



Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung (IMST-Fonds)

S2 „Grundbildung und Standards“

KANN OFFENER UNTERRICHT BASISKOMPETENZEN FÖRDERN?

KURZFASSUNG

ID 612

Verfasserin:
Fessler Gudrun

Schule:
HS-St. Stefan/Stainz
Betroffenes Unterrichtsfach:
Chemie

St. Stefan/Stainz, am 4.5.2007

ABSTRACT

Ziel dieses Projektes ist, eine Form des Unterrichts zu finden, in der sich Schüler/innen durch eine entsprechende Lernumgebung auch schwierige Inhalte aneignen und dabei wichtige Kompetenzen aufbauen, welche für ihr späteres Leben von großer Bedeutung sind. Dazu zählt in erster Linie eine gute Lesekompetenz, die lebenslanges Lernen ermöglicht. Weiters möchte ich mit diesem Projekt den Forderungen der Wirtschaft nach mehr Selbstständigkeit, Kooperations- und Organisationsfähigkeit gerecht werden. Nicht kurzzeitig abrufbares Wissen soll aufgebaut werden, sondern die Fähigkeit sich Wissen selbst anzueignen. Umgesetzt wird dieses Konzept anhand einer recht anspruchsvollen Thematik, dem Periodensystem.

Gleichzeitig wird durch ein alternatives Beurteilungssystem ein langsames Hineinwachsen der Schüler in unser leistungsbezogenes Wirtschaftssystem ermöglicht.

Ausgangssituation

Am Beginn des Schuljahres ergab eine Umfrage, dass die Naturwissenschaft im Besonderen die Chemie für die Schüler/innen keinen hohen Stellenwert einnimmt. Ich wollte nun im Laufe dieses Schuljahres verfolgen, ob ein abwechslungsreicher und schülerzentrierter Unterricht ihr Interesse steigern kann.

Daraus ergab sich für mich folgende Konsequenz:

Der Unterricht soll den Erwartungen der Schüler/innen angepasst,
das Beurteilungssystem diesem Unterricht gerecht und
die nötigen Kompetenzen dafür erworben werden.

Welche Kompetenzen sollen erworben werden

Im Zuge meines Projekts sollten die Schüler/innen sich schwierige Inhalte möglichst selbstständig aneignen.

Dafür ist eine gute **Lesekompetenz** Voraussetzung. Diese wird durch Umsetzen der Arbeitsaufträge auf Versuchskärtchen bzw. Arbeitsplänen, Recherchen auf entsprechenden Internetseiten und in Lexika, sowie der Auseinandersetzung mit den Materialien der offenen Lernumgebung kontinuierlich gefördert.

Übernahme von Verantwortung soll durch die so genannte **Kooperationskompetenz** geschult werden. Kooperationsfähigkeit bedeutet aber auch, das eigene Tempo auf jenes der Gruppe abzustimmen, sich gegenseitig zu helfen, Rücksicht aufeinander zu nehmen und sich immer wieder zu motivieren.

Um Schüler/innen in verstärktem Maße für Rücksichtnahme zu sensibilisieren, wird **Gesprächskompetenz**, sowohl bei der Erarbeitung von Unterrichtsinhalten, als auch während der Gruppenarbeitsphasen durch Bonuspunkte belohnt.

Durch die Gruppenarbeiten werden auch verstärkt **soziale Komponenten** gefördert.

Ablauf des Projekts

Die Schüler/innen sollten sich im Laufe des Projektes ihr Wissen möglichst selbstständig aneignen und dabei viele verschiedene Unterrichts- und Sozialformen ausprobieren.

Ich wollte

- damit Kompetenzen aufbauen und stärken (Kooperations- Lesekompetenz, Organisation...) – Forderungen, die auch von der Wirtschaft gestellt werden,
- untersuchen ob die Attraktivität des Unterrichts dadurch gehoben werden kann (vorher ausschließlich Frontalunterricht),
- herausfinden, ob es überhaupt möglich ist, in einem so anspruchsvollen Fach wie Chemie durch entsprechende Lernumgebung selbstständige Wissensa-neignung bei allen Schüler/innen zu erreichen (auch bei schwachen Schülern),
- untersuchen, ob ein alternatives Beurteilungssystem, das stark individualisierend ist und die Stärken der einzelnen Schüler/innen berücksichtigt, sich auch auf die Motivation und Leistungsbereitschaft auswirkt.

Um dies in der Praxis umsetzen und evaluieren zu können, entschied ich mich für die Erarbeitung des Periodensystems.

Jede Schülergruppe soll für dieses Schuljahr eine „kleine Firma“ symbolisieren und auch als solche „wettbewerbsfähig“ sein.

Wie in der Privatwirtschaft sollen Arbeitspläne umgesetzt werden.

Dabei werden für die Umsetzung Punkte erwirtschaftet, die auf ein gemeinsames Gruppenkonto gutgeschrieben werden.

In den Arbeitsplänen fanden die Schüler/innen Arbeitsaufträge, die sie mit Hilfe von Büchern, Internetadressen, verschiedenen vorbereitenden Materialien und Versuchen ausführen sollten. Im Arbeitsplan gab es Stationen, die verpflichtend und solche, die wahlweise durchzuführen waren.

Die Schüler/innen holten sich selbstständig die Materialien und räumten diese danach auch wieder weg.

Beurteilungssystem

Es erfolgen nach wie vor schriftliche Überprüfungen, aber verstärkt mit Aufgabenstellungen, die an Pisa angelehnt sind.

Mit Hilfe von Mitarbeit- so genannten Bonuskärtchen wird am Ende einer Stunde festgestellt, wie oft sich Schüler/innen während einer Stunde meldeten.

Da auch Zuhören eine Form von Mitarbeit ist, bekommt auch jede/r Schüler/in, wenn er/sie sich an die Gesprächsregeln hält, Punkte auf sein/ihr Konto gutgeschrieben.

Auch schüchterne Schüler oder Schülerinnen haben daher die Möglichkeit für ihre „passive Mitarbeit“, also für gute Gesprächskompetenz belohnt zu werden.

In Heft werden Versuche, Mindmaps, Merksteoffe oder Arbeitsaufträge dokumentiert. Diese „Produkte“ werden dann nach Sauberkeit, Übersichtlichkeit beziehungsweise Vollständigkeit bewertet.

Die Schüler/innen in den Gruppen bekommen aber auch, da sie eine eigene „Firma“ sind, wie in der Privatwirtschaft für jede erbrachte Leistung einen „Lohn“ in Form von Gruppenpunkten.

Die Gruppenarbeit kann, aber muss nicht immer Beiträge in Form von:

Vorbereitungen auf ein bestimmtes Thema

Mindmaps

Versuchsplanungen

Versuchsprotokolle

Ergebnisse ihrer Gruppenarbeit oder

Präsentation derselben enthalten.

Aber auch das Einhalten der Gesprächsregeln in den Gruppen wird in der Note berücksichtigt. Während der Gruppenarbeiten sollte der Arbeitslärm nicht zu hoch sein.

Ergebnisse der Evaluation

Das Interesse am Fach Chemie ist deutlich gestiegen ist, was auch durch Schüleraussagen untermauert wurde.

Auch die anderen Ergebnisse zeigen deutlich, dass die Schüler/innen in der Lage sind, sich schwierige Lerninhalte wie das Periodensystem selbst anzueignen, wenn man eine entsprechende Lernumgebung schafft.

Mit den Ergebnissen der Gruppe waren bis auf zwei Schüler/innen, die sich in ihrer Gruppe nicht wohl fühlten alle sehr zufrieden. Diese zwei Schüler/innen haben die Gruppe gewechselt.

Nachdem gar keine negative Meinung zum Beurteilungssystem geäußert wurde, zeigt dies eine hohe Akzeptanz der Schüler/innen gegenüber dem Beurteilungssystem bezüglich der Gruppenbeurteilung.

Dass die Mitarbeit so objektiv nachvollziehbar und messbar ist, wurde von den Schüler/innen großteils positiv bemerkt und bewertet und hat sich überaus positiv auf ihre Leistung ausgewirkt.

Die Aussagen der Schüler zeigen, dass sie den Vergleich mit einer „Firma“ sehr wohl angenommen haben und dass „Teamwork“ für sie auch jetzt schon wichtig ist.

Auch die Schüler sehen das Heft als Dokument ihrer protokollierten Arbeit und damit ist der Anteil an der Note auch gerechtfertigt.

Wie nachhaltig dieses Wissen bei den Schüler/innen angelegt ist, habe ich nicht evaluiert, aber die Tatsache, dass sie Reaktionsgleichungen selbst erstellen können, beweist, glaube ich, dass sie das Wichtigste von diesem Kapitel längerfristig behalten haben und anwenden können.

Eine gelungene Umsetzung dieses Themas lässt den Schluss zu, dass auch einfachere Inhalte von den Schüler/innen selbstständig erarbeitet werden können und sie entsprechende Kompetenzen erworben haben.