



Der Gegenstand „Naturwissenschaftliches Projekt“

Kurzfassung der gleichnamigen Dokumentation

Reinhard Pichler

BRG Traun
Schulstraße 59
4050 Traun
Tel.: +43-(0)7229-62288-22

Eine neue Form des naturwissenschaftlichen Unterrichts stellt der Gegenstand Naturwissenschaftliches Projekt in der 6., 7. und 8. Klasse im Schwerpunkt Naturwissenschaft in der Neuen Oberstufe des BRG Traun dar.

In den Vorbesprechungen zur Einreichung des Schulversuchs waren wir „Naturwissenschaftler“ uns einig, dass wir die Neue Oberstufe auch dazu nützen müssen uns einen Rahmen zu schaffen, der es uns ermöglicht, projektorientiertes Lernen zu verwirklichen.

Daneben waren Blockunterricht, fächerübergreifender Unterricht, Dokumentation und Präsentation der Arbeit die Schlagworte, von denen wir uns leiten ließen.

In diesem Schuljahr war es soweit:

Frau Burgstaller und Frau Krepil-Weis, die im Schuljahr 2001/02 das Projekt als Biologinnen betreuen sollten, arbeiteten ein Rohkonzept aus und legten dieses im Juni des Vorjahres den anderen beteiligten Kolleg/innen (Frau Wiesinger-Mays und Frau Stugger für Chemie, Frau Zulehner-Mair und Herr Pichler für Physik) vor.

Die Lehrer/-innen wählten ein ökologisches Thema, weil,

- Mülltrennung in unserer Schule ein Problem ist,
- wir dafür -gerade als Ökoschule - mehr Bewusstsein schaffen wollen,
- bei diesem Thema der lebensweltliche Bezug gut herzustellen ist,
- wir über Sachinformation, Einsichten in komplexe Zusammenhänge und erfahrungsbezogenes Lernen ein sozial- und ökologieverträgliches Umweltverhalten anstreben wollen.

Folgende Ziele wurden festgesetzt:

- Ein Bewusstsein dafür schaffen, wie viel und welcher Müll in der Schule erzeugt wird (quantitative und qualitative Analyse, Materialkenntnis).
- Erfahrungen dafür schaffen, was mit dem Müll nach der Trennung geschieht und welche Auswirkungen das auf die Umwelt hat.
- Einen Bezug herstellen zwischen individueller und gemeinschaftlicher Verantwortung für Müllprobleme und Mülltrennung in der Schule.
- Nach Lösungen für die Müllprobleme in der Schule suchen und an ihrer Umsetzung arbeiten.

Von Oktober 2001 bis März 2002 arbeiteten die Schüler/-innen der 6b-Klasse gemeinsam mit den Lehrer/-innen am Thema „Müll in der Schule“.

Zuerst wurden die Schüler/-innen mit der Problematik vertraut gemacht; es ging darum, dem Vorhaben in der Öffentlichkeit der Schule Raum zu geben und dadurch auch den Schüler/-innen zu ermöglichen, sich mit dem Thema zu identifizieren.

Die Schüler/-innen sammelten aus 4 ausgewählten Klassen den Müll und machten ihn in einem Müllometer in der Aula der Schule sichtbar. Darüber hinaus wurden quantitative und qualitative Müllanalysen vorgenommen.

Im nächsten Schritt untersuchten die Schüler/-innen, wie an unserer Schule Müll gesammelt wird, wer daran beteiligt ist und welche Probleme dabei auftreten.

Daran anschließend werden die Müllwege in Zusammenarbeit mit Vertretern der Gemeinde verfolgt und diese in regionale und überregionale Abfallwirtschaftskonzepte eingeordnet.

Sie befassen sich mit Wiederverwendung, Wiederverwertung und Aufbereitung und die damit verbundenen Auswirkungen auf die Umwelt. Im Altstoffsammelzentrum, auf der Mülldeponie, in der Welser Altstoffverwertung und in der Welser Müllverbrennungsanlage werden sie vor Ort damit konfrontiert.

Im letzten und wichtigsten Schritt sollten aus den gewonnenen Erfahrungen und Erkenntnissen Lösungsansätze für die Schule gefunden und an deren Umsetzung gearbeitet werden.

Am 21. März 2002 wurde zu diesem Zweck das Projekt in der Schule präsentiert:

In insgesamt 6 Stationen präsentierten die Schüler/-innen der 6b ihren Kolleg/-innen der 4. und 5. Klassen ihre Erfahrungen des letzten halben Jahres. Auf Plakaten wurden die Projektergebnisse dokumentiert, Informationen weitergegeben und durch ein Quizspiel spielerisch aktive Umwelterziehung praktiziert.

Aus Sicht der beteiligten Lehrer/-innen ergibt sich nach Abschluss des Projekts folgendes Resümee:

- Projektunterricht führt sowohl bei Lehrer/-innen als auch bei den Schüler/-innen zu einer deutlichen Kompetenzerweiterung; wie die Schüler/-innen müssen auch die Lehrer/-innen lernen, zusammen zu arbeiten.
- Projektunterricht führt zu einem neuen Rollenverständnis bei den Lehrer/-innen: Lehrer/-innen werden zu Lernenden, neue Formen der Leistungsbeurteilung sind notwendig.
- Projektunterricht erfordert günstige Rahmenbedingungen; Blockunterricht ist eine unabdingbare Voraussetzung dafür.
- Projektunterricht fördert das kreative Potential der Schüler/-innen: sie verbinden sachliche Informationen mit Stilmitteln ihrer Jugendkultur (z. B. Rap).
- Projektunterricht fordert Schüler/-innen in einem größeren Maße als herkömmlicher Unterricht heraus.
- Projektunterricht wird von den Schüler/-innen kritischer hinterfragt als herkömmlicher Unterricht.
- Projektunterricht muss unbedingt evaluiert werden. Daher wird das Projekt "Müll in der Schule" der 6b-Klasse im Zuge der Teilnahme unserer Schule an IMST² einer genaueren Betrachtung unterzogen.
- gelungener Projektunterricht zeitigt konkrete Auswirkungen: Im Zuge des Projekts hat sich herausgestellt, dass in Zusammenarbeit mit der Gemeinde, die Art der Müllabholung neu zu überlegen sein wird, um wirklich sinnvoll zu sein.