



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
(IMST-Fonds)**

S1 „Lehren und Lernen mit Neuen Medien“

DIE CHEMIE - DVD

ID 1402

Projektbericht

Edmund Fauland

MHS Stallhofen, Neue Mittelschule Steiermark

Stallhofen, Juli 2009

Inhaltsverzeichnis

Abstract	2
1. Allgemeine Daten.....	3
1.a Daten zum Projekt	3
1.b Kontaktdaten.....	3
2. Ausgangssituation.....	3
3. Ziele des Projekts	3
4. Module des Projekts.....	4
5. Projektverlauf	5
6. Schwierigkeiten.....	6
7. Aus fachdidaktischer Sicht	6
8. Gender-Aspekte	6
9. Evaluation und Reflexion	7
10. Outcome	7
11. Empfehlungen.....	8
12. Verbreitung	8
13. Literaturverzeichnis.....	8

Abstract

Die CHEMIE - DVD

Die Schüler/innen lernen bzw. festigen den Unterrichtsstoff, indem sie ihn didaktisch aufbereiten, um ihn einerseits ihren Mitschüler/innen zu präsentieren, andererseits um eine DVD mit den wichtigsten Inhalten des Chemie - Unterrichts gestalten zu können.

In beiden Fällen müssen die Schüler/innen aktiv und kreativ werden, eigene Ideen entwickeln und somit ein gewisses Maß an Eigenverantwortung übernehmen. Durch die Verbindung von Chemie und Informatik und die damit einhergehende Einbeziehung der Schüler/innen als „Expertinnen und Experten“, die als solche auch eine besondere Funktion im Gruppenunterricht erhielten, wurden die Schüler/innen im fächerübergreifenden Unterricht näher an die Chemie herangeführt.

Die Module umfassen den gesamten Bereich der anorganischen und organischen Chemie, wie er im Lehrplan für die 8. Schulstufe vorgesehen ist, können aber natürlich nicht alle Gebiete gleich intensiv abdecken.

Das „Outcome“ dieses Projekts ist eine DVD, die auch ungeprüften LehrerInnen erlaubt, eine „Chemiestunde“ zu gestalten.

1. Allgemeine Daten

1.a Daten zum Projekt

Projekt-ID	1401	
Projekttitel (= Titel im Antrag)	Die Chemie - DVD	
Kurztitel	Die Chemie - DVD	
Projektkoordinator/-in und Schule	Edmund Fauland	MHS Stallhofen, Neue Mittelschule Steiermark
Schultyp	APS	
Beteiligte Klassen (Schulstufen)	4b, 4m Klassen, 8. Schulstufe APS	
Beteiligte Fächer	Chemie, Informatik, Techn. Werken	
Angesprochene Unterrichtsthemen	Jahreslehrstoff Chemie in der 8. Schulstufe	
Weitere Schlagworte (z. B. methodischer oder fachdidaktischer Art) für die Suche im IMST-Wiki	SchülerInnen erstellen eine Chemie-DVD	

1.b Kontaktdaten

Beteiligte Schule(n) - jeweils - Name	MHS Stallhofen, Neue Mittelschule Steiermark
- Post-Adresse	8152 Stallhofen 2
- Web-Adresse	http://www.hs-stallhofen.at/
- Schulkennziffer	616092
- Name des/der Direktors/-in	SR Alfred Niehs
Kontaktperson - Name	Edmund Fauland
- E-Mail-Adresse	e.fauland@gmail.com
- Post-Adresse (Privat oder Schule)	8565 St. Johann, Muggauberg 68

2. Ausgangssituation

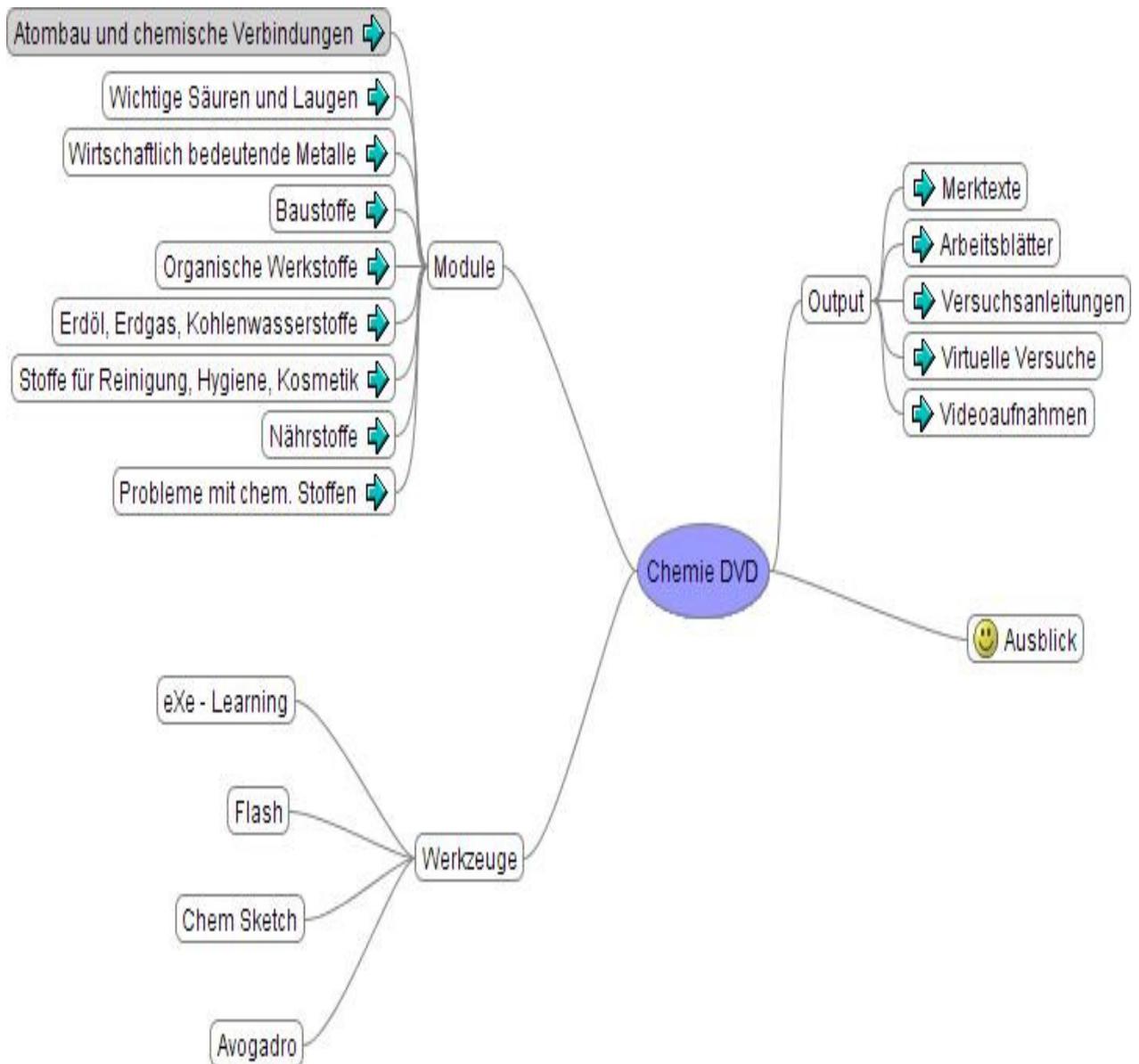
Die Ausgangssituation, beziehungsweise der Anlass dieses Projekts entstand aus der Notwendigkeit, als einziger geprüfter Physik/Chemielehrer meine KollegInnen bei ihrer Arbeit zu unterstützen. Im Hintergrund stand der Gedanke, chemische Vorgänge verständlich und schülergerecht aufzubereiten. An Erfahrungen und Vorarbeiten standen mir nur diverse Mappen und Bücher der diversen Verlage zur Verfügung – und natürlich das Internet.

3. Ziele des Projekts

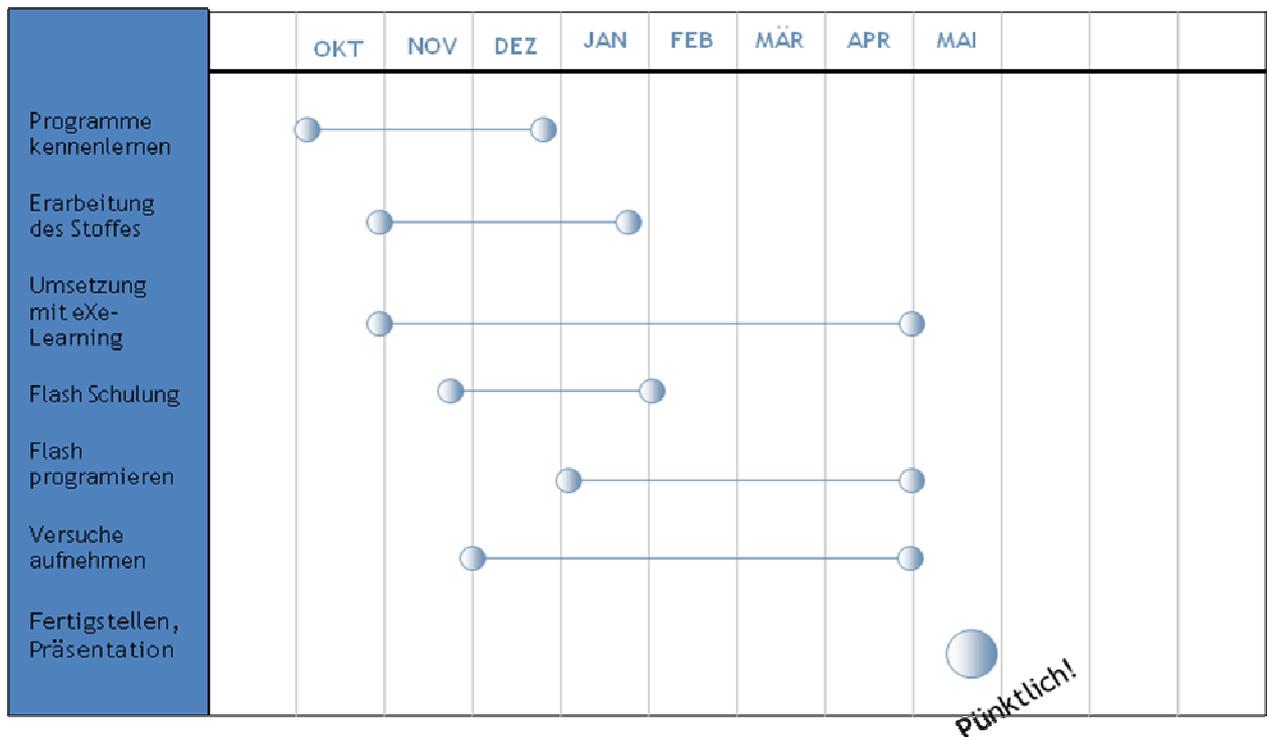
Durch die intensive Auseinandersetzung mit den einzelnen Themen soll erreicht werden:

- ✚ dass sich die SchülerInnen intensiv mit den Themen beschäftigen müssen und dadurch ein erweitertes Wissen erwerben
- ✚ dass sie durch die Präsentation ihrer Arbeit ihre diesbezügliche Kompetenz erweitern und unter Beweis stellen
- ✚ und dass für die kommenden Schuljahre eine Hilfestellung sowohl für SchülerInnen als auch für eventuell nicht geprüfte LehrerInnen geboten wird

4. Module des Projekts



5. Projektverlauf



6. Schwierigkeiten

Als einzige Schwierigkeit stellte sich heraus, dass in dem möglichen Zeitrahmen eine Flash-Schulung und anschließende Flash-Programmierung nicht möglich sind.

7. Aus fachdidaktischer Sicht

Mein Resümee aus fachdidaktischer Sicht:

- ✚ Es ergab sich eine Veränderung der Arbeitshaltung der SchülerInnen hin zu mehr Eigenverantwortung.
- ✚ In einer Schulkonferenz wurde die DVD dem Kollegium präsentiert. Es ist geplant, den Einsatz der KollegInnen im nächsten Schuljahr zu evaluieren.
- ✚ Das Projekt wird im Rahmen der Lehrefortbildung im Oktober 2009 präsentiert

8. Gender-Aspekte

Es erfolgten keine besonderen genderspezifischen Beobachtungen.

9. Evaluation und Reflexion

Ziele des Projektes

Die Ziele des Projekts wurden erreicht, sowohl von der Seite der SchülerInnen als auch von meiner Seite:

- ✚ SchülerInnen erarbeiten in Eigenverantwortung ein Unterrichtsthema
- ✚ SchülerInnen führen selbstständig Internetrecherchen durch
- ✚ SchülerInnen bereiten den Unterrichtsstoff „schülergerecht“ auf
- ✚ SchülerInnen „evaluieren“ ihre Arbeit als „Lehrer“ für andere SchülerInnen
- ✚ SchülerInnen erhalten einen „Motivationsschub“ durch selbst durchgeführte und vor Publikum vorgeführte Experimente

Die Überprüfung und Reflexion des Projektes erfolgt in zwei Schritten:

- ✚ durch die Beobachtung in der Projektphase
- ✚ durch eine Präsentation am Projektende

Eine Veränderung des Unterrichts ist eindeutig feststellbar, insbesondere durch eine Veränderung der Arbeitshaltung der SchülerInnen hin zu mehr Eigenverantwortung.

Auch die Kommentare der SchülerInnen während und nach der Projektphase waren durchwegs positiv:

Heinz M:

„Mir hat das Experimentieren voll getaugt, ich werde das erworbene Wissen an der HTL sicher gut brauchen können!“

Sabine F:

„Also das in Kosmetika so viel Chemie drin ist, hab´ ich nicht geahnt“

Ebenso zeigten Rückmeldungen von Eltern das die Erwartungen der SchülerInnen voll erfüllt, und in Bezug auf das selbstständige Erarbeiten und Experimentieren zum Teil sogar übertroffen wurde.

10. Outcome

Als „Endprodukt“ entstand eine Chemie-DVD, die den anderen (ungeprüften) Chemie-Lehrern ihre Unterrichtsarbeit erleichtern soll.

11. Verbreitung

Folgende Präsentationen fanden beziehungsweise werden stattfinden:

Lehrerkonferenz

Im Rahmen der 5. Schulkonferenz wurde das Projekt und insbesondere die praktische Arbeit mit der „Chemie DVD“ vorgestellt und praktisch erprobt.

Nachmittag der Chemie

- Vorstellung des Projekts – Anwesenheit von Gemeindevertretern, Eltern und SchülerInnen.
- Vorführung der in der DVD beschriebenen Versuche mit der Möglichkeit diese selbst durchzuführen.

Lehrerfortbildung

Für die Bezirksarbeitsgemeinschaft Chemie ist für Oktober 2009 ein Nachmittag mit den ChemielehrerInnen fixiert.

Als „Endprodukt“ entstand eine Chemie-DVD, die anderen (ungeprüften) Chemie-Lehrern ihre Unterrichtsarbeit erleichtern soll.

12. Literaturverzeichnis

Die Hauptquellen (und auch ein Schwerpunkt des Projekts) waren „Internetrecherchen“

Beilage:

Überblick über die DVD: Chemie_-_DVD.pptx