

# Digitale Selbstlernkurse und Präsenzworkshops zu Data Literacy als Querschnittsthema

Martin Kerntopf, Volker U. Schwartze

Projekt zur Lehrentwicklung im Bereich Data Literacy, Michael-Stifel-Zentrum Jena, Friedrich-Schiller-Universität Jena



## Zusammenfassung

Durch die fortschreitende Datafizierung und Digitalisierung verändern Daten in ihrer gesamten Vielfalt unsere Gesellschaft in einem immer stärkeren Maße und spielen bereits heute eine entscheidende Rolle in unserem Alltag, auch wenn wir uns dessen nicht immer bewusst sind.

Kompetenzen zum planvollen Umgang mit Daten sowie deren bewusstem Einsatz im jeweiligen Kontext und dem kritischen Hinterfragen (Data Literacy) stellen daher essentielle Qualifikationen dar. Das betrifft nicht nur das Studium, die Wissenschaft oder spezielle Expert\*innengruppen. Data Literacy zählt zu den sogenannten "Future Skills", also jenen Fähigkeiten, die in den kommenden Jahren auch im

Berufsleben und für die gesellschaftlichen Teilhabe immer mehr an Bedeutung gewinnen.

Um dieser sich verändernden Realität Rechnung zu tragen und Studierende darauf vorzubereiten bedarf es innovativer Lehr- und Lernmethoden, welche die Vermittlung der Lehrinhalte flexibilisieren und zeitgleich breite Supportstrukturen sowohl für Lehrende als auch Lernende gewährleisten. Gerade bei interdisziplinären Querschnittsthemen wie Data Literacy können digitale Lernräume dabei helfen, der Heterogenität der Teilnehmenden in Bezug auf den Lernstand und der zeitlichen Verfügbarkeit gerecht zu werden.

## Ansatz

**Data Literacy**

Data Literacy ist die Fähigkeit, planvoll mit Daten umzugehen und sie im jeweiligen Kontext bewusst einsetzen und hinterfragen zu können.  
(Hochschulforum Digitalisierung, 2017)

Bild- und Tonaufnahmen	Formeln	Ergebnisse von Experimenten & Simulationen
Schriftstücke	Softwarecode	Messwerte & Beobachtungen
Antworten aus Fragebögen & Interviews	Texte	Spezifische Datentypen

**Vielfältigkeit von Daten im Alltag**

**Konzeptioneller Rahmen**

Handlungsfelder im Bereich Data Literacy im Kontext zwischen Produzent und Rezipient, sowie drei Interaktionsebenen

**Digitale Selbstlernkurse**

- Asynchron und ortsunabhängig
- Individuelles Tempo
- Zielgenaue Auswahl an Themen, entsprechend Interessen und Vorkenntnissen
- Förderung selbstgesteuerten Lernens
- Zugang zu einer Vielzahl von weiteren Ressourcen wie Lehrbüchern, Videos und Online-Foren
- Grundlage für / Vertiefung der Inhalte der Präsenzveranstaltungen
- Praktische Beispielaufgaben
- Selbstüberprüfung durch Quizze

**Curriculare Lehre**

Inhaltliche Anreicherung von Lehrveranstaltungen mit Data Literacy  
Nutzung als Einführung/ Wiederholung von Grundlagen für studienrelevante Themen  
Aufbau Grundfähigkeiten im Umgang mit studienrelevanten Werkzeugen

Verknüpfung von Theorie und praktischen Elementen  
Modulare Zusammenstellung der unterschiedlichen Elemente  
Individuelle Lernpfade

**Workshops & Hands-on-Sessions**

- Aktive Mitgestaltung durch Studierende
- Kombination aus Input, praktischen Übungen und/oder Gruppendiskussionen
- Praktische Vermittlung von Methoden/Techniken (z.B. Datenmanagement, Datenanalyse, Datenvisualisierung)
- Kritische Auseinandersetzung mit ethischen, rechtlichen und gesellschaftlichen Problemstellungen (z.B. Datenschutz, KI, Datenethik)
- Unterschiedliche Formate: 90-minütige Einzelsitzungen bis mehrtägige Workshops
- Unterschiedliche Zielgruppen: von Anfängern bis zu fortgeschrittenen Nutzenden

Projekt zur Lehrentwicklung im Bereich Data Literacy  
Michael-Stifel-Zentrum Jena (MSCJ), Friedrich-Schiller-Universität Jena



Kontakt: [dataliteracy@uni-jena.de](mailto:dataliteracy@uni-jena.de)  
Webseite: [dataliteracy.uni-jena.de](http://dataliteracy.uni-jena.de)



FRIEDRICH-SCHILLER-UNIVERSITÄT JENA

