



DALI Data Literacy Rahmenkonzept für Erwachsene

Das Rahmenkonzept ist in Englisch, Deutsch, Spanisch und Norwegisch verfügbar.

Data Literacy beschreibt die Kompetenz, die Menschen für den Umgang mit Daten in ihrem täglichen Leben benötigen, damit sie in Bezug auf Daten fundierte Entscheidungen treffen können – im täglichen Leben und in verschiedenen Kontexten des persönlichen und gemeinschaftlichen Lebens.

Data Literacy umfasst ein Verständnis für Daten und ein Bewusstsein dafür, dass Daten nicht neutral sind, dass sie voreingenommen sind (Big Data usw.), sowie die Fähigkeit, Daten zu sammeln, auszuwählen, zu speichern, zu bewahren und zu verwalten, Daten zu analysieren, zu bewerten, zu interpretieren, zu kritisieren, anzuwenden, zu nutzen und mit Daten zu arbeiten sowie Geschichten aus Daten darzustellen, zu visualisieren und zu vermitteln; außerdem die Kompetenz, Fragen aus Datensätzen über einen Abfrageprozess zu stellen und zu beantworten.

Darüber hinaus bedeutet Data Literacy über das Wissen zu verfügen, kritische Urteile zu fällen und mit Daten verbundene Behauptungen zu hinterfragen, einschließlich ethischer Aspekte, die die Rechte einzelner Personen berühren. Dazu gehört auch die Fähigkeit, Daten als Teil eines Designprozesses zu nutzen, Probleme zu lösen und Entscheidungen zu treffen.

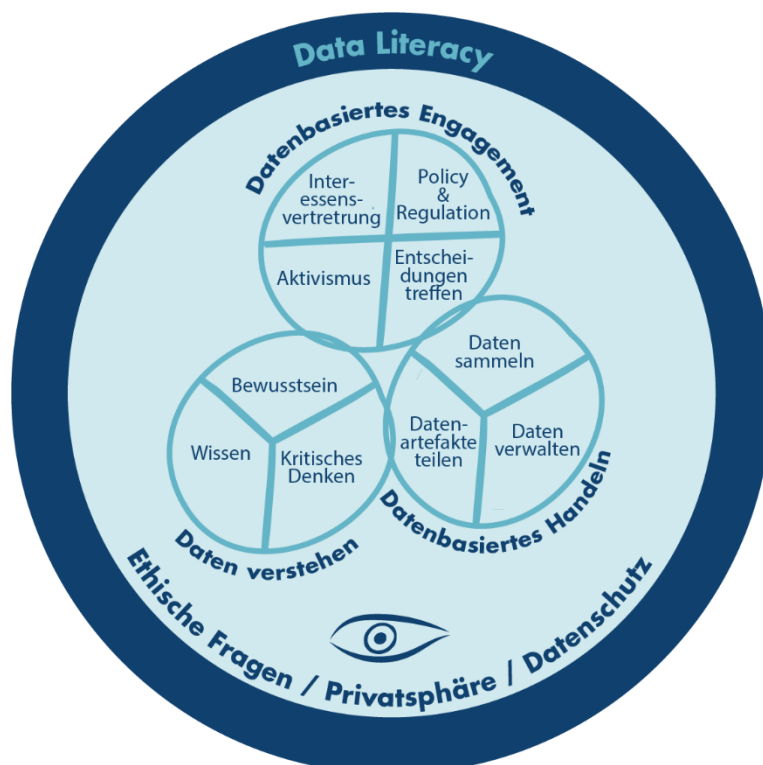
Das DALI Data Literacy Rahmenkonzept für Erwachsene beschreibt die Kompetenzen, die datenmündige Bürger*innen auszeichnen. Es beschreibt das Wissen und die Fähigkeiten sowie Indikatoren für das fortschreitende Kompetenzniveau (von einfach bis fortgeschritten), die bei der Entwicklung von Kursen, Materialien oder Spielen für Bürger*innen berücksichtigt werden können.

Das DALI Data Literacy Rahmenkonzept für Erwachsene vereint diese drei Haupt-Elemente:

- (1) **Daten verstehen**
- (2) **Datenbasiertes Handeln**
- (3) **Datenbasiertes Engagement**

und als viertes, übergreifendes Element

(4) **Ethik & Privatsphäre**, dessen Aspekte alle drei Haupt-Elemente betrifft. Darüber hinaus definiert das Rahmenkonzept die Indikatoren für das Expertise-Niveau für jedes der drei Haupt-Elemente.



Diese Kompetenzen beziehen sich auf Daten im Alltag und zeichnen datenmündige Bürger*innen aus.

Das DALI Data Literacy Rahmenkonzept für Erwachsene basiert auf den Kenntnissen, Fertigkeiten und Einstellungen, die in einer Delphi-Studie identifiziert wurden. Die folgende Liste kann bei der Entwicklung von Kursen, Materialien oder Spielen herangezogen werden um Orientierung bei der Frage zu bieten, welche Kenntnisse und Fertigkeiten Bürger*innen durch deren Nutzung entwickeln können.

Daten verstehen

Für das Lernziel Datenverständnis werden drei Aspekte angesprochen: Wissen, Bewusstsein & kritisches Denken.

Wissen

*Bürger*innen wissen:*

- was Daten sind, welche Form sie annehmen und wie sie in der Gesellschaft verwendet werden können (einschließlich personenbezogener Daten, institutioneller Daten, etc.)
- dass es unterschiedliche Datenquellen (z.B. Ihre Apps, Verwendung eines Tools, Sensoren, GPS auf Ihrem Handy), Typen (z. B. Textdaten, Audiodaten) und Formate (z.B. MP4) gibt
- wie Daten in unterschiedlichen Kontexten anfallen
- dass es technische/technologische Voraussetzungen für die Erstellung und Nutzung von Daten gibt (z.B. Anschluss von Geräten, Festlegung von Geräteeinstellungen...)
- dass Daten von Algorithmen und Apps verarbeitet und manipuliert werden
- dass Daten persistent sind und möglicherweise gespeichert werden
- wie Datensicherheit funktioniert
- wie Datenüberwachung funktioniert
- was Big Data und Small Data ist
- was ihr eigenes Datenrecht umfasst

Bewusstsein

*Bürger*innen sind sich bewusst, dass:*

- sie bei der Nutzung von Apps und Websites oder beim Autofahren Daten generieren
- ihre Profile aus Daten bestehen (Meine Daten)
- Daten die Realität repräsentieren, sie aber nicht die Realität selbst sind
- Daten einen Komplex bilden und unterschiedlich vielschichtig sein können
- Big Data sowohl Chancen als auch Nachteile in den verschiedenen gesellschaftlichen Bereichen wie Gesundheit, Bildung, Wirtschaft, Sicherheit usw. bietet
- Daten Geld bringen (z.B. "Daten sind das neue Öl")
- das Teilen von Daten mit Kompromissen einhergeht (z.B. begünstigt die Nutzung von Social Media auch Datenüberwachung)

Kritisches Denken

*Bürger*innen sind in der Lage über folgende Aspekte kritisch nachzudenken:*

- Die Beziehung zwischen Menschen und Daten: Nutzung automatisierter Prozesse versus menschliches Tun
- Wer trifft die Entscheidung (der Mensch oder der Algorithmus)?
- Wie Daten-Tools funktionieren
- Datennutzung für zielgruppenorientierte Werbezwecke
- Die fehlerhafte Interpretation von Daten
- Wie Daten monetarisiert und für welche Zwecke sie gesammelt werden

Datenbasiertes Handeln

Das datenbasierte Handeln bezieht sich auf die Fertigkeiten, die für die Datennutzung notwendig sind. Es fasst drei Unterelemente zusammen:

Daten sammeln

*Bürger*innen werden dazu befähigt:*

- die Datenschutzeinstellungen zu konfigurieren, den Zugriff zu widerrufen und die Löschung ihrer eigenen Daten zu veranlassen
- gesammelte Daten zu nutzen, um das eigene Verhalten zu ändern (z.B. durch eine Fitness-App)
- fundierte Entscheidungen zu treffen, wenn andere ihre Daten erheben möchten (z.B. Apps, Internetportale, Arbeitgeber)

Daten verwalten

*Bürger*innen werden dazu befähigt:*

- Daten zu organisieren
- ihre eigenen Daten zu verarbeiten, zu schützen und zu speichern (Verwaltung persönlicher Daten)
- Daten von einer Anwendung in eine andere zu übertragen
- Daten zu manipulieren
- die Qualität von Daten zu bewerten
- die falsche Darstellung von Daten zu erkennen

Gemeinsame Nutzung von Datenartefakten

*Bürger*innen werden dazu befähigt:*

- Daten in verschiedenen Formaten zu synthetisieren, zu visualisieren und darzustellen
- Daten in Alltagssprache zu übersetzen (z. B. eine Geschichte über Daten zu erzählen)
- ihre Daten über ein offenes Repository zu teilen

Datenbasiertes Engagement

In diesem Element ist das Ziel weiter gefasst: Es geht darum Maßnahmen zu ergreifen, die Individuen (I) und Kollektive bzw. Gemeinschaften (G) betreffen. Das Engagement durch Daten besteht aus vier Unterelementen:

Politik und Regulierung

*Bürger*innen haben das Wissen und die Fertigkeit:*

- an datengestützten politischen Prozessen teilzuhaben (G)
- mit wichtigen Akteuren zu interagieren (z.B. Datenschutzbehörden), wenn dies für die Lösung von Problemen im Zusammenhang mit der Datennutzung (ihrer eigenen Daten oder der Daten anderer) erforderlich ist (I & G)

Entscheidungen treffen

*Bürger*innen haben das Wissen und die Fertigkeit:*

- eigene Entscheidungen auf der Grundlage einer kritischen Betrachtung von Daten (persönlich, beruflich usw.) zu treffen (I)
- die Balance zwischen individuellem und gesellschaftlichem Nutzen und den mit der Datennutzung verbundenen Risiken zu verstehen (I & G)
- sich ihrer Verantwortung beim Umgang mit Daten in ihren verschiedenen Rollen (Beruf, Eltern, Bürger usw.) bewusst zu sein

Datenaktivismus

*Bürger*innen haben das Wissen und die Fertigkeit:*

- Daten als Grundlage oder Aktivismus für Datenengagement zu nutzen (G)
- von ihren Datenrechten Gebrauch zu machen
- den eigenen Daten-Fußabdruck selbst zu regulieren

Anwaltschaft für Daten

*Bürger*innen haben das Wissen und die Fertigkeit:*

- die Bedeutung von Daten gegenüber Stakeholdern oder Gleichgesinnten zu kommunizieren (G)
- ein kollektives Datenbewusstsein über die Möglichkeiten und Herausforderungen der Datennutzung zu schaffen (G)

Ethik & Privatsphäre

Eine ethische Perspektive muss allen Kenntnissen, Fertigkeiten und Ebenen des Rahmens zugrunde liegen.

DALI Data Literacy Rahmenkonzept Indikatoren

Element	Unterelemente	Ebene A	Ebene B	Ebene C
Daten verstehen	Wissen	<i>Was sind Daten. Wie entstehen sie</i>	<i>Wo finde ich Daten</i>	<i>Was kann ich mit Daten machen. Wie kann ich mich durch Daten engagieren</i>
	Bewusstsein	<i>bewusst sein; über die Existenz von Daten Bescheid wissen</i>	<i>Konzeptualisieren & beschreiben, was Daten darstellen</i>	<i>Die Auswirkungen von Daten verstehen</i>
	Kritisches Denken	<i>wissen, dass Daten einen Wert haben; wissen, dass Daten für</i>	<i>sich der Art und Weise und der Gründe für die Verwendung Ihrer Daten bewusst sein</i>	<i>Wissen, wie man Einfluss auf die Verwendung seiner Daten nehmen kann; Wissen,</i>

Element	Unterelemente	Ebene A	Ebene B	Ebene C
		<i>Manipulationszwecke genutzt werden können</i>		<i>wie Daten für kollektive Zwecke verwendet werden können</i>
Datenbasiertes Handeln	Daten sammeln	<i>Externe Geräte/Apps zur Datenerfassung verwenden</i>	<i>Aktive Daten aus Datenbanken/Apps und Internetportalen suchen & sammeln</i>	<i>Eigene Daten erstellen und speichern; spezielle Software zur Datenerfassung und -speicherung nutzen (Datenbanken)</i>
	Daten verwalten	<i>Daten in einfachen Dateiformaten (.txt oder .xml) erstellen, bearbeiten und speichern</i>	<i>In Apps und Internetportalen gesammelte Daten verwalten</i>	<i>Daten aus verschiedenen Quellen mit spezifischer Software verwalten; komplexe Operationen mit Daten durchführen (Pivot-Tabellen, etc.)</i>
	Gemeinsame Nutzung von Datenartefakten	<i>bereits vorhandene Datensätze unter ethischen Gesichtspunkten austauschen & weitergeben</i>	<i>selbst erstellte Daten in verschiedenen Formaten (Bilder, Tabellen) unter Verwendung geeigneter Repositorien freigeben (offen oder ethisch einwandfrei, wenn dies erforderlich ist)</i>	<i>(externe und selbst erstellte) Datensätze und deren gemeinsame Nutzung in einem offenen Repository anonymisieren und/oder kombinieren</i>
Datenbasiertes Engagement	Politik und Regulierung	<i>Verstehen, wie die Gesellschaft die</i>	<i>Richtlinien und Vorschriften auf eigene</i>	<i>Politik mitbestimmen</i>

Element	Unterelemente	Ebene A	Ebene B	Ebene C
		<i>Datennutzung prägt und die Politikgestaltung beeinflusst</i>	<i>Datenaktivitäten anwenden</i>	
	Entscheidungen treffen	<i>Zivilrechtliches Handeln / individuelles Nutzungspotenzial von Daten verstehen</i>	<i>Sich an zivilgesellschaftlichen Aktionen beteiligen / Daten für individuelle Entscheidungen nutzen</i>	<i>Individuelle Entscheidungen treffen / zivilgesellschaftliche Aktionen leiten</i>
	Datenaktivismus	<i>An Datenaktivismusbewegungen teilnehmen und verstehen wie diese die Nutzung von Daten durch Stakeholder verändern können</i>	<i>An Datenaktivismus-Initiativen, die von anderen initiiert wurden, teilnehmen, sie unterzeichnen oder genehmigen</i>	<i>Einfluss auf die Gesellschaft: an Initiativen zum Datenaktivismus teilnehmen, sie organisieren und leiten</i>
	Anwaltschaft für Daten	<i>Ihren Einfluss auf Fachkollegen oder Stakeholder verstehen; ihnen helfen, die Möglichkeiten und Anwendungen von Daten zu verstehen</i>	<i>die Öffentlichkeit für die Nutzung von Daten sensibilisieren</i>	<i>sich aktiv dafür einsetzen, dass Peers und Stakeholder durch die Nutzung von Daten Veränderungen herbeiführen</i>

Dieses Rahmenkonzept ist in Englisch, Deutsch, Spanisch und Norwegisch verfügbar.





**Co-funded by
the European Union**

Dali Data Literacy for Citizenship Projektnummer: 2020-1-NO01-KA204-076492

Die Unterstützung der Europäischen Kommission für die Erstellung dieser Veröffentlichung stellt keine Billigung des Inhalts dar, welcher nur die Ansichten der Verfasser wiedergibt, und die Kommission kann nicht für eine etwaige Verwendung der darin enthaltenen Informationen haftbar gemacht werden.