

Berufliche Schulen im Agrarbildungszentrum
Landshut / Schönbrunn
Am Lurzenhof 5
84036 Landshut

Arbeitsplan / Dokumentation zum InfoSCHUL II/2-Projekt

1 Projekt – Eckdaten

Schuljahr:	2001 /2001
Projekttitle:	Regenerative Energien – Rapsmethylester (Biodiesel) und Rapsöl, Herstellung, Energiebilanz, Vor- und Nachteile, Motorumbauten, Kosten, Preise;
Schule:	Berufliche Schulen im Agrarbildungszentrum in Landshut – Schönbrunn, Berufsschule IV – Agrarwirtschaft Am Lurzenhof 5 84036 Landshut bs@agrarbildungszentrum.de
Verbundschule:	Staatliche Berufsschule Neumarkt i.d. Opf./Bayern (Federführende Schule)
Unterrichtsfächer:	Fachtheorie, Fachpraxis Schule und Betrieb, Maschinenkunde, Maschinenpflege, Datenverarbeitung, Deutsch;
Beteiligte Klassen:	Berufsgrundschuljahr Landwirte, Fachklassen 1 und 2 Landwirte;
Projektleitung:	Franz Rauscher, rauscher@abz.fh-landshut.de

Im Agrarbildungszentrum in Landshut Schönbrunn sind verschiedene Ausbildungsrichtungen angesiedelt:

Fachschule für Gartenbau

Fachschule für Ökologischen Landbau

Landmaschinenschule

Staatliche Führungsakademie für Ernährung, Landwirtschaft und Forsten

Lehrgut, ökologisch orientiert

Fachhochschule für Betriebswirtschaft und Technik

Berufliche Schulen: **Berufsschule Agrar**
 Fachoberschule Agrar
 Berufsoberschule Agrar
 Berufsoberschule, sozialpflegerischer Zweig
 Berufsfachschule Hauswirtschaft
 Berufsfachschule Kinderpflege

Der Erfahrungsaustausch zwischen den einzelnen Instituten und Schulzweigen ist gut und trägt zum Synergieeffekt bei.

Ausstattung, die für das Projekt genutzt werden kann:

An den Beruflichen Schulen steht ein Computerraum mit 22 Arbeitsplätzen, einem Lehrerarbeitsplatz sowie ein Lehrerarbeitsplatz in einem eigenen Raum für die Vorbereitung der Lehrer zur Verfügung.

Für individuelle Schülerarbeiten und Recherchen steht zur Zeit ein eigener Raum (Internetkaffee) mit 3 Computern während der unterrichtsfreien Zeit oder nach Vereinbarung zur Verfügung.

Alle PCs sind mit einem Win-NT-Server vernetzt und haben einen schnellen Internetzugang über eine Glasfaserstandleitung zum Fachhochschulserver der Fachhochschule Landshut. Der Internetzugang über das Hochschulnetz ist für die Schule kostenlos.

Das BGJ-Klassenzimmer wird in diesen Wochen beispielhaft für multimediales Arbeiten mit einem schnellen PC mit Internetzugang und Videoprojektor ausgestattet.

Zur Zeit wird jedes Klassenzimmer und jeder Fachraum mit einem eigenen Internetanschluss ausgestattet.

Die PC-Anlage im DV-Raum läuft im 6. Jahr mit 100 MHz – Pentium Prozessoren mit 16 MB RAM. Sie wird im Januar/Februar 2001 durch eine neue Anlage ausgetauscht werden. Die Computer des DV-Unterrichtssaumes werden auf die Klassenzimmer für die Internetrecherchen verteilt und mit dem hausinternen Netz vernetzt. Dazu wird ein weiterer Raum mit 6 PCs für die freie Schülerbenutzung eingerichtet. InfoSCHUL hat zur Forcierung dieser Einrichtung beigetragen.

Drei Videoprojektoren mit mobilen PC-Einheiten erlauben den flexiblen PC-Einsatz innerhalb des laufenden Unterrichts.

Zwei Masterteacher schulen die Lehrkräfte im Rahmen von Intel-Lehren auch im multimedialen Bereich. Eine Digitalkamera sowie ein Laptop stehen zu Verfügung. Ein weiteres Laptop ist bestellt.

Kooperationspartner:

Landmaschinenschule in Landshut – Schönbrunn:

Für aktuellen fachlichen Rat steht uns unter anderem unsere Landmaschinenschule in Landshut – Schönbrunn zur Seite. Eine Fortbildungsveranstaltung im Februar 2001 war ausschlaggebend für die Projektidee.

Die Landmaschinenschule führt Lehrgänge und Fortbildungsmaßnahmen für alle landtechnischen Bereiche für Schüler, Auszubildende sowie für Betriebsleiter in Zusammenarbeit mit Fachhochschulen und Universitäten theoretisch und praktisch durch. Ein moderner Maschinenpark kann für unser Projekt und für unsere laufende Ausbildung mit genutzt werden.

Landmaschinenhandel – Wolznach

Informationen und Mitarbeit an Motorumbauten sowie die Organisation von Informationsfahrten, z.B. zu John Deere nach Mannheim.

C.A.R.M.E.N. Zentrales Agrar-Rohstoff-Marketing- und Entwicklungs-Netzwerk

Ölmühle Postau bei Landshut : Herstellung von Rapsmethylester (Biodiesel),

Die Firma HCS in Eching wird uns mit einem Preisnachlass für ein Laptop unterstützen.

2 Erfahrungshorizont

Unsere Schule beteiligt sich zum ersten Mal an einem Projekt von InfoSCHUL. Deshalb werden wir zunächst mit der Projektarbeit Erfahrungen sammeln, um dann auch andere Schulzweige wie BOS Agrar und FOS Agrar mit in die zukünftige Projektarbeit mit einzubeziehen.

Die hausinterne Lehrerfortbildung in Word, Excel, Powerpoint sowie der digitalen Bildbearbeitung war Voraussetzung für das Grundwissen der beteiligten Lehrkräfte und wir durch Intel-Lehren mit Programmen wie Picture-Publisher, Front-Page oder Mediator fortgesetzt.

3 Zielsetzung / Projektidee

Regenerative Energien spielen in unserem Zeitalter ökologisch und politisch eine zunehmend bedeutende Rolle. Fossile Energien erschöpfen sich, sind nicht erneuerbar, unterliegen einem ökologischen Raubbau und sind von politischen Situationen verfügungs- und preisabhängig.

Dieses Bewusstsein soll den Schülerinnen und Schülern vermittelt werden. Regenerative Energien sind sicher nicht die Lösung aller Energieprobleme, aber sie tragen dazu bei.

Die Landwirtschaft produziert einen Teil der regenerativen Energien selbst und soll dazu bewegt werden, auch diese Energien selbst zu nützen. Sie haben die Möglichkeit, einen wirtschaftlichen Vorteil daraus zu ziehen und können dabei einen nicht unerheblichen Beitrag zur Umwelt zu leisten.

Durch umfangreiche Recherchen sollen die Schülerinnen und Schüler an die Thematik herangeführt. Eigene Erfahrungen mit diesen Energien sollen verarbeitet und bewertet werden.

Die Informationsplattform „INFOFARM“ wird für die Adressendatenbank genutzt und ergänzt und auch mit ihrem Fundus an Informationen in die Recherchen einbezogen.

Die Ergebnisse werden im Unterricht fachlich umgesetzt. Recherchen werden im Fachunterricht ausgewertet, im Deutschunterricht formuliert und im DV-Unterricht multimedial umgesetzt.

Fortbildungsveranstaltungen zu diesem Thema wurden und werden genutzt.

Ganz bewusst wurde für dieses erste Projekt die Berufsschule Agrar gewählt, um Erfahrungen für die Einbindung von FOS und BOS zu sammeln.

In Workshops sollen die Ergebnisse bewertet werden und die didaktische und methodische Umsetzung im Unterricht diskutiert werden.

Die Ergebnisse sollen über die Plattform „INFOFARM“ bundesweit als Unterrichtshilfe zugänglich sein.

4 Erwartungen an das Projekt

1. Eine gemeinsame Informations- und Bildungsplattform für den landwirtschaftlichen Bereich zu schaffen, ist wichtig.
2. Projektergebnisse werden nicht in der Schule intern gehortet, sondern einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht.
3. Die Projektarbeit lässt sich auf mehrere landwirtschaftliche Schularten sowie Berufsgruppen ausdehnen.
4. Ergebnisse können in größeren Foren diskutiert werden.
5. Neue Unterrichtskonzepte und Unterrichtsmodelle entstehen.
6. Das Projekt ermöglicht eine bundesweite Kooperation.

Wie erwarten, dass durch den Einsatz vielfältiger und vor allem neuer Medien die Motivation der Schülerinnen und Schüler erhöht wird, vor allem dann, wenn sie selbst maßgeblich an der Projektentwicklung und –gestaltung beteiligt sind und sie sich damit identifizieren können.

Die Berufliche Bildung soll vielfältiger gestaltet werden und nicht nur in Schule und Betrieb stattfinden. Die Verzahnung zwischen Schule, Betrieb, Firmen und Behörden soll die Kooperationsbereitschaft fördern und Partnerschaft vermitteln.

Teamarbeit fördert die soziale Integration und damit die Verantwortung für die Gemeinschaft.

5 Vorgehensweise

Zeitraster	Ablaufplan
September / Oktober 2001	<ul style="list-style-type: none"> • Kick-Off Meeting in Rieden • Grobplanung des Projekts: Sammeln von Erfahrungshintergründen, Projektinhalte, Methoden • Information der beteiligten Kollegen, Verteilung der Themenbereiche an die Kollegen, Optimierung des Verfahrens • Anschaffungswünsche des Fachbereichs klären • Arbeitstreffen der Verbundschulen InfoFARM in Regensburg
Oktober 2001	<ul style="list-style-type: none"> • Einweisung der Beteiligten Klassen in die InfoFARM-Homepage • Einweisung in BSCW und die InfoFARM-Datenbank • Gezielte Internetrecherche in landwirtschaftlichen Bereichen
November / Dezember 2001	<ul style="list-style-type: none"> • Kontaktaufnahme mit eventuellen Sponsoren • Beginn der Hausvernetzung, um in jedem Klassenzimmer und Fachraum Zugang zum Internet und Hausinternen Netz zu gewährleisten • Softwarebeschaffung und Installation • Stoffsammlung, Internetrecherche zu regenerative Energien insbesondere Biodiesel – Rapsöl • Einteilung der Arbeitsgruppen • Planung der Fachexkursionen und Schulungsveranstaltungen für Schüler und Kollegium • Beschaffung von Hardware zur Verbesserung der Arbeitsbedingungen: Laptop / Beamer / Palm
Januar 2002	<ul style="list-style-type: none"> • Fertigstellung der Hausvernetzung und Inbetriebnahme • Grüne Woche in Berlin, Workshop InfoFARM • Auswertung der Ergebnisse der Internetrecherche und Aufbereitung in den Arbeitsgruppen
Februar 2002	<ul style="list-style-type: none"> • Installation einer neuen PC-Anlage für den Schulungsraum • Schulung der Lehrkräfte im Rahmen von Intel-Lehren, multimediale Verarbeitung von Informationen, insbesondere Aufnahmetechnik, Bearbeitung und Verarbeitung von digitalem Bildmaterial, Entwicklung von interaktiven Sites • Fachexkursion zu John Deere nach Mannheim

	<ul style="list-style-type: none"> • Fachtagung zu regenerativen Treibstoffen an der Landmaschinenschule Schönbrunn
März bis Mai 2002	<ul style="list-style-type: none"> • Strukturierung der Ergebnisse • Bildmaterial bearbeiten • Einsatz der aufbereiteten Informationen im Unterricht • Entwicklung der Präsentation des Themas
Juni bis Juli 2002	<ul style="list-style-type: none"> • Auswertung von Erfahrungen zu den Projektergebnissen • Präsentation des Projektes bei verschiedenen Abschlussveranstaltungen • Abschlussbericht

6 Kostenplan

Planung: Aktueller Stand vom 15. Oktober 2001

Recherchekosten	1500,00 DM
projekterforderliche CD-ROMs	1000,00 DM
Lehr- und Lernsoftware	3000,00 DM
Schulungskosten	2000,00 DM
Reisekosten	5000,00 DM
Fachspezifische Literatur	500,00 DM
Hardware	5000,00 DM
Projektdarstellung, Öffentlichkeitsarbeit	2000,00 DM
Summe	20000 DM