



➔ Workshop-Konzept: Datenvisualisierung und Data Storytelling – mit Daten überzeugen

Leitfaden und Materialien für einen Präsenzworkshop

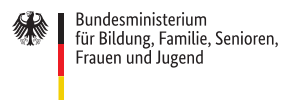
 <p>Zeitaufwand 4 Std</p>	<p>Impressum:</p> <p>Herausgeberinnen: CorrelAid e.V., Pasteurstr. 34, 10407 Berlin & Gesellschaft für Informatik e.V., Weydingerstr. 14-16, 10178 Berlin</p> <p>Autorinnen: Nora Cremille, Inga Sell</p> <p>Copyright: 2026 Creative Commons CC BY 4.0. Informationen zur Lizenz unter https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/</p>
 <p>Format Workshop-Konzept</p>	
 <p>Erfahrungslevel Fortgeschrittene</p>	

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

Realisiert durch:



Gefördert vom:



Als ein Teil von:



Über dieses Dokument

Dieses Dokument beschreibt einen Workshop, der in die Themen Datenvisualisierung und Data Storytelling einführt.

Daten spielen in zivilgesellschaftlichen Organisationen eine große Rolle für das Verfassen von Jahres-, Rechenschafts- und Wirkungsberichten, das Spenden-Fundraising, die Öffentlichkeitsarbeit und die Ansprache von Ehrenamtlichen. Doch damit sie ihre volle Wirkung entfalten, müssen diese Daten richtig kommuniziert werden. Hierzu bietet der Workshop einen Einstieg. Er vermittelt ein grundlegendes Verständnis über Datenvisualisierung und Data Storytelling. Anhand praktischer Beispiele und Übungen lernen Teilnehmende, wie sie den richtigen Diagrammtyp auswählen, gängige Tools zur Datenvisualisierung selbst anwenden und ihre Daten in eine Erzählweise einbetten.



Lernziele

Nach dem Workshop können die Teilnehmenden...

- erklären, was Data Storytelling und Datenvisualisierungen sind, und begründen, warum sie wichtig sind,
- verschiedene Visualisierungspraktiken kritisch reflektieren,
- den passenden Diagrammtyp für ihre Botschaft auswählen,
- Tools für das Erstellen von Diagrammen nutzen,
- und eine Datengeschichte mit einem Spannungsbogen aufbauen.

Der Workshop im Überblick

THEMA	Datenvisualisierung und Data Storytelling
ZIELGRUPPE	Akteure der Zivilgesellschaft, Ehrenamtliche und Hauptamtliche in zivilgesellschaftlichen Organisationen
VORKENNTNISSE	Da der Workshop sich hauptsächlich mit Datenvisualisierung und Storytelling beschäftigt, sind Vorkenntnisse über Datenquellen, -erhebung und -analyse von Vorteil. Allgemein richtet der Workshop sich jedoch an Einsteiger*innen.
FORMAT	Präsenz (4 Stunden)
METHODEN	Präsentation, Übungen, Gruppenarbeit
MATERIAL	Präsentationsfolien, Arbeitsblätter, Laptops der Workshopteilnehmenden

Der Ablauf im Überblick

Der Workshop ist als halbtägiges Format konzipiert, sodass er an einem Vor- oder Nachmittag durchgeführt werden kann. Ein prototypischer Ablauf für einen Start um 9:00 Uhr ist in der Tabelle rechts dargestellt.

Die Inhalte sind modular konzipiert, sodass bei Bedarf eigene Inhalte ergänzt oder Inhalte gekürzt werden können. Bei Teilnehmenden mit mehr Vorerfahrung kann beispielsweise der Teil „Visualisierungen reflektieren“ gekürzt und ein Fokus auf Storytelling gesetzt werden. Bei Teilnehmenden mit wenig Vorerfahrung kann der Teil „Storytelling“ für einen kompakteren Workshop eingekürzt werden.

Falls der Workshop vollständig analog durchgeführt werden soll, ohne dass Teilnehmende Laptops benötigen, empfiehlt es sich, auf den Teil „Visualisierungstools“ zu verzichten.

Zeit	Inhalt
09:00 - 09:10	Begrüßung und Motivation
09:40 - 10:00	Visualisierungen reflektieren
10:00 - 11:15	Den passenden Diagrammtypen finden
11:15 - 11:25	Pause
11:25 - 12:10	Visualisierungstools
12:10 - 12:40	Storytelling
12:40 - 13:00	Abschluss

Das Civic Data Lab

Das Civic Data Lab unterstützt Akteur*innen der Zivilgesellschaft dabei, gemeinwohlorientierte Ziele durch die Nutzung von Daten besser zu erreichen. Gefördert wird das Civic Data Lab vom Bundesministerium für Bildung, Familie, Senioren, Frauen und Jugend als Teil von Civic Coding. Weitere Informationen findest Du unter civic-data.de.

Als Teil der Unterstützung für zivilgesellschaftliche Akteur*innen führt das Civic Data Lab Workshops und Schulungen durch. Daraus wurde auch dieses Workshopkonzept entwickelt.

Didaktisches Konzept

Der Workshop richtet sich an Teilnehmende ohne Vorkenntnisse. Das Ziel ist das Erlernen von Grundlagen der Datenvisualisierung und Elementen des Data Storytellings.

Didaktischer Ansatz

- **Kurzinput:** Die grundlegenden Begriffe werden interaktiv vermittelt.
- **Learning by Doing:** Die Teilnehmenden erstellen in praktischen Übungen eigene Visualisierungen, wodurch sie selbst auf mögliche Fallstricke aufmerksam werden und zugleich ihre eigene Handlungsfähigkeit erleben.
- **Wechsel zwischen Arbeitsphasen und moderiertem Gespräch:** Ergebnisse von Übungen in Kleingruppen/Einzelarbeit werden in der großen Gruppe präsentiert und diskutiert, um Perspektiven zu teilen.

Fachliche Grundlage

In diesem Abschnitt sind fachliche Hintergründe als kompakte Vorbereitungshilfe für die Workshopleitung zusammengestellt.



Für die inhaltliche Vorbereitung empfehlen wir unseren kostenfreien Onlinekurs:

<https://civic-data.de/blog/bildungsangebote/e-learning-datenvisualisierung-und-storytelling/>

Die folgenden fachlichen Hinweise sind bewusst knappgehalten und ersetzen **nicht** die vertiefte Auseinandersetzung im Online-Kurs.

Datenvisualisierungen

Die Auswahl einer geeigneten Visualisierung hängt von den vorhandenen Daten (metrische/kategoriale Variablen) und der Fragestellung ab, die beantwortet werden soll (z.B. Verteilung, Vergleich, Zusammensetzung).

Klassische Diagrammtypen: Balken-, Linien-, Kreisdiagramm.

Tools zur Erstellung von Diagrammen

Zum Beispiel: Google Sheets, Data Wrapper

Hinweis: Mache Dich mit diesen Tools vertraut – einmal mehr empfehlen wir Dir, den oben genannten Onlinekurs des Civic Data Labs zu absolvieren, der auch Erklärungen zum Tool Data Wrapper enthält. Am besten bearbeitest Du die Übung im Vorhinein selbst, um Fragen der Teilnehmenden besser beantworten zu können.

Data Storytelling

Hier geht es darum, Daten als ansprechende und verständliche Geschichte vermitteln (Kombination aus Daten, Visualisierungen, Erzählweise).

Hilfreiche Fragen: An wen kommuniziere ich? Worauf achtet meine Zielgruppe? Was sind meine wichtigsten Erkenntnisse? Was will ich betonen? Was will ich erreichen?

Spannungsbogen (Freytag-Pyramide): Basis schaffen, Einblicke vorbereiten, Aha-Moment, Lösung und nächste Schritte.



Weiterführende Links:

- Einführender Blogartikel des Civic Data Labs zu Datenvisualisierungen: <https://civic-data.de/blog/datenvisualisierung-einfuehrung/>
- Hilfe bei der Auswahl des passenden Diagrammtyps (englischsprachig): <https://www.data-to-viz.com/>
- Informationen zur Freytag-Pyramide und ihrer Anwendung auf Datengeschichten (englischsprachig): <http://pyramidstory.idvxlabs.com/>
- Visualisierungstool Data Wrapper: <https://www.datawrapper.de/>
- Erklärung zu und Umgang mit doppelten Achsen: <https://www.datawrapper.de/blog/dualaxis>
- Erklärung zur Auswahl des Diagrammtyps: <https://www.datawrapper.de/blog/chart-types-guide>

Ablauf des Workshops

In diesem Kapitel erläutern wir die konkrete Durchführung des Workshops, inklusive einer Materialliste, Hinweisen zur Vorbereitung des Raums sowie einem detaillierten Ablaufplan.

Materialliste

Diese Liste enthält alle Materialien, die für den Workshop benötigt werden. Die genannten Präsentationsfolien und Arbeitsblätter finden sich im Anhang.

- PC/Tablet mit Präsentationsfolien und Internetverbindung
- Beamer oder elektronische Tafel inkl. Lautsprecher (alternativ: externer Lautsprecher/Bluetooth-Box)
- ausgedruckte Arbeitsblätter (jeweils 1 pro Teilnehmer*in)
- Stifte (Bleistifte, Buntstifte, Filzstifte) und Papier
- Teilnehmende: eigener Laptop mit Internetverbindung

Optional

- Teilnahmeliste
- Feedbackfragebogen oder QR-Code für digitales Feedback

Vorbereitung des Workshopraums

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

- Bestuhlung und Verfügbarkeit von Steckdosen prüfen
- Medientechnik (Laptop, Beamer, Lautsprecher) und Präsentationsfolien prüfen
- Internetverbindung prüfen

Ablauf im Detail

Der folgende Abschnitt ist eine Schritt-für-Schritt-Anleitung zur Durchführung des Workshops, wobei die Präsentationsfolien die Grundlage des Workshops bilden. Sie können je nach Kontext angepasst werden.

Zu jedem Workshop-Abschnitt findest Du hier:

- eine Liste der intendierten Lernziele bzw. Kompetenzen,
- eine tabellarische Übersicht der Lernphasen, mit den geplanten Handlungen der Workshopleitung (L) und das erwartete Verhalten der Teilnehmenden (T),
- Hinweise zur Durchführung sowie den benötigten Materialien.

Block 1: Begrüßung und Motivation (40 Minuten)

In diesem Block

- kommen die Teilnehmenden (T) im Workshop an und erhalten einen Überblick über Ziele und Kontext.
- lernen T das Civic Data Lab und die Workshopleitung (L) kennen.
- erfahren T die Lernziele und die Agenda des Workshops.
- werden Data Storytelling und Datenvisualisierung motiviert und die Begriffe definiert.

Zeit	Inhalt	Material
5'	<p>Ankommen</p> <ul style="list-style-type: none"> • T kommen in den Seminarraum und werden gebeten, sich zu setzen • L weist darauf hin, dass der Workshop Übungen am Laptop beinhaltet, und bittet T, ihre Laptops mit dem Internet zu verbinden sowie sich bei Bedarf in der Nähe einer Steckdose setzen • Optional: L händigt die Teilnahmeliste zum Ausfüllen an T aus 	Optional: Teilnahmeliste
5'	<p>Begrüßung</p> <ul style="list-style-type: none"> • L begrüßt T • L stellt das Thema des Workshops vor • L gibt einen kurzen Überblick zum Civic Data Lab • L stellt den Ablauf des Workshops vor • L gibt organisatorische Hinweise (Pausen, Verpflegung, ggf. Duz-Kultur etc.) und beantwortet Fragen der T 	Folien 1-4
5'	<p>Einführung Data Storytelling I</p> <ul style="list-style-type: none"> • L leitet Gedankenexperiment ein: „Stellt euch vor, Außerirdische besuchen unseren Planeten...“ • T sollen 5 Minuten Ideen sammeln, wie sie die Geschichte erzählen würden. Sie dürfen sich in Paaren austauschen, in einer sogenannten „Murmelrunde“ 	Folie 5
10'	<p>Einführung Data Storytelling II</p> <ul style="list-style-type: none"> • L sammelt die Ideen von 2-3 T • L zeigt Video „Hans Rosling's 200 Countries, 200 Years, 4 Minutes“ als eine Möglichkeit, diese Geschichte mit Daten zu erzählen 	Folien 5-6 Youtube-Video
5'	<p>Einführung Data Storytelling III</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erläutert, wobei Data Storytelling hilft: <ul style="list-style-type: none"> ○ Aufmerksamkeit zu bekommen, ○ Emotionen zu wecken, ○ sich Dinge besser zu merken und ○ ins Handeln zu kommen. • L erklärt, dass sich Data Storytelling aus Daten, Visualisierungen und Erzählweisen zusammensetzt - als Erstes fokussiert der Workshop auf Visualisierungen 	Folien 7-8
10'	<p>Einführung Datenvisualisierungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • L zeigt Warming Stripes von Ed Hawkins und fragt, ob jemand die Visualisierung kennt • L erklärt, dass es eine der berühmtesten Darstellungen der menschengemachten Klimakrise ist • L fragt, inwiefern Visualisierungen unsichtbare Verbindungen sichtbar machen • T sollen 3 Minuten in Paaren diskutieren, danach dürfen 2 T ihre Gedanken teilen • Zulässige Antworten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Temperatur, Luftdruck und Wind lassen sich nicht direkt beobachten. Erst anhand von Karten und Kurven können wir ihre 	Folien 10-12

	<p style="text-align: center;">Veränderung nachvollziehen</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erklärt, dass unsichtbare Verbindungen nicht nur aus der Wissenschaft, sondern auch aus der Zivilgesellschaft sichtbar gemacht werden können • L zeigt Tabelle und Visualisierung von Spendendaten • L fragt T, welche Darstellung verständlicher ist • Dann fragt L, welche Dinge aus Visualisierung schnell abgelesen werden können. Zulässige Antworten sind: <ul style="list-style-type: none"> ○ Die Dauerspendsen sind über das Jahr konstant. ○ Die Einmalspenden sind um den Jahreswechsel am höchsten und es gibt einen Ausreißer von Juni-September („Sommerloch“). → Falls nur Zweiteres genannt wird, kann T darauf hinweisen, dass Darstellung Aufmerksamkeit lenkt: würde die Darstellung z.B. im Juli starten, wäre der Anstieg sichtbarer ○ Die Dauerspendsen sind fast doppelt so hoch wie die Einmalspenden • L erläutert, wobei Datenvisualisierungen helfen: <ul style="list-style-type: none"> ○ Verständlichkeit und Zugänglichkeit zu steigern ○ Muster, Trends und Ausreißer zu erkennen ○ effektiv zu kommunizieren und zu präsentieren 	
--	----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Block 2: Visualisierungen kritisch hinterfragen (20 Minuten)

In diesem Block

- diskutieren T über Visualisierungen, um ein Gefühl für gute und schlechte Visualisierungs-Praktiken zu entwickeln und über Daten zu reflektieren.
- lernen T, welche manipulativen Praktiken es hinsichtlich Visualisierungen gibt.

Zeit	Inhalt	Material
5'	<p>Visualisierungen reflektieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erklärt, dass Visualisierungen viele Entscheidungen enthalten. Zum Beispiel: <ul style="list-style-type: none"> ○ Was zeige ich vs. was zeige ich nicht? ○ Wie formuliere ich die Überschrift? ○ In welcher Reihenfolge zeige ich Informationen? ○ Welche Farben verwende ich? • L fragt, was der Unterschied zwischen den gezeigten Kreisdiagrammen ist (Folie 15) • 1-2 T können sich melden. Zulässige Antworten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Formulierung der Überschrift ○ Farbliche Hervorhebung ○ Fokus wird auf Positives/ Negatives gelenkt, obwohl die Zahlen dieselben sind • L fragt, was der Unterschied zwischen den gezeigten Liniendiagrammen ist (Folie 16) • 1-2 T können sich melden. Zulässige Antworten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Rote Farbe legt nahe, dass der Sachverhalt negativ zu bewerten ist. Grüne Farbe legt nahe, dass der Sachverhalt positiv zu bewerten ist 	Folien 13-16
2'	<p>Datenquellen kritisch hinterfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erklärt, dass bei Betrachtung einer Grafik immer zunächst die Datenquelle beachtet werden sollte • Dabei sind verschiedene Fragen relevant: <ul style="list-style-type: none"> ○ Wer hat die Daten veröffentlicht? 	Folie 17

	<ul style="list-style-type: none"> ○ Wie wurden sie erhoben? Welche Methodik wurde angewandt? ○ Welches Interesse steckt möglicherweise hinter der Veröffentlichung? ○ Wem nützen oder schaden die Zahlen? ○ Bei groben Ausreißern immer fragen: Kann das sein? 	
8'	<p>Achsen kritisch hinterfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • L fragt, was der Unterschied zwischen den gezeigten Liniendiagrammen ist (Folie 18) • 1-2 T können sich melden. Zulässige Antworten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Die Achse beginnt einmal bei 0, einmal bei 1400 ○ Im rechten Liniendiagramm wirken die Entwicklungen und Schwankungen drastischer • L erklärt, dass im rechten Diagramm die y-Achse abgeschnitten ist (sie fängt nicht bei 0 an), wodurch die Entwicklung drastischer wirkt • L fragt, wie die gezeigte Abbildung erklärt werden kann (Folie 20) • 1-2 T können sich melden. Zulässige Antworten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Es gibt eine dritte wichtige Variable: Temperatur. Wenn es warm ist, schwimmen mehr Menschen im Meer und essen mehr Eis • L erklärt, dass es manchmal zwei y-Achsen gibt (Folie 21). Dafür gibt es verschiedene Gründe: <ul style="list-style-type: none"> ○ zwei Datenreihen mit derselben Maßeinheit, deren Werte in unterschiedlichen Bereichen liegen (zum Beispiel Anzahl Haiangriffe und Anzahl Autounfälle) ○ zwei Datenreihen, die den relativen und den absoluten Wert einer Größe darstellen (zum Beispiel Anteil Haiangriffe von allen Meerunfällen und absolute Haiangriffe) ○ zwei Datenreihen mit völlig unterschiedlichen Werten (zum Beispiel Temperatur und Anzahl Haiangriffe) ○ eine Datenreihe, mit unterschiedlichen Maßeinheiten (zum Beispiel Temperatur in Celsius und Fahrenheit) • L erklärt, dass bei zwei Achsen die Abstände der Skalen willkürlich gewählt werden können. Dadurch kann es so aussehen, als gäbe es einen Zusammenhang, obwohl es keinen gibt • Optional: L empfiehlt die verlinkte Quelle von Datawrapper, die Umgangsformen bespricht • L erklärt den Unterschied zwischen Kausalität, Korrelation und Scheinkorrelation • Achtung: Korrelation und Kausalität sind nicht dasselbe. Korrelation bedeutet nur: Haiangriffe und Eiskonsum verändern sich zusammen. Kausalität bedeutet: wenn die Anzahl Touristen sich verändert, dann verändert sich deshalb der Eiskonsum. Das ist schwerer auszusagen, weil man manchmal nicht weiß, ob es nicht doch Drittfaktoren gibt, die vergessen wurden, z.B. die Temperatur 	Folie 18-22
5'	<p>Zahlen kritisch hinterfragen</p> <ul style="list-style-type: none"> • L fragt, was an der Abbildung nicht stimmt (Folie 23) • 1-2 T können sich melden, Zulässige Antworten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Die Prozentzahlen im Kreisdiagramm ergeben insgesamt nicht 100% 	Folie 23-24

	<ul style="list-style-type: none"> • L fragt, was man an der Abbildung kritisch hinterfragen kann (Folie 24) • 1-2 T können sich melden. Zulässige Antworten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Das sind absolute Fallzahlen. Relative Fallzahlen hätten den Vorteil, dass auch beachtet wird, in welchem Landkreis mehr Menschen wohnen 	
--	-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------	--

Block 3: Den passenden Diagrammtyp finden (75 Minuten)

In diesem Block:

- lernen T Grundlagen der Diagrammwahl (Variablen & Botschaften).
- üben T das Konzipieren von Diagrammen mit einer Skizze.
- lernen T die Rolle von Überschriften kennen.
- lernen T, worauf bei der Diagrammkonzeption geachtet werden sollte.

Zeit	Inhalt	Material
10'	<p>Variablentypen</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erklärt den Unterschied zwischen metrischen und kategorialen Variablen • T sollen 5 Minuten Ideen sammeln, welche Variablen sie über diesen Workshop sammeln könnten, um seine Wirkung zu bemessen. Sie dürfen sich in Paaren austauschen, in einer sogenannten „Murmelrunde“ • L sammelt jeweils 2 Vorschläge zu metrischen und zu kategorialen Variablen • Zulässige Antworten: <ul style="list-style-type: none"> ○ Metrisch: z.B. Alter der T, Zufriedenheit der T auf Skala 1-5, Wahrscheinlichkeit, dass T nach Workshop besser visualisieren können ○ Kategorial: z.B. Bundesland der T, Jobbezeichnung der T 	Folien 25-27
10'	<p>Datenbeziehungen</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erklärt, dass es verschiedene Datenbeziehungen gibt, die in Diagrammen ausgedrückt werden können: <ul style="list-style-type: none"> • Verteilung bedeutet, dass man sich anschauen möchte, wie Daten verteilt sind. Hier kann man sich auch die Frage stellen, ob es einen Zusammenhang zwischen zwei Variablen gibt oder sogar, ob eine Variable die andere bedingt • Beispiel: Eine Organisation, die Müllsammelaktionen durchführt, könnte sich fragen, ob es einen Zusammenhang zwischen der Bevölkerungsdichte eines Stadtteils und der Menge an gesammeltem Müll gibt • Vergleich bedeutet, dass man sich anschauen möchte, wie Gruppen sich unterscheiden, wie sich etwas vom Ausgangspunkt unterscheidet oder wie sich etwas über die Zeit verändert • Zum Beispiel könnte sich dieselbe Organisation fragen: „Wie unterscheidet sich die Menge des gesammelten Mülls im Park und am Strand?“, oder: „wie hat sich die Zusammensetzung des Mülls (Plastik, Glas, Metall) im Vergleich zu den letzten fünf Jahren verändert?“ • Zusammensetzung bedeutet, dass man sich anschauen möchte, wie sich ein Ganzes zusammensetzt 	Folie 28

	<ul style="list-style-type: none"> • Beispiel: „Wie ist die Zusammensetzung der Freiwilligen nach Alter, Geschlecht und Herkunft?“ • Geographische Daten oder Daten zu Bewegung • Beispiel: „Wo wurde Müll gesammelt?“ 	
10'	<p>Diagrammtyp wählen</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erklärt, dass der passende Diagrammtyp von Variablentyp und Botschaft abhängt • Wenn man eine Verteilung darstellen möchte, dann eignen sich Balken-, Säulen- oder Punktogramme. Bei Ersterem kann man eine kategoriale Variable und eine metrische haben, bei Zweiterem braucht man zwei metrische Variablen • Wenn man einen Vergleich darstellen möchte, dann eignen sich Balken-, Säulen- oder Liniendiagramme. Bei Ersterem kann man eine kategoriale Variable und eine metrische haben, bei Zweiterem braucht man zwei metrische Variablen. Während Balken- oder Säulendiagramme oft Vergleiche zwischen Gruppen erlauben, vergleicht das Liniendiagramm oft verschiedene Zeitpunkte und zeigt einen Trend über die Zeit auf • Wenn man eine Zusammensetzung darstellen möchte, dann eignen sich Kreisdiagramme oder gestapelte Säulen. Bei Ersterem kann man eine kategoriale Variable und eine metrische haben, bei Zweiterem braucht man zwei metrische Variablen und eine kategoriale. Gestapelte Säulen werden zum Beispiel oft genutzt, um zu zeigen, wie sich eine Zusammensetzung über die Zeit verändert hat oder in verschiedenen Gruppen ist. Zum Beispiel könnte man anschauen, wie groß der Anteil von Plastikmüll „am Strand“ vs. „im Park“ ist, oder wie sich der Anteil von Plastikmüll über die Jahre im Vergleich zu Papier und Blech verändert hat • Wenn man Daten zu Raum oder Bewegung darstellen möchte, dann eignen sich Karten. Hier braucht man meist Koordinaten oder Länder/Städte als Variablen 	Folie 29
25'	<p>Diagramm konzipieren</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erklärt die Aufgabe und verteilt Arbeitsblatt 1 • Die T skizzieren allein für 10 Minuten • L fordert alle T auf, nach vorne zu kommen und sich in einen Kreis zu stellen • Alle T sollen ihre Skizze in die Mitte legen. Skizzen desselben Diagrammtyps werden nebeneinandergelegt • Danach sollen alle T ihre Überlegungen bei der Skizzenkonzeption teilen • L bittet T, sich wieder zu setzen 	Folie 30 Arbeitsblatt 1 Stifte Optional: Stoppuhr
15'	<p>Überschrift wählen</p> <ul style="list-style-type: none"> • L verrät, dass die Übung von „1 Dataset, 100 Visualisations“ kommt, einer Challenge, bei der 100 Diagramme zum selben Datensatz erstellt wurden. Das verdeutlicht, wie vielseitig Visualisierungen sein können und dass es kein „Richtig“ oder „Falsch“ gibt, aber das verschiedene Diagramme den Fokus auf unterschiedliche Botschaften lenken • L zeigt 3 Beispieldiagramme und fragt T, welches Diagramm ihnen am besten gefällt und warum • L sammelt die Antworten von 2-3 T • L zeigt 2 weitere Beispieldiagramme und fragt T, welche Überschrift sie ihnen geben würden 	Folien 31-33

	<ul style="list-style-type: none"> • L sammelt die Antworten von 2-3 T • L zeigt Überschriften 	
5'	<p>Tipps</p> <p>L gibt Überblick, was bei der Konzeption von Diagrammen beachtet werden sollte:</p> <ul style="list-style-type: none"> • 3D verzerrt und erschwert das Ablesen von Daten • Überladung macht das Ablesen von Daten kompliziert und langsam • Kreisdiagramme nur bei wenigen, unterschiedlich großen Teilen nutzen • Balken sind besser für den Wertevergleich • Linien sind besonders gut für Trends („Geht die Entwicklung eher nach oben oder nach unten?“) 	Folie 34

Pause (10 Minuten)

Zeit	Inhalt	Material
10'	<p>Pause</p> <ul style="list-style-type: none"> • L kündigt die Pause an (Toilette, ggfs. Verpflegung) 	Folie 35

Block 4: Übungsaufgabe mit Visualisierungstool (45 Minuten)

In diesem Block

- lernen T das Visualisierungstool Datawrapper kennen.
- verfeinern T ihr Verständnis hinsichtlich guter Visualisierungen von Daten.

Zeit	Inhalt	Material
5'	<p>Visualisierungstools</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erklärt den Unterschied zwischen Google Sheets bzw. Excel und Data Wrapper <ul style="list-style-type: none"> ○ Google Sheets bzw. Excel eignen sich besonders, um Daten zu analysieren und vorzubereiten. Zum Beispiel kann man sie mit Pivot Tabellen per Drag and Drop sortieren, filtern und zusammenfassen. Pivot Tabellen sind ein Tool in Google Sheets bzw. Excel – unter diesem Namen können T, die noch nie davon gehört haben, online Anleitungen finden. Wenn interessante Muster, Trends und Ausreißer erkannt wurden, kann man zu einem komplizierteren Visualisierungstool übergehen ○ Data Wrapper eignet sich gut für Anfänger*innen, die Daten kommunizieren und präsentieren wollen. Man kann dort Farben individuell anpassen sowie Überschriften und Anmerkungen hinzufügen. Das Tool erlaubt dynamische Elemente, wie das Hervorheben bestimmter Anteile beim Hovern der Mausspitze. Diese Grafiken können statisch als PNG heruntergeladen oder dynamisch in Webseiten eingebunden werden • L kündigt Fokus auf die Visualisierung von Daten mit Data Wrapper an • L demonstriert die Basis-Funktionen von Data Wrapper 	Folien 36-39
25'	Aufgabe	Folie 40

	<ul style="list-style-type: none"> • L erklärt die Aufgabe und fordert T auf, die Webseite datawrapper.de aufzurufen • T ohne Laptop sollen bei einer anderen Person zuschauen • T haben 15 Minuten Bearbeitungszeit 	<p>Laptops</p> <p>Optional: Stoppuhr</p>
15'	<p>Peer Feedback</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erklärt die Kriterien für das Peer Feedback • L erklärt Aufgabe: T sollen sich zu zweit zusammensetzen und gegenseitig Feedback entlang der Kriterien geben • L sammelt Einblicke im Popcorn-Style (aktuelle*r Redner*in entscheidet, wer als Nächstes das Wort ergreift): Wie war die Übung für euch? Was ist euch leichtgefallen? Was ist euch schwergefallen? 	Folien 41-43

Block 5: Storytelling (30 Minuten)

In diesem Block

- lernen T, wie sie einen Spannungsbogen entlang der Freytag Pyramide aufbauen.
- wenden T die Freytag Pyramide selbst an.

Zeit	Inhalt	Material
5'	<p>Storytelling</p> <ul style="list-style-type: none"> • L kündigt an, dass nun als letzter Punkt der Fokus auf die Erzählweise gelenkt wird • L erläutert Freytag Pyramide: <ul style="list-style-type: none"> ○ Basis schaffen: Welche Daten haben wir? Woher kommen sie? Welches Problem oder welche Frage steht im Raum? ○ Einblicke vorbereiten: Trends, Ausreißer oder Korrelationen herausarbeiten ○ Aha-Moment: Die zentrale Botschaft, welche die Zielgruppe aus der Datengeschichte mitnehmen soll ○ Lösung und nächste Schritte: Daten interpretieren und klare Empfehlung, Handlungsoption oder Zusammenfassung ableiten 	Folien 44-46
25'	<p>Übung</p> <ul style="list-style-type: none"> • L erläutert die Aufgaben und gibt Anweisungen zur Bearbeitungszeit • T haben 5 Minuten Bearbeitungszeit für Aufgabe 1 auf dem Arbeitsblatt: T ordnen die Schritte der Freytag Pyramide einem beispielhaften One-Pager zu • Danach tauschen sich die T 5 Minuten in einer Murmelrunde mit ihrem oder ihrer Sitznachbar:in über Aufgabe 1 aus • Im Anschluss haben die T 10 Minuten Bearbeitungszeit für Aufgabe 2 auf dem Arbeitsblatt: T denken mit Skizzen und Stichpunkten über einen eigenen One-Pager nach (Hinweis: T sollen kreativ werden und dürfen sich auch auf Daten beziehen, die (noch) nicht vorhanden sind). L weist darauf hin, dass sehr grob skizziert und angeordnet werden soll, sodass T vor allem über kreative Aufmerksamkeitsfänger, Aha-Momente und aktivierende Schlussbotschaften nachdenken • L sammelt Einblicke von 2-5 T zu den Fragen: Wie war das für Euch? Was ist Euch leichtgefallen? Was ist Euch schwergefallen? Und: Welche nächsten Schritte leitet 	<p>Folie 47</p> <p>Arbeitsblatt 2</p> <p>Optional: Stoppuhr</p>

Ihr aus der Übung ab?	
-----------------------	--

Block 6: Abschluss (20 Minuten)

In diesem Block

- fassen L und T die Inhalte des Workshops zusammen.
- lernen T Optionen zur Weiterbildung kennen.

Zeit	Inhalt	Material
5'	<p>Zusammenfassung den Workshop</p> <ul style="list-style-type: none"> • L fasst das Gelernte und die Ergebnisse des Workshops zusammen <ul style="list-style-type: none"> ○ Durch Visualisierungen werden Daten verständlich und zugänglich, indem sie Muster, Trends und Ausreißer <i>sichtbar</i> machen ○ Beim Visualisieren trifft man viele Entscheidungen. Bei abgeschnittenen Achsen, doppelten Achsen, den dargestellten Achsen und der Quelle lohnt sich eine kritische Reflektion ○ Bei eigenen Visualisierungen ist es am wichtigsten, den passenden Visualisierungstyp für seine Botschaft und den Variablentyp auszuwählen – Kreisdiagramme für Teile eines Ganzen, Balken für Vergleiche und Linien für Trends. Dann können Farben und Überschriften angepasst werden. Dabei sollte man es möglichst einfach halten und nicht überladen. Von 3D-Effekten sollte zum Beispiel abgesehen werden ○ Je nach Hintergrund und finanzielle Mittel eignen sich verschiedenen Visualisierungstools. Wie haben uns Google Sheets und Data Wrapper als gute Gratis-Optionen angesehen ○ Beim Erzählen einer Datengeschichte lohnt es sich, über den Spannungsbogen nachzudenken: Welche Grundlagen braucht die Zielgruppe zu Beginn? Welche Botschaft soll sie auf jeden Fall verstehen? Und welche nächsten Schritte soll sie unternehmen? Das hilft bei Artikeln, Präsentationen und Webseiten – aber auch innerhalb einer Grafik, beim Wählen von Überschriften und Anmerkungen 	Folie 48
10'	<p>Blitzlicht Feedback</p> <ul style="list-style-type: none"> • L bittet T, Eindrücke aus dem Workshop zu teilen 	Folie 49
5'	<p>Abschied</p> <ul style="list-style-type: none"> • L bedankt sich bei T für die Teilnahme • L weist auf weiterführende Ressourcen und Angebote des Civic Data Labs hin • L verabschiedet T und teilt ggf. Feedbackbogen aus / zeigt QR-Code zu einer digitalen Umfrage 	Folie 50-51 Optional: Feedbackbogen oder QR-Code zu Umfrage

Anhang

Hier findest Du die Begleitmaterialien für den Workshop.

Anhang 1: Präsentationsfolien

Präsentationsfolien: <https://civic-data.de/app/uploads/Workshop-Dataviz-Praesentationsfolien.pptx>

Anhang 2: Arbeitsblätter

Arbeitsblatt 1 – Die Skizze: <https://civic-data.de/app/uploads/Workshop-Dataviz-Arbeitsblatt-1-.pdf>

Arbeitsblatt 2 – Der One-Pager: <https://civic-data.de/app/uploads/Workshop-Dataviz-Arbeitsblatt-2.pdf>