



**IMST – Innovationen machen Schulen Top**

Themenprogramm „Prüfungskultur“

# **MATURA NEU - EIN PROJEKT FÜR ZUKÜNFTIGE STUDENTINNEN**

ID 205

**VerfasserInnen:**

**Dr. Brigitta Kunisch**

**Schule:**

**Privatgymnasium Sacré Coeur**

**Petersgasse 1**

**8010 Graz**

Graz, Juni 2011

# Inhaltsverzeichnis

<b>ABSTRACT .....</b>	<b>3</b>
<b>1 IDEE, PLANUNG, VORBEREITUNG .....</b>	<b>4</b>
1.1 Erste Schritte .....	4
1.2 Konkrete Planung .....	4
<b>2 TEILPROJEKT MIT UNIVERSITÄT .....</b>	<b>6</b>
2.1 Kick-off-Treffen.....	6
2.2 Arbeit in Labor .....	6
2.3 Zusammenschau und Überleitung.....	6
<b>3 TEILPROJEKT MIT INSTITUT ACADEMIA.....</b>	<b>7</b>
3.1 Präsentationsschulung.....	7
3.2 Abschlusspräsentation.....	7
<b>4 RESUMEE .....</b>	<b>9</b>
4.1 Evaluierung .....	9
4.1.1 Feedback zwischen den Projektverantwortlichen .....	9
4.1.2 Feedback der Projektteilnehmer .....	9
4.3 Abschließende Bemerkungen .....	10
<b>5 LITERATUR .....</b>	<b>11</b>

## ABSTRACT

*Das Projekt „MATURA NEU – ein Projekt für zukünftige StudentInnen“ ist in mehrfacher Hinsicht ein innovatives, zukunftsweisendes Projekt.*

*Durch die Kontakte mit einem Universitätsinstitut lernen die teilnehmenden SchülerInnen den Universitätsbetrieb vorab kennen. Sie haben die Möglichkeit in einem professionellen Labor zu arbeiten und den Arbeitsalltag von StudentInnen und jungen ForscherInnen direkt mitzuerleben und persönliche Kontakte zu knüpfen. Sie werden mit dem Berufsumfeld von NaturwissenschaftlerInnen bekannt.*

*Die Zusammenarbeit mit dem zweiten Partner, dem ACADEMIA Presentation Center, vermittelt die Kompetenz, Erlerntes und Beobachtetes bestmöglich darzustellen. Dies umfasst die Schulung in der Konzeption und Durchführung multimedialer Präsentationen.*

Schulstufe:	11. und 12.
Fächer:	Biu, CH
Kontaktperson:	Dr. Brigitta Kunisch
Kontaktadresse:	Petersgasse 1 8010 Graz

# 1 IDEE, PLANUNG, VORBEREITUNG

Die Idee zu Projekt „MATURA NEU – EIN PROJEKT FÜR ZUKÜNFTIGE STUDIERENDE“ ging von Frau Dr. Paltauf aus. Sie hatte bereits Erfahrung mit der Zusammenarbeit von Projektpartnern aus schulischen und universitären Bereichen, insbesondere in der Verknüpfung von Praktika an Universitäten und dem Verfassen von Fachbereichsarbeiten.

Ziel der Zusammenarbeit sollte sein, interessierten, begabten und engagierten SchülerInnen die Möglichkeit zu bieten, zusätzlich zum regulären Schulbetrieb, einerseits erste universitäre Erfahrungen zu sammeln und andererseits schon in diesem Stadium die entsprechenden Grundlagen für optimales Präsentieren wissenschaftlicher Erkenntnisse zu erwerben.

Maßgeblich war auch die Tatsache, dass in der neuen Form der Reifeprüfung eine vorwissenschaftliche Arbeit und deren Präsentation für alle Maturant/innen verpflichtend sein wird.

## 1.1 Erste Schritte

Im Frühling 2010 kontaktierte mich Frau Dr. Paltauf und machte mir den Vorschlag, gemeinsam ein über den unmittelbaren Schulbereich hinausgehendes Projekt zu planen.

Bei einem ersten persönlichen Treffen wurden die grundlegenden Vorstellungen und Ziele formuliert. Als Projektpartner von Seiten der Universität bot sich das Institut für molekulare Biowissenschaften aus mehreren Gründen an. Erstens wollten wir die universitären Kontakte im Bereich der Naturwissenschaften ansiedeln. Zweitens kannte Frau Dr. Paltauf Herrn Dr. Jungwirth schon und auch ich hatte mit ihm bereits Kontakte über das Offene Labor.

Herr Dr. Jungwirth war schnell bereit, als Partner in dieses Projekt einzusteigen und wir entschlossen uns, jeder für seinen Bereich, den Projektantrag zu formulieren. Frau Dr. Paltauf koordinierte die Teilanträge und wir reichten unseren Antrag bei IMST ein.

Zu unserer großen Freude wurde dieses Projekt genehmigt.

## 1.2 Konkrete Planung

Nachdem im Projektantrag der grundsätzliche Plan festgelegt war, begann im Herbst die konkrete Durchführungsplanung.

Grundsätzlich geschah die Zusammenarbeit auf e-mail Basis, gelegentlich auf telefonischem Weg und an wichtigen Punkten durch persönliche Meetings.

Im September 2010 kam es zu einem Planungstreffen zwischen Herrn Dr. Jungwirth, Frau Dr. Paltauf und mir. Dabei wurden die einzelnen Projektphasen nochmals genau durchbesprochen und die Aufgaben der einzelnen Teilnehmer aufeinander abgestimmt.

Meine Aufgabe war es, möglichst rasch unter den SchülerInnen der 11. und 12. Schulstufe TeilnehmerInnen zu rekrutieren.

Nach einer Kurzvorstellung des Projekts meldeten sich mehrere SchülerInnen, die ich dann genauer über die Teilschritte und den Arbeits- bzw. Zeitaufwand informierte. Schlussendlich blieben acht ernsthaft interessierte TeilnehmerInnen über.

Ich legte zu Beginn eine e-mail Verteilerliste an und meldete die Teilnehmer an die anderen beiden Projektpartner. Von Seiten des Instituts für molekulare Biowissenschaften war Frau Dr. Knauer für die tatsächliche Durchführung verantwortlich.

Schon zu Beginn zeigte sich, dass die Terminplanung sich auf Grund der verschiedenen Partner als schwierig herausstellen würde. Einerseits mussten wir auf die schulischen Gegebenheiten (Schular-

beiten, Schulveranstaltungen, Schüleraustausch) Rücksicht nehmen, andererseits war auch von Seiten des Instituts durch den Regelbetrieb, die Studentenbetreuung und Forschungsvorhaben ein zeitlich relativ enges Korsett vorgegeben.

Am 17. November 2010 kam es dann zu einem Auftakttreffen an der Universität, bei dem die Schülerinnen und die wissenschaftlichen BetreuerInnen die Gelegenheit hatten, sich kennen zu lernen.

## **2 TEILPROJEKT MIT UNIVERSITÄT**

### **2.1 Kick-off-Treffen**

Beim ersten Treffen stellte Frau Dr. Knauer kurz das Institut und grundlegende Forschungsprojekte vor. Für alle SchülerInnen war dies der erste Kontakt mit der Universität, der erste Besuch an einem Institut und in einem Seminarraum.

5 StudentInnen des Doktorandenkollegs hatten sich bereit erklärt, je zwei SchülerInnen zu betreuen. Von Beginn an herrschte eine sehr partnerschaftliche Atmosphäre, sodass die SchülerInnen schnell die Scheu vor der neuen Umgebung verloren.

Im Rahmen dieses Treffens wurden die TeilnehmerInnen einander zugeordnet und die Termine für die Laborarbeit vereinbart.

### **2.2 Arbeit in Labor**

Die Arbeit im Labor umfasste eine vorbereitende Einheit am Nachmittag, um Kulturen anzusetzen und die Laborräume kennen zu lernen.

Die eigentliche Arbeit umfasste einen Ganzttag, an dem im Labor des Institutes für molekulare Biowissenschaften von den TeilnehmerInnen unter Anleitung selbständig Versuche durchgeführt wurden, deren Niveau durchaus wissenschaftlichen Charakter hatte.

### **2.3 Zusammenschau und Überleitung**

Am 28.1.2011 fand am Institut für molekulare Biowissenschaften ein abschließendes Treffen an der Universität statt.

Einerseits sollte den SchülerInnen die Gelegenheit gegeben werden, zu den Ergebnissen ihrer Arbeit im Labor noch Fragen zu stellen.

Andererseits sollte durch die Anwesenheit aller Projektverantwortlichen der Gesamtüberblick gefestigt und der Übergang zur nächsten Projektphase gemeinsam begleitet werden.

Ich konnte letztlich aus Termingründen nicht anwesend sein, aber Frau Dr. Knauer schloss ihren Teil ab und die SchülerInnen lernten Frau Dr. Paltauf kennen und erhielten erste Informationen über die nächste Projektphase.

## **3 TEILPROJEKT MIT INSTITUT ACADEMIA**

### **3.1 Präsentationsschulung**

Die Termine für die Präsentationsschulung wurden von den TeilnehmerInnen direkt mit Frau Dr. Paltauf vereinbart. Sie fanden am 3.2., 9.2., 16.2. und 2.3. bzw. 9.3. 2011 statt.

Ziel dieses Trainings war, zu lernen, welche Faktoren für den Erfolg eines Vortrags, einer Präsentation ausschlaggebend sind und diese auch praktisch anzuwenden.

Neben sicherem Auftreten, Visualisieren von Ergebnissen und Kompetenz der Vortragenden gehört auch die Fähigkeit dazu, eine Brücke zum Publikum zu schlagen.

Interessante wissenschaftliche Ergebnisse müssen auf einen Punkt gebracht werden, spannend und verständlich, aber trotzdem tiefgreifend dargeboten werden, um dem Publikum in Erinnerung zu bleiben.

### **3.2 Abschlusspräsentation**

Die Abschlusspräsentation fand am 13. April 2011 um 16.00 Uhr in den Räumlichkeiten des Business Centers am Nikolaiplatz statt.

Anwesend waren Vertreter der drei am Projekt teilnehmenden Bildungsinstitutionen: das PG Sacré Coeur, das Institut für molekulare Biowissenschaften der Universität Graz und das Academia Presentation Center.

Der außerschulische, professionelle räumliche Kontext wirkte sich positiv auf die Atmosphäre rund um die Präsentation aus. Diese umfasste neben der eigentlichen Präsentation auch die Begrüßungsphase und den Ausklang mit Small Talk zwischen allen Partnern in herzlicher Atmosphäre.

Die eigentliche Präsentation umfasste die Vorstellung der Teilnehmer und der Teilgebiete, die sie abdecken würden. Den Zuschauern wurden in unterhaltsamer und lehrreicher, teilweise auch interaktiver Vorgangsweise, die Prinzipien erfolgreicher Präsentation nahegebracht.

Den Abschluss bildete die Präsentation einer fiktiven Weltreise. Dabei bewiesen zwei TeilnehmerInnen, dass sie ihre neu erworbenen Präsentationsfähigkeiten nicht nur im wissenschaftlichen Kontext gut anwenden können, sondern unterhielten die Anwesenden mit einem Bericht über eine Weltreise.



## 4 RESUMEE

### 4.1 Evaluierung

#### 4.1.1 Feedback zwischen den Projektverantwortlichen

Im Anschluss an jede Teilphase des Projektes gab es einen informellen Austausch der Projektverantwortlichen.

Auch der Workshop vom 10. bis 11. November 2010 in Wien konnte sowohl zum gegenseitigen internen Feedback als auch zur Präzisierung der weiteren Planungsschritte gut genutzt werden. Zusätzlich bot es im Rahmen der Projektvorstellungen durch die Reaktionen bzw. Fragen der anderen Projektverantwortlichen ein wichtiges und interessantes externes Feedback.

#### 4.1.2 Feedback der Projektteilnehmer

Auch mit den teilnehmenden SchülerInnen gab es laufend informelles, mündliches Feedback. In diesen Gesprächen wurde bereits klar, dass dieses kombinierte Angebot einen Bereich abdeckt, der im normalen Schulalltag in diesem Ausmaß nicht möglich ist und dass die TeilnehmerInnen vor allem persönlich sehr viel profitieren. Damit ist gemeint, dass die erworbenen Kompetenzen nicht nur im schulischen Alltag von Nutzen sind, sondern in allen Lebensbereichen. Ein erkennbares Kriterium ist größere Sicherheit im Auftreten in verschiedenen Kontexten – in Prüfungssituationen, aber z.B. auch als Schulsprecher oder Mitglied im SGA

Nach Abschluss des Projektes im April 2011 wurde den TeilnehmerInnen ein Fragebogen (siehe Anhang) vorgelegt. Die Ergebnisse werden wie folgt zusammengefasst:

Ad A. Motivation:

Kontakt mit Forschungsthemen, Kennenlernen des Unialltags, aktive Arbeit im Labor,

Einsicht in mögliche Studienoptionen, Erwerb von Know How im Bereich wissenschaftlicher Präsentation, Sicherheit im Präsentieren.

Ad B. Teilprojekt an Uni:

Wirklicher Einblick in Arbeiten an der Uni; nicht zu vergleichen mit dem Tag der offenen Tür, Selbsttätigkeit im professionellen Umfeld hat beeindruckt, kompetente und freundliche Betreuung durch die jungen ForscherInnen, Erfahrung mit korrekter und disziplinierter wissenschaftlicher Arbeitshaltung.

Tatsächliche Arbeit im Labor auf mehrere Tage ausdehnen.

Gesamtbenotung: 1,5 deshalb, weil mehr Zeit im Labor wünschenswert wäre.

Ad C. Teilprojekt am Institut Academia:

Lockere aber intensive und professionelle Arbeitsatmosphäre, schrittweises Heranführen an gute wissenschaftliche Präsentationstechniken, viel praktische Arbeit.

Nachhaltige Wirkung für privaten und schulischen Bereich in Sachen Auftreten und Präsentation. Keine Änderungswünsche.

Gesamtbenotung: 1

Ad D.

Alle Teilnehmer sind der Meinung, dass das Projekt unbedingt weiterhin angeboten werden sollte, vor allem für SchülerInnen der 6. und 7. Klassen.

## 4.2 Genderaspekte

Wie in allem IMST Projekten verpflichtend vorgesehen und im Rahmen des 1. Workshops in Wien auch eingehend diskutiert, kann und soll reflektierendes und geschlechtersensibles Handeln Vorbildwirkung entfalten.

Gerade im Kontext von Schule, Universität und dem Institut Academia, also drei sehr unterschiedlichen Institutionen, war der Umgang mit Fragen der Geschlechtergerechtigkeit interessant. Der Prozess der Sensibilisierung für Genderfragen ist sicherlich eingeleitet, und die Förderung von Burschen und Mädchen findet gleichermaßen statt. Im Kontext der Universität war klar erkennbar, dass sich die Mädchen unter den ProjektTeilnehmerInnen sehr davon motiviert und beeindruckt fühlten, dass sie von weiblichen jungen ForscherInnen betreut wurden. Andererseits werden übernommene, traditionelle Rollenbilder offensichtlich von der Gesellschaft, von Eltern etc., ob bewusst oder unbewusst weitergegeben und beeinflussen auch die heutige Schülergeneration.

Ein wesentlicher Punkt scheint die Bewusstmachung dieser Muster zu sein. In der Folge wäre vielleicht ein klarer Wissensinput hilfreich, und vor allem natürlich individuelle Erfahrungen. Solche waren im Projektverlauf immer wieder gegeben, insbesondere durch das erlebte Selbstverständnis im (Vor)Leben ihrer Geschlechterrollen der involvierten Personen.

Selbstverständlich wurden die Protokolle, Berichte etc. in geschlechtergerechter Sprache verfasst.

## 4.3 Abschließende Bemerkungen

Überlegenswert wäre eine intensivere Einbindung in den Schulalltag. Einerseits wurden die LehrerInnen der entsprechenden Fächer (Chemie, Biologie) nicht ausreichend vorab informiert und in das Projekt miteinbezogen. Dadurch wäre eine bessere Verknüpfung mit dem laufenden Unterrichtsgeschehen möglich gewesen und es hätten auch die MitschülerInnen der TeilnehmerInnen besser von dem Projekt profitieren können.

Im Laufe des zweiten Teiles wurde klar, dass es empfehlenswert gewesen wäre, auch die Deutsch-LehrerInnen vermehrt zu informieren, da insbesondere das Präsentieren im schulischen Kontext meist von ihnen wahrgenommen wird.

Die TeilnehmerInnen werden die im Projektverlauf gewonnene Präsentationskompetenz nicht nur für ihren persönlichen schulischen Erfolg und vor allem bei der mündlichen Reifeprüfung einsetzen, sondern haben sich bereit erklärt, gemeinsam eine Präsentation des Privatgymnasiums Sacré Coeur zur Vorstellung für Eltern zukünftiger SchülerInnen zu erstellen.

Als wirklich gelungen muss man die Verzahnung an der Nahtstelle zwischen sekundärem und tertiärem Bildungsbereich bezeichnen. Noch im geschützten schulischen Bereich verankert, konnten die TeilnehmerInnen wichtige Einsichten, Kontakte und Erfahrungen machen, die ihnen nicht nur für die Reifeprüfung von Nutzen sein werden, sondern vor allem für eine zukünftige Studienwahl und Studieneingangsphase.

## **5 LITERATUR**

Für meinen Teilbereich des Projektes wurde keine Literatur verwendet.