



Abb. 1: Screenshot von Infos zu einem Gebäude aus der App «Baukultur Schweiz» (siehe <https://ch.baukulturen.space/>)

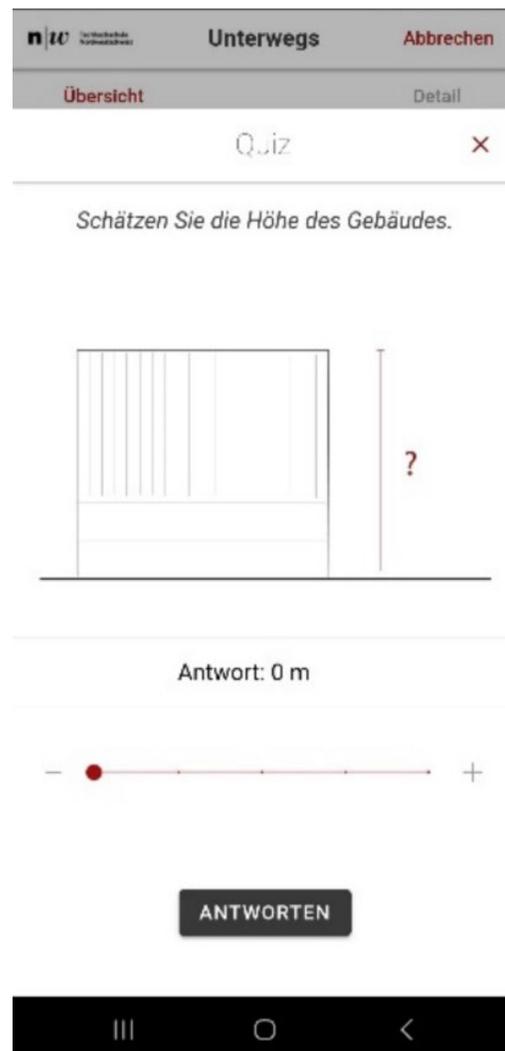


Abb. 2: Screenshot vom Quiz zu einem Gebäude in der App «Baukultur Schweiz» (siehe <https://ch.baukulturen.space/>)

Ausgangslage

- Generalisierte Templates ermöglichen die Anwendung von Fragestellungen für verschiedene Schulfächer und außerschulische Lernorte.
- Außerschulische Lernorte sind als ergänzende Bildungsumgebungen wichtig
- Vorlage / Inspiration: App Baukultur Schweiz (siehe Abbildung 1 und 2)
- Eine Beispielapp für die Erstellung von Lernpfaden ist Actionbound (Actionbound o. D.)

Projektziel

- Entwicklung praxisorientierter Lernaufgaben
- Prototypische Umsetzung und Evaluation
- Generalisierter Aufbau der Templates
- Fragestellungen für verschiedene Schulfächer und außerschulische Lernorte

Ausserschulische Lernorte

- Bildungserfahrungen ausserhalb des traditionellen Klassenzimmers
- Vertiefung von Kenntnissen und Fähigkeiten in realen, praktischen Kontexten
- Ergänzung und Abwechslung zum klassischen Unterricht
- Erleben und Erkunden der realen Welt

Welche Arten von Lernaufgaben gibt es?

- Mind-Map: Arten von Lernaufgaben
- Mind-Map: Schulfächer und konkrete Beispiele
- Einiges sind persönlichen Erfahrungen, welche im Laufe der Schulzeit in positiver Erinnerung geblieben sind

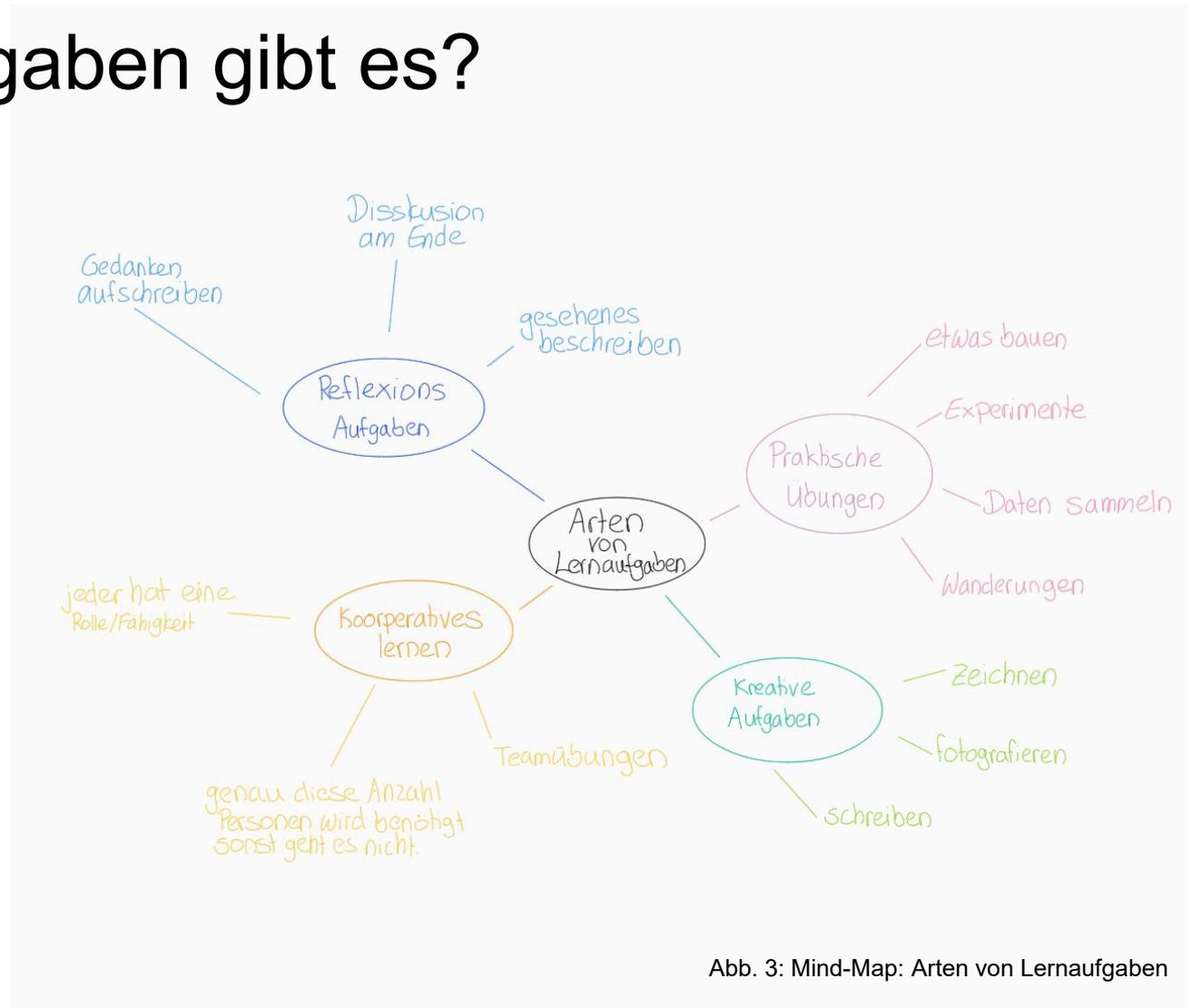


Abb. 3: Mind-Map: Arten von Lernaufgaben

Welche Arten von Schulfächern gibt es?

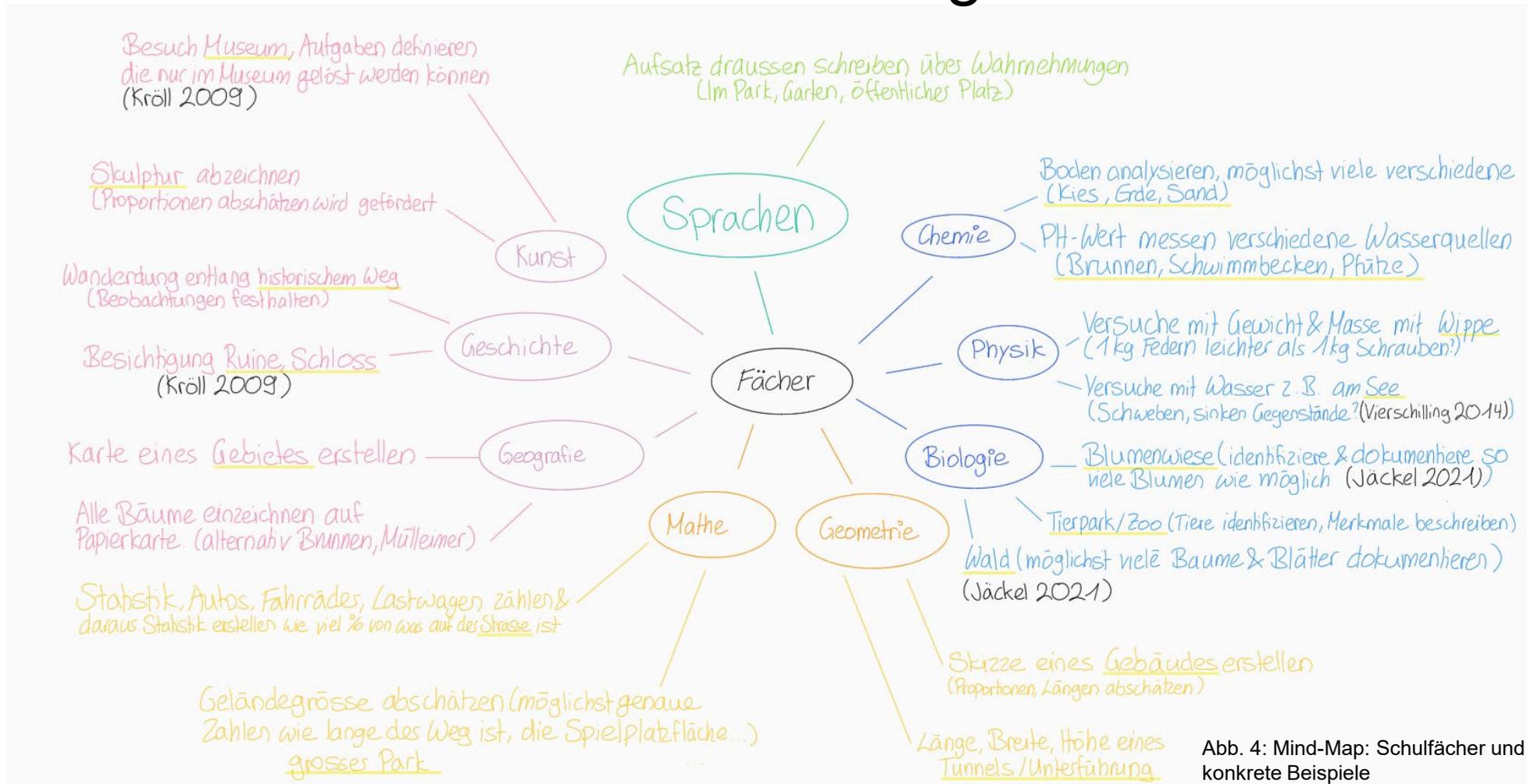


Abb. 4: Mind-Map: Schulfächer und konkrete Beispiele

Lernpfad

- Das Datenmodell zeigt den Aufbau der Templates sowie den Zusammenhang zu den Stationen eines Lernpfads.
- Das Datenmodell liefert die Grundlage zur technischen Umsetzung.
- Ein Lernpfad entsteht durch die Verknüpfung mehrerer Stationen.
- Eine Station hat aktuell zwei Templates zur Auswahl: „Dimensionen begreifen durch räumliches Verständnis“ und „Werte durch messen verstehen“.

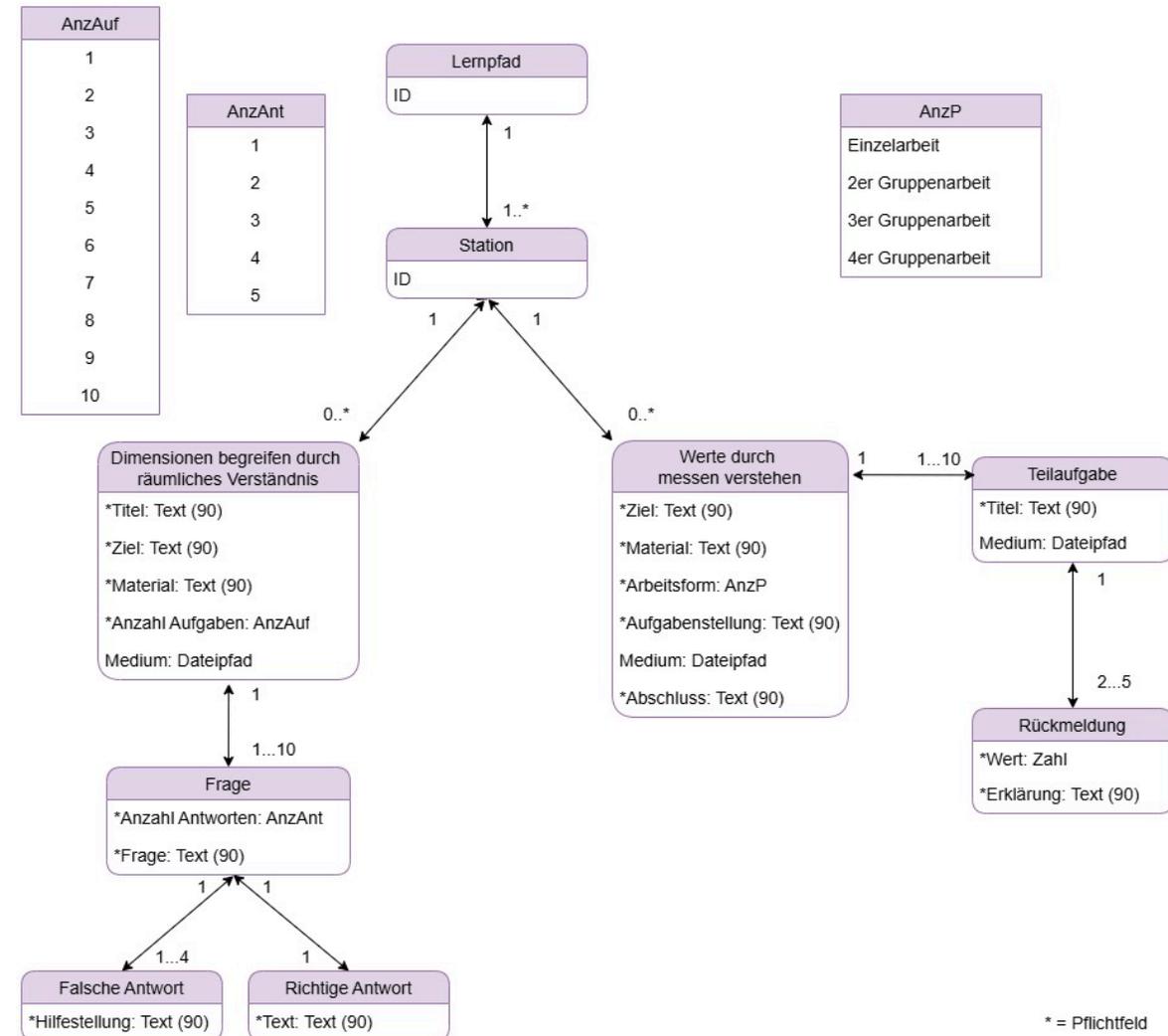


Abb. 5: Datenmodell Templates

Template „Werte durch messen verstehen“



Abb. 6: Ausgefülltes Template der Lehrperson



Abb. 7 - 9: Darstellung des Templates für die Lernenden

Rückmeldung zur Antwort

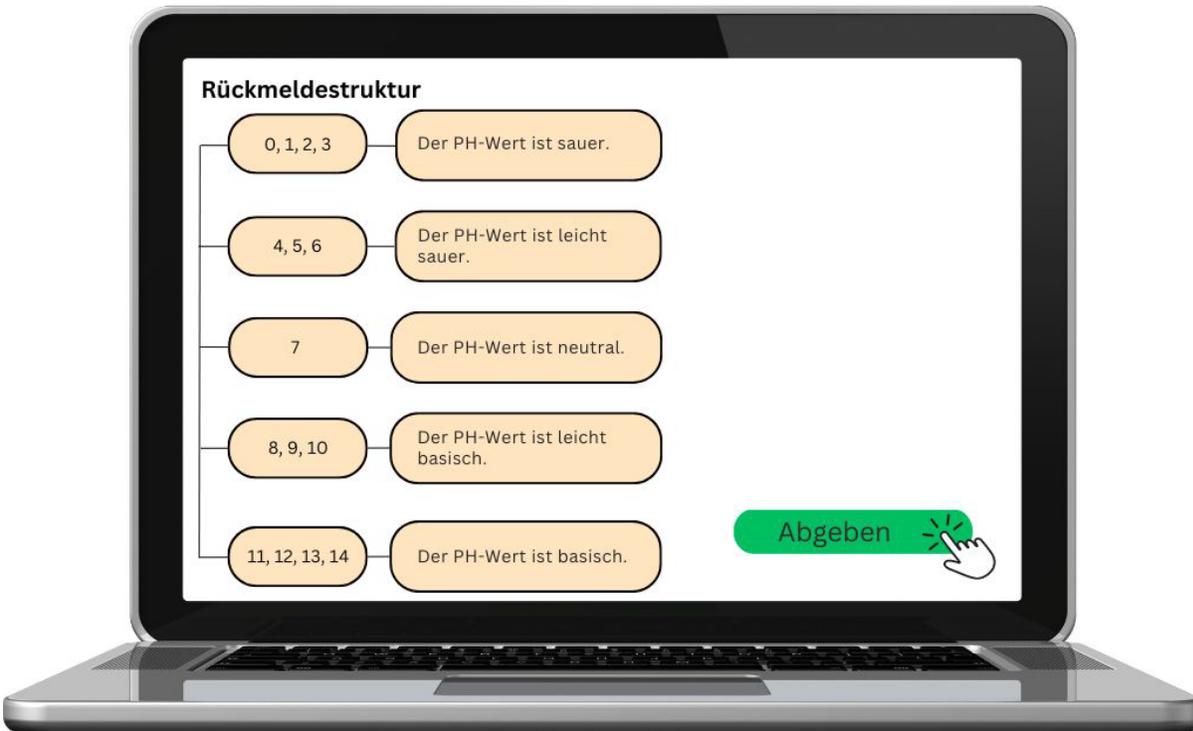


Abb. 10: Ausgefülltes Template der Lehrperson mit Rückmeldungen Inhalte für PH-Werte aus (Studyflix o. D.)



Abb. 11 - 12: Darstellung der Eingabe und der zugehörigen Rückmeldung für die Lernende

Template „Dimensionen begreifen durch räumliches Verständnis“

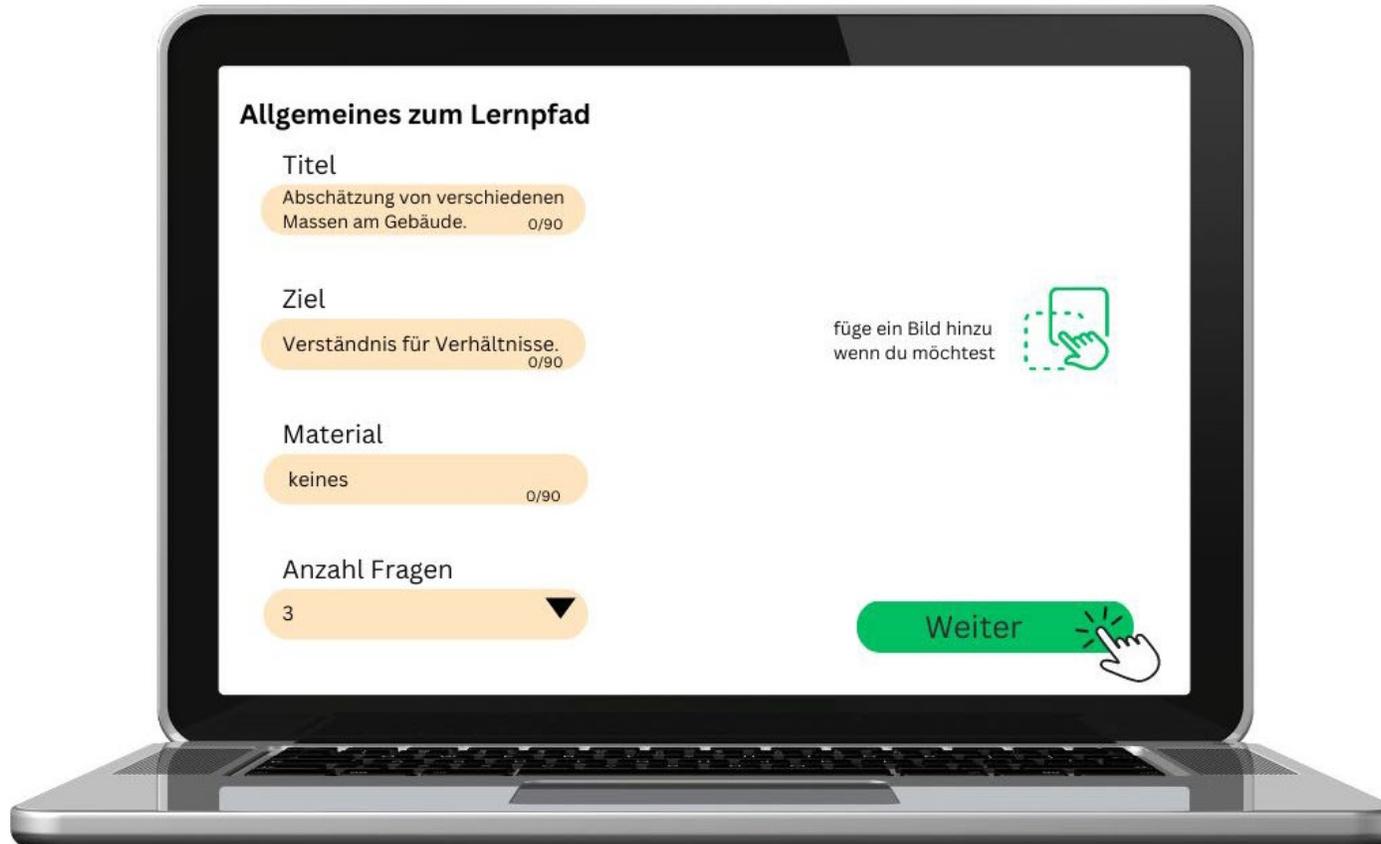


Abb. 13: Ausgefülltes Template der Lehrperson mit der Fragestruktur



Abb. 14: Darstellung des Templates für die Lernenden

Hilfestellungen bei falscher Antwort

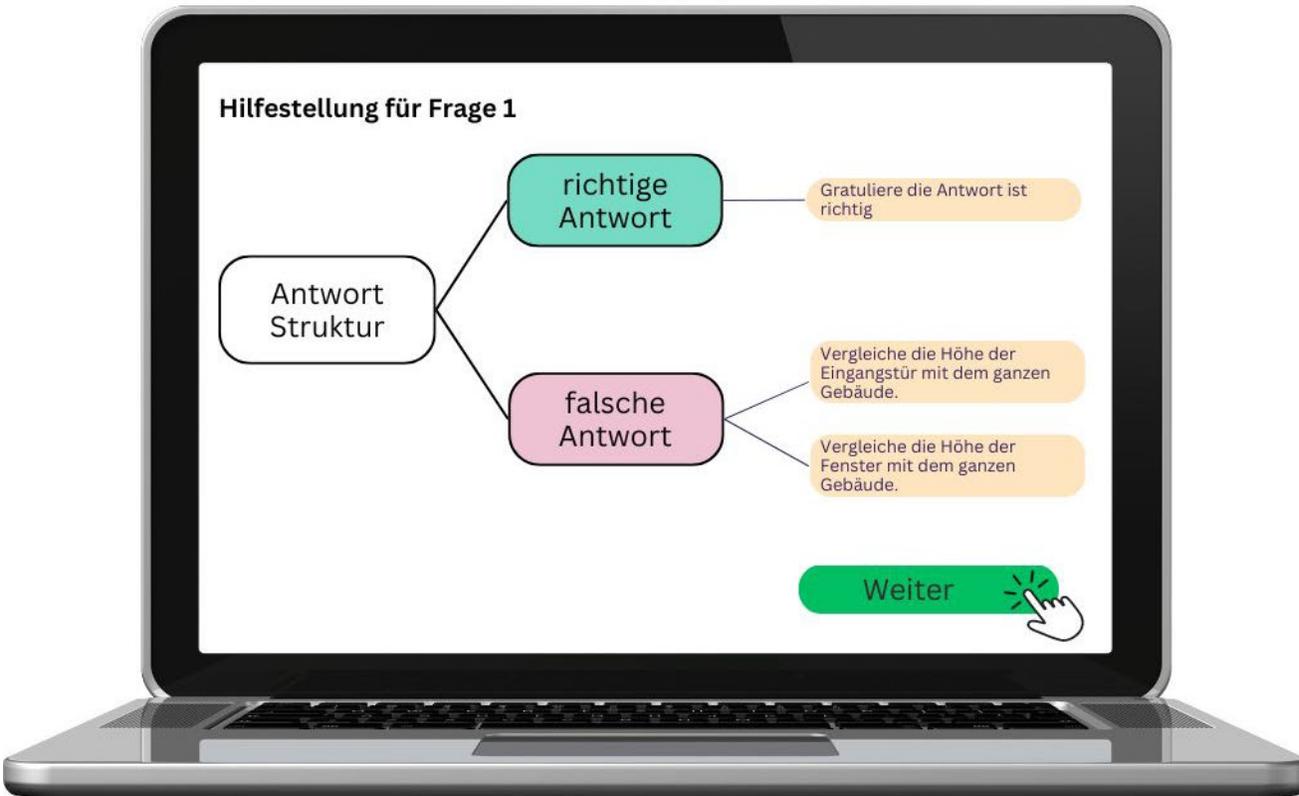


Abb. 15: Ausgefülltes Template der Lehrperson mit Hilfestellungen



Abb. 16 - 17: Darstellung des Templates für die Lernenden mit der ersten falschen Antwort

Hilfestellung und Rückmeldung zur richtigen Antwort



Abb. 18 – 21: Darstellung des Templates für die Lernenden mit der zweiten falschen Antwort und der richtigen Antwort

Literatur

- Actionbound (o. D.): Actionbound. [<https://de.actionbound.com/>; 2.5.2024].
- Baar, Robert und Schönknecht, Gudrun (2018): Außerschulische Lernorte: didaktische und methodische Grundlagen. 1 Aufl. Beltz.
- Bleisch, Prof. Dr. Susanne und Stühlinger, Prof. Dr. Harald R. (o. D.): Redulo. Interaktive, raumbasierte Architekturgeschichtslehre. In: FHNW. [<https://www.fhnw.ch/de/die-fhnw/hochschulen/architektur-bau-geomatik/institute/institut-architektur/forschung/redulo>; 2.5.2024].
- Canva (o. D.): Lizenzvereinbarung für Freie Medien. In: Canva. [https://www.canva.com/de_de/richtlinien/free-media/; 28.5.2024].
- Hiller, Jan; Lude, Armin und Schuler, Stephan (2019): Didaktisches Handbuch zur Gestaltung von digitalen Rallyes und Lehrpfaden zur nachhaltigen Stadtentwicklung. [https://phbl-opus.phlb.de/frontdoor/deliver/index/docId/620/file/Hiller_Lude_Schuler_2019_digitale-Stadtrallyes.pdf; 29.1.2024].
- Jäkel, Lissy (2021): Faszination der Vielfalt des Lebendigen - Didaktik des Draußen-Lernens. Berlin, Heidelberg: Springer. doi:10.1007/978-3-662-62383-1.
- Kröll, Ulrich (2009): Lernen und Erleben auf historischen Exkursionen: Museen, Freilichtmuseen und Gedenkstätten als Partner der Schule. Münster: ZfL-Verl.
- mebis Magazin (o. D.): Multimediales Lernen und kognitive Belastung. In: mebis Magazin. [<https://mebis.bycs.de/beitrag/multimediales-lernen-kognitive-belastung>; 3.5.2024].
- Reddel, T. (2022): Außerschulische Lernorte: Definition, Beispiele und Leitfaden für Schulen. In: Forum Verlag Herkert GmbH. [<https://www.forum-verlag.com/blog-bes/ausserschulische-lernorte>; 20.4.2024].
- resonio (o. D.): Multiple-Choice-Fragen - Ein Leitfaden mit Beispielen. In: resonio. [<https://www.resonio.de/marktforschung/multiple-choice-fragen/>; 3.5.2024].
- Schabram, Katharina (2008): Lernaufgaben im Unterricht: Instruktionspsychologische Analysen am Beispiel der Physik (Februar). [https://duepublico2.uni-due.de/receive/duepublico_mods_00017440; 3.5.2024].
- Seifert, Anna (2022): Kooperatives Lernen – mehr als bloße Gruppenarbeit. In: deutsch-klett.de. [<https://deutsch-klett.de/kooperatives-lernen-mehr-als-blosse-gruppenarbeit/>; 3.5.2024].
- Studyflix (o. D.): pH-Wert einfach erklärt • Skala und Bedeutung. In: Studyflix. [<https://studyflix.de/chemie/ph-wert-einfach-erklart-3987>; 23.5.2024].
- Vierschilling, Andrea (2014): Ideen und Materialien für Unterrichtsgänge in den Naturwissenschaften. Mülheim an der Ruhr: Verlag an der Ruhr. (= Lernen vor Ort).