



# Förderung der Diagnosefähigkeiten angehender Lehrkräfte hinsichtlich Lernendenvorstellungen

Anwendung der Didaktischen Rekonstruktion  
zur Gestaltung eines hochschuldidaktischen Seminars

## Online-Supplement 2: Verlaufsübersicht

Julian Heeg<sup>1,\*</sup>, Robert Marten Bittorf<sup>1</sup> & Sascha Schanze<sup>1</sup>

<sup>1</sup> Leibniz Universität Hannover

\*Kontakt: Leibniz Universität Hannover,  
Institut für Didaktik der Naturwissenschaften,  
Am Kleinen Felde 30, 30167 Hannover  
[heeg@idn.uni-hannover.de](mailto:heeg@idn.uni-hannover.de)

### Zitationshinweis:

Heeg, J., Bittorf, R.M., & Schanze, S. (2021). Förderung der Diagnosefähigkeiten angehender Lehrkräfte hinsichtlich Lernendenvorstellungen. Anwendung der Didaktischen Rekonstruktion zur Gestaltung eines hochschuldidaktischen Seminars [Online-Supplement 2: Verlaufsübersicht]. *HLZ – Herausforderung Lehrer\*innenbildung*, 4 (2), 146–164. <https://doi.org/10.11576/hlz-2703>

Eingereicht: 15.11.2019 / Angenommen: 06.10.2020 / Online verfügbar: 26.02.2021

ISSN: 2625–0675



© Die Autor\*innen 2021. Dieser Artikel ist freigegeben unter der Creative-Commons-Lizenz Namensnennung, Weitergabe unter gleichen Bedingungen, Version 4.0 Deutschland (CC BY-SA 4.0 de).  
URL: <https://creativecommons.org/licenses/by-sa/4.0/de/legalcode>

**Verlaufsübersicht**

| <b>Sitzung</b> | <b>Titel und Inhalte</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | <b>Methode/Medien</b>                     | <b>Beschreibung/Kommentar</b>                                                                                                                                                                                                                |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 1              | <b>Einführung</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Gruppeneinteilung (Festlegung erfolgt für das gesamte Semester)</li> <li>• ILIAS/E-Learning-Grundlagen</li> <li>• Erste Reflexionsaufgaben bzgl. Lernendenvorstellungen (Definition, Erfahrungen, Umgang etc.)</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                         | Präsenz                                   | Hausaufgabe: Aufgaben zum ersten Fall in Einzelarbeit (E-Learning).                                                                                                                                                                          |
| 2              | <b>Erste Diagnose und Bestimmung der (eigenen) Lernausgangslage</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Vergleich der Hausaufgabe in Gruppen und Erstellen einer gemeinsamen Lösung</li> <li>• Reflexion der Bearbeitung</li> </ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                     | Präsenz (Gruppenarbeit)<br>PC oder Tablet | Erste Diagnoseversuche erlauben den Studierenden und den Dozierenden, den momentanen Stand der Studierenden in Bezug auf die Diagnose von Lernendenvorstellungen abzuleiten. Den Studierenden wird ihre eigene Lernausgangslage präsentiert. |
| 3              | <b>Wiederholung allgemeiner Grundlagen zu Lernendenvorstellungen sowie Einführung in die Didaktische Rekonstruktion – Teil 1</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Definitionen und Bezeichnungen von (alternativen) Lernendenvorstellungen</li> <li>• Definition von häufigen Vorstellungen</li> <li>• Konstruktion von Vorstellung auf der Basis von Aussagen, Zeichnungen usw.</li> <li>• Definition von zentralen Lernendenvorstellungen</li> <li>• Welche Typen der Diagnose (Status-, Prozessdiagnose usw.) gibt es?</li> </ul> | Präsenz                                   | Allgemeine Einführung und Etablierung einer gemeinsamen Grundlage.<br>Anschauliche Darstellung der Inhalte am Beispiel des ersten Falls.                                                                                                     |

| Sitzung | Titel und Inhalte                                                                                                                                                                                                                                                                    | Methode/Medien                                      | Beschreibung/Kommentar                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                              |
|---------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 4       | <b>Einführung in die Didaktische Rekonstruktion – Teil 2</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Zentrale Schritte der Didaktischen Rekonstruktion</li> <li>Übung und Diskussion am Beispiel des zweiten Falls</li> </ul>                                                         | Präsenz                                             | Zentrale Elemente der Vorstellungskonstruktion aufbauend auf schriftlichen und mündlichen Artefakten stehen hier im Vordergrund.                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 5       | <b>Anwendung der Didaktischen Rekonstruktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lernpotentialdiagnose am Beispiel des zweiten Falls – Teil 1</li> </ul>                                                                                                                      | Einzelarbeit (Präsenz freiwillig)<br>PC oder Tablet | Aufgaben zum zweiten Fall in Einzelarbeit (E-Learning; Individualphase der PIM).                                                                                                                                                                                                                                                                                                    |
| 6       | <b>Anwendung der Didaktischen Rekonstruktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Lernpotentialdiagnose am Beispiel des zweiten Falls – Teil 2</li> <li>(Vergleich der Ergebnisse der Einzelarbeit und Erstellung einer gemeinsamen Lösung; anschließend Reflexion)</li> </ul> | Präsenz (Gruppenarbeit)                             | Austausch über die Ergebnisse der Aufgaben zum zweiten Fall in Einzelarbeit (Face-to-Face-Interaktion; kollaborative Phase der PIM).                                                                                                                                                                                                                                                |
| 7       | <b>Anwendung der Didaktischen Rekonstruktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Fachliche Klärung am Beispiel des chemischen Gleichgewichts</li> </ul><br><b>Evaluation des Seminars (Zwischenstand)</b>                                                                     | Präsenz (Gruppenarbeit)                             | <p>Studierende können über vergleichbare Lernendenvorstellungen wie die Schüler*innen verfügen. Um Frustration mit eventuellen alternativen Lernendenvorstellungen bei den Studierenden zu vermeiden, raten wir zu einem umsichtigen Umgang in der Diskussion.</p> <p>Evaluation des Seminars während des Semesters, um eventuelle Schief lagen und Probleme zu identifizieren.</p> |
| 8       | <b>Anwendung der Didaktischen Rekonstruktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Didaktische Strukturierung am Beispiel des zweiten Falls</li> </ul>                                                                                                                          | Präsenz (Gruppenarbeit)                             | Zusammenführung der Arbeiten aus Fachlicher Klärung und Lernpotentialdiagnose; Finden bzw. Entwickeln von Lernangeboten für einen bestimmten Lernbedarf.                                                                                                                                                                                                                            |

| <b>Sitzung</b> | <b>Titel und Inhalte</b>                                                                                                                                             | <b>Methode/Medien</b>                               | <b>Beschreibung/Kommentar</b>                                                                                                                                                                                                                                                                                               |
|----------------|----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| 9              | <b>Reflexionssitzung zum Themenkomplex des zweiten Falls</b>                                                                                                         | Präsenz                                             | Reflexion der Didaktischen Rekonstruktion sowie der im Seminar dafür durchlaufenen Schritte.                                                                                                                                                                                                                                |
| 10             | <b>Methoden zur Diagnose von Lernendenvorstellungen im Chemieunterricht</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Schwerpunkt Zeichnungen</li> </ul>                | Präsenz                                             | Diskussion von Potentialen und Grenzen ausgewählter Methoden zur Diagnose individueller Vorstellungen; Fokussierung auf von Lernenden generierte Zeichnungen als Diagnoseinstrument; Hervorhebung der Zusammenhänge zwischen Abbildungen in Schulbüchern etc. und Lernendenvorstellungen.                                   |
| 11             | <b>Anwendung der Didaktischen Rekonstruktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Didaktische Rekonstruktion am Beispiel des dritten Falls – Teil 1</li> </ul> | Einzelarbeit (Präsenz freiwillig)<br>PC oder Tablet | Durchführung aller Schritte der Didaktischen Rekonstruktion an einem Beispiel; Generierung von Lernangeboten.<br>Erste Phase der PIM.                                                                                                                                                                                       |
| 12             | <b>Anwendung der Didaktischen Rekonstruktion</b> <ul style="list-style-type: none"> <li>Didaktische Rekonstruktion am Beispiel des dritten Falls – Teil 2</li> </ul> | Präsenz (Gruppenarbeit)                             | Vergleich der Individualergebnisse und Erstellung eines Gruppenergebnisses.<br>Zweite Phase der PIM.                                                                                                                                                                                                                        |
| 13             | <b>Reflexion der Aufgabenbearbeitungen sowie Ausblick</b>                                                                                                            | Präsenz                                             | Reflexion der DR und der PIM.<br>Verbindende Elemente des Seminars (Fallbasierung, etc.); Inhaltlicher Vergleich der Bearbeitungen zu den jeweiligen Fällen.                                                                                                                                                                |
| 14             | <b>Abschluss – Reflexion und Evaluation des Seminars</b>                                                                                                             | Präsenz                                             | Reflexion des eigenen Lernzuwachses und der eigenen Einstellung bzgl. Lernendenvorstellungen.<br>Reflexion des Seminars: Fokussierung auf Lernendenvorstellungen im Unterricht (Diagnose [Datenaufnahme und Durchführung] und Umgang) und Methodeneinsatz innerhalb des Seminars.<br>Abschließende Evaluation des Seminars. |