



Handout zum Lernszenario¹

Angestrebte Lernziele / zu erwerbende Kompetenzen



Schülerinnen und Schüler ...

- kennen bzw. erkennen die Merkmale und Erscheinungsformen von Empfehlungssystemen in verschiedenen Online-Kontexten.
- lernen grundlegende Funktionsweisen und Prinzipien algorithmischer Empfehlungssysteme kennen und sind in der Lage, diese zu beurteilen.
- können die interessensgeleitete und Algorithmen basierte Setzung von Themen in digitalen Umgebungen erkennen und beurteilen.
- entwickeln ein Bewusstsein für die Bedeutsamkeit der Kenntnis von Empfehlungsmechanismen aus Perspektive der Nutzenden sowie der Plattformbetreibenden.
- sind in der Lage, die Auswirkungen von Empfehlungssystemen auf die Nutzenden zu reflektieren.

¹ Aus Gründen der besseren Lesbarkeit wird bei Personenbezeichnungen und personenbezogenen Substantiven in den Dokumenten und Präsentationen des Lernszenarios z.T. das generische Maskulinum verwendet. Sämtliche Personenbezeichnungen gelten gleichermaßen für alle Geschlechter. Die verkürzte Sprachform impliziert keine Benachteiligung anderer Geschlechter und ist allein auf redaktionelle Gründe zurückzuführen.



Unterrichtsverlauf

	Handlungslinie	Materialien / Hinweise
Aufgabenstellung	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung der Aufgabenstellung durch die Lehrperson mit Hilfe von Arbeitsblatt 1 oder Präsentation 1 - Aufnahme spontaner Äußerungen zur präsentierten Aufgabenstellung, ggf. Problematisierung der Aufgabe: <ul style="list-style-type: none"> - Auf welchen Plattformen haben die Schüler:innen selbst schon einmal Empfehlungen erhalten? - Aufnahme erster Lösungsideen zur präsentierten Aufgabenstellung 	<p><i>Arbeitsblatt 1:</i> Aufgabenstellung</p> <p><i>Präsentation 1:</i> Aufgabenstellung</p>
Zielklärung	<ul style="list-style-type: none"> - Verständigung über das Ziel der Unterrichtseinheit <ul style="list-style-type: none"> - Erarbeiten von Merkmalen und Erscheinungsformen von Empfehlungssystemen - Erarbeiten verschiedener Empfehlungsprinzipien - Beurteilung der Empfehlungsprinzipien - Reflexion der Auswirkungen von Empfehlungssystemen auf die Nutzer - Klärung der Bedeutsamkeit der Kenntnis von Empfehlungsmechanismen <ul style="list-style-type: none"> - aus der Perspektive der Nutzer - aus der Perspektive der Plattformbetreibenden 	

<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Verständigung über das Vorgehen</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Verständigung über das Vorgehen mithilfe von <i>Präsentation 1</i> <ul style="list-style-type: none"> - Kennenlernen von Eigenschaften und Beispielen von Empfehlungssystemen - Erarbeitung von unterschiedlichen Empfehlungsstrategien - Anwendung der Strategien auf das Fallbeispiel - Beurteilung des Fallbeispiels und ggf. Optimierung - Reflexion des Umgangs mit Empfehlungssystemen 	<p><i>Präsentation 1:</i> Übersicht zum Vorgehen</p>
<p style="writing-mode: vertical-rl; transform: rotate(180deg);">Grundlagenerarbeitung</p>	<ul style="list-style-type: none"> - Einführung in Grundlagen und Beispiele von Empfehlungssystemen mit Hilfe der Präsentation 2 und Arbeitsblatt 2 - Auseinandersetzung mit verschiedenen Filterverfahren in Empfehlungssystemen mit Hilfe von Präsentation 3, Arbeitsblätter 3-6 und Arbeitsblatt 7 - Vertiefung des kollaborativen Filterns mit Hilfe von Präsentation 4 und Arbeitsblatt 8 	<p><i>Präsentation 2:</i> Merkmale von Empfehlungssystemen</p> <p><i>Arbeitsblatt 2:</i> Merkmale von Empfehlungssystemen</p> <p><i>Präsentation 3:</i> Filterverfahren</p> <p><i>Arbeitsblatt 3-6:</i> Filterverfahren bei Empfehlungssystemen</p> <p><i>Arbeitsblatt 7:</i> Dokumentation der erarbeiteten Filterverfahren</p> <p><i>Präsentation 4:</i> Kollaboratives Filtern</p> <p><i>Arbeitsblatt 8:</i> Kollaboratives Filtern</p>

Aufgabenlösung & Vergleich	<ul style="list-style-type: none"> - Anwendung der Filterverfahren auf die Aufgabenstellung unter der Frage, ob das jeweilige Verfahren die Auswahl des Algorithmus im Beispiel erklären kann - Für die Aufgabenlösung wird Arbeitsblatt 9 verwendet - Vorstellung und Vergleich der Lösungsergebnisse in Kleingruppen zu den einzelnen Verfahren - Die Lehrkraft kann die Lösungsergebnisse von Arbeitsblatt 9 mit Hilfe von Präsentation 5 zeigen 	<p><i>Arbeitsblatt 9: Aufgabenlösung</i></p> <p><i>Präsentation 5: Aufgabenlösung</i></p>
Weiterführung und Bewertung	<ul style="list-style-type: none"> - Problematisierung der impliziten Annahme, dass Videos in der Nutzer-Historie auch ein Indikator für das Interesse bzw. die Qualität des Videos sei - Unterscheidung von expliziten und impliziten Bewertungsindikatoren/ -kriterien - Hinweis auf größere Datenmengen 	
Reflexion	<ul style="list-style-type: none"> - Reflexion des Lernweges und des Vorgehens - Diskussion der Bedeutung des Gelernten für den eigenen Umgang mit Empfehlungssystemen - Reflexion möglicher Konsequenzen für das eigene Verhalten bei der Nutzung von Empfehlungssystemen - Diskussion positiver Effekte von Empfehlungssystemen und dafür notwendiger Voraussetzungen - Erörterung wichtiger Kompetenzen, die einen souveränen Umgang mit Empfehlungssystemen für jeden Einzelnen fördern können 	