und welche Themen sie besprechen wollen. Die vorgeschlagenen Übungen und Methoden geben Anregungen zur Stressbewältigung und zum reflektierten Umgang mit Sozialen Medien, ohne dass die Schülerinnen und Schüler konkrete eigene oder familiäre Erfahrungen teilen müssen.





## Reflexionsfragen

- Wie beeinflussen digitale Inhalte das Selbstbild und Selbstbewusstsein von Jugendlichen?
- Wie unterscheidet sich das Kommunikationsverhalten der Jugendlichen online von der Kommunikation offline? Womit fühlen sie sich wohler? Was sind mögliche Gründe?
- Wie finden die Jugendlichen eine Balance zwischen Bildschirmzeit und Aktivitäten außerhalb der digitalen Welt? Welche Strategien nutzen sie bereits?



## Methoden

diverse Seiten & Seite 80

### Moodtracker, Summary

**Diese Übung findet sich durchgängig im Heft als Stimmungsbarometer. Ähnlich zu einer App werden die Schülerinnen und Schüler eingeladen, ihre Stimmung zu beobachten und zu notieren, wie sie sich bei verschiedenen Alltagserlebnissen fühlen. Zum Abschluss können die Ergebnisse in ein Diagramm übertragen und im Unterricht besprochen werden.**

**KLASSENGESPRÄCH** (bietet sich als Einstieg in das Heft und die Übung an)

Nicht allen Schülerinnen und Schüler fällt es möglicherweise leicht, verschiedene Stimmungen und Gefühle zu benennen und zu unterscheiden. Sammeln Sie mit den Schülerinnen und Schüler alle Gefühle, die sie kennen. Die Schülerinnen und Schüler können die Übersicht in ihrem Journal notieren, ergänzend können sie diese Übersicht auch als Poster in den Klassenraum hängen. Im Laufe des Schuljahres kann diese Übung immer wieder in einem kurzen Blitzlicht oder als Reflexionsaufgabe zu Beginn des Unterrichts eingebunden werden.

30 - 45 min



## Seite 43

## Take a Break

### PAUSENIMPULS

Diese Achtsamkeitsübung können sie auch als kleine Pausenübung in den Unterricht einbinden. Fallen den Schülerinnen und Schüler weitere Übungen ein? Nutzen sie vielleicht bereits Achtsamkeitsübungen in ihrem Alltag? Nutzen die Schülerinnen und Schüler Gesundheitsapps wie Moodtracker, Online-Therapie oder Sleeptracker? Wie schätzen sie den Nutzen der Apps für sich ein?

### GRUPPENDISKUSSION

In den Niederlanden gilt seit September an allen Schulformen ein Handyverbot während des Unterrichts. Die Mobiltelefone dürfen nur genutzt werden, wenn es für den Unterricht notwendig ist oder die Schülerinnen und Schüler auf ihr Telefon angewiesen sind, z.B. aufgrund einer Behinderung. Diskutieren Sie mit den Schülerinnen und Schülern das Handyverbot an Schulen. Welche Regelungen gelten an ihrer Schule? Wie und von wem wurde die Regelung beschlossen? Hatten die Schülerinnen und Schüler ein Mitspracherecht bei der Entscheidung?



20 - 45 min

## Seite 70

## Festplattentraining

### THINK-PAIR-SHARE

20 min

Die Schülerinnen und Schüler suchen und erfüllen eine Aufgabe, für die sie normalerweise das Smartphone oder Internet nutzen. Die Schülerinnen und Schüler tauschen sich mit einer Partnerin oder einem Partner über mögliche Aufgaben aus. Sie können einen Zeitraum festlegen, in dem die Aufgabe erfüllt werden soll und sich gegenseitig darüber befragen.

## Kein Ende in Sicht

### KLASSENESPRÄCH

Besprechen Sie den Begriff „Doom Scrolling“. Welche Strategien nutzen die Apps, damit wir so lange wie möglich auf den Plattformen bleiben? Hier kann auch ein inhaltlicher Bezug zu Dark Patterns und zum Thema Datenschutz und Aufmerksamkeitökonomie hergestellt werden.

je nach Umfang

**20 min**

### BRAINSTORM

Fertigen Sie gemeinsam mit den Schülerinnen und Schüler eine Liste mit Aufgaben an, die endlich sind. Hängen Sie diese in den Klassenraum.

**15 min**

## Get your Meme-Game on

Das Internet kann auch viel Spaß machen und uns unterhalten. Memes sind ein beliebtes humorvolles Medium, um verschiedene Botschaften zu vermitteln. Im Spiel werden folgende Memes gezeigt:



### GRUPPENÜBUNG, VERNISSAGE

**45 min**

Die Schülerinnen und Schüler erstellen in Kleingruppen jeweils ein Meme. Im Anschluss werden diese ausgestellt und besprochen.

**Material:** ggf. Bilder und Kleber, um die Memes analog zu erstellen; die Schülerinnen und Schüler können auch Bilder ihrer Lieblings-Memes mitbringen und diese im Unterricht bearbeiten oder umgestalten

## Seite 74

## Dear Phone

**Die Schülerinnen und Schüler verfassen einen Brief an ihr Smartphone.**

### IMPULSGESPRÄCH

**15 - 30 min**

Der Brief sollte als Hausaufgabe verfasst werden. Im Unterricht können Sie die Textgattung Brief an diesem Beispiel besprechen und einzelne Briefe evtl. vorlesen lassen. Schreiben die Jugendlichen noch Briefe? An wen haben sie schon einmal einen Brief geschrieben?

## Seite 78

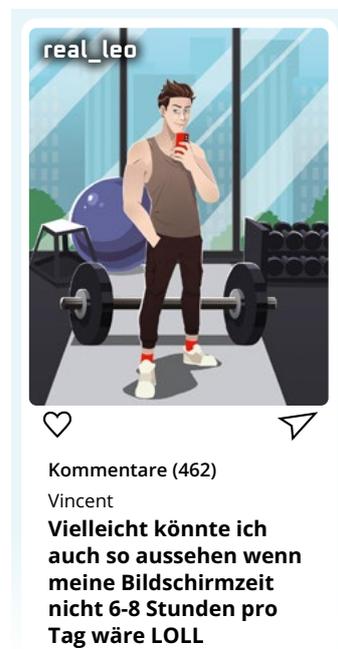
## Eindrucksvoll

### PARTNERÜBUNG, KLASSENGESPRÄCH

**15 min**

Die beiden Spiel-Charaktere Vincent und Leo verbringen beide jeweils über 8 Stunden täglich am Bildschirm.

In dieser Übung überprüfen und besprechen die Schülerinnen und Schüler ihre eigene Bildschirmzeit. Was haben die Schülerinnen und Schüler im Internet gemacht? Welche Eindrücke haben sie mitgenommen?



## Seite 86

## Und was jetzt?

**Zum Abschluss des Heftes reflektieren die Schülerinnen und Schüler die verschiedenen Übungen. Sie können gemeinsam verschiedene Projekte, Social-Media-Accounts oder Webseiten sammeln, die Schülerinnen und Schüler in ihrem Alltag begleiten und unterstützen. Diese können sie auch sichtbar im Klassenraum aufhängen.**

**20 min**

# LINKSAMMLUNG



Weiterführende Infos und Quellen zu diesem Heft?

<https://www.lfk.de/medienkompetenz/games/the-feed/begleitmaterial>



Zur Website und kostenlosem Download des Spiels

<https://the-feed.de/>



**LFK** ● Die Medienanstalt für  
● Baden-Württemberg

realisiert durch:



PLAYING HISTORY



Social  
Network

**LFK** ● Die Medienanstalt für  
● Baden-Württemberg

realisiert durch:



PLAYING HISTORY

ISBN: 978-3-9826912-1-3