

III Zusammenfassung

Thema der vorliegenden Arbeit ist die Analyse einer Unterrichtsreihe im Rahmen des Kolumbus-Kids-Projektes an der Universität Bielefeld. Das Projekt wurde im Jahr 2006 gegründet und bietet besonders begabten Schülern¹ in den Naturwissenschaften die Möglichkeit sich außerschulisch wöchentlich mit spannenden Themen aus Biologie und zum Teil fächerübergreifend aus Chemie und Physik auseinanderzusetzen. Dabei stehen weniger die Erreichung und Kontrolle von Lernergebnissen, sondern vielmehr der Spaß an biologischen Themen im Vordergrund. Als Unterrichtsmethode wird dabei der handlungsorientierte und selbstbestimmte Unterricht bevorzugt, in dem die Schüler häufig interessante Experimente durchführen oder selbst Modelle bauen.

Das Kolumbus-Kids-Projekt entspricht durch seine außerschulische Förderung den Forderungen vieler Fachexperten aus den Bereichen Erziehung, Pädagogik und Psychologie, die für die Förderung besonders begabter Schüler plädieren, um schulischen oder sozialen Problemen zuvorzukommen, die bei Nichtbeachtung einer Hochbegabung entstehen können. Diese Vorbeugung hat sich auch das Kolumbus-Kids-Projekt zum Ziel gesetzt. Es soll vor allem zu gesteigertem Interesse und positiven Emotionen führen, sowie Desinteresse und Lustlosigkeit vorbeugen (nähere Informationen unter www.kolumbus-kids.de)

Dieses Ziel ist auch Anlass der dieser Arbeit zugrunde liegenden Studie. Es soll herausgefunden werden, inwieweit die Teilnehmer positivere Emotionen im Vergleich zum schulischen Sachunterricht empfinden und wie hoch sie ihren subjektiv wahrgenommenen Wissenszuwachs einschätzen. Zur Evaluation wird ein Kurzzeitfragebogen eingesetzt, der verschiedene Items zu den Konstrukten Freude, Interessiertheit und Langeweile enthält, sowie Items zum selbst wahrgenommenen Wissenszuwachs. Der Fragebogen entstammt der Dissertation von Dr. Claas Wegner (2008). Die Schüler bewerten die Items anhand einer vierstufigen Ratingskala einmal vor Beginn der fünfwöchigen Unterrichtsreihe (t_1) und einmal zum Ende des vierten Kurstages (t_2).

¹Aus Gründen der leichteren Lesbarkeit wird auf eine geschlechtsspezifische Differenzierung, wie z.B. Lehrer und Lehrerinnen, verzichtet und nur die maskuline Form verwendet. Entsprechende Begriffe gelten im Sinne der Gleichbehandlung für beide Geschlechter.

Die Projektgruppe zu dieser Studie besteht aus vierzehn Schülern der vierten Klasse der
Primarstufe aus umliegenden Gymnasien Bielefelds.

In der Unterrichtsreihe wird zum größten Teil das Thema der Erneuerbaren Energien behandelt. Hier haben die Schüler die Möglichkeit anhand von eigens gebauten Modellen einer Biogasanlage, eines Parabolspiegels und eines Wasserrades die Energiegewinnung durch Biomasse, Sonnenenergie und Wasserkraft zu erfahren. Darüber hinaus beschäftigen sie sich an verschiedenen Stationen mit speziellen Eigenschaften des Wassers und kommen durch ein Experiment der Filterfunktion des Bodens näher.

Es konnte in der Studie gezeigt werden, dass die Schüler im Kolumbus-Kids-Projekt im Vergleich zum schulischen Sachunterricht positivere Emotionen und weniger Langeweile erleben. Die Aussage über das Empfinden von Interessiertheit muss differenziert betrachtet werden. Es kann jedoch gesagt werden, dass auch hier zum größten Teil eine Interessenssteigerung im Kolumbus-Kids-Projekt festgestellt werden konnte. Auch konnte ein hoher selbst wahrgenommener Fachwissenszuwachs der Schüler ermittelt werden.

Die Studie hat mitunter zum Ziel die Bedeutung der Förderung von besonders begabten Schülern im Rahmen des Kolumbus-Kids-Projektes herauszustellen. Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass das Projekt, als „enrichment“-Förderung, einen wichtigen Beitrag hinsichtlich der Begabtenförderung leistet und als wichtiger Bestandteil dessen angesehen werden kann. Darüber hinaus kommt es dem Wunsch und dem Bestreben der Bundesregierung nach, den MINT-Bereich der Schulen zu stärken und somit einem Fachkräftemangel an MINT-Qualifizierten entgegenzuwirken.