



Jugend forscht	
Projektziel	Förderung des Interesses an dem Fach Chemie und den Naturwissenschaften Umgang mit neuen Medien verbessern Fächerverbindender Unterricht
Durchführende Institution	Realschule Schongau, Bgm. Lechenbauerstr. 7-9, 86956 Schongau Homepage von „Jugend forscht“ und innovative Chemie: www.lo-net.de/home/Clausulrich/index.htm
Bundesland/Region	Bayern
Zielgruppe	Alle Jahrgangsstufen der Realschule bei „Jugend forscht“- einzelne Schüler
Beteiligte Klassenstufe/-n	alle Jahrgangsstufen
Beteiligtes Fach/Fächer	alle Naturwissenschaften, Informatik, Mathe, Deutsch, Englisch und Technik
Projektdauer und Frequenz der Durchführung	ein Schuljahr in Endlosschleife

Wie kam es zu diesem Projekt/der Maßnahme?

Im Rahmen einer Exkursion zur Käsefabrik Hochland wurde die Kläranlage besichtigt und die Frage diskutiert, wie Belebtschlamm noch kostengünstiger und umweltfreundlicher entsorgt werden könnte. Daraus wurde eine JuFo-Fragestellung.

Eine andere entstand durch einen Schüler, der eine Lithiumbatterie entwickeln wollte. Inzwischen hat sich die Teilnahme bei Jugend forscht an der Schule etabliert.

Was wird getan?

Die Schüler entwickeln eigene Fragestellungen zu Themen, die biologischer, chemischer oder physikalischer Natur sein können. Zum Beispiel: Wie wirkt sich Handystrahlung auf den Organismus aus? (Physik). Untersucht wurde die Wirkung an Kleintieren, bei denen ein beschleunigtes Wachstum festgestellt wurde. (Biologie). Dafür verantwortlich waren Enzyme. (Chemie). Durch den Wechsel von Fragen und Untersuchungsmethoden aus den verschiedenen Fächern lernen die Schüler fächerübergreifend zu denken und zu arbeiten. Dadurch wird klar, dass alle naturwissenschaftlichen Fächer von Bedeutung sind.



Durch die Zusammenarbeit mit Firmen der Region in naturwissenschaftlichen Fragen werden nicht nur Eigeninitiative, Experimentierfähigkeit, Präsentationskunst, und Arbeitschancen gefördert und verbessert, sondern auch der Etat aufgestockt.

Was ist das Besondere an diesem Projekt/ der Maßnahme?

Realschulen sind bei Jugend forscht bisher eher unterrepräsentiert. Unser Beispiel zeigt, daß auch Realschüler erfolgreich an Jugend forscht teilnehmen können. Wir hoffen, damit andere Realschulen zu ermutigen.

Die Schüler der Realschule Schongau gewannen schon zahlreiche Preise und Sonderpreise, zum Beispiel den Regionalsieg 1999 mit „Hygiene in der Schulküche“ oder einen Sonderpreis im Jahr 2001 für Gesundheitsaspekte mit Handystrahlen. Näheres unter: www.jugendforscht.de

Da auch der Lehrer am Anfang nicht weiß, welches Ergebnis herauskommen wird, stellt die Beteiligung eine Herausforderung und eine interessante Praxiserfahrung für Schüler UND Lehrer dar.

Erfahrungen und Empfehlungen

Die Begeisterung der Schüler sowohl in der aktiven Phase als auch wenn sie die Hochs und Tiefs ihrer Forschungsarbeit überstanden und vor allem trotz gelegentlicher Entmutigung durchgehalten haben, spricht für die Beteiligung.

Die Schüler lernen, eigenständig in Teams zusammenzuarbeiten, stärken ihre Medien- und Methodenkompetenz, haben die Möglichkeit aus Fehlern zu lernen und kreativ neue Lösungen zu suchen. Ihre Präsentationserfahrung kommt den Schülern insbesondere bei der späteren Jobsuche zugute.

Zeit- und Arbeitsaufwand sind gut investiert.

Ansprechpartner

Team Chemie der Realschule Schongau/
Claus-Ulrich Malz, Manuela Reinhardt, Ortrud Zintl,
Realschule Schongau
Bgm. Lechenbauerstr.7-9
86956 Schongau
Tel. 08861/23180
Clausulrichm@aol.com
<http://www.lo-net.de/home/Clausulrich/index.htm>