

***Future Skill 'Data Literacy':  
My data, your data, their data  
Wir entwickeln ein digitales Learning Nugget  
Aufgabenstellung***

Unsere Zeit unterliegt einer ständigen und fortschreitenden Digitalisierung. Immer mehr wichtige Aspekte in Alltag sowie Forschung und Arbeitswelt finden digital statt. Die daraus resultierende Menge an verfügbaren Daten wächst rasant und eröffnet große Potenziale birgt aber auch neue Herausforderungen. Damit wird Data Literacy, also die Fähigkeit, Daten zu erfassen, kritisch zu bewerten, bewusst einzusetzen und zu visualisieren, disziplinübergreifend zu einer Kernkompetenz der Zukunft. Denn interdisziplinäres Wissen zum planvollen und sicheren Umgang mit Daten sowie ihr bewusster und ethisch adäquater Einsatz werden auch in den nächsten Jahren für nahezu alle Unternehmensbereiche und Berufsprofile weiter maßgeblich an Bedeutung gewinnen. Wichtige Beispiele sind die eigenen Gesundheitsdaten, die über sogenannte „Smart-watches“ permanent aufgezeichnet werden, oder die Datenverwertung durch soziale Medien. Mangelnde Datenkompetenzen können aber auch zur Ablehnung datenschutzrechtlich abgesicherter Anwendungen führen, so geschehen etwa in Teilen der Bevölkerung bei der „Corona-Warn-App“.

In diesem Projekt werden Sie in einem interdisziplinären Team eine kleine Lerneinheit (Learning Nugget<sup>1</sup>) zum Thema »Data Literacy« entwickeln, die geeignet ist, Studierenden aller Fakultäten einen Aspekt von Data Literacy näher zu bringen. Das interdisziplinäre Projekt wird dem Flipped Learning Modell<sup>2</sup> folgend in zwei Phasen durchgeführt: einer zweiwöchigen E-Learning Phase und einer einwöchigen gemeinsamen Online-Arbeitsphase in der interdisziplinären Projektwoche mit Studierenden unterschiedlicher Fakultäten.

#### E-LEARNING PHASE

In Vorbereitung auf die Projektwoche erhalten Sie vorab in einer zweiwöchigen E-Learning Phase Materialien zum Thema Data Literacy und Informationen zur Erstellung eines Learning Nuggets im DaLI-THspace<sup>3</sup> bereitgestellt. Diese sollen Ihnen ermöglichen, sich einen Überblick über das Thema zu verschaffen und die verschiedenen Aspekte vor dem Hintergrund ihrer Fachdisziplin einzuordnen. Die Bereitstellung der notwendigen Informationen sowie die Kommunikation und der Austausch mit Lehrenden und anderen Studierenden erfolgt während der Selbstlernphase über den THspace. Zum Abschluß der ersten Woche der E-Learning-Phase erfolgt die Bearbeitung einer Aufgabe zur Analyse und Reflexion der bereitgestellten Informationen. Die E-Learning Aufgabe finden Sie im Abschnitt *Prüfungsleistung*.

#### INTERDISZIPLINÄRE PROJEKTWOCHE

Ihre Aufgabe in der Projektwoche ist es, ein Learning Nugget zum Thema »Data Literacy« zu entwickeln. In diesem Learning Nugget sollen das methodische und inhaltliche Know-how der unterschiedlichen Fachdisziplinen zusammenfließen. Machen Sie sich also die verschiedenen Perspektiven auf Data Literacy der in Ihrem Team vertretenen Fachdisziplinen bewusst und erarbeiten Sie ein gemeinsames Verständnis von Data Literacy. Überlegen Sie dabei auch, was Data Literacy für Ihre eigene Fachdisziplin zur Schlüsselkompetenz der Zukunft macht. Berücksichtigen Sie für die Konzeption Ihres Learning Nuggets auch die Stärken und Kompetenzen der in Ihrem Team vertretenen

**DaLI**  
Data Literacy Initiative

**Technology  
Arts Sciences  
TH Köln**

<sup>1</sup> Ein Learning Nugget ist eine kurze Lerneinheit, die etwa 5-10 Minuten umfasst. Die Umsetzung eines solchen Learning Nuggets ist sehr frei. Alle Medien, die die Inhalte gut transportieren können, sind möglich: von Video oder Audio über Bild und Text bis hin zu interaktiven Inhalten.

<sup>2</sup> Mit Flipped Learning wird eine Unterrichtsmethode bezeichnet, in der die Lerninhalte von den Lernenden zu Hause im Vorhinein erarbeitet werden und die Anwendung des Gelernten im Unterricht geschieht.

<sup>3</sup> <https://spaces.th-koeln.de/dali-projektwoche-22/>

Fachdisziplinen und bringen Sie sie aktiv in den gemeinsamen Arbeitsprozess ein. Nähere Informationen zur Durchführung des Projektes finden Sie im beigefügten Handout.

Die Zusammenarbeit während der Projektwoche erfolgt online über Tools zur digitalen Zusammenarbeit wie beispielsweise Zoom und Spaces. Nehmen Sie sich die Zeit, sich innerhalb der Gruppe auf gemeinsame Tools zu verständigen und diese kennenzulernen. Anregungen zur digitalen Zusammenarbeit bietet die Übersicht zu digitalen Tools im THspace der Projektwoche. Ihr\*e studentische\*r Prozessbegleiter\*in wird Sie in diesem Prozess unterstützen. Falls Sie für Ihr Konzept oder zur Erstellung Ihres Learning Nuggets zusätzliche Elemente (wie z.B. Bilder, Musik, Designs, Templates, etc.) nutzen, die Sie nicht selbst erstellt haben, müssen diese unter einer offenen Lizenz verfügbar sein. Bitte beachten Sie dies in besonderem Maße und wählen Sie entsprechende Materialien aus.

Sie stellen Ihr realisiertes Learning Nugget oder Ihr Konzept am Freitag online einem Gutachter\*innenteam und anderen Studierendengruppen vor. Für ausgewählte Konzepte bzw. fertiggestellte Learning Nuggets besteht im Nachgang die Möglichkeit einer Veröffentlichung als offene Lehr-Lerneinheit (Open Educational Resource OER<sup>4</sup>). Voraussetzung für eine Veröffentlichung als OER ist, dass Sie Ihr Konzept / fertiges Learning Nugget mit einer offenen Lizenz, also mit einer CC0<sup>5</sup> oder CC-BY<sup>6</sup> Creative Commons Lizenz, versehen und das sämtliche Bestandteile ebenfalls unter einer solchen offenen Lizenz stehen.

<sup>4</sup> Als Open Educational Resources (OER) bezeichnet man frei verfügbare Lehr- und Lernmaterialien, die in einer Form bereitgestellt werden, in der sie einfach wiederzuverwenden sind. Dies umfasst sowohl die Wahl von gängigen offenen Standards und Formaten als auch die Wahl geeigneter Lizenzen.

<sup>5</sup> <https://creativecommons.org/publicdomain/zero/1.0/>

<sup>6</sup> <https://creativecommons.org/licenses/by/4.0/>

## *Begleitung der Projektarbeit*

### PROJEKTBEGLEITUNG

Ihre Arbeit wird während der Projektwoche von den Prozessbegleiter\*innen begleitet und unterstützt. Dazu starten Sie jeden Tag mit einem kurzem Daily Stand-Up, in dem Sie die Arbeit des Vortages reflektieren, die nächsten Schritte und Ziele für den Tag spezifizieren sowie mögliche Hindernisse identifizieren. Ihr\*e Prozessbegleiter\*in wird Sie bei der Projektarbeit unterstützen und Impulse für die Zusammenarbeit geben.

### FACHLICHE BEGLEITUNG

Nachmittags finden am Montag, Dienstag und Mittwoch Feedback-Termine mit Ihren Gutachter\*innen statt. Hier haben Sie die Möglichkeit, Ihre aktuellen Arbeitsfortschritte und Ihre entworfenen Konzepte mit den Gutachter\*innen zu diskutieren und Feedback zu bekommen sowie fachliche Fragen zu klären.

### ORGANISATORISCHE BEGLEITUNG

Organisatorische Fragen können Sie jederzeit im THspace der DaLI Projektwoche stellen.

## *Learning Outcome / Projektbenefits*

Die fachliche Auseinandersetzung und die interdisziplinäre Zusammenarbeit in der Projektwoche sollen zu einem umfassenden und praxisorientierten Einblick in das Thema Data Literacy führen. Die Entwicklung von Kompetenzen in der Analyse und kritischen Bewertung des Umgangs mit Daten ermöglicht Ihnen, sich in zukünftigen beruflichen Kontexten innerhalb von interdisziplinären Teams sicher und fachkundig in diesem Themenfeld zu bewegen und zu agieren.

Sie werden in diesem Projekt:

- einen wesentlichen Fokus von Data Literacy vor dem Hintergrund Ihrer jeweiligen Fachdisziplinen betrachten, verstehen und interdisziplinär zusammenfassen,
- um daraus Ideen/Konzepte gemeinsam zu entwickeln, zu priorisieren, zu vergleichen und um diese vor Gutachterteam und anderen interdisziplinären Gruppen zu präsentieren und zu diskutieren,
- um reflektiert und praxisorientiert, Data Literacy Kompetenzen für Ihr weiteres Studium und späteres Berufsleben zu erwerben.

## *Prüfungsleistung*

Die Prüfungsleistung besteht aus fünf Teilen:

1. Selbstständige Erarbeitung der Thematik anhand der bereitgestellten Materialien innerhalb der E-Learning Phase. Bearbeitung der folgenden Fragestellungen bis spätestens **Montag, den 2. Mai, 11 Uhr** im Gruppen-THspace:
  - Formulieren Sie ein Beispiel für die Anwendung von Data Literacy in Ihrem Fachgebiet und gehen Sie dabei auf folgende Fragen ein:
    - \* Wie sieht der Daten-Lebenszyklus in Ihrem Beispiel aus? Gehen Sie auf die jeweiligen Phasen ein: planen, erheben, aufbereiten / analysieren, teilen / publizieren, archivieren und nachnutzen (siehe Graphik). Hinweis: Schauen Sie sich zur Vorbereitung auf diese Aufgabe das Video (Forschungs-) Datenlebenszyklus im Space noch einmal an.
    - \* Welche Data Literacy Kompetenzen stehen im ausgewählten Beispiel und in Ihrer Fachdisziplin aus Ihrer Sicht im Fokus und welche weniger und warum?
    - \* Nachdem Sie sich mit dem Thema Data Literacy in der E-Learning Phase intensiver auseinandergesetzt haben, was müsste sich aus Ihrer Sicht in Ihrer Fachdisziplin gegebenenfalls ändern?
  - Schauen Sie sich mindestens zwei Beiträge Ihrer Kommiliton\*innen in Ihrem Gruppenspace an und kommentieren Sie diese im Peer-Feedback. Geben Sie Ihr Feedback bis spätestens **Donnerstag, 05. Mai**. Dabei können Sie folgende Fragen zur Orientierung verwenden:
    - \* Was hat Ihnen besonders gut gefallen?
    - \* Was hat Sie erstaunt?
    - \* Wo sehen Sie Gemeinsamkeiten im Umgang mit Daten?
    - \* Wo sehen Sie Unterschiede?
2. Aktive Teilnahme an der Projektarbeit, angezeigt durch eine Teilnahmeliste, die von Ihrem\*r Prozessbegleiter\*in geführt wird. Für alle Gruppenmitglieder gilt Anwesenheitspflicht bei dem Start der Projektarbeit am **Montag, den 09. Mai, um 10 Uhr**, bei den morgendlichen Daily-Standup Meetings, den fachlichen Feedback-Terminen am Montag, Dienstag, und Mittwoch sowie bei der Abschlusspräsentation und den Reflexionsgesprächen der Gruppe mit den GutachterInnen am Freitag. Eine virtuelle Auftaktveranstaltung findet am **Montag, den 25. April, um 13:00 Uhr** im Zoom-Raum „DaLI: Plenum“ statt (der Link wird im DaLI-THspaces angezeigt).

3. Beantwortung der folgenden 5 Fragen bis **Donnerstag, den 12. Mai**, 15 Uhr in Vorbereitung auf die Abschlusspräsentation am Freitag (maximal eine Din A4 Seite, an Ihre\*n Prozessbegleiter\*in):
  - Was hat mir gut gefallen?
  - Was habe ich gelernt?
  - Was hat gefehlt oder hätte besser laufen können?
  - Was würde ich mir für zukünftige DaLI Projektwochen wünschen?
  - Inwiefern hat sich die Sicht auf Data Literacy während der Woche verändert?
4. Präsentation Ihrer Arbeit in der Abschlusspräsentation am **Freitag, den 13. Mai, ab 10 Uhr**. Für jede Gruppe ist ein Zeitslot von 10 Minuten vorgesehen in dem die Gruppe das Ergebnis ihrer Arbeit vorstellt sowie den Prozess der Entwicklung ihres Learning Nuggets oder Konzepts reflektiert. Die Form der Präsentation ist der Gruppe freigestellt. Im Rahmen der Präsentation ist auch die aktive Teilnahme aller Gruppenmitglieder an der Projektarbeit nachzuweisen.

Achten Sie bitte darauf, dass Sie Ihre Präsentation (bspw. als PDF oder in einem HTML-Format) zusammen mit Ihrem erstellten Konzept oder fertigem Learning Nugget sowie einer editierbaren Version mit allen verwendeten Elementen bis **Freitag, den 13. Mai, 16:00 Uhr** bei Ihrem bzw. Ihrer Prozessbegleiter\*in einreichen. Bitte senden Sie größere Anhänge (ab 2MB) bevorzugt per Sciebo oder auch per WeTransfer.com.
5. Teilnahme am abschließenden Gespräch zur kritischen Retrospektive über den Projektprozess und die gemeinsame Zusammenarbeit.