

# PEDaL HN. Ein dreistufiges Kompetenzmodell in der Data Literacy Education.

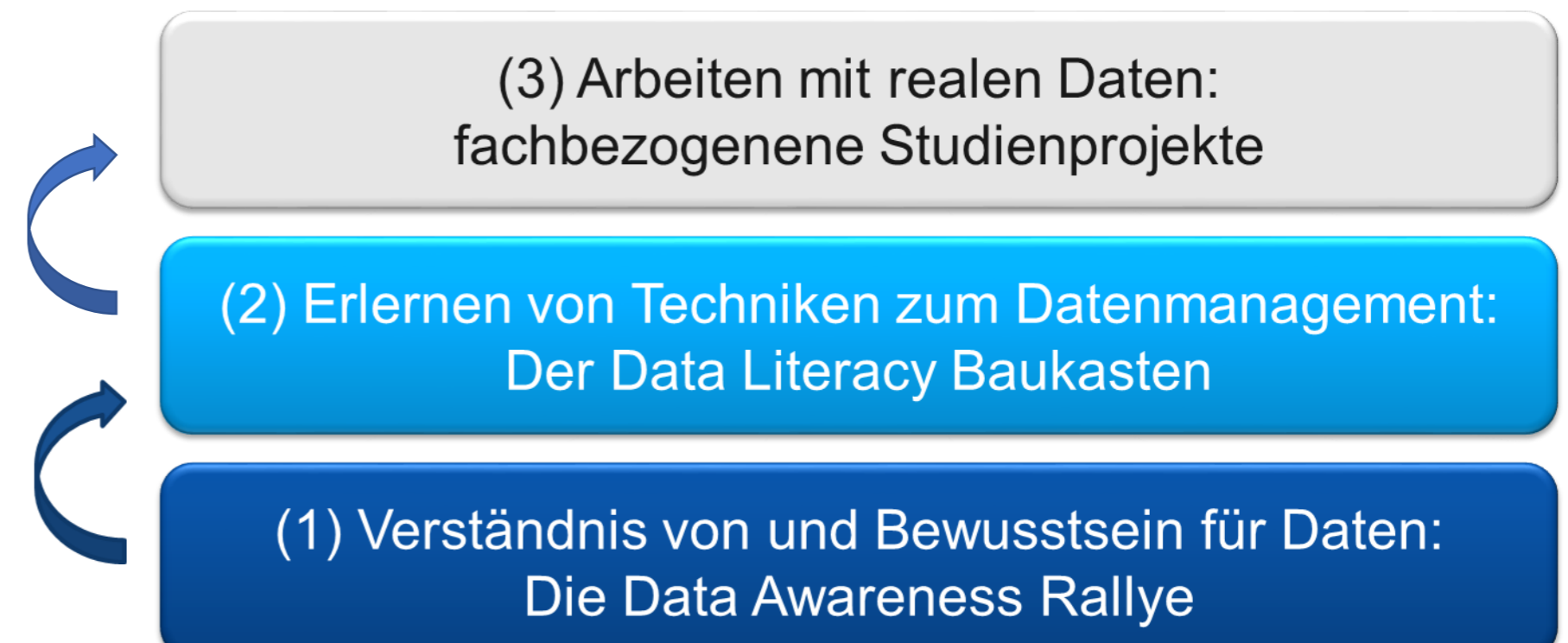
Christina Grieb-Viglaloro<sup>1</sup>, Sayed Hoseini<sup>4</sup>, Jens Kaufmann<sup>2</sup>, Christoph Quix<sup>4</sup>, Sylvia Ruschin<sup>1</sup>, Elske M. Schönhals<sup>1</sup>, Timo Schwarzwälder<sup>3</sup>  
<sup>1</sup>Hochschuldidaktik, <sup>2</sup>FB Wirtschaftswissenschaften, <sup>3</sup>FB Sozialwesen, <sup>4</sup>FB Elektrotechnik/Informatik; Hochschule Niederrhein, Krefeld/Mönchengladbach

## Das Projekt.

Data Literacy erfordert umfassende Kompetenzen im Verstehen, Strukturieren und Bewerten von Daten. Im Projekt zum Erwerb von Data Literacy an der Hochschule Niederrhein (PEDaL HN) wird ein dreistufiges Kompetenzmodell zum Erwerb von Datenliteratilität entwickelt, in dem studiengangübergreifende und fachspezifische Elemente ineinandergreifen.

### 3 Kompetenzstufen = 3 Bausteine = ein Projektziel:

Fachbereichsübergreifende Qualifizierung Studierender im Bereich Data Literacy – dem planvollen Umgang mit Daten

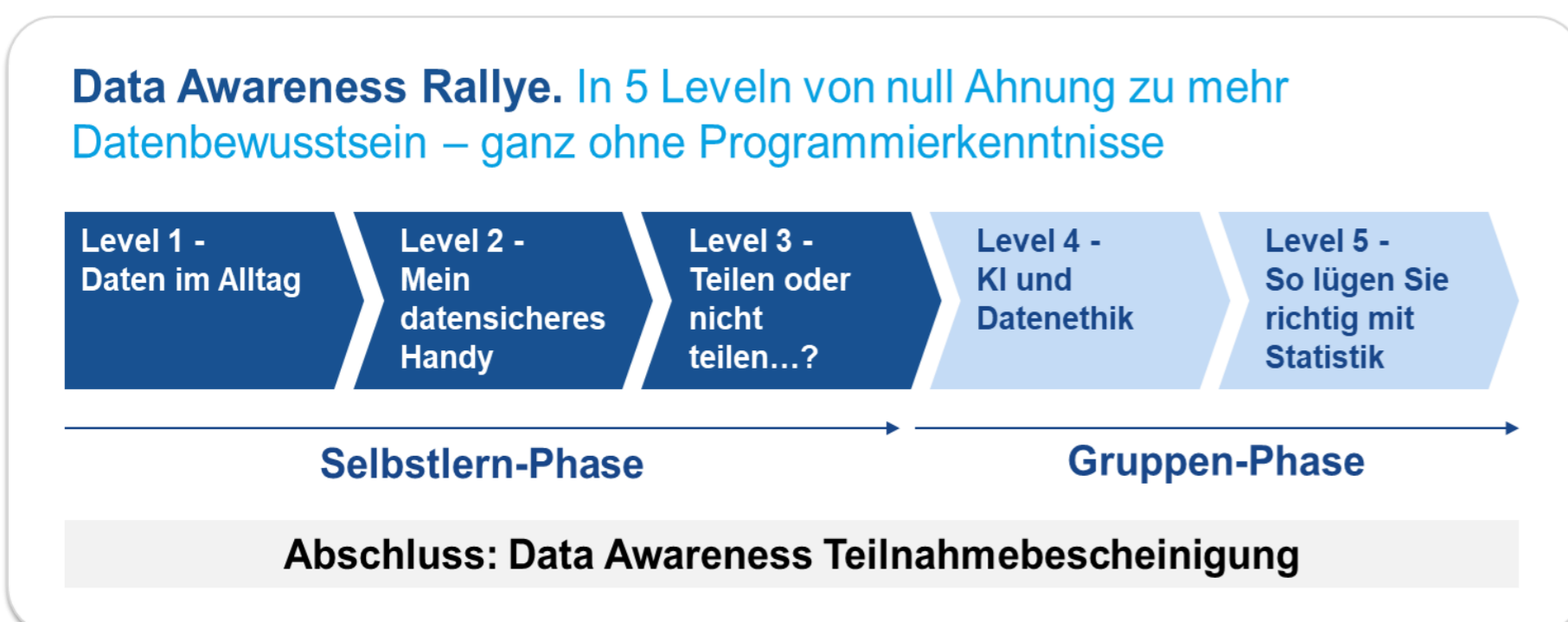


## Der Weg.

### Baustein 1: Die Data Awareness Rallye

➔ fertiges Format, Angebot semesterweise

In einer Online-Rallye, die von Workshops und studentischen DatenPat:innen begleitet wird, entwickeln Erstsemester-Studierende ein Bewusstsein für Daten.



Die Rallye ist ein freiwilliges Zusatzangebot und über Bonuspunkte an einige Erstsemester-Vorlesungen angegliedert.

**Meilenstein:** Roll-out in allen Fachbereichen; Anbahnung curriculare Integration in einzelnen Studiengängen zum WiSe 2023/24

### Baustein 2: Der Data Literacy Baukasten

➔ in Umsetzung

Modularer Data Literacy Online-Kurs als Ressource für Lehrende  
Der überfachliche Online-Kurs kann modular in bereits etablierte, curriculare Lehrveranstaltungen integriert werden. Die Inhalte orientieren sich größtenteils an Ridsdale et al. (2015).

### 18 Data Literacy Kompetenzen in je 3 Taxonomiestufen = 54 Bausteine

Die Entwicklung der Kursinhalte erfolgt in Brainstorming-Sessions mit Lehrenden aus allen Fachbereichen. Lehrende können eigene Materialien als Bausteine zur Verfügung stellen. Weiterhin werden OER-Inhalte anderer Institutionen und Projekte verwendet.

**Meilenstein:** Ausbau des Kurses unter Mithilfe von Lehrenden. Erste Themeneinheiten zum Einbinden seit SoSe 2022.

### Baustein 3: Interdisziplinäre Projekte

➔ in Planung

Interdisziplinäre Fragestellungen mit fachspezifischen Daten werden durch Studierende in fachbereichsübergreifenden Projekten bearbeitet.

**Meilenstein:** Gesprächsrunden zum Anstoßen fachbereichsübergreifender Studienprojekte: SoSe 2023

## Die Erfolgsfaktoren. Die Herausforderungen.

### Baustein 1: Die Data Awareness Rallye

**Herausforderungen:** Keine Dopplungen im Angebot → größte Ersti-Vorlesungen auswählen, max. bis einschließlich 2. Semester anbieten; Studierende aller Fachbereiche erreichen und curriculare Verankerung in einzelnen Studiengängen anstoßen → enger Austausch mit interessierten Fachbereichen

**Erfolgsfaktoren:** Inhalte nah an Lebensrealität der Studierenden; studentische DatenPat:innen (Testen & Feedback einbauen, Rallye begleiten); „andocken“ an große Erstsemestervorlesungen (Anreiz: Bonuspunkte, Teilnahmebescheinigung)

### Baustein 2: Der Data Literacy Baukasten

**Herausforderungen:** Lehrende für die Entwicklung „an Bord“ holen

**Erfolgsfaktoren:** Unterstützung durch Vizepräsident für Studium und Lehre; über fachbereichsübergreifende Brainstorming-Sessions tatsächlichen Bedarf/Interesse ermitteln

## Die Evaluation.

PEDaL HN wird durch Methoden der formativen und summativen Evaluation begleitet.

Eine Studienkommission aus 10 Fachbereichen wurde eingerichtet.

Rallye Evaluation: nach jeder Durchführung quantitativ und qualitativ (über Feedback)

- Abschlussquote im Durchschnitt 50-55%; im SoSe 2022 → 56% der 124 Teilnehmer:innen
- Überarbeitung des Formats auf Basis studentischen Feedbacks (durch DatenPat:innen und Teilnehmer:innen)

Beforschung der Angebote mit SoTL-Ansatz

Veröffentlichung „Gamification in der Data Literacy Education“ in Konzeption; hierzu ab WiSe 2022/23 neues Element in der Rallye: Einteilen der Teilnehmer:innen in User Types nach Marczewski (2015) durch eine Umfrage vor der Abschlussaufgabe („Endgegner“) → Schließen bestimmte User Types die Rallye eher ab als andere?