



3. Januar 2013

An...

Fächerübergreifendes Projekt zur Förderung des naturwissenschaftlichen Nachwuchses

Sehr geehrte Damen u. Herren,

Das Deutschhaus-Gymnasium ist ein Gymnasium mit ca. 1100 Schülerinnen u. Schülern, von denen sich (ab der 8. Jahrgangsstufe) ... Schülerinnen u. Schüler im naturwissenschaftlich-technologischen Zweig befinden. Die Förderung des Interesses für Naturwissenschaften ist neben der fachlichen Bildung daher eines der Hauptziele, die wir im Rahmen des naturwissenschaftlichen Unterrichts erreichen wollen. Wir pflegen seit langem die Tradition der Förderung einzelner Schülerinnen u. Schüler durch Wettbewerbsteilnahmen wie z.B. Biologie/Physik/Chemie-Olympiade, Experimente antworten, Jugend forscht etc.. Neben einem motivierenden Unterricht z.B. durch selbständiges Experimentieren oder mit anschaulichen Beispielen aus dem Alltag der Schüler wollen wir ab diesem Jahr mit einer „**Virtual Science Fair**“ neue Wege gehen, um das Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen und das Bewusstsein für die Vorgehensweise zur Klärung von Fragen an die Natur zu schärfen.

Die Schüler sollen in diesem Projekt die Chance erhalten sich in kleinem Rahmen projektorientiert mit eigenständig formulierten naturwissenschaftlichen Fragestellungen auseinanderzusetzen.

Im Folgenden möchte ich kurz den Verlauf des Projekts skizzieren:

- **Start up (Februar 2013):** Schüler werden in das Projekt eingeführt, sie erhalten den Auftrag in kleinen Gruppen (2 Schüler) eine Fragestellung zu entwickeln, die experimentell beantwortet bzw. geklärt werden kann.
- **Projektphase (Februar-März 2013):** Die Schüler arbeiten eigenständig an ihren Mini“forschungs“projekten, dabei werden Sie durch externe so genannte E-Mentoren unterstützt (1-2xwöchentlich, via E-Mailkontakt bzw. Moodle-Plattform); zusätzlich erfolgt in diesem Zeitraum ein Zwischenbericht an den Fachlehrer (Biologie/Chemie/Physik).
- **Science Fair (11. April 2013):** Im Rahmen einer Ausstellung stellen die Schülergruppen ihre Miniforschungsprojekte vor. Sie stehen dabei Rede und Antwort und präsentieren die Projekte den anwesenden Eltern und einer Jury (Eltern, Lehrkräfte, Externe). Es erfolgt eine Prämierung der besten Projekte.

Da bei ca. 80 beteiligten Schülerinnen u. Schülern ca. 40 Schülergruppen in ihren Miniprojekten arbeiten, benötigen wir Unterstützung bei der Betreuung der Projekte durch E-Mentoren. Die Externe Betreuung der Projekte unabhängig vom Fachlehrer ist ein essentieller Bestandteil der Virtual Science Fair und hat hohen motivierenden Charakter für die Schülerinnen u. Schüler. Da die Lehrkräfte immer auch in ihrer bewertenden Funktion wahrgenommen werden, können die Schülerinnen u. Schüler nicht so unbefangen und offen Fragen stellen, wie dies bei den E-Mentoren möglich ist. Die Unterstützung der E-Mentoren beschränkt sich dabei auf Fragen zum Versuchsdesign, zur Dokumentierung oder zur Variation einzelner Variablen im Experiment. Eine Unterstützung bei der Durchführung, Materialbereitstellung oder persönliche Treffen sind bewusst nicht erforderlich und erwünscht, so dass sich der Aufwand für die E-Mentoren im Rahmen von einigen Stunden (6-8 Wochen, dabei jede Woche max. 20-30 Min. Online-Aktivität) bewegt.

Sie leisten dabei einen wichtigen Beitrag zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses und unterstützen uns in der Bestrebung, das Interesse und Verständnis für naturwissenschaftliche Methoden frühzeitig zu fördern.

Die E-Mentoren treten über eine Moodle-Plattform in Kontakt mit den Schülergruppen. Unsererseits ist eine Betreuung von jeweils nur einem Schülerteam durch einen E-Mentor vorgesehen.

Wir würden uns freuen, wenn Sie in Ihren Arbeitskreisen, bzw. über evtl. vorhandene E-Mailverteiler unter den Studentinnen u. Studenten für das Projekt werben könnten, so dass wir genügend E-Mentoren für das Projekt zusammen bekommen. Insbesondere für Lehramtsstudentinnen u. Studenten bietet das Projekt die Chance, Einblicke in die

schulischen Realitäten bzw. die bei Schülerinnen u. Schülern existierende Fragen, Lösungsansätze, (Fehl-)Vorstellungen... zu bekommen.

Einen Eindruck zum möglichen Rahmen der Projekte erhalten Sie unter den folgenden Links:

<http://www.sciencefair.tu-dortmund.de/cms/>

<http://www.ostendorf-gymnasium.de/?p=1586>

<http://www.ostendorf-gymnasium.de/?p=1828>

Sollten Sie weitere Fragen zum Projekt haben, oder Interesse haben, z.B. bei der Science Fair am 11.04. vorbei zu schauen, freuen wir uns über eine E-Mail oder einen Anruf.

Mit hoffnungsvollen Grüßen



Holger Seefried
Fachbetreuer Chemie
(Koordination des Projekts in der Schulleitung)
Kontakt
h.seefried@deutschhaus.de
Tel. 0931-35940131

gez.
Ilona Landgraf
Fachbetreuerin Biologie

gez.
Hans Paulini
Fachbetreuer Physik