

**An interessierte Wissenschaftler, Akademiker
und Studenten, die das
Röntgen-Gymnasium bei einem
naturwissenschaftlichen Projekt
unterstützen können**

Datum
15. Dezember 2014

VIRTUAL SCIENCE FAIR 2015 AM RÖNTGEN-GYMNASIUM

Die naturwissenschaftliche Ausbildungsrichtung am Röntgen-Gymnasium Würzburg hat eine lange Tradition. Wir wollen jedoch über die fachliche Bildung im Rahmen des naturwissenschaftlichen Unterrichts auch eine Begeisterung für Naturwissenschaften wecken. Seit langem werden einzelne Schülerinnen u. Schüler bei Wettbewerbsteilnahmen wie z.B. Chemie-Olympiade, Experimente antworten, Jugend forscht etc. unterstützt.

Im letzten Jahr haben wir mit einer „**Virtual Science Fair**“ einen neuen Weg gefunden, um das Interesse an naturwissenschaftlichen Fragestellungen und das Bewusstsein für die Vorgehensweise zur Klärung von Fragen an die Natur zu schärfen. Dieses Projekt soll auch in diesem Schuljahr für die Schülerinnen u. Schüler der 8. Jahrgangsstufe stattfinden.

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

Der Verlauf des Projekts wird unten skizziert.

Da bei ca. 90 beteiligten Schülerinnen u. Schülern ca. 45 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 Dokumentation oder zur Variation einzelner Parameter 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 mebis-Plattform in Kontakt mit den Schülergruppen. Unsererseits ist eine Betreuung von jeweils nur einem Schülerteam durch einen E-Mentor vorgesehen.

Wir suchen also:

E-Mentorinnen u. Mentoren, die pro Woche ca. 20 Min. Zeit investieren können, um via E-Mailkontakt einem Schülerteam in seinem Projekt weiter zu helfen!

Wir bieten:

Ein gutes Gewissen, mit geringem Aufwand etwas für den naturwissenschaftlichen Nachwuchs zu tun ☺!

Einblicke in die schulische Realität der Naturwissenschaften und **naturwissenschaftliche Fragestellungen von Jugendlichen!**

Falls gewünscht: Bestätigung der Unterstützung unserer Science Fair, Teilnahme an der Science Fair



Was müssen Sie tun:

Im Zeitraum von Mitte Februar bis Anfang April ein bis zwei Mal pro Woche online gehen und in einer mebis-Plattform die offenen Fragen der Schülerinnen u. Schüler zu ihrem Projekt lesen und entsprechende Tipps geben, die weiter helfen. Die Tipps können dabei fachlicher Art sein, sich aber auch auf Fragestellungen zur Durchführung eines Experiments beziehen. Eine Betreuung des Experiments, Materialbereitstellung, persönliche Treffen etc. sind nicht nötig! Zeiten, in denen Sie abwesend und nicht erreichbar sind, können Sie dem Schülerteam mitteilen, so dass diese sich darauf einrichten können.

Ablauf des Projekts:

- ✓ **Start up (Mitte Februar 2015):** Schüler werden in der Schule in das Projekt eingeführt, sie erhalten den Auftrag in kleinen Gruppen (2 Schüler) eine Fragestellung zu entwickeln, die experimentell beantwortet bzw. geklärt werden kann. Die Fragestellungen werden auf der mebis- oder moodle-Plattform gepostet.
- ✓ **Projektphase (Februar-März 2015): Die E-Mentoren** suchen sich auf der Plattform ein Schülerteam, das sie betreuen. Die Schüler arbeiten eigenständig an ihren Mini"forschungs"projekten, dabei werden Sie durch die E-Mentoren unterstützt (1-2xwöchentlich, via mebis- oder moodle-Plattform); zusätzlich erfolgt in diesem Zeitraum ein Zwischenbericht an den Fachlehrer (Biologie/Chemie/Physik).

HIERBEI BENÖTIGEN WIR IHRE HILFE!

- ✓ **Science Fair (April 2015):** Im Rahmen einer Ausstellung stellen die Schülergruppen ihre Miniforschungsprojekte vor. Sie stehen dabei Rede und Antwort und stellen die Projekte den anwesenden Eltern und einer Jury (Eltern, Lehrkräfte, Externe) vor. Es erfolgt eine Prämierung der besten Projekte. *Eine Teilnahme der E-Mentoren ist bei Interesse möglich, aber nicht notwendig!*

Bitte melden Sie sich, wenn Sie uns unterstützen wollen oder bei Fragen via E-Mail. (möglichst mit Angabe der Person über die Sie die Information erhalten haben) an

c.baum@lehrer.roentgen-gym.de

Einen Eindruck der Projekte bzw. des Rahmens können Sie sich unter den folgenden Links verschaffen:

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

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

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

Mit hoffnungsvollen Grüßen im Namen der
Fachschaften Chemie / Biologie / Physik am RGW
Christoph Baum Matthias Wüst Dr. Wolfgang Weigand
c.baum@lehrer.roentgen-gym.de

