



IMST – Innovationen machen Schulen Top

Themenprogramm „Prüfungskultur“

ENDBERICHT

MATURA NEU –

EIN PROJEKT FÜR ZUKÜNFTIGE STUDENTINNEN

(TEIL B)

Kurzfassung

ID 215

Dr. Heide Knauer

Assoz. Univ.-Prof. Dr. Helmut Jungwirth

Karl-Franzens-Universität Graz

Institut für Molekulare Biowissenschaften/Offenes Labor Graz

Humboldtstraße 50, 8010 Graz

Graz, April 2011

ALLGEMEIN

Dieses Projekt richtete sich insbesondere an SchülerInnen, die planen, nach der Matura auf der Universität zu studieren. Im Rahmen unseres Projektes sollte mithilfe etablierter Forschungs- und Weiterbildungsmethoden die einmalige Chance geboten werden, sich professionell sowohl auf die neue Reifeprüfung als auch auf den Uni-Alltag vorzubereiten.

PROJEKTZIELE

Die vier wissenschaftlichen Hauptziele des Projektes:

- Professioneller Aufbau von Präsentationskompetenz für alle beteiligten Gruppen
- Kompetenzorientierte Vorbereitung zur mündlichen Reifeprüfung nach neuen Richtlinien
- Entwicklung einer nachhaltigen Form der Vermittlung von Forschung für SchülerInnen
- Untersuchung der Auswirkungen von Forschungspraktika für beide Seiten - Schule und Forschung

PROJEKTABLAUF

Das Offene Labor Graz koordinierte und organisierte eine Zusammenarbeit von NachwuchswissenschaftlerInnen des Doktorandenkollegs (DoktorandInnen) des Instituts für Molekulare Biowissenschaften und SchülerInnen des Sacré Coeur Graz in einem Forschungslabor am Institut für Molekulare Biowissenschaften. Hierbei sollte auf Seiten der DoktorandInnen die Wissenschaftskommunikation und auf Seiten der SchülerInnen praxisbezogener Unterricht und die Erfahrung eines Forschungsalltags im Mittelpunkt stehen.

Im Zuge des Projektes haben acht SchülerInnen des Privatgymnasiums Sacré Coeur das Institut für Molekulare Biowissenschaften der Karl-Franzens-Universität besucht und einen ganzen Tag in einem wissenschaftlichen Labor verbracht. Für diesen Tag wurde ein Programm vorbereitet, das zwar an die SchülerInnen angepasst wurde, jedoch weit möglichst dem Forschungsalltag eines/einer WissenschaftlerIn entsprach. Mehrere molekularbiologische Experimente wurden durchgeführt und auch ineinander verschachtelt, um auch den zeitlichen Druck zu simulieren.

Unter fachkundiger Betreuung durch vier StudentInnen/NachwuchswissenschaftlerInnen des renommierten Doktorandenkollegs des Instituts für Molekulare Biowissenschaften konnten die TeilnehmerInnen an diesem Tag selbständig die ausgewählten Experimente durchführen und so Einblicke in den Arbeitsalltag eines/einer WissenschaftlerIn gewinnen.

Teilnehmende SchülerInnen des Sacré Coeur Graz

- Immanuel Azodanloo, 7.B Klasse
- Anna Cronenberg, 7.B Klasse
- Tina Edelbauer, 7.B Klasse
- Anna Haselbacher, 7.B Klasse
- Yemi Rupp, 7.B Klasse
- Lisa Zachar, 7.B Klasse
- Bernhard Hofer, 8.B Klasse
- Markus Vogtberg, 8.B Klasse

Betreuende Nachwuchswissenschaftlerinnen

- Mag.^a Christine Netzberger
- Mag.^a Maria Bauer
- Mag.^a Petra Kotzbeck
- Mag.^a Irina Mrak

Evaluierung

Die Auswertung der Fragebögen hat ergeben dass sich vor allem das Bild des Forschungsalltags einer/eines WissenschaftlerIn unter den SchülerInnen doch etwas gewandelt hat. Die anfängliche Angst, dass dieser Ausflug in ein Forschungslabor von strikten Regeln geprägt und mitunter langweilig werden könnte, hat sich keinesfalls bestätigt. Die SchülerInnen haben den Laboralltag zwar als anstrengend empfunden, waren aber vor allem vom freundlichen, teilweise lockeren Arbeitsklima (z.B. Musikhören im Labor) begeistert. Auch konnte gezeigt werden, dass durch die selbstständige Forschungsarbeit der SchülerInnen auch vermeintlich komplexe wissenschaftliche Themen einfach und auch sehr spannend vermittelt werden konnten.

Aus den Fragebögen der Wissenschaftlerinnen ging ganz klar hervor, dass die BetreuerInnen von der Organisation und der Durchführung dieses Projektes begeistert waren. Vor allem die Möglichkeit des Trainings der Vermittlung der eigenen Forschungsarbeit für "Nicht-WissenschaftlerInnen" wurde als Herausforderung und positiver Lerneffekt empfunden. Die Zusammenarbeit zwischen den BetreuerInnen und den SchülerInnen wurde als sehr gelungen wahrgenommen.