

## Projekt im Rahmen des Förderprogramms PLACE aktuell Förderphase I im Jahr 2016

**„Verständlich formulieren in naturbezogenen Lernprozessen an schulischen und außerschulischen Lernorten – fachliches Lernen unter Berücksichtigung unterschiedlicher Sprachstände“**

Projektverantwortliche: Andrea Czernoch  
Sabrina Friess  
Prof. Dr. Lissy Jäkel  
Dr. Ulrike Kiehne  
AOR Regina Wieland

### **Abschlussbericht:**

Im Zentrum dieses Projektes zum sprachsensiblen naturbezogenen Lernen stand die Nutzung der spezifischen Vorzüge außerschulischer Lernorte für den Spracherwerb und die Kommunikation zwischen Kindern unterschiedlicher Sprachstände. Ein Fokus hierbei war der Zweitspracherwerb für Schülerinnen und Schülern mit Deutsch als Zweitsprache (DaZ). Gezielte Begegnungen in und mit Naturräumen wurden als Türöffner für Kommunikation und fachliches Lernen genutzt. In Kooperation mit der Internationalen Gesamtschule Heidelberg (IGH) und Studierenden der PH Heidelberg wurden Lernmaterialien für den Outdoor – Unterricht mit Schülerinnen und Schülern unterschiedlicher Spracherwerbsstände gestaltet. Mehrmalige Besuche von Schulklassen im Ökogarten, darunter Vorbereitungsklassen, erweiterten das Spektrum didaktischer Herausforderungen. Die spezifischen Vorteile der Lernprozesse draußen wurden dabei im Kontext von DaZ gezielt genutzt. Lernprozesse draußen erfordern nicht nur den Erwerb von Wissen und das Rezipieren von Informationen, sondern ermöglichen auch freies Erkunden. Dieser Wechsel von individuellem Erkunden und Lernen in der Gruppe wiederum verlangt, das Vorgehen gemeinsam auszuhandeln, die Ergebnisse zu kommunizieren, zu dokumentieren und zu präsentieren. In all diesen Elementen sind verschiedene sprachliche Anteile dominant. Bezogen auf unterschiedliche Spracherwerbsstände sind fachlich richtige und passgenaue Unterstützungssysteme erforderlich. Hierfür brauchen Lehrkräfte nicht nur Sensibilität, sondern spezifisches fachdidaktisches Können. Dessen Entwicklung war der zweite Projektschwerpunkt. Rückblickend ist das Projekt sehr praxisnah und erfolgreich verlaufen. Erste Erkenntnisse wurden am Tag der offenen HSE (summer school) präsentiert. Der Erfolg zeigte sich einerseits in einem wissenschaftlichen Zugewinn anhand der Auswertung qualitativer Interviews und teilnehmenden Beobachtungen über Prozesse der Professionalisierung angehender Lehrkräfte für sprachsensiblen Fachunterricht draußen. Andererseits mündete dies in die Planung und Durchführung nachfolgender Seminarveranstaltungen, Zulassungsarbeiten, Masterarbeiten und Doktorarbeiten. Auch im Bereich der Gestaltung von Unterrichtsmateri-

alien konnten im Rückgriff auf das Scaffolding-Konzept verschiedene, im Kompetenzniveau gestufte, Lernhilfen sowie eigens verfasste Sachtexte für einen sprachsensiblen Biologieunterricht im Primarbereich entwickelt werden. Der Pool von Lernhilfen wird nun in anschließenden Seminaren evaluiert, erweitert und auf andere Themenbereiche übertragen. Darüber hinaus werden die Outdoor-Kurse in Kooperation zwischen Schulklassen und Studierenden mit betreuenden PH-Dozentinnen fortgeführt und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit im Bereich der Professionalisierung der Studierenden und der Kompetenzförderung der Schülerinnen und Schüler empirisch abgesichert. Bereits vorliegende Ergebnisse wurden auf der ERIDOB – European Researchers in Didactics of Biology in Karlstad (Schweden) vorgestellt. Als ein weiteres Resultat des Projektes ist die Optimierung von Instrumenten der (fachlichen) Sprachstanderhebung durch die Kooperation mit dem Fach Deutsch, insbesondere mit Frau Wieland, zu nennen. Weiterhin wurden durch diese Kooperation Tools entwickelt, um die syntaktische und lexikalische Komplexität von schriftlichen Unterrichtsmaterialien zu analysieren und auf verschiedene Sprachniveaustufen anzupassen. Auch im Bereich der mündlichen Kommunikation wurden Methoden des sprachsensiblen Unterrichts durch die Studierenden erprobt und praktisch angewandt. Dabei stand die Gesprächsführung im Mittelpunkt der Auseinandersetzung.

Zusammenfassend ist hervorzuheben, dass ein sprachsensibler Fachunterricht die Studierenden auf dem Weg zu ihrer PCK vor große Herausforderungen stellt. Fachwissen, Fachdidaktik und allgemeine pädagogische Kompetenzen sind in beiden Fächern – Deutsch und Biologie – unerlässlich, um erfolgreichen Unterricht zu gestalten. Deshalb ist es von großem Belang, den Umgang mit Heterogenität und Mehrsprachlichkeit im Fachunterricht zu üben und dabei gemeinsam Anregungen und Konzepte für einen sprachsensiblen Biologieunterricht zu entwickeln.