

| | |
|-------------------------|---|
| 1. Record Nr. | UNINA9911011766103321 |
| Autore | Boom Marius van den |
| Titolo | Die Unterrichtskonzeption Feil. Fehlschlüsse Identifizieren Lernen |
| Pubbl/distr/stampa | Berlin : , : Logos Verlag Berlin, , 2022 ©2022 |
| ISBN | 9783832584061 9783832555627 |
| Edizione | [1st ed.] |
| Descrizione fisica | 1 online resource (410 pages) |
| Collana | Lernen in Naturwissenschaften - Verstehen und Entwickeln ; ; v.12 |
| Disciplina | 510.71 |
| Soggetti | Mathematics - Study and teaching |
| Lingua di pubblicazione | Tedesco |
| Formato | Materiale a stampa |
| Livello bibliografico | Monografia |
| Nota di contenuto | Intro -- I Einleitung -- II Theoretische Rahmung -- 1 Lerntheoretische Grundlagen -- 1.1 Konstruktivismus -- 1.2 Conceptual Change -- 2 Argument und Argumentation -- 2.1 Definitionen und Argumentstruktur -- 2.2 Gesellschaftliche Bedeutung von Argumentation -- 2.3 Argumentation im naturwissenschaftlichen Unterricht -- 2.3.1 Kommunikationskompetenz -- 2.3.2 Bewertungskompetenz -- 2.3.3 Argumentationskompetenz -- 2.3.3.1 Argumentationsrezeption -- 2.3.3.2 Argumentationsproduktion -- 2.3.3.3 Argumentationsinteraktion -- 2.3.3.4 Bedeutung für das Projekt -- III Forschungsrahmen -- 3 Design-Based Research -- 3.1 Entwicklung des DBR -- 3.2 Merkmale des DBR -- 3.3 Strukturierung des Forschungsprozesses -- 3.3.1 Framing -- 3.3.2 Design-Experiment -- 3.3.2.1 Vorbereitung -- 3.3.2.2 (Re-)Design -- 3.3.2.3 Erprobung -- 3.3.2.4 Analyse -- 3.3.3 Re-Framing -- 3.4 Gütekriterien und Grenzen -- 4 Forschungsfragen und Forschungsverlauf -- 5 Methodik -- 5.1 Methodik Datenerhebung -- 5.1.1 Fragebögen -- 5.1.2 Interviews -- 5.1.3 Audio- und Videoaufnahmen -- 5.2 Methodik Datenauswertung -- 5.2.1 Fragebogenauswertung -- 5.2.2 Qualitative Inhaltsanalyse -- IV Forschungszyklen -- 6 Framing -- 7 Design-Experiment -- 7.1 Mesozyklus 1: Identifizieren von Fehlschluss-Typen -- 7.1.1 Begriffsklärung: Logische Fehlschlüsse -- 7.1.2 Identifizieren und Kategorisieren von Fehlschluss-Typen -- 7.1.3 Auswahl der |

Fehlschluss-Typen -- 7.1.3.1 Fehlschluss der Scheinkausalität --
 7.1.3.2 Der Zirkelschluss -- 7.1.3.3 Fehlschluss der Generalisierung --
 7.1.3.4 Der Zielscheibenfehler -- 7.1.3.5 Das Mehrheits-Argument --
 7.1.3.6 Das Autoritäts-Argument -- 7.1.3.7 Das Traditions-Argument --
 -- 7.1.3.8 Das Natur-Argument -- 7.1.3.9 Das Gefühls-Argument --
 7.1.3.10 Die Beweislastumkehr -- 7.1.4 Fazit -- 7.2 Mesozyklus 2:
 Vorstudie zu relevanten Fehlschluss-Typen -- 7.2.1
 Erhebungsinstrument.
 7.2.2 Testgruppe -- 7.2.3 Ergebnisse -- 7.2.4 Fazit -- 7.3 Mesozyklus
 3: Entwicklung der Konzeption -- 7.3.1 Gestaltungsgrundlagen --
 7.3.2 Phase 1: Kontrovers argumentieren -- 7.3.3 Phase 2:
 Fehlschlüsse erarbeiten -- 7.3.4 Phase 3: Fehlschlüsse identifizieren --
 7.3.5 Phase 4: Eigene Fehlschlüsse erkennen -- 7.3.6 Evaluation --
 7.3.7 Fazit -- 7.4 Mesozyklus 4: (Vor-)Erprobung mit Studierenden --
 7.4.1 Testgruppe -- 7.4.2 Ablauf -- 7.4.3 Erhebungsinstrument --
 7.4.4 Ergebnisse -- 7.4.4.1 Ergebnisse der Partnerdiskussion --
 7.4.4.2 Ergebnisse der Erarbeitungs- und Anwendungsphase -- 7.4.4.3
 Ergebnisse des Fragebogens -- 7.4.5 Fazit -- 7.5 Mesozyklus 5:
 (Haupt-)Erprobung mit Schülerinnen und Schülern -- 7.5.1 Testgruppe
 -- 7.5.2 Ablauf -- 7.5.3 Erhebungsinstrument -- 7.5.4 Ergebnisse --
 7.5.4.1 Ergebnisse der Partnerdiskussion -- 7.5.4.2 Ergebnisse der
 Erarbeitungs- und Anwendungsphase -- 7.5.4.3 Ergebnisse des Prä-
 Post-Tests -- 7.5.5 Fazit -- 8 Re-Framing -- 8.1 Was funktioniert? --
 8.2 Wie funktioniert es? -- 8.3 Güte der Ergebnisse -- V
 Zusammenfassung und Ausblick -- 9 Zusammenfassung -- 10
 Implikationen für zukünftige Studien -- 11 Beitrag zu Forschung und
 Praxis -- Verzeichnisse -- Literaturverzeichnis --
 Abkürzungsverzeichnis -- Abbildungsverzeichnis --
 Tabellenverzeichnis -- Anhang -- Anhang A: Kategorisierung der
 identifizierten Fehlschluss-Typen -- Anhang B: Fragebögen der
 Vorstudie -- Anhang C: Ergebnisse der Vorstudie -- Anhang D:
 Lernmaterialien der Konzeption feil -- Anhang E: Feedback-Bögen der
 E-Mail-Interviews -- Anhang F: Fragebogen der (Vor-)Erprobung --
 Anhang G: Auswertung der (Vor-)Erprobung -- Anhang H: (Haupt-)
 Erprobung.

Sommario/riassunto

In Fake News, Werbetexten und Aussagen von Wissenschaftsleugnern
 finden sich häufig ähnliche Argumentationsmuster. Bei diesen handelt
 es sich um sogenannte "logische Fehlschlüsse", also ungültige
 Argumente. Beispiele bilden das Naturargument, das
 Traditionsargument oder die Scheinkausalität. Wird ein Standpunkt
 lediglich durch Fehlschlüsse untermauert, so kann dies ein Hinweis
 dafür sein, dass der Position eine faktenbasierte Grundlage fehlt. Um
 Lernende für diese Problematik zu sensibilisieren, wurde im
 Forschungsansatz des Design-Based Research das Unterrichtskonzept
 "feil: Fehlschlüsse identifizieren lernen" entwickelt und erprobt.
 Lernprozesse und Lernergebnisse der Schülerinnen und Schüler wurden
 anhand von Videografien, Artefakten sowie im Rahmen eines Pra-Post-
 Designs erforscht. Das entwickelte Unterrichtskonzept führt Lernende
 an einen kritischen Umgang mit Argumenten heran. In vier aufeinander
 folgenden Phasen erarbeiten die Schülerinnen und Schüler relevante
 Fehlschluss-Typen. Dieses Wissen nutzen sie, um Argumente in
 lebensweltnahen Kontroversen anhand authentischer Materialien zu
 prüfen. Dabei üben die Lernenden, Fehlschlüsse in Instagram-Posts, in
 der Werbung, aber auch in ihrer eigenen Argumentation zu erkennen.
 Das Konzept richtet sich an naturwissenschaftliche Fächer ab der 8.
 Klasse. Durch den modularen Aufbau und die thematische Vielfalt der
 Lernmaterialien können Lehrkräfte Umfang und inhaltlichen
 Schwerpunkt der Unterrichtseinheit selbst bestimmen.

