



➔ Workshop-Konzept: Data Heroes - Spielerisch Daten und KI für das Gemeinwohl nutzen

Leitfaden und Materialien für einen
Präsenzworkshop



Zeitaufwand
2 Std



Format
Präsenzworkshop



Erfahrungslevel
Anfänger*innen

Impressum:

Herausgeber*in: Gesellschaft
für Informatik e.V., Weydingerstr.
14-16, 10178 Berlin

Autor*in: Nicolas Dankel

Copyright: 2026 Creative
Commons CC BY 4.0.
Informationen zur Lizenz unter
<https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

Dieses Konzept entstand im Rahmen des Projekts Civic Data Lab als Open Educational Resource (OER).

Realisiert durch:

GESELLSCHAFT
FÜR INFORMATIK



Gefördert vom:



Bundesministerium
für Bildung, Familie, Senioren,
Frauen und Jugend

Als Teil von:



Über dieses Dokument

Dieses Dokument beschreibt einen zweistündigen Workshop, der das Kartenspiel Data Heroes als niedrigschwelligen Einstieg in Daten- und KI-Kompetenzen nutzt.

Das Spiel verbindet theoretische Grundlagen mit praktischen Situationen und fördert kritisches Denken im Umgang mit Daten und KI. Anhand realer Datenprojekte und verschiedener Kartentypen erkunden Teilnehmende typische Schritte eines Datenvorhabens, diskutieren Annahmen und Entscheidungen und leiten daraus eigene, machbare Ideen ab. Die Spielrunden dienen als Impuls für eine anschließende Ideations-Phase, in der konkrete Projektideen für den eigenen Kontext skizziert werden.

Hinweis zur Nutzung: „Data Heroes“ steht als offene Bildungsressource zur Verfügung; Begleitmaterialien und eine Selbstdruck-Variante der Karten sind frei zugänglich (siehe weiterführende Links). Anfragen für physische Versionen des Kartenspiels bitte an cdl@gi.de.

Dieses Dokument ist darauf ausgelegt, die Durchführung vor Ort zu erleichtern und kann für unterschiedliche Zielgruppen angepasst werden.



Lernziele

- Die Teilnehmenden werden für den Einsatz von Daten und KI für **zivilgesellschaftliche / gemeinwohlorientierte Zwecke** sensibilisiert.
- Die Teilnehmenden lernen **Praxisbeispiele und Projekte** kennen, in denen Daten und KI bereits sinnvoll genutzt werden.
- Die Teilnehmenden entwickeln **eigene Ideen**, wie sie Daten und KI in ihrer Arbeit, ihrem Bildungskontext, oder ihrem Engagement nutzen können.



Der Workshop im Überblick

THEMA	Spielerisches Sensibilisieren für die Nutzung von Daten und KI im zivilgesellschaftlichen Kontext
ZIELGRUPPE	Akteure*innen der Zivilgesellschaft, Mitarbeitende in zivilgesellschaftlichen Organisationen, Schüler*innen, Studierende
VORKENNTNISSE	Keine
FORMAT	Präsenz (2h)
METHODEN	Präsentation, Spiel, Gruppenarbeit
MATERIAL	Präsentationsfolien, Arbeitsblätter, Kartenspiel, Anleitung, Handout



Weiterführende Links:

- Website des Civic Data Lab: <https://civic-data.de/>
- Website zu „Data Heroes“: <https://civic-data.de/kartenspiel-datenkompetenz>

Der Ablauf im Überblick

Der Workshop ist als zweistündiges Format konzipiert. Ein prototypischer Ablauf für einen Start um 9:00 Uhr ist in der Tabelle rechts dargestellt.

Bei Bedarf könnt Ihr flexibel eigene Inhalte ergänzen oder bestehende anpassen.

Das Civic Data Lab

Das Civic Data Lab (CDL) unterstützt Akteur*innen der Zivilgesellschaft dabei, gemeinwohlorientierte Ziele durch die Nutzung von Daten besser zu erreichen. Gefördert wird das CDL vom Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend als Teil von Civic Coding.

Uhrzeit	Inhalt
9:00-9:05	Begrüßung und Einstieg
9:05-10:00	Kartenspiel
10:00-10:50	Übung
10:50-11:00	Abschluss

Als Teil dieser Unterstützung und in Zusammenarbeit mit Partner*innen führt das CDL-Workshops und Schulungen durch. Daraus wurde 2025 von der Gesellschaft für Informatik e.V. dieses Workshopkonzept entwickelt und mehrfach erfolgreich erprobt.

Didaktisches Konzept

Rahmenbedingungen

- **Teilnehmende ohne Vorkenntnisse:** Ziel ist die Sensibilisierung für die zivilgesellschaftliche Nutzung von Daten und KI.
- **Unplugged:** keine Software oder Endgeräte benötigt; Fokus auf Verstehen, Erleben und Austausch statt Anwendungsschulung.
- **Heterogene Hintergründe:** Wir starten ohne Fachjargon und bauen eine gemeinsame Ausgangssprache über Spielbeispiele und ein Lernvideo auf.

Didaktischer Ansatz

- **Game-based Learning:** Data Heroes dient als „Sandkasten“, in dem Entscheidungen, Chancen und Risiken von Daten- und KI-Projekten erfahrbar werden.
- **Ideation (vom Spiel zur Praxis):** Auf erfahrungsbasiertem Lernen (Erleben → Reflektieren → Anwenden) und Analogietransfer gestützt: Gemeinnützige Beispiele im Spiel inspirieren – die Gruppen formen daraus eigene, kontextnahe Mikro-Projekte.
- **Peer-Learning & moderiertes Gespräch:** Wechsel von Kleingruppen (Spiel/Ideation) und kurzem Plenum (Feedback/Präsentation der Ergebnisse), um Perspektiven zu teilen.

Inhaltliche Vorbereitung

Um diesen Workshop souverän durchzuführen und um für Fragen der Teilnehmenden gewappnet zu sein, brauchst Du als Leitung vor allem drei Dinge:

1. **Sicherheit im Spielablauf**
2. **Verständnis der Übung**
3. **Basiswissen zu „Daten & KI fürs Gemeinwohl“**

1. Spiel verstehen:

Spiele vor der Durchführung 1 - 2 komplette Runden allein oder im Team. Notiere Dir typische Rückfragen (z. B. Rundenablauf, Kartenarten, Spielende), damit Du im Workshop knapp antworten kannst, ohne ins Detail abzutauchen.

Tipp: Übe zusätzlich, das Spiel in 5 Minuten kurz und verständlich zu erklären.

2. Übung verstehen

Schau Dir das Arbeitsblatt (**Anhang 5**) vorab in Ruhe an und füll es am besten einmal selbst aus. So bekommst du ein Gefühl für die Aufgabe, kannst Gruppen beim Einstieg besser unterstützen und bei Fragen gezielt weiterhelfen.

3. Inhaltliche Vorbereitung

Für eine fundierte inhaltliche Vorbereitung empfehlen wir, die beiden Kostenlosen E-Learning-Einheiten zu absolvieren:

- „[Daten für das Gemeinwohl](https://civic-data.de/bildungsangebote/einstieg-e-learning/)“ (https://civic-data.de/bildungsangebote/einstieg-e-learning/)
- „[KI für das Gemeinwohl](https://civic-data.de/bildungsangebote/ki-kompetenzen-fuer-das-gemeinwohl/)“ (https://civic-data.de/bildungsangebote/ki-kompetenzen-fuer-das-gemeinwohl/)

Außerdem bietet es sich an die Inhalte des Handouts (**Anhang 3**) zu verinnerlichen

Bei Fragen oder Anmerkungen zur Vorbereitung steht das Civic Data Lab Team gerne zur Verfügung (cdl@gi.de)

Ablauf des Workshops

In diesem Kapitel stellen wir neben der Materialliste und Vorbereitung den zeitlichen Ablauf des Workshops dar, mit einem Unterkapitel für jeden thematischen Block.

Materialliste

Diese Liste enthält alle Materialien, die für den Workshop benötigt werden. Die benötigten Präsentationsfolien, Dokumente und die Selbstdruckauslage für das Spiel befinden sich **im Anhang**.

- ☐ PC/Tablet oder Smartphone mit den Präsentationsfolien
- ☐ Beamer oder elektronische Tafel
- ☐ „Data Heroes“ (**pro 5 Teilnehmende je 1 Exemplar**)
- ☐ Schnellanleitung zum Spiel (2 pro Gruppe)
- ☐ Arbeitsblatt „Eigene Projektidee“ (pro 5 Teilnehmende je 2-3 Exemplare)
- ☐ Stifte (Empfohlen: Kugelschreiber)

Optional

- ☐ Feedbackfragebogen oder QR-Code, falls Digital
- ☐ Handout „KI-Technologien verstehen, Potenziale erkennen und Anwendungsfälle kritisch bewerten“ (**Anhang 3**, Pro Gruppe 2 Stück)
- ☐ Teilnehmendenliste
- ☐ Physische Uhr, damit die Teilnehmenden beim Spiel und in der Übung die Zeit im Blick haben.

Vorbereitung des Workshopraums

In dieser Checkliste sind alle Tätigkeiten aufgeführt, mit denen die Workshopleitung den Seminarraum vorbereitet.

- ☐ Bestuhlung prüfen: empfohlen sind Tischgruppen für jeweils 4-5 Personen
- ☐ Medientechnik (Laptop+Beamer) und Präsentationsfolien prüfen
- ☐ Spiele mischen und pro Tischgruppe ein Exemplar auslegen

Ablauf im Detail

Der folgende Abschnitt ist eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Durchführung des Workshops. Die Anleitung & die Präsentationsfolien bilden die Grundlagen für die Durchführung. Diese können je nach Kontext angepasst werden.

Zu jedem Workshop-Abschnitt findest Du:

- eine Liste der intendierten Lernziele bzw. Kompetenzen,
- eine tabellarische Übersicht des Ablaufs mit den geplanten Handlungen der Workshopleitung (L) und dem erwarteten Verhalten der Teilnehmenden (T).
- Hinweise zur Durchführung sowie benötigte Materialien.

Block 1: Begrüßung und Spiel (60 Minuten)

In diesem Block

- kommen die T im Workshop an und erhalten einen Überblick über Ziele und Kontext.
- lernen die T das Kartenspiel „**Data Heroes**“ kennen und spielen es in Kleingruppen.
- lernen sich die T gegenseitig kennen und kommen miteinander ins Gespräch.
- entdecken die T Daten- und KI-Projekte aus unterschiedlichen zivilgesellschaftlichen Bereichen.
- werden die T für den gemeinwohlorientierten Einsatz von Daten und KI sensibilisiert.

Zeit	Inhalt (Sozialform)	Material
	Ankommen <ul style="list-style-type: none"> ▪ T kommen in den Seminarraum und werden gebeten, sich in 5er Gruppen auf die Tischgruppen zu verteilen (Bei kleineren Teilnehmerzahlen sind kleinere Gruppen sinnvoller. In einer Gruppe müssen sich mindestens 3 T befinden) ▪ L händigt den T die Teilnehmendenliste zum ausfüllen aus (optional) 	Teilnehmendenliste
5'	Begrüßung (Plenum) <ul style="list-style-type: none"> ▪ L begrüßt die Teilnehmenden ▪ L stellt den Ablauf des Workshops vor ▪ L gibt organisatorische Hinweise (Pausen, Verpflegung, ggf. Duz-Kultur etc.) und beantwortet Fragen der T Optional <ul style="list-style-type: none"> ▪ Bei Bedarf können durch Aktivierungsfragen Heterogene Gruppen gebildet werden ▪ dies bietet sich vor allem an, wenn die Teilnehmenden stark unterschiedliche Wissensstände zum Thema haben ▪ Mögliche Aktivierungsfragen befinden sich unterhalb der Tabelle ▪ Zu beachten ist, dass sie die Dauer des ersten Blocks entsprechend verlängert 	Folien (bis zum Workshopende) alternativ: Ablauf auf Flipchart

10´	Einführung Data Heroes <ul style="list-style-type: none"> ▪ An jedem Tisch befindet sich ein gemischtes Exemplar Data Heroes ▪ Optional: Der Auftrags-/Aktionskartenstapel kann vorsortiert werden z.B. nach eher einfach/offeneren Aufträgen oder bestimmten Themenschwerpunkten ▪ L teilt an jeden Tisch zwei Schnellanleitungen aus ▪ L stellt das Spiel vor inkl. Regeln ▪ L zeigt einen Probezug (siehe Folien) L fragt die T nach möglichen Rückfragen und erklärt diese 	Data Heroes Schnellanleitungen
40´	Spielen <ul style="list-style-type: none"> ▪ L stellt den Timer auf 40 Minuten und bittet die T zu starten ▪ Während des Spielens fungiert die L als Ansprechperson ▪ Beim Spielen geht L um die Tische und beobachtet/hört ob die T zurechtkommen und hilft ggf. ▪ 5 min vorher der Hinweis, die letzte Runde zu spielen 	Optional: Uhr
5´	Feedback aus den Gruppen <ul style="list-style-type: none"> ▪ L fragt die T nach ihren Eindrücken zum Spiel ▪ L fragt die T, welche Projekte sie besonders spannend fanden (Optional: Eine Person pro Gruppe) 	

Mögliche Aktivierungsfragen

L kann je nach Format und Gruppengröße zwei bis drei Fragen auswählen. Wichtig ist, die Aktivierung kurz zu halten. Im Anschluss können die Gruppen so gebildet werden, das Teilnehmende mit unterschiedlichen Wissenständen und Erfahrungen zusammenfinden. Die Antworten können über Handzeichen oder bestenfalls über Positionierung im Mitgeteilt werden

Erfahrung mit KI-Technologien

Skalenfrage / Positionierung: „Wie viel Erfahrung habt ihr bisher mit KI-Technologien?“

Mögliche Pole: „Ich habe bisher kaum Berührungspunkte.“ / „Ich nutze KI-Technologien bereits regelmäßig.“

Kritische Einschätzung

Skalenfrage / Positionierung: „Wie sicher fühlt ihr euch darin, Ergebnisse von KI-Technologien kritisch einzuschätzen?“

Mögliche Pole: „Eher unsicher.“ / „Eher sicher.“

Potenzial für die eigene Arbeit

Skalenfrage / Positionierung: „Wie groß schätzt ihr das Potenzial von besserer Datennutzung für eure Organisation oder euer Arbeitsfeld ein?“

Mögliche Pole: „Kaum Potenzial.“ / „Sehr großes Potenzial.“

Block 2: Ideation (50 Minuten)

In diesem Block

- entwickeln die T eigene Ideen für Daten- und KI-Projekte für ihren Kontext oder für das Gemeinwohl
- schätzen die T Chancen und Risiken für die Arbeit mit Daten und KI ein
- präsentieren die T ihre Ergebnisse im Plenum.

Zeit	Inhalt (Sozialform)	Material
5'	Erklärung der Aufgabe <ul style="list-style-type: none"> ▪ L erklärt die Aufgabe (siehe Arbeitsblatt) ▪ die T können entweder in ihrer Gruppe am Tisch oder selbstständig die Aufgabe bearbeiten ▪ L stellt klar, dass es sich nur um ersten Ideen handeln soll, wenige Stichpunkte reichen ▪ Optional kann das Handout „KI-Technologien verstehen, Potenziale erkennen und Anwendungsfälle kritisch bewerten“ genutzt und an T ausgeteilt werden (Anhang 3, Pro Gruppe 2 Stück) 	Ideation-Arbeitsblätter Stifte Optional: Handouts
30'	Arbeitszeit <ul style="list-style-type: none"> ▪ T arbeiten an der Aufgabe ▪ L betreut die Gruppen und hilft bei Unklarheiten, Fragen oder gibt Starthilfe 	Ideation-Arbeitsblätter Optional: Handouts Stifte
15'	Ergebnisse vorstellen <ul style="list-style-type: none"> ▪ L bittet die T nacheinander ihre Ideen vorzustellen ▪ Dabei reicht es, wenn die T zu jedem Punkt 2-3 Sätze sagen, sie müssen nicht das geschriebene 1 zu 1 vortragen ▪ Pro Gruppe mindestens eine Person ▪ L ordnet die Ergebnisse ein und gibt ggf. Hinweise & stellt Rückfragen ▪ Bei Bedarf kann die L auf die Projekt-Planungshilfe vom CDL hinweisen, falls T weiter an ihren Ideen arbeiten wollen (https://civic-data.de/app/uploads/Planungshilfe-1.pdf) 	Ideation-Arbeitsblätter Stifte

Block 3: Abschluss und Auswertung (10 Minuten)

In diesem Block

- fasst L den Workshops und die Ergebnisse zusammen
- reflektieren die T den Ablauf und die Inhalte des Workshops
- ziehen die T in einer Blitzlichttrunde ein persönliches Fazit
- lernen die T Optionen zur Weiterbildung kennen

Zeit	Inhalt (Sozialform)	Material
2'	Zusammenfassung des Workshops <ul style="list-style-type: none"> ▪ L fasst das Gelernte und die Ergebnisse des Workshops zusammen 	
6'	Blitzlichter aus den Gruppen <ul style="list-style-type: none"> ▪ L bittet pro Gruppe eine Person ihre Eindrücke aus dem Workshop zu teilen <ul style="list-style-type: none"> ○ Was wurde gelernt? ○ Was nimmt man mit? ○ Was blieb offen? 	
2'	Abschied <ul style="list-style-type: none"> ▪ L bedankt sich bei den T für die Teilnahme ▪ L weist je nach Kontext auf weiterführende Angebote hin (z. B. die Civic Data Academy) ▪ L verabschiedet die T und teilt ggf. Feedbackbogen aus zeigt einen QR-Code zu einer Umfrage aus 	Optional: Feedbackbogen oder QR-Code zu Umfrage

Anhänge

In diesem Abschnitt findest du Vorlagen für das Arbeitsmaterial und Links zu digitalen Ressourcen.

Anhang 1: Präsentationsfolien

Download unter

https://civic-data.de/app/uploads/Data_Heroes_Praesentation.pptx

Anhang 2: Selbstdruckvorlage „Data Heroes“

Download unter

https://civic-data.de/app/uploads/250307_DataHeroes-DasSpiel_selbstaussdruck.pdf

Anhang 3 Handout

Download unter

<https://civic-data.de/app/uploads/Handout-KI-Potenziale.pdf>

Anhang 4 Schnellanleitung „Data Heroes“

Download unter

https://civic-data.de/app/uploads/Data_Heroes_Schnellanleitung.pdf

Anhang 5: Arbeitsblatt „Eigene Projektidee“

Download unter

https://civic-data.de/app/uploads/Data_Heroes_Arbeitsblatt.pdf