

III. Zusammenfassung

Die vorliegende Studie wurde im Rahmen des Projekts: „Mit MINT gemeinsam lernen, entdecken und Schulbrücken bauen“ durchgeführt. Das Projekt wurde von der Stiftung Bildung finanziert. Kooperationspartner waren das Ratsgymnasium Bielefeld und die Universität Bielefeld. Außerdem waren zwei vierte Klassen der Klosterschule Bielefeld beteiligt.

Im März 2012 startete eine Großinitiative zur Förderung der MINT-Fächer¹, bei der von der Stiftung Bildung ein Gesamtvolumen von 77.000 Euro bereitgestellt wurde.

Das Amt für Schule/Schulentwicklungs- und Bildungsplanung in Bielefeld erhielt mit dem Projekt „Mit MINT gemeinsam lernen, entdecken und Schulbrücken bauen“ in Grundschulen und Schulen der Sekundarstufe I den Förderzuschlag (vgl. Internetquelle 1).

„Ziel dieser Initiative der Stiftung ist eine nachhaltige Implementierung und Vernetzung von MINT-Unterricht an Grundschulen und weiterführenden Schulen in OWL“ (Internetquelle 1).

Das Projekt wurde in den Fachräumen des Ratsgymnasiums Bielefeld durchgeführt. Eine fünfte Klasse (Fachlehrerin Dr. Heike Biermann) und eine sechste Klasse (Fachlehrer Mathias Lemm) des Ratsgymnasiums wurden fünf Wochen lang von Konstantin Runte und Julia Krüger (Lehramtsstudenten der Universität Bielefeld, Betreuer Dr. Claas Wegner) gemeinsam unterrichtet. Zum Ende der Unterrichtseinheit gab es einen Besuchstag, bei dem zwei vierte Klassen der Klosterschule Bielefeld (Begleiter: Schulleiterin Frau Müller-Borchert, Herr Limberg) zum Ratsgymnasium kamen und von den Fünft- und Sechstklässlern unterrichtet wurden.

Während des Besuchstages wurden besonders die Tarnungs- und Anpassungsmechanismen verschiedener Insekten thematisiert. Die Fünft- und Sechstklässler bekamen während der Unterrichtseinheit zusätzlich allgemeine Informationen zum Thema Insekten vermittelt.

Um das Projekt zu evaluieren, wurden mit den Schülerinnen und Schülern² Tests durchgeführt. Besonders wird in dieser Arbeit auf den Wissenstest der fünften und sechsten Klassen eingegangen, da sich die Frage nach dem Wissenszuwachs stellt. Der Wissenszuwachs der Viertklässler wurde in der Bachelorarbeit von Konstantin Runte behandelt (MINT-Förderung in der Grundschule. Chancen und Möglichkeiten für Schülerinnen und Schüler in der 4. Klasse). In Kapitel 2 wird zunächst eine theoretische Grundlage zum Thema Wissen gegeben. Zuerst werden hier die verschiedenen Wissensformen erläutert. Anschließend wird der Begriff Wissenszuwachs definiert und die im Unterricht genutzten Lernformen werden vorgestellt.

¹ Als MINT-Fächer gelten alle Fächer aus dem Bereich Mathematik, Informatik, Naturwissenschaften und Technik.

² In dieser Arbeit wird stellvertretend für den Begriff Schülerinnen und Schüler stets die maskuline Form benutzt. Dies soll die Lesbarkeit vereinfachen.

Durch die Anwendung dieser Lernformen wird ein Wissenszuwachs bei beiden Klassen postuliert. Dieser konnte im Rahmen der Studie nachgewiesen werden. Weitere Hypothesen, die in Kapitel 3 nachzulesen sind, konnten nur teilweise bestätigt werden.

Durch eine Analyse des Wissenstests (vgl. Kapitel 5) konnten auch Verbesserungsvorschläge für weitere oder ähnliche Studien herausgearbeitet werden.