

# Data-driven Digital Innovation Lab

## Data Literacy für alle Disziplinen: Gestaltung einer interdisziplinären Laborveranstaltung

Christian Schuler, Dominik Hauser,  
Stephan Leible und Maren Gierlich-Joas

Universität Hamburg

13. September 2023

# Zielsetzung des Projektseminars

## Zu vermittelnde Datenkompetenzen

- A) Planung datengetriebener Projekte
- B) Erhebung und Aufbereitung von Daten
- C) Auswertung und Visualisierung von Daten
- D) Interpretation von Daten
- E) Ableitung von Handlungen  
(insb. zur Artefaktentwicklung)
- F) Dokumentation, Archivierung  
und Nachnutzung von Daten

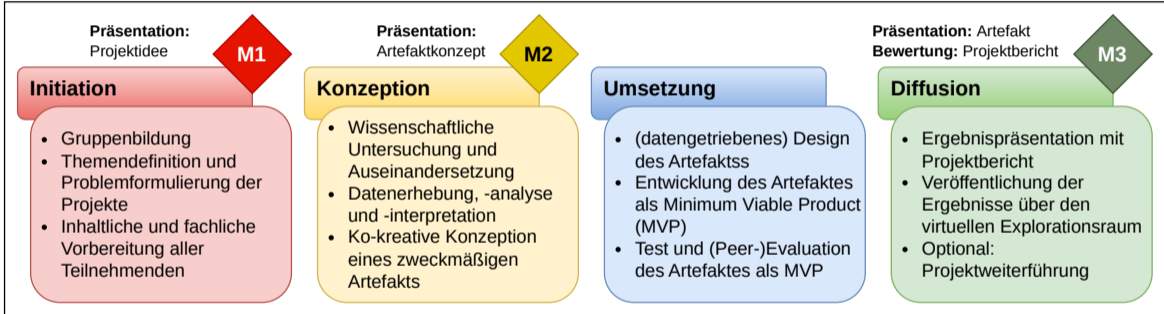
## Zielgruppe

- Studierende im Master
- Fachneutral

## Rahmen

- 1-Semester Modul
- 20 Studierende

# Lehrkonzept Entwurf



Ablaufentwurf des interdisziplinäre Projektseminars.

# Umsetzungsansatz

Seminarraum und (etwas kleineres) Labor stehen zur Verfügung

## **Raumgestaltung des unterstützenden Labors**

- Umfrage unter Studierenden bzgl. Erwartungen und Wünsche
- Expo-Workshop für interaktives Designen des Raums

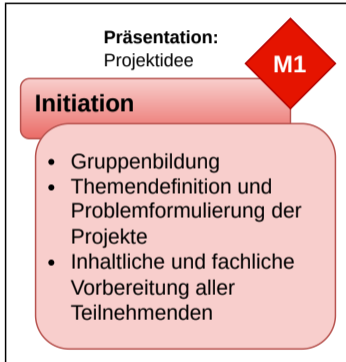
## **Didaktisches Vorgehen**

- Flipped-Classroom-Konzept
- Blended Learning
- Unterstützendes Wiki zum Data Lifecycle Management

# Fragestellungen

1. Wie kann die interdisziplinäre Vielfalt an Studierenden aus verschiedenen Fachbereichen in der Vermittlung von Datenkompetenzen gebündelt werden?
2. Wie wird bestmöglich mit den unterschiedlichen Vorkenntnissen der Studierenden umgegangen, sodass alle einen motivierenden Lernfortschritt erreichen können?
3. Eignen sich die genannten didaktischen Methoden?
4. Mit welchen Ansätzen und technischen Mitteln lässt sich die Kollaboration der Studierenden koordinieren und eine interdisziplinäre Gruppenzusammenstellung motivieren?

# Initiationsphase (Fokus auf Datenkompetenz A)



## Projektthema für Studenten

- aus von Lehrpersonen vorbereiteten Themen
- von den Studenten selbst eingebracht
- entwickeln dies in einem angebotenen Kreativworkshop

## Kleingruppenfindung

- Kompetenzniveau der Kleingruppen
- Präsentation (Meilenstein 1) von Projektthema und -ziel

Datenkompetenz A) Planung datengetriebener Projekte

# Konzeptionsphase (Fokus auf Datenkompetenzen B und C)



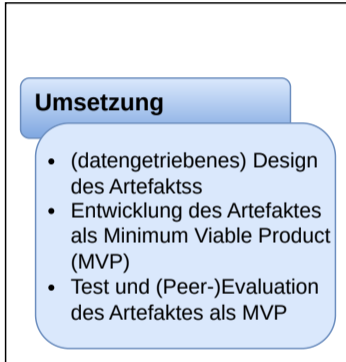
## Regelmäßige Betreuung

- durch Lehrpersonen
- durch Peer-Feedback
- zur Anregung eines transformativen (wissenschaftlichen) Diskurses

Datenkompetenz B) Erhebung und Aufbereitung von Daten

Datenkompetenz C) Auswertung und Visualisierung von Daten

# Umsetzungsphase (Fokus auf Datenkompetenzen D und E)



## Artefakt Entwicklung

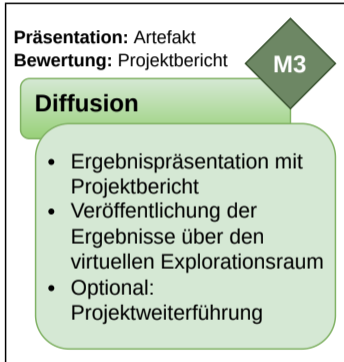
- Evaluation in einem praktischen Umfeld
- von ausreichender Freiheit zu intensiver Betreuung

Datenkompetenz D) Interpretation von Daten

Datenkompetenz E) Ableitung von Handlungen (insb. zur Artefaktentwicklung)



# Diffusionsphase (Fokus auf Datenkompetenz F)



## Projektabschluss

- Erarbeitung eines Projektberichts
- Präsentation der Ergebnisse & des entwickelten Artefaktes (Meilenstein 3)
- Integration ins begleitende Wiki

Datenkompetenz F) Dokumentation, Archivierung und Nachnutzung von Daten

# Projektteam Vorstellung



**Christian Schuler**  
Student Master of  
Science Informatik an der  
Uni Hamburg



**Dominik Hauser**  
In Kürze Master of  
Science Informatik an der  
Uni Hamburg



**Stephan Leible**  
Wissenschaftlicher  
Mitarbeiter  
DDLitLab/ITMC, Uni  
Hamburg



**Maren Gierlich-Joas**  
Assistant Professor  
(tenure track) at  
Copenhagen Business  
School