

## Handreichung

### Teil 2: Was Datenspuren möglich machen – Chancen und Risiken

#### Medienkompetenzen

- Inhalte bearbeiten, zusammenführen und präsentieren,
- Chancen und Risiken digitaler Umgebungen kennen, reflektieren und berücksichtigen,
- Strategien zum Schutz der Privatsphäre entwickeln und anwenden können,
- Maßnahmen gegen Datenmissbrauch berücksichtigen,
- Sicherheitseinstellungen aktualisieren,
- Funktionsweisen und grundlegende Prinzipien der digitalen Welt kennen und verstehen,
- Vorteile und Risiken von Angeboten im Internet analysieren und beurteilen,
- eigenen Mediengebrauch reflektieren.

Nach: Kultusministerkonferenz (2017), Kompetenzen in der digitalen Welt<sup>1</sup>

#### Bezüge zu Fächern und Inhaltsfeldern

##### Politik & Gesellschaft

- Erkennen unterschiedlicher Bedürfnisse, Interessen und Ziele von Akteuren,
- Konflikte: Ursachen und Lösungsmöglichkeiten,
- Chancen und Risiken durch digitale Plattformen und soziale Netzwerke abwägen,
- informationelle Selbstbestimmung.

##### Medien & Kommunikation

- Verantwortungsvoller Umgang mit Medien,
- die eigene Mediennutzung kritisch reflektieren.

<sup>1</sup> Kompetenzen in der digitalen Welt: Kompetenzbereiche. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 8. Dezember 2016. Online unter:

[https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/KMK\\_Kompetenzen\\_-\\_Bildung\\_in\\_der\\_digitalen\\_Welt\\_Web.html](https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/pdf/PresseUndAktuelles/2017/KMK_Kompetenzen_-_Bildung_in_der_digitalen_Welt_Web.html) (Stand: 15.06.2022)

## Wirtschaft

- Interessen von Konsumenten und Produzenten<sup>2</sup>

## Voraussetzungen

Lernniveau / Altersgruppe: empfohlen ab Klassenstufe 7/8

### Technische Ausstattung

- Mobile Geräte für alle Gruppen / Partner; sofern am Unterrichtsort möglich eigene Geräte nutzen (BYOD)
- Präsentationstechnik (Beamer o.Ä.)
- Internet für alle Gruppen / Partner

---

<sup>2</sup> Vgl. z.B. Niedersachsen: [Niedersächsisches Landesinstitut für schulische Qualitätsentwicklung \(2020\): Curriculare Vorgaben für allgemein bildende Schulen und berufliche Gymnasien. Gesellschaftslehre](#)

## Unterrichtsverlauf

Einstieg	Selbstversuch, Präsentation, Diskussion
<p><u>Ergebnis:</u> Digitale Karte mit Veranschaulichung von GPS-Daten</p> <p>Mindmap: Regeln für Umgang mit Daten</p> <p><u>Materialien:</u> Endgeräte für Versuch, GPS-Tracker-App, Beamer o.Ä.</p>	<p>Vorbereitung:</p> <p>Selbstversuch oder Demonstration: SuS oder die Lehrkraft zeichnen mithilfe eines GPS-Trackers ihren Weg zur Schule auf. (Anleitung siehe <a href="#">Materialien</a>)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Daten werden in eine digitale Karte importiert. Kartendarstellung mit grafischer Darstellung der Wege wird per Beamer o.Ä. für alle sichtbar gezeigt.</li> <li>• Die SuS raten, welche Wege zu welcher Person gehören.</li> </ul> <p>Lehrkraft stellt datenbasierte Anwendungen vor, die bereits im Einsatz sind, sowie denkbare Beispiele (siehe <a href="#">Materialien</a>), z.B.:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Die Polizei sollte bei Verdächtigen die Smartphone-Standortdaten auswerten dürfen.</li> <li>• Eltern können die Smartphones oder Smartwatches ihrer Kinder orten.</li> <li>• Krankenversicherungen können auswerten, ob sich ihre Mitglieder ausreichend zu Fuß oder mit dem Fahrrad bewegen. Wer gesund lebt, wird belohnt. Wer sich zu wenig bewegt, muss mehr Beitrag zahlen.</li> </ul> <p>Die Lehrkraft fordert die SuS auf, Vermutungen zu äußern, wie die Daten zustande kommen, die für die genannten Anwendungen erforderlich sind. Ggf. werden offene Fragen geklärt (Infos siehe <a href="#">Hintergrundtext</a>).</p> <p>Zudem stellt die Lehrkraft zur Diskussion: Welche Vorteile bieten die genannten Anwendungen, und was könnte gegen die Anwendungen sprechen? Die SuS sammeln erste Ideen; die Beiträge werden für alle sichtbar gesammelt.</p>

<b>Arbeitsphase / Versuch</b>	<b>Partnerarbeit / Gruppen im Unterricht</b>
<p><u>Ergebnis:</u> Mockups: App-Beschreibungen im App-Store</p> <p><u>Materialien:</u> Endgeräte für SuS, Software für Gestaltung von Mockups</p>	<p>Gruppenarbeit in mehreren Phasen:</p> <ol style="list-style-type: none"> <li>1. Die Gruppen übernehmen die Perspektive von App-Anbietern. Sie erarbeiten Argumente für den Einsatz einer der vorgestellten Anwendungen (siehe oben). Sie untersuchen App-Beschreibungen in App-Stores und erstellen nach diesen Vorbildern Beschreibungen für ihre Anwendung. (Ggf. können Mockups für Darstellungen im App Store erstellt werden)</li> <li>2. Die Gruppen stellen jeweils einer anderen Gruppe ihre Anwendung vor. Die andere Gruppe überprüft aus der Perspektive von kritischen Nutzern/-innen, was mögliche Nachteile sein könnten.</li> <li>3. Die Gruppen tauschen die Rollen und diskutieren die andere Anwendung.</li> </ol>
<b>Vorstellung der Ergebnisse</b>	<b>Plenum, Präsentation</b>
	<p>Die Gruppen informieren im Plenum über ihre jeweiligen Ergebnisse.</p> <p>Die in den Gruppen genannten Argumente für und gegen die Anwendungen werden gesammelt.</p>

Bewertung / Abschluss	Diskussion
	<p>Lehrkraft fordert die SuS auf, aufgrund der gesammelten Argumente eine begründete Bewertung abzugeben:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist es für App-Anbieter angesichts der Gegenargumente sinnvoll, den Service trotzdem anzubieten? (Begründe.)</li> </ul> <p>Im Anschluss informiert die Lehrkraft gegebenenfalls über rechtliche Grundsätze, die bereits gelten. In der Datenschutz-Grundverordnung ist unter anderem festgelegt:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Personenbezogene Daten müssen in einer nachvollziehbaren Weise verarbeitet werden.</li> <li>• Sie müssen für festgelegte, eindeutige Zwecke erhoben werden.</li> <li>• Sie müssen dem Zweck angemessen und auf das notwendige Maß beschränkt sein.<sup>3</sup></li> <li>• Anbieter sind zu „datenschutzfreundlichen“ Voreinstellungen verpflichtet.<sup>4</sup></li> </ul> <p>Lehrkraft weist auf die Möglichkeit von Regelverletzungen durch App-Anbieter hin. Sie stellt zur Diskussion:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Was sind mögliche Lösungsansätze für den Umgang mit Regelverletzungen? Wer ist dafür verantwortlich?</li> <li>• (Wie) könnten die Interessen der Nutzer/-innen berücksichtigt werden, einschließlich des Schutzes der Privatsphäre und persönlicher Daten?</li> </ul>

<sup>3</sup> Datenschutz-Grundverordnung (Verordnung (EU) 2016/679 des Europäischen Parlaments und des Rates vom 27. April 2016 zum Schutz natürlicher Personen bei der Verarbeitung personenbezogener Daten, zum freien Datenverkehr und zur Aufhebung der Richtlinie 95/46/EG), hier: Artikel 5: Grundsätze für die Verarbeitung personenbezogener Daten. Online unter: <https://dejure.org/gesetze/DSGVO/5.html>; vgl. auch BMJ: DEINE DATEN DEINE RECHTE: Das Informationsportal für Verbraucher:innen zum neuen EU-Datenschutzrecht. Online unter: <https://deinedateneinerechte.de> (Stand: 7. Juli 2022)

<sup>4</sup> Datenschutzfreundliche Voreinstellungen. In: BMJ: DEINE DATEN DEINE RECHTE: Das Informationsportal für Verbraucher:innen zum neuen EU-Datenschutzrecht. Online unter: <https://deinedateneinerechte.de/themen/datenschutzfreundliche-voreinstellungen/?cat=lesen> (Stand: 7. Juli 2022)

	<p>Die Lehrkraft weist dabei darauf hin, dass bei Lösungsansätzen verschiedene Akteure beteiligt sind, die verschiedene Einflussmöglichkeiten haben. Sie notiert die Akteure (s.u.), praktische Lösungsansätze werden ihnen zugeordnet und notiert (wichtige Ergebnisse in Klammern).</p> <p>Akteure:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gesetzgeber / Staat (Datenschutz-Regeln, Verbraucherschutz)</li> <li>• Betreiber der App-Stores (Vorgaben für angebotene Apps, Darstellung/Infos im App-Store)</li> <li>• App-Anbieter (Berücksichtigung der rechtlichen Vorgaben, leicht zugängliche und verständliche Datenschutz-Optionen in der Benutzeroberfläche, Information der Nutzer/-innen)</li> <li>• Nutzer/-innen (Reflektion des Nutzungsverhaltens und „Datensparsamkeit“, Nutzung von Datenschutz-Optionen, Wahrnehmung der Rechte)</li> </ul>
<b>(Option) Projekt</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• SuS überprüfen bei ausgewählten Apps die Darstellung in App-Stores und Infos der Anbieter. Sie vergleichen diese mit den rechtlichen Vorgaben und den Interessen kritischer Nutzer/-innen.</li> <li>• SuS gestalten Mockups für einfache und regelkonforme Privatsphäre-Einstellungen in Apps</li> </ul>