

Geowissenschaften in den Wiener Schulen: Eine vergleichende Untersuchung - Folgeprojekt

ein Projekt des Geowissenschaftlichen Zentrums
an der Österreichischen Akademie der Wissenschaften

in Kooperation mit dem Naturhistorischen Museum Wien (NHM)

gefördert von der Magistratsabteilung 7 – Kultur-, Wissenschafts- und Forschungsförderung der Stadt Wien

Projektbericht 2013

Dipl.-Geol. Britta Bookhagen

Aufbauend auf dem 2012 gestarteten Projekt wurde das Lehrmodul „Was steckt im Handy“ mit dem zugehörigen Materialkoffer anhand der Feedbackbögen optimiert und die umfassende Lehrerbrochure erweitert bzw. aktualisiert. Das Modul behandelt die Verwendung von Rohstoffen in Mobiltelefonen ebenso wie deren Recycling und untersucht das Vorwissen und Verständnis zu dieser Thematik bei Jugendlichen (12-18 Jahre).

Zusätzlich zu der Evaluation der im Vorjahr untersuchten Unterschiede im Verhalten bei Jugendlichen in Wien wurde die Studie um einen Langzeit-Fragebogen (6 Monate später) erweitert, welcher von rund 200 SchülerInnen (74%) beantwortet wurde. Diese Auswertung ergab, dass sich die meisten vor allem an die praktischen Teile wie das Zerlegen der Handys erinnerten, an die verschiedenen Minerale und allgemein, dass verschiedene Rohstoffe im Handy stecken. Der Vergleich zu den vorherigen Fragebögen zeigt deutlich, dass die SchülerInnen von dem Lehrmodul profitiert haben.

Im aktuellen Projektjahr kamen nun weitere 110 SchülerInnen der Klassenstufen 7 bis 9 von zwei Berliner Schulen dazu, deren Lernzuwachs ebenfalls durch Langzeit-Fragebögen untersucht wurde (63% Rücklaufquote). Auch hier überwiegen die Erinnerungen an die praktischen Teile des Moduls. Generell lässt sich zusammenfassen, dass die Unterschiede zu den Wiener SchülerInnen geringer waren als zu den amerikanischen Jugendlichen der Vorstudie.

Langzeitliche Feedbacks wurden auch von den im letzten Jahr am Projekt beteiligten LehrerInnen über per Email ausgesandte Fragebögen erhoben. Dabei wurden Rückmeldungen abgefragt zum Einsatz der Materialien im Unterricht, zur Unterrichtsrelevanz und Wichtigkeit der Rohstoffbox und zum praktischen Nutzen des LehrerInnenworkshops. Die Antworten aller retournierter Fragebögen (34% Rücklaufquote) waren ausgesprochen positiv, die Materialien wurden bereits von allen angefragten Personen verwendet und als unterrichtsrelevant bewertet.

Die Unterrichtsmaterialien (Rohstoffkoffer und Lehrerbrochure) sind seit Jänner 2013 käuflich über das NHM Wien zu erwerben. Zusätzlich wird das NHM zum Jahr der Kristallografie (2014) den Rohstoffkoffer in das Besuchsprogramm aufnehmen und diesen für Schulklassen als Wahlmodul anbieten.