



## **IMST – Innovationen machen Schulen Top**

Kompetent durch praktische Arbeiten – Labor, Werkstätte & Co

### **BIODIVERSITÄT IM DICHT VERBAUTEN SIEDLUNGSGEBIET**

**Kurzfassung**

**ID 1009**

**Mag. Claudia Tanczos-Fuchs**

**Mag. Melanie Gross**

**Mag. Helmut Grabherr**

**Mag. Josef Göschl**

**Mag. Brigitte Buttress-Grove**

**RG/WRG Feldgasse, 1080 Wien**

Wien, Juli, 2013

## **Einleitung**

Innerhalb der Fachgruppe Biologie wurde schon länger über eine nachhaltige Nutzung des Schulhofes für die Erreichung von fachbezogenen aber auch allgemeinen Unterrichtszielen wie Schutz der heimischen Fauna und Förderung des Gestaltungswillens der eigenen Lebensumwelt nachgedacht. In Gesprächen mit KollegInnen aus den Fächern technisches Werken und Deutsch entwickelte sich dies zu einem fächer- und klassenübergreifenden Projekt, an dem alle dritten Klassen eines Jahrgangs teilnahmen.

## **Zielsetzung**

Ein Hauptziel war Möglichkeiten für die Übernahme von Verantwortung für die eigene Umwelt aufzuzeigen. Da möglichst viele Schülerinnen und Schüler daran teilhaben sollten und damit die Kooperation innerhalb des Jahrgangs gefördert werden sollte, wurde klassenübergreifend gearbeitet. Konkret sollten folgende Ziele erreicht werden:

- Die SchülerInnen sollen Möglichkeiten zur Förderung der heimischen Insektenwelt mit Schwerpunkt Wildbienen und Nützlinge im Garten kennen.
- Die SchülerInnen sollen ein tieferes Verständnis von Biodiversität erlangen.
- Die SchülerInnen sollen einfache handwerkliche Fähigkeiten erwerben, die danach für die eigene Lebensgestaltung sehr konkret umgesetzt werden können.
- Die SchülerInnen sollen unterschiedliche Arten der Dokumentation von Projekten üben.

Weiters sollte das Projekt die Zusammenarbeit der Fachgruppen fördern, es sollten neue Methoden und Arbeitsformen von den beteiligten Lehrerinnen und Lehrern ausprobiert werden und alle Beteiligten neues Wissen erwerben.

Die Projekterfahrungen sollten sowohl innerhalb der Schule als auch an einen erweiterten Personenkreis weitergegeben werden. In diesem Zusammenhang war nicht zuletzt das Endergebnis, der umgestaltete Bereich des Schulhofes, als Anregung für alle Menschen mit Zugang bzw. Beziehung zum Schulgebäude gedacht. Es sollte gezeigt werden wie aus einem kleinen Bereich der Arbeitsumwelt eine optisch ansprechende Bereicherung des Alltag werden kann und dabei die Vielfalt der heimischen Tiere und Pflanzen maximal gefördert werden können.

## **Themenschwerpunkte**

- Insekten mit Schwerpunkt Wildbienen und Nützlinge im Gartenbau
- Vielfalt heimischer Nutzpflanzen
- Wildpflanzen im verbauten Siedlungsgebiet
- handwerkliches Arbeiten

## **Methodik/Durchführung**

Es wurde in den normalen Unterrichtseinheiten die fachlichen Aspekte der Themen behandelt. In Biologie erfolgten unter anderem die Schritte: Ideensammlung für die Umgestaltung, Zeichnung von Entwürfen, Eigenrecherche im Internet, Erstellung von Plakaten u.v.m.

Um die Zusammenarbeit und den Informationsaustausch effektiver zu gestalten wurde bereits zu Beginn des Projektes ein klassenübergreifender Kurs auf der schuleigenen moodle-Plattform errichtet.

Beiträge im eigenen moodle-Kurs wurden von den Schülerinnen und Schülern erstellt. Hier wurden zu Beginn Ideen gesammelt, link-Listen erstellt, in Foren über die Machbarkeit von Ideen diskutiert, Sachinformationen aufbereitet. Am Ende diente es zur Darstellung der Erfahrungen mit dem Projekt im Zuge des Deutschunterrichtes und zur Dokumentation von Ergebnissen und der Stationen des

Projektablaufes. Diese Arbeiten erfolgten während des normalen Fachunterrichts unter Nutzung des Laptopwagens bzw. der EDV-Räume.

Es wurden Exkursionen in unterschiedlichen Schülergruppenszusammensetzungen durchgeführt, z.B. zur Materialsammlung für die Bienenhäuser oder zu Beispielen des urban gardenings und artenreichen Ruderalflächen in der unmittelbaren Schulumgebung.

An den Bienenhäusern, Rankgittern etc. wurde im regulären Werkunterricht aber auch in den Biologiestunden gearbeitet, um auch die Teilnehmerinnen und Teilnehmern des textilen Werkens an diesen Arbeiten teilhaben zu lassen.

Einfache Gartenarbeiten wurden im Biologieunterricht durchgeführt. Einige Arbeitsaufträge praktischer Natur (Sammeln von Saatgut im Herbst) und fachlichen Inhaltes (Erstellung von Portfoliobeiträgen) wurden als Hausübung aufgegeben.

Der Grundstock für eine Saatgutbörse wurde gelegt und ein Teil der Samen im Frühjahr angebaut.

Das Bauen der großen Pflanzbehältnisse erfolgte geblockt an zwei Nachmittagen mit den Werkgruppen zweier Klassen gemeinsam in Anwesenheit der am Projekt beteiligter Lehrkräfte. Abschlussarbeiten an diesen Gefäßen, sowie deren farbliche Gestaltung erfolgten im Zuge der Projekttag kurz vor Schulschluss.

### **Evaluation/Verbreitung**

Auf Seiten der beteiligten Schülerinnen und Schüler konnte anhand der Beiträge auf der moodle-Plattform in den einzelnen Foren, Glossaren etc. ihr Engagement und ihr Wissenszuwachs laufend verfolgt werden. Auch die erstellten Portfoliobeiträge zum Thema „Projektverlauf“ spiegelten die Wahrnehmung der beteiligten Jugendlichen wider.

Befragungen (Abstimmungsfunktion auf moodle) am elsa-Tag, der zum Abschluss des Projektes mit einer Klasse genutzt werden konnte, zeigten das Erreichen bzw. Nichterreichen einzelner Teilziele auf.

Aus organisatorischen und edv-technischen Gründen wurde die Befragung über das gesamte Projekt teils durch die Abgabe eines Kurzberichtes als Datei auf Moodle und teils durch Austeilen eines ausgedruckten Fragebogens durchgeführt.

Die wesentlichste Evaluationsmöglichkeit war im Falle dieses Projektes unserer Ansicht nach jedoch das für jeden direkt überprüfbare Ergebnis der Umgestaltungsmaßnahmen im Schulhof. Neben der erfolgten Präsentation am elsa-Tag und den Plakaten, die auf Schulveranstaltungen das Projekt erläutern, erhoffen wir damit auch in Zukunft zur Verbreitung der Themenschwerpunkte weit über einen Klassenjahrgang hinaus beitragen zu können.

### **Abschluss/Ergebnis/Ausblick**

Da viele Ziele des Projekts längerfristig angelegt sind, wird sich erst in den nächsten Schuljahren zeigen, ob es erfolgreich in Sinne der zu Grunde liegenden Ideen war. Die Bruthilfen für Insekten sind so ausgelegt, dass sie jede Saison von anderen Klassen neu befüllt werden können. Ein Teil der Pflanzkästen wird ebenso immer wieder neu zu bepflanzen sein.

Ob es gelingt, die Artenvielfalt an Insekten und anderen Gliedertieren zu vergrößern wird auch stark von der weiteren Pflege der neu geschaffenen Strukturen abhängen. Es ist geplant, diese Entwicklungen auch langfristig zu verfolgen.

Die Zusammenarbeit zwischen den Fachgruppen war einfach zu organisieren. Größere Schwierigkeiten bereiteten erwartungsgemäß die Koordination der vier Klassen, vor allem wenn auch noch auf geeignete Wetterbedingungen Rücksicht genommen werden musste. Um trotzdem alle handwerklichen Maßnahmen optimal auszugestalten wurden noch einige Unterrichtseinheiten in der Projektwoche vor Schulschluss herangezogen.

Ogleich das Projekt von allen beteiligten Lehrpersonen abschließend als erfolgreich und gelungen betrachtet wird und Lob von unterschiedlichster Seite erhielt zeigte sich, dass all die Vorhaben wohl auch sehr gut zwei getrennte Projekte ergeben hätten.

Das Ziel, die Umgestaltung dieses Jahr fertig zu stellen, wurde mit Hilfe aller beteiligten Klassen erreicht. Mit der Auspflanzung der vorgezogenen Nutz- und Zierpflanzen konnte erst später begonnen werden und einiges hat die Wetterkapriolen nicht überlebt. Das Umsetzen und die weitere Bepflanzung der geschaffenen Tröge wird im Herbst erfolgen, was ursprünglich nicht so geplant war, aber die Möglichkeit schafft, noch weitere Klassenjahrgänge mit einzubeziehen.

Dieses Imst-Projekt hat in kurzer Zeit sehr viel ermöglicht, was in dieser Form und mit diesem Engagement der SchülerInnen sonst so nicht möglich gewesen wäre. Einen „Abschluss“ im engeren Sinne wird es wohl so rasch nicht geben, da sich schon jetzt wieder neue Arbeiten, Fragestellungen und Ideen ergeben haben, die sowohl von Seiten der SchülerInnen als auch von LehrerInnenseite im nächsten Herbst weiterverfolgt werden können.