

Zusammenfassung

Die vorliegende Arbeit beschäftigt sich mit der Frage, wie viel Wissen Lehramtsstudierende in einem sehr anwendungsbezogenen Seminar erwerben. Häufig stellen sich Studierende die Frage, wie viel sie wirklich innerhalb eines Seminars lernen. Deshalb ist dieser Frage auf den Grund zu gehen.

Im ersten Teil der Arbeit werden zunächst der Aufbau und die Struktur von Wissen (Kösel, 2007) sowie Wissenserwerb steigernde Lernumgebungen näher betrachtet. Praktische Grundlage des Seminars ist ein von Welz (2014), im Rahmen einer Masterarbeit, ausgearbeiteter Fotosyntheseworkshop. Die Teilnehmer¹ des Seminars sollen die theoretischen Inhalte der Experimente des Workshops verinnerlichen und anwenden können. Das wird in einem Wissenstest, bestehend aus 16 Multiple-Choice-Fragen, abgefragt. Die Erhebungen finden vor, während und nach dem Seminar statt, um einen Verlauf des Wissenserwerbs zu verfolgen.

Auf Grundlage der theoretischen und praktischen Hintergründe ist ein Seminar konzipiert worden, das einen möglichst hohen Wissenserwerb leisten soll. Das Seminar teilt sich in zwei Phasen, die Vorbereitungs- und die Begegnungsphase. In der Vorbereitungsphase haben die Teilnehmer die Aufgabe, die theoretischen Hintergründe der ihnen zugeteilten Experimente auszuarbeiten und den anderen Teilnehmern vorzustellen. Nach der Vorstellung wird die Theorie anhand der Durchführung der zugehörigen Experimente verdeutlicht. Im zweiten Teil des Seminars, der Begegnungsphase, wird eine Schülersimulationen durchgeführt, bei der eine Hälfte der Teilnehmer in die Rolle von Schülern und die andere Hälfte in die Rolle der Lehrer rückt. Diese Phase soll durch einen hohen Anwendungsbezug der Inhalte einen hohen Wissenserwerb bei den Teilnehmern hervorrufen.

Die Auswertung der Wissenstests zeigt, dass die Teilnehmer einen hohen Wissenserwerb in der ersten Phase des Seminars vorweisen können. Die zweite Phase führt hingegen zu einer geringen Abnahme der im Wissenstest erreichten Punkte. Diese Ergebnisse sind jedoch auf Grund der geringen Stichprobengröße nicht repräsentativ, weshalb eine Anpassung des Seminars und des Fragebogens schwierig ist.

¹ Sämtliche Personenbezeichnungen in rein maskuliner Form (Teilnehmer, Lehrer, Schüler,...) wurden zugunsten einer besseren Lesbarkeit verwendet, schließen jedoch selbstverständlich auch die feminine Form mit ein.