

***Die Berufliche Oberschule Regensburg
ist eine Comenius - Schule***



**Bildung und Kultur
Programm für lebenslanges Lernen**

*Education and Culture
Program for Lifelong Learning*

**Comenius
2009 - 2011**

Bilaterales Projekt mit der Partnerschule in Rom:

*„Astronomisches Jahr 2009
Kepler und Galilei - zwei bedeutende Astronomen“*

**Multilaterales Projekt mit den Partnerschulen in Belgien
und Ungarn:**

*„Synergien in der Ausbildung im Fachbereich Mechanik auf
Europäischer Ebene - Synergies in Training in the Depart-
ment of Mechanics at European Level“*

ERLÄUTERUNGEN ZUM BILATERALEN PROJEKT:

PROGRAMM FÜR LEBENSLANGES LERNEN COMENIUS

Schulpartnerschaften

THEMA:

LLP-Unterprogramm	Comenius	Aktionstyp	Schulpartnerschaften bilateral
Ausschreibung	2009		
Arbeitsprache der Partnerschaft	Deutsch		
Titel der Partnerschaft	Astronomisches Jahr 2009 Kepler und Galilei - zwei bedeutende europäische Astronomen		
Abkürzung / Akronym (sofern vorhanden)	AJ09KG		
Beantragter Projekttyp	<input type="checkbox"/> Multilaterale Partnerschaft <input checked="" type="checkbox"/> Bilaterale Partnerschaft		

PARTNER:

Vollständiger Name der Einrichtung	ISTITUTO D'ISTRUZIONE SUPERIORE G: CAR- DUCCI-P:SOBETTI ROMA				
Art der Einrichtung	s.o.				
Gesetzlicher Status	<input type="checkbox"/> Privat	<input checked="" type="checkbox"/> Öffentlich	Größe (Anzahl Lerner)		
Kommerzielle Ausrichtung	<input type="checkbox"/> Profit	<input checked="" type="checkbox"/> Non-profit			
Adresse	VIA ASMARA 28				
Postleitzahl	00199	Stadt	ROMA	Region	Lazio

ZIELE

ALLGEMEINE ZIELE

Die römische Bildungseinrichtung pflegt seit dem Schuljahr 2007/2008 mit der Beruflichen Oberschule Regensburg einen engen Kontakt. Im letzten Schuljahr wurde ein gemeinsames Projekt mit dem Titel „**Marcus Aurelius, der Gründer von Regensburg**“ durchgeführt. Die römischen Schüler und die Regensburger gingen auf Spurensuche in Rom und Regensburg. Überraschende Verbindungslinien zwischen Rom und Regensburg wurden aufgedeckt.

Das **Comenius Projekt** steht im Zusammenhang mit dem von der UNESCO angeregten **astronomischen Jahr 2009**.

Galilei hat vor 400 Jahren erstmalig sein Fernrohr zur astronomischen Beobachtung eingesetzt. Das heliozentrische Weltbild fand er bestätigt. Kepler veröffentlichte ebenfalls vor 400 Jahren sein Buch „Astronomia Nova“, in dem er die Umlaufbahnen der Planeten beschrieb und sein 1. und 2. Gesetz bezogen auf die Planetenbahnen entwickelte. Kepler, ebenfalls ein strikter Vertreter des heliozentrischen Weltbildes, lebte auch in Regensburg. In Regensburg starb er. Kepler stand mit Galilei bezogen auf die Verteidigung des heliozentrischen Weltbildes in Verbindung.

Somit ergeben sich zwischen Rom und Regensburg über die römische Epoche hinaus gemeinsame historische Verbindungslinien, die bis in die Gegenwart hinein wirksam sind, denn beide Astronomen leisteten einen erheblichen Beitrag zur Überleitung der Wissenschaft aus der mittelalterlichen Abhängigkeit in die Neuzeit. Sie befreiten die Wissenschaft insbesondere aus den Fesseln des Ptolemäischen Weltbildes (geozentrische Weltbild), das besonders von den Kirchen verteidigt wurde. Sie legten die Basis zu unserer heutigen Kommunikationstechnologie (Anwendung der Gesetze nach Kepler in der Satellitentechnik).

Beide Partnerbildungseinrichtungen stellen fest, dass das Geschichtsbewusstsein der Schüler/innen sehr lückenhaft ist.

Geschichtliche Zusammenhänge kennen zu lernen, heißt die eigne gegenwärtige Identität zu verstehen. Wenn zusätzlich transnational gemeinsame historische, wissenschaftliche und kulturelle Verbindungslinien zwischen den europäischen Partnerländern und Partnerstädten (hier an Hand der Astronomen Galilei und Kepler) von den Schülern in einer internationalen Arbeitsgruppe erkannt werden, so trägt diese Arbeit erheblich zur Integration in Europa bei. Die nationale Identität leitet zu einer europäischen Identität über.

KONKRETE ZIELE

- a. Aufbau einer transnationalen Erlebnisgemeinschaft an Hand des konkreten Projekts bezogen auf das selbständige Eruiieren der Verbindungslinien von Galilei und Kepler.
- b. Erstellen eines Kompendiums in italienischer und deutscher Sprache mit Veröffentlichung im Internet. Die Projektarbeit wird ergebnisorientiert für die Öffentlichkeit sichtbar.
- c. Italien und Deutschland als gemeinsamen Kulturraum an Hand der Verbindungslinien zwischen Galilei und Kepler sichtbar und erlebbar werden lassen.
- d. Einbau der Thematik fächerübergreifend in den Geschichts-, Religions-, Deutsch, Ethik- und Physikunterricht. Erkennen, dass beide Partneereinrichtungen somit Synergien im Bildungswesen vorweisen.
- e. Einschätzen der Bedeutung beider Astronomen, Physiker und Mathematiker für unsere Gegenwart bezogen auf die Kommunikationstechnologie in Europa.
- f. Erkennen, dass Schlüsseltechnologien einen sprunghaften Entwicklungsschub auslösen können (Erfindung des Fernrohres und Anwendung durch Galilei als Schlüssel zur Erweiterung des Weltbildes-Vergleich Fernrohr nach Galilei und Kepler).
- g. Erkennen der Notwendigkeit der Freiheit der Wissenschaft (Glauben, Wissenschaft, Vernunft als Problemfeld- Galilei und Kepler im Spannungsfeld der religiösen Vorstellungen).
- h. Multiplikation der Ergebnisse in den Klassengemeinschaften (Referate).
- i. Vorstellung Projektarbeit bei Tagen der offenen Tür in den Schulen.
- j. Veröffentlichung in der Presse und im regionalen Fernsehen.
- k. Einbindung außerschulischer Einrichtungen (Museen, Kulturämter der Städte, Teilnahme an Veranstaltungen in den Observatorien im Rahmen des astronomischen Jahres 2009).

Grundprinzip ist das selbständige transnationale Erarbeiten der Thematik seitens der Schüler durch Recherchen in Rom und Regensburg.

Die Betreuer sind Tutoren und helfen bei Koordination.

ERLÄUTERUNGEN ZUM MULTILATERALEN PROJEKT:

PROGRAMM FÜR LEBENSLANGES LERNEN COMENIUS

Schulpartnerschaften

THEMA:

LLP-Unterprogramm	Comenius	Aktionstyp	Schulpartnerschaften multilateral
Ausschreibung	2009		
Arbeitsprache der Partnerschaft	Deutsch (Englisch als Brückensprache)		
Titel der Partnerschaft	Synergien in der Ausbildung im Fachbereich Mechanik auf Europäischer Ebene - Synergies in training in the Department of Mechanics at European level		
Abkürzung / Akronym (sofern vorhanden)	SYN-MEC		
Beantragter Projekttyp	<input checked="" type="checkbox"/> Multilaterale Partnerschaft <input type="checkbox"/> Bilaterale Partnerschaft		

PARTNER :

Vollständiger Name der Einrichtung	Robert Schuman Institut Eupen				
Art der Einrichtung	EDU SCHVoc				
Gesetzlicher Status	<input type="checkbox"/> Privat	<input checked="" type="checkbox"/> Öffentlich	Größe (Anzahl Lerner)	800	
Kommerzielle Ausrichtung	<input type="checkbox"/> Profit	<input checked="" type="checkbox"/> Non-profit			
Adresse	Vervierser Straße 89-93,				
Postleitzahl	4700	Stadt	EUPEN	Region	DG
Staat	BELGIEN		Lage	R	
Nationale Nr. der Einrichtung (sofern vorhanden)	1202	Nationale Agentur der koordinierenden Einrichtung		Belgien, deutschsprachige Gemeinschaft	
Webseite d. Einrichtung (sofern vorhanden)	www.rsi-eupen.be	Mail-Adresse der Einrichtung		info@rsi-eupen.be	

Vollständiger Name der Einrichtung	Bánki Donát Gimnázium és Szakközépiskola				
Art der Einrichtung	EDU SCHVoc				
Gesetzlicher Status	<input type="checkbox"/> Privat	<input checked="" type="checkbox"/> Öffentlich	Größe (Anzahl Lerner)	750	
Kommerzielle Ausrichtung	<input type="checkbox"/> Profit	<input checked="" type="checkbox"/> Non profit			
Adresse	Bercsényi u.2				
Postleitzahl	2400	Stadt	Dunaújváros	Region	HU21-Közép-Dunántúl
Staat	Hungary		Lage	R	
Nationale Nr. der Einrichtung (sofern vorhanden)	OM 030188	Nationale Agentur der Einrichtung		Ungarn	
Webseite der Einrichtung (sofern vorhanden)	www.banki- duj.sulinet.hu	Mail-Adresse der Einrichtung (sofern vorhanden)		szki@banki- duj.sulinet.hu	

ZIELE

Entwicklung, Planung und Produktion einer Zahnradpumpe

Alle drei Partnerschulen sind Institutionen der beruflichen Bildung und führen eine Ausbildung in der Fachrichtung Metalltechnik durch.

Die Lerninhalte in der beruflichen Bildung z. B. in der Metalltechnik zeigen international Synergien, die es zu nutzen gilt.

Ausgehend von dieser Tatsache bietet sich direkt an, ein transnationales Arbeitsteam zum Zwecke der Herstellung eines gemeinsam entwickelten technischen Produktes zu bilden. Die Gruppen der nationalen Schulen können somit zu einem internationalen Team geformt werden.

Die Grundlage für die Begegnungen ist das gemeinsam entwickelte technische Produkt. Aus dieser transnationalen Arbeitssituation erwächst eine Erlebnis- und Arbeitsgemeinschaft und wirkt integrierend im Hinblick auf eine europäische Erfahrungs- und Arbeitswelt. Europa soll konkret erlebbar werden.

Die Mobilität, Flexibilität und die transnationale Anpassungsfähigkeit der Teilnehmer wird gestärkt

Der Inhalt des geplanten Projektes mit den Partnerschulen entspricht dem Lehrplan der fachpraktischen Ausbildung und steht in einem engen Zusammenhang mit dem fachbezogenen Fächern Technologie, Technisches Zeichnen sowie fächerübergreifend mit den Fächern Mechanik, angewandte Mathematik und Werkstoffkunde.

Unser Projekt leistet einen Beitrag zum europäischen Jahr der Innovation und Kreativität 2009.

- Konzeption und Fertigung eines technischen Produktes im internationalen Arbeitsteam (Lehrer/innen und Schüler/innen Gruppen) mit Arbeitsteilung
- Einführung in die Technische Fachsprache der Partnernationen.
- Themengebiete: Arbeitsplanung, Berechnungen, CAD, CNC, Metrologie, Montage, Funktionsprüfung, Qualitätsprüfung, Normung(ISO, EN, DIN)
- Ansätze: Internetplattform als Kommunikationsmedium, Veröffentlichung der Ergebnisse in Presse und Internet, Berücksichtigung der von den Schülern selbst gefundenen Alternativlösungen bzw. Endlösung, internationale Arbeitsteilung, gemeinsame Montage sowie Funktionskontrolle.
- Einblicke in die jeweilige Bildungsstruktur der Partnerinstitutionen werden während der Begegnungsphasen stattfinden.
- Unser Rahmenprogramm bietet die Möglichkeit die Teilnehmer in die Kultur und Geschichte des jeweiligen Partnerlandes Einblick zu gewähren. (landeskundliche Exkursionen)

Betriebliche Exkursionen ermöglichen Einblicke in die Wirtschaftsstruktur des Partnerlandes