



ZIELGRUPPE:
SEKUNDARSTUFE I
AB KLASSE 9 UND
SEKUNDARSTUFE II

verbraucherzentrale

Hessen

DARK PATTERNS – SO DURCH- SCHAUST DU MANIPULATION

Lerneinheit III aus der Bildungsreihe „Algorithmen-Kontrolle“

KURZBESCHREIBUNG

Wie Online-Shops, Apps oder Homepages designt werden, bestimmt, ob Nutzerinnen und Nutzer einen bestimmten Dienst regelmäßig nutzen oder auf einer Seite öfter Einkäufe tätigen. Die Frage nach intuitiven und ansprechenden Designs ist zu einem zentralen Aspekt für Unternehmen geworden. Doch werden Designs nicht immer nur im Sinne der Nutzerinnen und Nutzer entworfen, sondern laufen deren Interessen manchmal entgegen (Rieger und Sindors 2020).

Sogenannte Dark Patterns sind Design-Muster, die mit Tricks arbeiten, um Menschen zu einem unbeabsichtigten Verhalten zu verleiten (Verbraucherzentrale Hessen 2021). Damit werden Konsumententscheidungen manipuliert oder Datenschutzbestimmungen umgangen – ohne (bislang) wirksame gesetzliche Regulierungen.

Um dem Ungleichgewicht zwischen Unternehmen, die solche Praktiken einsetzen, und Verbraucherinnen und Verbrauchern entgegenzuwirken, ist das Thema ein dringlicher Gegenstand von Verbraucherbildung. Die Gefahr von Manipulation betrifft in besonderer Weise Kinder und Jugendliche, da solche Praktiken in Apps, Spielen und auf Verkaufsplattformen genutzt werden, die diese Gruppe verstärkt nutzt (Rieger und Sindors 2020: 26). Die Lerneinheit III steht im Kontext der Bildungsreihe „Algorithmen-Kontrolle“ und beschließt diese thematisch. Ziel ist es, Lernende über die verschiedenen Formen irreführender Designs und Manipulationsversuche im Netz aufzuklären und zu einem kritischen Umgang mit Dark Patterns zu befähigen.

Zielgruppe: Schülerinnen und Schüler ab der Sekundarstufe I; Anschlussfähigkeit und weiterführende Impulse unter Punkt 4

Bezug: Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016, Kompetenzbereiche „Kompetenzen in der digitalen Welt“ (KMK 2016); Praxisleitfaden Medienkompetenz – Bildung in der digitalen Welt (Hessisches Kultusministerium 2019)

Durchführung: Die Konzeption ist für eine Unterrichtsstunde geeignet und ist eingebettet in eine dreiteilige

Bildungsreihe, die für ca. 4–5 Schulstunden konzipiert ist. Die Lerneinheit schließt thematisch an Lerneinheit I (Social-Media-Algorithmen) und Lerneinheit II (Sensible Daten) an, kann jedoch auch als separate Einheit genutzt werden.

Vorwissen sollte bezüglich Datenschutz und Datensicherheit sowie personalisierter Werbung auf Basis personenbezogener Daten und Nutzungsverhalten bestehen. Direkter Bezug besteht zu Lerneinheit II, in der ein Bewusstsein für den Umgang mit personenbezogenen (sensiblen) Daten im Netz sowie die Nutzung solcher Daten für Werbezwecke als Lernziele formuliert sind.

Die QR-Code-Rallye, in der SuS Karim auf seiner Suche nach neuen Turnschuhen begleiten, steht hier im Fokus. Spielerisch werden Formen von Dark Patterns eingeführt. Die QR-Code-Rallye ist flexibel einsetzbar, benötigt werden eine Internetverbindung, ein Smartphone oder Tablet sowie eine QR-Code-App (Hinweis: Der Scan über die Kamerafunktion funktioniert bei manchen Endgeräten nicht: Inhalte werden in einer Suchmaschine angezeigt. Es wird eine werbefreie App empfohlen).

Lernziel der Lerneinheit: Lernende folgern unter Kenntnis über die Existenz und Nutzung von Dark Patterns durch Unternehmen die Relevanz manipulativer Designs im eigenen Nutzungsalltag.

INHALT

- 2** Kurzbeschreibung, Inhalt
- 3** Unterrichtsablauf
- 4** Materialien
 - 4** Material 1: QR-Code-Rallye
 - 13** Material 2: Diese Tricks gibt es
- 14** Hintergrundinformation für Lehrkräfte
- 17** Impressum

Algo... } { was?!

Mehr Informationen unter [algo-was.de](https://www.algo-was.de)

UNTERRICHTSABLAUF				
	INHALT	METHODE / MATERIAL / SOZIALFORM	LERNZIEL	(DIGITALER) KOMPETENZBEREICH
Einstieg 5 Min.	Problembewusstsein nicht intendiertes Verhalten im Netz	geleitetes Unterrichtsgespräch Impuls: Hast du mal was gekauft, was du eigentlich gar nicht wolltest? Hast du mal etwas angeklickt und hast dann gemerkt, dass du das eigentlich nicht anklicken wolltest? ¹	SuS benennen durch Rückbesinnung auf die eigene Nutzererfahrung Beispiele für nicht intendiertes Handeln im Netz	Analysekompetenz
Erarbeitung 30–35 Min.	QR-Code Rallye zu Dark Patterns	→ <i>Material 1</i> QR-Code-Rallye benötigt: Smartphone, QR-Code-Scanner, Internetverbindung	SuS identifizieren bekannte Design-Strategien im Netz	Suchen, verarbeiten und aufbewahren
Ergebnissicherung 5 Min.	Einordnung in die Übersicht	→ <i>Material 2</i> in Einzel- oder Gruppenarbeit mit anschließendem Austausch	SuS ordnen die Dark Patterns aus der QR-Code-Rallye der jeweiligen Klasse zu	Analysekompetenz
Vertiefung 5–10 Min.	Diskussion „Wie selbstbestimmt sind wir im Netz?“	Diskussion Impuls: „Sind wir selbstbestimmte Bürgerinnen und Bürger im Netz?“ ²	SuS bilden sich unter Kenntnis manipulativer Designs im Netz eine begründete Meinung zu der Frage, inwieweit Nutzerinnen und Nutzer sich im Netz frei und selbstbestimmt bewegen können	Urteilskompetenz Analysieren und reflektieren
Anmerkung	Mögliche Themen, die sich hier anschließen können, sind beispielsweise Fragen zur Ethik von Algorithmen (Fach Ethik oder Philosophie E2.3 Anwendungsgebiete der Ethik: Medienethik) oder zu Aspekten der Marktregulierung im Netz (Fach Politik und Wirtschaft). Auch im Fach Informatik kann das Thema „Designstrategien“ diskutiert werden.			

¹ Alternative: Video „How Dark Patterns Trick You Online“. Online verfügbar: <https://www.youtube.com/watch?v=kxkrdLI6e6M> (zuletzt geprüft: 30.09.2021)

² Impulsvorschlag: Teile aus dem Podcast „COSMO Tech: Dark Patterns – So werdet Ihr im Netz manipuliert“ 06.07.2021; online verfügbar unter <https://www1.wdr.de/radio/cosmo/podcast/tech/cosmo-tech-dark-pattern-100.html> zuletzt geprüft: 30.09.2021)

MATERIAL 1: QR-Code-Rallye – Eine digitale Schnitzeljagd

...❖ Digitale Schnitzeljagd: So geht's

Was brauchst du?

Für die digitale Schnitzeljagd benötigst du ein Smartphone oder Tablet. Du brauchst auch einen QR-Code-Scanner – frag hierzu deine Lehrerin oder deinen Lehrer. Du brauchst außerdem einen Stift und ein Blatt Papier.

Worum geht es?

Karim möchte sich neue Sneaker im Internet bestellen. Wir wollen Karim auf der Suche begleiten.

Was ist das Ziel?

Gesucht ist ein Lösungswort. Hinter jedem QR-Code findest du einen oder mehrere Buchstaben, die du dafür brauchst.



Tipp

Ihr könnt beim Spielen auch die Zeit stoppen und miteinander vergleichen.



Karim möchte sich online neue Sneaker kaufen. Schnell wird er auf einer Seite fündig. Von diesem Paar sind noch drei in der passenden Größe verfügbar – und es gibt auch noch 40 Prozent Rabatt auf die Schuhe. Plötzlich wird eine Anzeige eingeblendet: „Vier andere Kunden sehen sich dieses Produkt gerade auch an“.

Das setzt Karim unter Druck: Sollte er schnell zuschlagen, bevor die Schuhe weg sind? Karim erinnert sich daran, dass seine Freundin Lea die gleiche Erfahrung gemacht hat. Aber Lea hatte etwas von einem Trick gesagt – genauer hat sie von „**Dark Patterns**“ gesprochen. Aber was genau ist ein Dark Pattern?



... AUFGABE



Notiere dir den dritten Buchstaben des dritten Wortes im Text aus dem QR-Code.



Karim denkt sich: „Naja, der Trick war ja offensichtlich, und so leicht lasse ich mich beim Einkufen nicht reinlegen – auch wenn ich kurz darüber nachgedacht habe, die Sneaker zu kaufen.“

Er sucht weiter nach neuen Sneakern und landet auf einer anderen Seite. Hier wird Karim wieder fündig und legt ein Paar Sneaker in den Warenkorb. Als er bestellen möchte, ploppt dieses Fenster auf ...



... INFO

Es handelt sich um ein sogenanntes **Confirm-Shaming**. Hier wird bei der Auswahlmöglichkeit, die Karim hat, mit Schuldgefühlen gearbeitet. Der Trick ist, dass Karim zwar das Angebot ablehnen kann, die Formulierung des Buttons aber so gewählt ist, dass er zweimal darüber nachdenken muss – schließlich sind Rabatte eine tolle Sache.

... AUFGABE



Notiere dir den zweiten Buchstaben des vierten Wortes in der Überschrift.



Karim beschließt, lieber weiter zu suchen. Da erhält er plötzlich eine E-Mail: Es ist ein Spendenaufruf für bedrohte Tierarten. Da Karim ein Tierliebhaber ist, geht er auf die Homepage, um 50 Euro zu spenden. Doch als er das Formular abschicken will, fällt ihm noch etwas auf.



... INFO

Das Formular ist auf ein **Zahlungsintervall voreingestellt**.

... AUFGABE



Schreib dir jetzt die beiden letzten Buchstaben des voreingestellten Zahlungsintervalls auf.



Zum Glück hat Karim noch einmal über das Formular gesehen, bevor er es abgeschickt hat.

Lea ruft an: Sie wollen in den Ferien gemeinsam in den Urlaub fliegen und Lea bittet Karim darum, nach günstigen Flügen zu suchen. Auf einem Vergleichsportal wird Karim schnell fündig: Hin- und Rückflug für nur 95,44 Euro. Super! Doch als Karim die Flüge buchen möchte, hat sich der Preis plötzlich verändert.



INFO

Das sogenannte **Hidden-Cost-Pattern** lässt Zusatzkosten erst im letzten Bestellschritt erscheinen, sodass ein Produkt teurer wird, als es ursprünglich angezeigt wurde.

AUFGABE



Schreib dir jetzt den zweiten und den dritten Buchstaben des ersten Postens der zusätzlichen Kosten auf.



Karim beschließt die Flugbuchung auf einen anderen Tag zu verschieben, schließlich wollte er ja nach neuen Sneakern suchen. Auf der nächsten Homepage taucht, wie so oft, die Frage nach den Cookie-Einstellungen auf. Normalerweise klickt Karim diese immer gleich weg. Doch jetzt sieht er sich das Feld genauer an.



Zusatzinfo
Was ist ein
Cookie?



💡 **INFO**

Das Feld „**Alle akzeptieren**“ ist groß und farbig – ganz unscheinbar ist dagegen das Feld, in dem Karim die Cookies bestätigen kann, die er auch ausgewählt hat. „Wieder ein Trick“, denkt Karim. Der auffällige Button soll von den anderen Auswahlmöglichkeiten ablenken.

📝 **AUFGABE**



Notiere dir jetzt den sechsten Buchstaben des unscheinbaren Buttons, der neben dem auffälligen Button steht.



Karims Mutter kommt herein und bittet ihn um Hilfe: Sie hatte sich auf einem Portal für Mietwagen angemeldet. Das war ganz einfach und ging schnell. Doch jetzt hat sie sich ein Fahrrad gekauft und braucht keinen Mietwagen mehr. Also möchte sich Karims Mutter von dem Portal abmelden. Das ist gar nicht so einfach, denn sie findet keinen Button, auf dem sie ihre Mitgliedschaft kündigen kann. Karim vermutet auch hier ein Dark Pattern und sucht danach.



... AUFGABE



Notiere dir aus dem letzten Fenster, in dem die Information steht, wie man kündigen kann, den sechsten Buchstaben des zweiten Wortes aus der Überschrift.



„Ziemlich viele Tricks, die im Netz auftauchen“, denkt sich Karim. „Aber was kann ich tun, um nicht aus Versehen auf einen dieser Tricks reinzufallen?“ Gemeinsam mit Lea sucht er im Internet nach Tipps, damit sie künftig nicht so leicht ausgetrickst werden können.



... AUFGABE



Notiere dir die fünf Tipps für den Alltag und schreib dir den achten Buchstaben des letzten Tipps auf.



Spielende

Karim hat noch immer keine Sneaker, aber er fühlt sich besser auf Dark Patterns vorbereitet. Lea schlägt vor, dass sie einfach gemeinsam in die Stadt gehen, um in einem Laden nach Sneakern zu suchen – ganz ohne Zusatzkosten oder sonstige Fallen.

Der letzte Buchstabe lautet T.

❖❖❖ **DAS LÖSUNGSWORT LAUTET:**

..... T

MATERIAL 2: Diese Tricks gibt es

Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftler sammeln im „Dark Pattern Detection Project“ alle möglichen Dark Patterns und beschreiben deren wichtigste Merkmale. Schau jetzt noch einmal in die Tabelle und kreuze an, welchen Dark Patterns Karim begegnet ist. Sind dir auch schon einmal solche Tricks begegnet? Tauscht euch aus.

WIE WIRKT DER TRICK?	WAS MACHT DER TRICK GENAU?	WELCHE BEISPIELE GIBT ES?	IST DIR DAS SCHON BEGEGNET?
Druck	Diese Tricks versuchen, mich durch Schuldgefühle oder eine Anzeige, die mir sagt, dass ein Produkt nur noch in geringer Zahl verfügbar ist, zu einer Handlung zu zwingen	<ul style="list-style-type: none"> • Schuldgefühle bei der Ablehnung einer Auswahlmöglichkeit • (angebliche) Knappheit • Ein Countdown • Nervige Anzeigen • Positive Bewertungen 	
(operativer) Zwang	Um einen Dienst nutzen zu können, muss ich mich vorher anmelden oder meine Daten angeben	<ul style="list-style-type: none"> • Anmeldung • Kostenlose Abonnements, die sich automatisch verlängern und dann etwas kosten • Ich muss zu etwas zustimmen, um weiter den Dienst nutzen zu können 	
Hindernis	Mit diesen Tricks soll ich von einer Handlung abgebracht werden	<ul style="list-style-type: none"> • Einfache Anmeldung, aber erschwerte Kündigung • Preisvergleiche werden erschwert • Eine schon ausgefüllte Auswahl • Ich muss viel klicken, wenn ich die Handlung ausführen will – oder ich stimme mit einem Klick zu • Versteckte Informationen 	
Erschleichen	Hier wird versucht, mir etwas zu verkaufen, was ich nicht möchte	<ul style="list-style-type: none"> • Eine zusätzliche Ware, die ich nicht bestellt habe, liegt im Warenkorb • Ein Abonnement wird automatisch hinzugefügt • Zusatzkosten werden erst angezeigt, wenn ich schon alles für die Bestellung ausgefüllt habe 	
Irreführung	Durch die Gestaltung einer Oberfläche oder durch eine schwierige Formulierung werden Informationen vor mir versteckt	<ul style="list-style-type: none"> • Trick-Fragen • Auffällige und unauffällige Informationen • Bei dem Klick auf eine Schaltfläche passiert etwas, was ich nicht wollte • Eine Werbe-Schaltfläche ist so gestaltet, dass sie wie ein Teil der eigentlichen Seite aussieht 	

Hintergrundinformationen, Anschlussfähigkeit und Materialerläuterung

HINTERGRUNDINFORMATIONEN

Sogenannte Dark Pattern („Dunkle Muster“) sind visuelle und psychologische Tricks, die Nutzerinnen und Nutzer im Netz zu einer Handlung bewegen wollen oder von bestimmten Handlungen abhalten möchten. Beispielsweise tauchen Produkte im Warenkorb auf, die man nie ausgewählt hat, oder es wird eine Konkurrenzsituation beim Online-Einkauf für ein bestimmtes Produkt suggeriert. Aber auch bei der Einwilligung zu Datenerfassung und Verarbeitung werden Tricks angewandt, damit Nutzerinnen und Nutzer der Datenerhebung möglichst zustimmen (Reisch et al. 2020).

Diese Tricks tauchen keineswegs nur bei unseriösen Anbietern auf, sondern auch bei großen Internetfirmen. Es fehlt bislang an vielen Stellen an gesetzlichen Regelungen zum Umgang mit solchen irreführenden Designs (Rieger und Sindors 2020). Auf <https://www.algo-was.de/dark-pattern-manipulative-design-praktiken-51460> sowie der Homepage des „Dark Pattern Detection Project“ sind einige Beispiele für diese Tricks aufgelistet.

Gerade weil es an vielen Stellen an gesetzlichen Regulierungen fehlt, empfehlen Verbraucherzentralen das Bewusstsein und Wissen über diese Praktiken unter Nutzerinnen und Nutzern zu stärken. Besonders Kinder und Jugendliche sind hier gefährdet, da zahlreiche vermeintlich kostenlose Dienste und Apps Dark Patterns einsetzen, um Daten zu erfassen, Zusatzleistungen zu verkaufen oder Nutzerinnen und Nutzer in zahlungspflichtige Abonnements zu locken. Damit gilt es, in der Bildung ein Bewusstsein für die Verwendung solcher Praktiken zu schaffen und Möglichkeiten aufzuzeigen, wie man sich vor Dark Patterns schützen kann.

ANSCHLUSSFÄHIGKEIT SEKUNDARSTUFE I

- **Politik und Wirtschaft:** Inhaltsfelder *Wirtschaft* (insbesondere Die Angebote der Wirtschaft aus verschiedenen Perspektiven betrachten, Wahrnehmung der eigenen Rolle im Wirtschaftssystem) sowie *Recht und Rechtssprechung* (insbesondere Schutz- und Ordnungsfunktion)

- **Ethik:** Inhaltsfelder *Gewissen und Verantwortung* (insbesondere Verantwortung moralischen Handelns), *Mensch, Natur und Technik* (insbesondere Verhältnis gegenüber Technik) sowie *Freiheit und Würde* (insbesondere Fähigkeit selbstbestimmt und eigenverantwortlich zu handeln)

ANSCHLUSSFÄHIGKEIT SEKUNDARSTUFE II

- **Politik und Wirtschaft:** Themenfelder *Nachhaltiges Wachstum und fairer Wettbewerb* (Q2.2)
- **Ethik:** Themenfeld Q4 *Mensch, Natur und Technik* (insbesondere Q4.2 Technik und soziale Welt, und Q4.5 Grundsätze einer Technikethik)
- **Informatik:** Themenfelder Q1 *Algorithmik und objekt-orientierte Modellierung* und Q2 *Datenbanken* (insbesondere Q2.4 Datenschutz und Datensicherheit)

MATERIALERLÄUTERUNG

MATERIAL 1: QR-CODE RALLYE

- **Hintergrund:** Dark Patterns treten in verschiedenen Formen auf, die Nutzerinnen und Nutzer auf unterschiedliche Weise zu einer bestimmten Handlung lenken oder von dieser abhalten können. Dark Patterns arbeiten mit optischen und psychologischen Tricks und können auf unterschiedliche Weise kategorisiert werden. Das Dark Pattern Detection Project (<https://dapde.de/de/das-projekt/projektbeschreibung/>) ist ein Projekt, das die Steuerung von Verbraucherinnen und Verbrauchern in der digitalen Umgebung erforscht. Eine alternative Einteilung mit Beispielen wird auf der englischsprachigen Seite <https://www.darkpatterns.org/> geboten.
- **Didaktische Einbettung:** Das Beispiel vom Online-Kauf von Sneakern soll an die (möglichen) Erfahrungen von Lernenden mit sogenannten Dark Patterns anschließen und das Interesse für die Thematik wecken. Von dem Beispiel ausgehend, werden zunächst in einem durch den Lehrenden geleiteten Gespräch die Erfahrungen und Beispiele von SuS

mit Tricks im Netz gesammelt. Möglich ist hier sowohl ein offenes Gespräch als auch eine Mindmap, in der verschiedene Beispiele gesammelt werden. Auf der QR-Code-Rallye begleiten die SuS den Protagonisten auf seiner Suche nach neuen Sneakern. Dabei begegnen ihm immer wieder Formen von Dark Patterns. Das Spiel endet mit drei Tipps der Verbraucherzentrale Hessen für den Alltag und dem erspielten Lösungswort „Sicherheit“.

- **Methode:** Für eine QR-Code-Rallye benötigt man ein Smartphone oder ein Tablet sowie einen Drucker. Ein QR-Code ist eine Möglichkeit, Botschaften zu verschlüsseln. Ist eine Botschaft verschlüsselt worden, können die Codes gedruckt und wie gewünscht verteilt werden. Wegweiser können auf die Rückseite gedruckt werden. Ist eine Aufgabe erfüllt, können SuS den Code umdrehen und erhalten eine Anweisung, welche Station als nächstes folgt. Je größer das Suchfeld ist, desto spannender wird die Suche.
- **Voraussetzung:** Um den Code zu entschlüsseln, benötigt man einen QR-Code-Scanner.
- **Hinweis:** Werden die QR-Codes direkt über die Kamerafunktion gescannt, öffnet sich automatisch die Suchmaschine im Browser. Texte werden nicht angezeigt, sondern als Suchbegriff eingefügt. Es werden kostenlose und werbefreie QR-Code-Apps empfohlen. Eine Internetverbindung ist nötig, da einige QR-Codes auf Webseiten verweisen.

MATERIAL 2: DIESE TRICKS GIBT ES

- **Hintergrund:** Dark Patterns sind manipulative Designs von Benutzungsoberflächen, mit denen Verbraucherinnen und Verbraucher zu einer bestimmten Handlung oder auch ihrer Unterlassung bewegt werden sollen. Die Designs sind sehr vielfältig, schnelllebig und unterschiedlich, sodass nicht nur Verbraucherinnen und Verbraucher hilflos diesen Mustern gegenüberstehen oder diese oft auch nicht als solche wahrnehmen, sondern sich auch eine Beobachtung und Aufklärung über diese Praktiken als schwierig gestaltet. Das Dark Patterns Detection Project untersucht und sammelt fortlaufend Beispiele und Formen von Dark Patterns, klärt Verbraucherinnen und Verbraucher auf und entwickelt rechtliche Forderungen für einen besseren Verbraucherschutz.
- **Didaktische Einbettung:** Da die vielfältigen Formen nicht in ihrer Gesamtheit und auch nicht an aktuellen Entwicklungen in dem Unterrichtskonzept behandelt werden können, soll Material 2 die wichtigsten Designstrategien, deren Kategorisierung dem Dark Patterns Detection Project entnommen ist, zusammenfassen. In Verbindung mit den Erkenntnissen aus Material 1 und dem Rückgriff auf die eigene Nutzungserfahrung, soll Material 2 die Ergebnisse aus der QR-Code-Rallye sichern und das Bewusstsein für solche Praktiken verstetigen.

QUELLEN

Hessisches Kultusministerium [Hrsg.] (2019): Praxisleitfaden Medienkompetenz – Bildung in der digitalen Welt. Für Primarstufe und Sekundarstufe I. 1. Aufl. Wiesbaden

Hessisches Kultusministerium. Institut für Qualitätsentwicklung [Hrsg.] (2011): Leitfaden. Maßgebliche Orientierungstexte zum Kerncurriculum. Sekundarstufe I. 1. Aufl. Wiesbaden

Hessisches Ministerium für Umwelt, Klimaschutz, Landwirtschaft und Verbraucherschutz [Hrsg.]: Kompetenzen stärken. Verbraucherberatung und Verbraucherbildung (Onlineressource). Online verfügbar: <https://umwelt.hessen.de/Verbraucherschutz/Verbraucherberatung-und-Verbraucherbildung>

Sekretariat der Kultusministerkonferenz (KMK) [Hrsg.] (2016): Strategie der Kultusministerkonferenz. Bildung in der digitalen Welt. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016. Online verfügbar unter <https://www.kmk.org/themen/bildung-in-der-digitalen-welt/strategie-bildung-in-der-digitalen-welt.html> (zuletzt geprüft: 30.09.2021)

Reisch, L. A., Bietz, S., & Micklitz, H-W. (2020). Algorithmen und Verbraucher. Zeppelin Universität. Online verfügbar unter: <https://www.zu.de/forschung-themen/forschungszentren/konsum/news/algorithmen-verbraucher.php> (zuletzt geprüft: 09.08.2021)

Rieger, S; Sinders, C. (2020): Dark Patterns: Design mit gesellschaftlichen Nebenwirkungen. Wie Regierungen und Regulierungsbehörden auf die Verbreitung problematischer Benutzeroberflächen reagieren können. Stiftung Neue Verantwortung, Berlin

QR-CODE-QUELLEN

Gertz, M; Martini, M (2021): Dark Pattern Detection Project. Deutsches Forschungsinstitut für öffentliche Verwaltung Speyer (AÖR). Online verfügbar unter: <https://dapde.de/de/> (zuletzt geprüft: 30.09.2021)

Verbraucherzentrale Hessen e.V. (2021): Dark Patterns – so nutzen Unternehmen deine Klickgewohnheiten. Online verfügbar unter: <https://www.algo-was.de/dark-pattern-manipulative-design-praktiken-51460> (zuletzt geprüft: 30.09.2021)

Bundeszentrale für Politische Bildung [Hrsg.] (2021): Das junge Politik-Lexikon. Cookies. Online verfügbar unter: <https://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/das-junge-politik-lexikon/320043/cookie> (zuletzt geprüft: 30.09.2021)

Das Unterrichtsmaterial wurde Ihnen von der Verbraucherzentrale Hessen zur Verfügung gestellt.

Verbraucherzentrale Hessen e. V.
vertreten durch den Vorstand Philipp Wendt
Große Friedberger Straße 13–17 | 60313 Frankfurt am Main
(069) 97 20 10 - 900 | vzh@verbraucherzentrale-hessen.de

Die in der Unterrichtseinheit veröffentlichten Informationen sind sorgfältig zusammengestellt. Eine Gewähr für Aktualität und Vollständigkeit übernehmen wir jedoch nicht.

Stand: Januar 2023

Wir danken dem Team des Dark Pattern Detection Project (Dapde) für die fachliche Unterstützung bei der Erstellung der Unterrichtseinheit.

Gestaltung: Annette Spiess
Illustrationen: Tim Eckhorst, Kiel

Bildnachweis: Susanne Berg, iStock (Titel), PaulMaguire/iStock (Seite 4), photog2112/iStock und GlobalP/iStock (Seite 5), phive2015 (Seite 6), Nerthuz und Halfpoint (Seite 7)

© 2022 Verbraucherzentrale Hessen e. V.

Gefördert durch das Land Hessen

HESSEN



Hessisches Ministerium für Umwelt,
Klimaschutz, Landwirtschaft und
Verbraucherschutz