



## "Nährstoffe" - Eine Möglichkeit zur Förderung der Motivation und des interessenangeleiteten Unterrichts in der 12. Schulstufe

S2 „Grundbildung und Standards“

GrgXI Gottschalkgasse  
Gottschalkgasse 21  
1110 Wien  
++4317132199

### Projekt „Nährstoffe“

Die organische Chemie der 8. Klasse mit ihren funktionellen Gruppen und Reaktionen wird über die Gruppe der Nährstoffe vermittelt.

Die Schülerinnen und Schüler erhielten zunächst eine kurze Einführung meinerseits um mit der Tatsache, dass es funktionelle Gruppen gibt vertraut zu werden. Dann folgte eine längere Einheit an selbständiger Arbeit.

Diese war geprägt von der Erarbeitung der funktionellen Gruppen in Theorie und in Praxis, wobei die Schülerinnen und Schüler sich selber Versuche, die sie durchführen wollten, aussuchten. Nach Versuchen zu einer Nährstoffgruppe mussten diese mit theoretischem Hintergrund in einer Worddatei mit Hilfe der Lehrbücher und des Internets aufgearbeitet werden.

Wir starteten im Oktober und endeten etwa Ende Februar mit dieser Form des Unterrichts.

In insgesamt etwa 10 Unterrichtsstunden wurde dazwischen die Klasse wieder auf einen einheitlichen Stand gebracht und Schwierigkeiten, die sich für viele Schülerinnen und Schüler ergeben haben, geklärt. Nach den Weihnachtsferien erfolgte eine schriftliche Überprüfung.

Meine Intention war, durch das selbständige Erarbeiten, und das eigenständige Schwerpunktsetzen, das Interesse und die Motivation am Unterrichtsfach Chemie zu steigern.

Dies ist nur teilweise gelungen.

Es hat sich gezeigt, dass die Schülerinnen und Schüler an das eigenständige Arbeiten nicht gewohnt waren. Für viele war es eine sehr große Hürde sich selber Gedanken zu dem Thema zu machen und diese dann auch zu verfolgen.

Das Leistungsbild zeigt, dass die Klasse in zwei „Teile“ zerfällt, eine recht gute und eine katastrophal schlechte.

Die zweite war mit den Anforderungen weit überfordert. Einige Mädchen verweigerten die Durchführung der Experimente und wollten auch nicht am Computer arbeiten.

Einige Burschen wären zwar leistungsfähig gewesen, allerdings zu unreif um mit wenig Druck die Motivation aufzubringen.

Drei Schülerinnen und drei Schüler der 14 köpfigen Klasse nutzen das Angebot und erarbeiteten sich das Themengebiet ungefähr so, wie ich es mir vorgestellt hatte. Sie waren durch die Experimente und das Arbeiten am Computer zusätzlich motiviert, und konnten auch Zusammenhänge und Vernetzungen herstellen, was sie bei der mündlichen Reifeprüfung eindrucksvoll zur Schau stellten.

Resümee und abschließende Überlegungen:

Grundsätzlich bin ich überzeugt davon, dass sich Schülerinnen und Schüler einer 12. Schulstufe zu einem mehr oder weniger großen Teil selbständig Wissen erarbeiten können muss und die Rolle des Lehrers eine vielseitige zu sein hat.

Es soll nicht nur Wissen erworben werden, sondern auch zahlreiche andere Fähigkeiten und Fertigkeiten.

In speziell dieser Klasse war es eine große Herausforderung und oft gab es auch eine Diskussion mit den Schülerinnen und Schüler über die Notwendigkeit einen eigenen Beitrag zu ihrem Wissenserwerb leisten zu müssen.

Im klassischen Frontalunterricht kommen diese Defizite nicht so stark in den Vordergrund, erst wenn der Lehrer/die Lehrerin etwas freigespielt ist und besser beobachten kann, fallen gerade diese Schülerinnen und Schüler besonders auf.

Die Befragung der Schülerinnen und Schüler hat gezeigt, dass sie sehr ehrlich antworten und die Lage auch realistisch einschätzen. Das heißt diejenigen, die nichts oder nur sehr wenig gemacht hatten, stellten das auch in den Fragebögen und Interviews so dar.

Ich glaube, man darf sich nicht entmutigen lassen und auch in diesen Klassen so arbeiten, dass die Schülerinnen und Schüler zumindest die Möglichkeit haben, zusätzlich zum Wissen Fähigkeiten, Fertigkeiten und verschiedene Arbeitsformen kennen zu lernen .