

## Begriff „Erklärung“

Naturwissenschaftliche Erklärung = Sprachliches Produkt


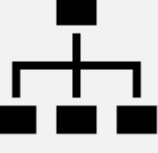
(Friedman, 1974; Strevens, 2013)

Merkmale der Qualität: (de Andrade, 2017; Krist et al., 2019)

- Relevanz
- Konzeptueller Rahmen
- Kausalität
- Angemessenheit der Repräsentation

Erklärung bestehend aus:

(Braaten & Windschitl, 2011)

- Inhalt 
- Struktur 

## Idee

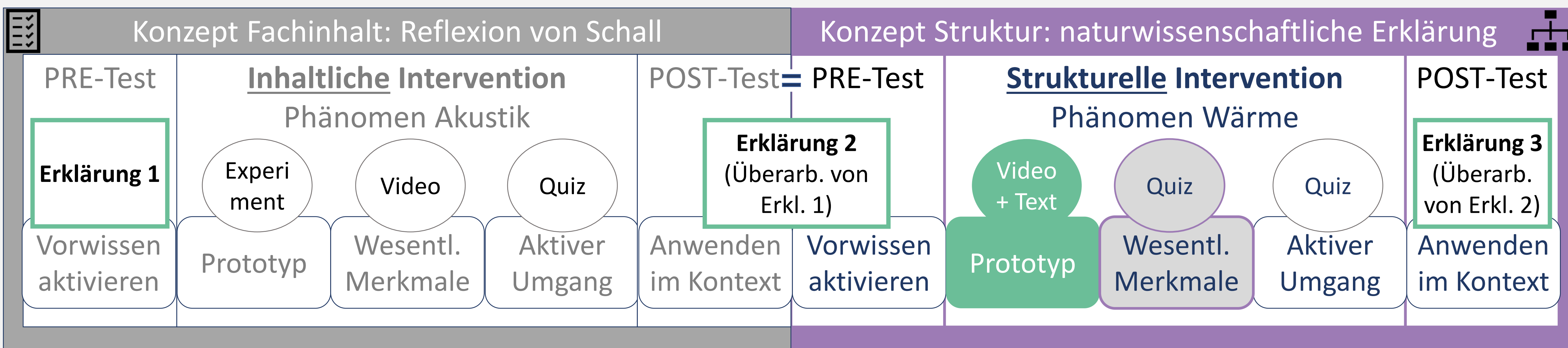
Inhalt und Struktur von Erklärungen an verschiedenen Phänomenen fördern:

 Akustik  Wärme

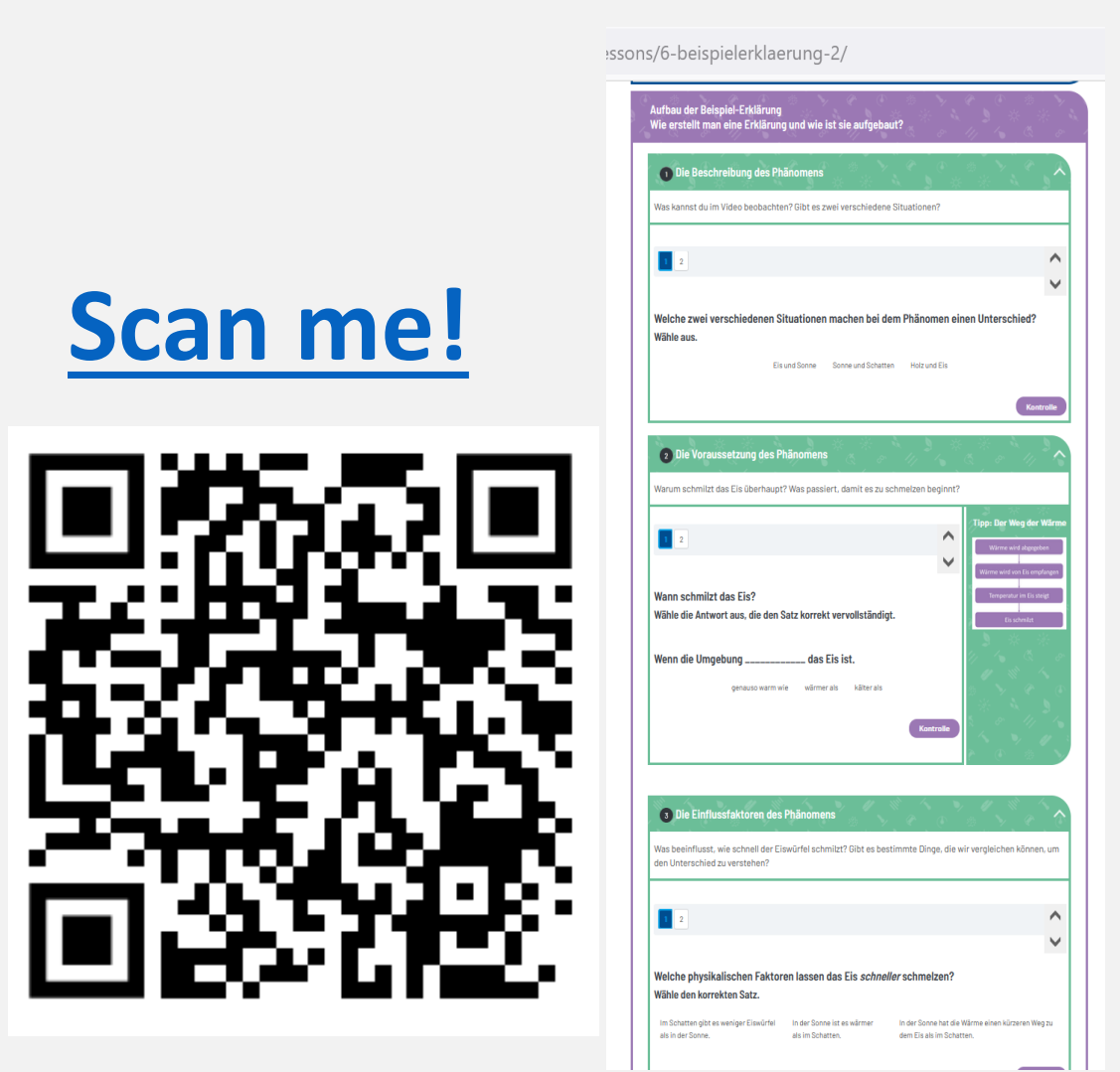
## Forschungsfrage

Welchen **Einfluss** haben eine inhaltliche und eine strukturelle Förderung auf die verschiedenen **Merkmale der Qualität** von schriftlichen Erklärungen?

## Interventionsdesign (Konzeptbildung nach Oser)



## Lerneinheit



## Strukturelle Intervention auf digitaler Lernplattform

Allgemeine Struktur einer Erklärung am Beispiel eines Prototypen



## Kontakt

Franziska Hagos  
[franziska.hagos@hu-berlin.de](mailto:franziska.hagos@hu-berlin.de)

Download des Posters und [Literatur](#):



## Geplante Hauptstudie

**Teilnehmer:innen:**  
ca. 200 Schüler:innen der 7. und 8. Klasse

**Geplanter Zeitraum:**  
Ende 2023 / Anfang 2024

**Phänomen:**  
Schallreflexion

**Kontext:**  
Mobiles Lernlabor  
„Humboldt Explorers“

**Aufgabe:**  
„Erkläre das Phänomen, was du im Video gesehen hast.“



## Auswertung einer Erklärung: 4 Dimensionen

