

Berufsorientierung im Chemieunterricht - Ein Seminarkonzept für das Lehramtsstudium

Maren Rodriguez, Arnim Lühken

Einleitung

Berufsorientierung soll zunehmend Einzug in die Schulen finden [1]. Damit dieser Vorsatz gelingen kann, müssen auch die **Universitäten**, als Ausbildungsstätte angehender Lehrkräfte ihre **wachsende Verantwortung** in diesem Bereich wahrnehmen, für dieses Thema **sensibilisieren** und Bearbeitungsmöglichkeiten vorstellen. Im WS 15/16 wurde zu diesem Zweck an der Goethe Universität Frankfurt a.M. ein jährlich stattfindendes Seminarangebot für **Lehramtsstudierende der Chemie** geschaffen, das versucht, diesem Bedarf durch eine **Kooperation mit außeruniversitären Partnern** gerecht zu werden.

Der erste Abschnitt des Seminars ist geprägt von einer rein **theoretischen Phase**, in der sich die Studierenden **selbstständig**, mithilfe ausgewählter Materialien, wichtige Aspekte und Herausforderungen rund um das Thema ‚Berufsorientierung‘ erarbeiten. Hierzu bereiten sie **Referate** vor, die anschließend im Plenum gehalten und deren Inhalte gemeinsam **kritisch diskutiert** werden. Höhepunkt dieser theoretischen Überblicksphase ist das Zusammentreffen der Studierenden mit den **Verantwortlichen der Kooperationspartner** aus Schule (Erich Kästner-Schule Wiesbaden [EKS]) und Industrie (InfraServ Wiesbaden). Hier erhalten die Studierenden einen authentischen Einblick in die Umsetzung von ‚Berufsorientierung‘ in der Schule und entsprechenden Ausbildungsbetrieben.



Nach Abschluss der Praxisphase wird das Seminarkonzept nun schriftlich **evaluiert** und in einer letzten Sesssion gemeinsam mündlich **reflektiert**.

Kritisch **diskutiert** wird, ob es gelungen ist, für das Thema ‚Berufsorientierung‘ im Chemieunterricht zu sensibilisieren und darüber zu informieren.

Daran anschließend müssen die Studierenden eine **Hausarbeit** anfertigen, in der sie diese Punkte noch einmal verschriftlichen und durch eine **Selbstreflexion** ergänzen. Der zusätzliche Transfer auf die eigene **Berufspraxis** ist an dieser Stelle besonders wichtig, da er den Studierenden noch einmal deutlich macht, wie das Gelernte im eigenen Berufsleben **Anwendung** finden könnte.

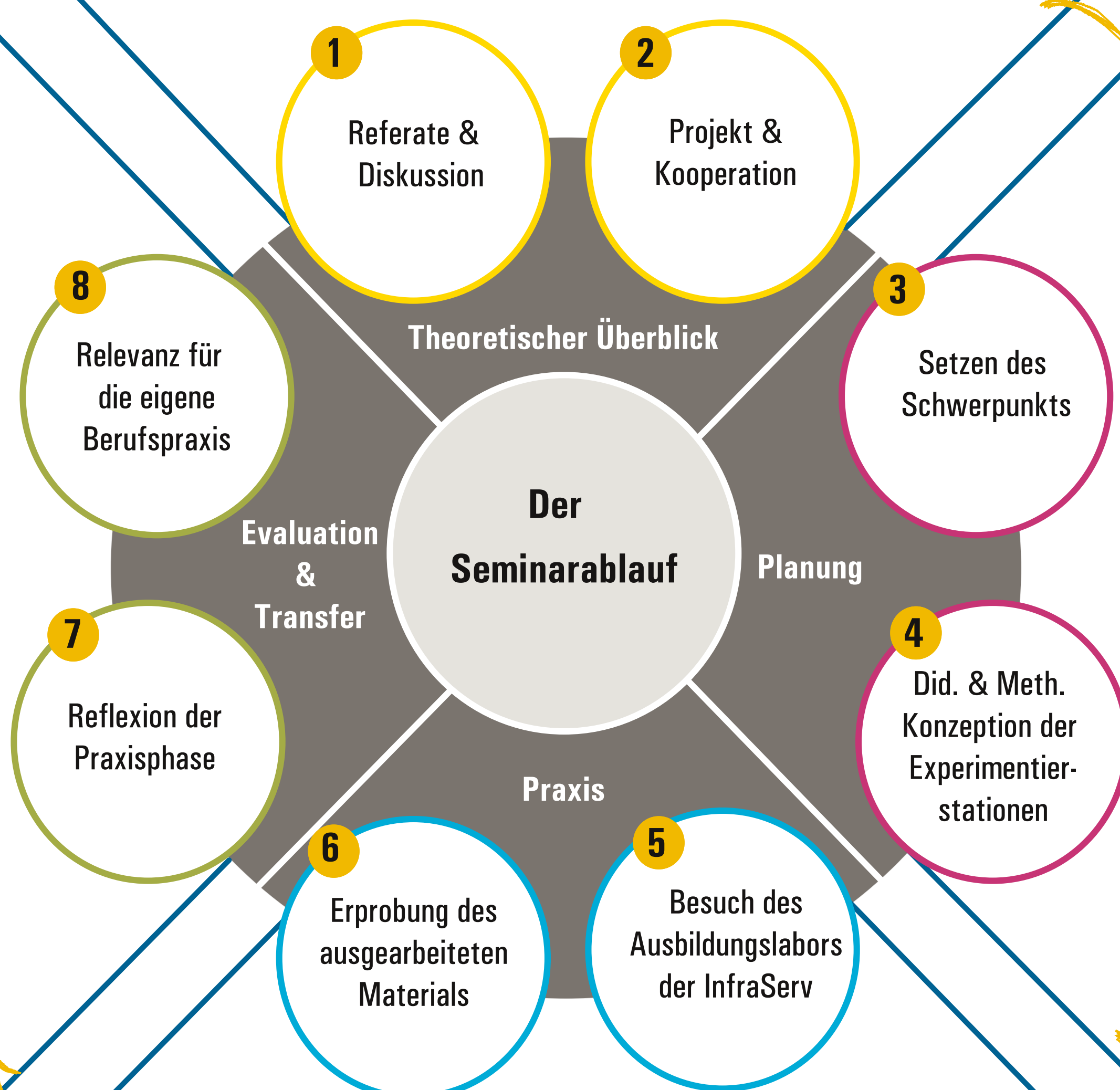
Abschließend lässt sich sagen, dass die Kooperation für alle Beteiligten von **großem Nutzen** war. Das Seminarangebot wird fortgeführt, um auch im kommenden Wintersemester Studierende für das wichtige Thema ‚Berufsorientierung‘ weiter zu **interessieren**.

Die Planungsphase sieht eine zumeist **eigenverantwortliche Erarbeitung** geeigneter **berufsorientierender Inhalte** vor.

Grundlegend waren hier bislang die im Industriepark Wiesbaden hergestellten **Produkte** (WS 15/16), um einen standortspezifischen Zugang zu ermöglichen, und der **Ausbildungsrahmenlehrplan für ChemielaborantInnen** (WS 16/17). Die Studierenden wählen geeignete Inhalte selbstständig aus und bereiten diese **didaktisch und methodisch** auf.

Im WS 16/17 entschlossen sich die Studierenden die **Säure-Base-Titration** als grundlegende Arbeitsweise eines/-r ChemielaborantIn [2] mit den SuS zu bearbeiten. Dies sollte im **Kontext ‚Abwasseraufbereitung‘** geschehen, da dieser einen direkten Bezug zur werkseigenen Kläranlage des Industrieparks Wiesbaden und der InfraServ bietet.

Um die Komplexität des pH-Meters anschaulich zu vermitteln, wurde von den Studierenden ein **Modell einer Glaselektrode** entwickelt.



In der Praxisphase haben die Studierenden die Möglichkeit ihre didaktischen und methodischen Überlegungen durch die Arbeit mit einer **Schülergruppe** der Erich Kästner-Realschule in einem **realen Ausbildungslabor** für ChemielaborantInnen der InfraServ in Wiesbaden einem Praxistest zu unterziehen. Die SuS des WPU-Kurses der **9. Klasse** kommen im Rahmen der Kooperation zwischen InfraServ und Erich Kästner-Schule ein Schuljahr lang an einem Nachmittag pro Woche auf das Gelände der InfraServ und werden hier von AusbildungsleiterInnen an **chemische und technische Ausbildungsberufe** herangeführt. Einen Nachmittag innerhalb dieses Programms übernehmen nun die Studierenden, indem sie mit den SuS die ausgearbeiteten **Experimentierstationen** und Materialien **erarbeiten**.



Abb: Eine Studentin (links) experimentiert mit zwei Schülerinnen der Erich Kästner-Schule im Ausbildungslabor der InfraServ

„Abschließend lässt sich daher sagen, dass das Seminar hinsichtlich seines Themas ‚Berufsorientierung‘ einen vollen Erfolg für mich als Studierenden und zukünftige Lehrperson darstellte. Ich würde es begrüßen, wenn in Zukunft öfters innerhalb des Studiums ein offener Diskurs zu solchen Themen stattfinden würde, ggfs. als Pflichtveranstaltung, um die Relevanz des Themas zu unterstreichen.“ [Student WS 16/17]



- [1] z.B Hessisches Kultusministerium (2015). Erlass zur Ausgestaltung der Berufs- und Studienorientierung in Schulen.
- [2] Industrie- und Handelskammer (IHK) Frankfurt am Main (2002). Ausbildungsrahmenlehrplan für die Berufsausbildung zum Chemielaboranten/zur Chemielaborantin; Abschnitt II Pflichtqualifikationseinheiten; S 7.