



Sparkling Science >
Wissenschaft ruft Schule
Schule ruft Wissenschaft

STARTBERICHT 27. November 2008

KiP - Kids Participation in Educational Research

PROJEKTLEITENDE EINRICHTUNG

Universität Wien, Österreichisches Kompetenzzentrum für
Didaktik der Biologie (AECC BIO)
Projektleitung: Mag. Dr. Franz Radits, franz.radits@univie.ac.at
Kontakt: Dr.ⁱⁿ Irmgard Stelzer (Projektbüro)
irmgard.stelzer@univie.ac.at

WISSENSCHAFTLICHE KOOPERATIONSPARTNER

Department für Meeresbiologie
Department für Neurobiologie und Kognitionsforschung
Department für Naturschutzbiologie, Vegetations-
und Landschaftsökologie
Department für Palynologie und strukturelle Botanik
Department für Evolutionsbiologie (alle Universität Wien)

BETEILIGTE SCHULEN

GRG 22 Theodor-Kramer-Straße, BRG 19 Krottenbachstraße
HLW Wr. Neustadt, BG/BRG Gmünd, Europa- und Sport-
Hauptschule Mautern, BRG 18 Schopenhauerstraße,
Akademisches Gymnasium Wien I, BRG 6 Marchettigasse



BMWF^a

www.bmwf.gv.at

Bundesministerium für Wissenschaft
und Forschung

KiP - Kids Participation in Educational Research

Forschendes Lernen in biowissenschaftlichen Projekten, ein fachdidaktisches Forschungs- und Entwicklungsprojekt

Projektziel 1: „Mit WissenschaftlerInnen forschen und über naturwissenschaftliche Forschung lernen“ „Na, ja Forschung, das ist viel mehr als zu beobachten, wo die Tiere sich einen Lebensraum suchen.“ (Schülerin, 14 Jahre)

KiP ist ein fachdidaktisches Forschungs- und Entwicklungsprojekt: SchülerInnen aus zehn Klassen forschen und lernen in fünf biowissenschaftlichen Forschungsprojekten (Neurobiologie, Umweltforschung, Meeresbiologie, Forensik und Evolutionsbiologie). Ein zentrales wissenschaftliches Ziel des Projekts ist die Untersuchung der Lernprozesse aller Beteiligten. Gleich zu Beginn erhob ein Team von Fachdidaktikerinnen in einer Reihe von Gruppen- und Einzelinterviews die Perspektiven der drei Akteursgruppen auf das Projekt und die Einstellungen zu Forschung in den Biowissenschaften.

Ein Teil dieser Daten wird gemeinsam mit SchülerInnen bearbeitet und interpretiert. Die Vorstellungen der SchülerInnen über Forschung schwanken zwischen wissenschaftstheoretischen Formulierungen und sehr anschaulichen Bildern. Ein vierzehnjähriger Schüler definiert: „Forschen ist einfach Informationen sammeln und schauen, wie die Dinge aufeinander reagieren“. Für eine vierzehnjährige Schülerin hingegen bedeutet Forschung, „dass ich als erstes Wasser hole, es durchs Mikroskop anschau und dann sage: Ja, das und das“. KiP gibt SchülerInnen und LehrerInnen Gelegenheit ihr Bild über Biowissenschaften durch Partizipation in Forschungsprojekten auszudifferenzieren und über die Biologie als Naturwissenschaft („Nature of Science“) zu lernen.

Wirft man einen Blick auf die Erwartungen der WissenschaftlerInnen so sind bereits nach einer ersten Sichtung der Interviews zwei Tendenzen erkennbar: Zum einen werden neue Perspektiven auf das eigene Forschungsgebiet erwartet: „Ganz Unvoreingenommene, egal ob Lehrer, Schüler oder wer auch immer, können dann plötzlich einen interessanten Aspekt reinbringen, auf den man als Fachidiot nicht kommt.“ Zum anderen wollen WissenschaftlerInnen zur Aufklärung über Naturwissenschaften und damit zur Bildung beitragen: „Es stehen aufklärende Aspekte im Vordergrund. Verständnis für die Forschung soll geweckt werden“, wie eine Wissenschaftlerin erklärt.



Positionsbestimmungen für gemeinsames Forschen und Lernen in KiP: der Kurs stimmt

Projektziel 2: Partizipation – Nachhaltigkeit in KiP

Ein weiteres Forschungs- und Entwicklungsziel von KiP ist die gemeinsame Entwicklung eines Modells für künftige Kooperationen mit Schulklassen an der Fakultät für Lebenswissenschaften („Modell 2010“) auf Basis empirischer Forschung über den Prozessverlauf. Derzeit handeln LehrerInnen mit den WissenschaftlerInnen die Rahmenbedingungen für das partizipative Forschen aus. Erste Ergebnisse werden von SchülerInnen, WissenschaftlerInnen und LehrerInnen im Rahmen einer Reflexionswerkstatt am 5. und 6. Dezember 2008 präsentiert, ausgetauscht und diskutiert. Wir erwarten mit Spannung die ersten Forschungsthemen und Ideen für eine Gestaltung der Zusammenarbeit.

Aus den Handlungsvorschlägen („Erfindungen“) der SchülerInnen, LehrerInnen und WissenschaftlerInnen und aus deren gemeinsamer Reflexion („Communities of Practice“) entsteht Wissen, das die Konstruktion des „Modells 2010“ bestimmen soll. Daher werden seit Beginn prozessbegleitend Daten erhoben, die später zu Fallstudien verdichtet und durch alle Beteiligten kommunikativ validiert werden. Konsequente Prozessmoderation und formative Evaluation sollen sicherstellen, dass genügend Raum für eine Begegnung von LehrerInnen, SchülerInnen und WissenschaftlerInnen auf gleicher Augenhöhe geschaffen wird. Die ersten Erfahrungen stimmen zuversichtlich. Ab Dezember wird ein international besetztes Advisory Board beratend in Aktion treten und bei der Qualitätssicherung des Projekts helfen. Kooperationspartner:

Fakultät für Lebenswissenschaften (Universität Wien), Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung (IUS, Universität Klagenfurt), IMST – Regionales Netzwerk Wien, Pädagogische Hochschule NÖ.





Sparkling Science >
Wissenschaft ruft Schule
Schule ruft Wissenschaft

BMWF^a

www.bmwf.gv.at

Bundesministerium für Wissenschaft
und Forschung