



Landeshauptstadt
München
**Schul- und
Kulturreferat**



Netzwerkstatt Schule

■ Impressum

Herausgegeben von:

Landeshauptstadt München
Schul- und Kultusreferat
Pädagogisches Institut / FWE
Herrnstraße 19, 80539 München

Verantwortlich

Uta Conrad
Tel.: (0 89) 2 33-2 88 95
Fax: (0 89) 2 33-2 78 03
uta.conrad@pi.musin.de

Redaktion

Grit Nossek

Grafische Gestaltung

Anja Rohde

Druck

Landeshauptstadt München,
Stadtkanzlei

Juni 2004

Vorwort

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

die Landeshauptstadt München hat mit einem bundesweit einzigartigen Projekt die Förderung der Medienkompetenz von Kindern und Jugendlichen als Teil der pädagogischen Schulentwicklung zu einem Schwerpunkt an Münchner Schulen gemacht. Alle Münchner Schulen hatten die Gelegenheit, einen pädagogischen Technologieplan zu erstellen, in dem sie ihre pädagogischen Konzepte zum Einsatz von Computern im Unterricht vorgestellt haben. Nach dem aus diesen Plänen ermittelten Bedarf an Soft- und Hardware wurden schon viele Schulen vernetzt und ausgestattet. Die Ausstattung der restlichen Münchner Schulen wird in naher Zukunft erfolgen. Jetzt können die Schulen die beschriebenen pädagogischen Konzepte umsetzen ohne sich, wie bisher, zusätzlich um die Bereitstellung und Wartung der erforderlichen Computer kümmern zu müssen. Alle technischen Aufgaben werden von den speziell dafür geschaffenen Serviceteams erledigt.

Die Münchner Lehrerinnen und Lehrer sind nun aufgefordert, die bereitgestellte Technik im Unterricht sinnvoll zu integrieren und so einen weiteren Schritt in der pädagogischen Schulentwicklung zu gehen. Das stellt eine große Herausforderung sowohl für Lehrkräfte als auch für Schülerinnen und Schüler dar. Das Pädagogische Institut des Schulreferats unterstützt die Lehrkräfte durch ein umfangreiches Fortbildungsprogramm, fachbezogene und fächerübergreifende Beratung, schulinterne Fortbildung, Tipps, Unterrichtsmaterialien auf dem kommunalen Bildungsserver und vieles mehr (siehe S. 33).

Auch diese Broschüre soll Ihnen als Anregung dienen, wie der Computer im Unterricht sinnvoll und gewinnbringend eingesetzt werden kann. Die hier dokumentierten Beispiele entstanden im Rahmen eines schul- und schulartübergreifenden Projektes „Netzwerkstatt Schule“. Dieser Münchner Projektverbund hat sich vor einigen Jahren im Rahmen der Fördermaßnahme „Infoschul“ des BMBF gebildet. Vier Jahre lang bot dieses Projekt eine bundesweite Plattform für die Entwicklung und Evaluation von Konzepten und Unterrichtsbeispielen zum Thema „Unterrichten mit Neuen Medien“. Nach dem Ende der finanziellen Förderung hat der Münchner Schulverbund beschlossen, die Zusammenarbeit fortzuführen. Wir stellen Ihnen hiermit eine Auswahl konkreter Ergebnisse vor, die im vergangenen Schuljahr an den beteiligten Schulen erarbeitet wurden. Das im Heft beschriebene Konzept der „Virtuellen Hefte“ und der dazugehörige „Virtuelle Hefte Server“ wurden von der

„Netzwerkstatt Schule“ entwickelt, weiterhin ausgebaut und inzwischen von einer großen Anzahl von Münchner Schulen genutzt. Mehr über die „Virtuellen Hefte“ in dieser Broschüre!

Wir hoffen, dass wir Ihnen mit dieser Veröffentlichung eine gute Auswahl an Anregungen bieten können, wie der Computer in den modernen Unterricht gewinnbringend und sinnvoll integriert werden kann. Sie finden Beispiele aus Realschulen, Gymnasien und beruflichen Schulen, wovon viele auch schulartübergreifend einsetzbar sind. Unter angegebenen Adressen finden Sie zu fast allen Unterrichtsprojekten die Dokumentation und die Ergebnisse im Internet. Die Sterne im Kopf der Projektbeispiele geben Aufschluss über den Schwierigkeitsgrad und Arbeitsaufwand bei der Umsetzung.

Ich wünsche Ihnen Freude bei der Lektüre und viel Erfolg bei der Umsetzung im eigenen Unterricht.

A handwritten signature in black ink, reading "E. Weiß-Söllner". The signature is written in a cursive, flowing style with a prominent loop at the end of the last name.

Elisabeth Weiß-Söllner
Stadtschulrätin

Inhalt

Projektbeschreibungen	4
Bildbearbeitung „Unser Gesicht“, Kunst – von Henning Wiesinger	4
Textverarbeitung „Zehn Zeh Zeitung“, Deutsch – von Paul Walter	6
Lehrerinnen und Lehrer erstellen Animationen	
„Max2D2“, Fertigungstechnik für Feinwerkmechaniker – von Andreas Lindner	7
Virtuelle Hefte „Das virtuelle Klassenzimmer“, Geschichte, Sozialkunde – von Günther Watzinger	8
Animationen zu Materialien und Themen	
„Das virtuelle Klassenheft“, Geschichte – von Karlheinz Neubig-Scherf	9
Erstellen von Animationen „Virtuelles Projektheft“, Geschichte – von Karlheinz Neubig-Scherf	11
Lehrerinnen und Lehrer erstellen Animationen – nicht interaktiv	
„Der Zugversuch“, Fertigungstechnik für Feinwerkmechaniker – von Andreas Lindner	13
Internetrecherche „Arbeitsmarkt“, Wirtschaft, Sozialkunde, Arbeitslehre – von Peter Mohnke, Manfred Kerber, Helga Schweigert	14
Interaktive Übungen „PANORAMA“, Französisch – von Helga Schweigert	15
Virtuelles Jahresheft „Virtuelles Jahresheft“, Französisch – von Helga Schweigert	16
Virtuelle Hefte „Virtuelles Heft“, Französisch – von Helga Schweigert	17
Informationstechnologie Computerkurs für Senioren – von Konrad Brunner	18
Kommunikation im Internet „Schutz der Alpen“, Biologie/Umwelt – von Dr. Solveig Tietz	20
Internetrecherche, Erstellen einer Website „Isarfische“, Biologie/Umwelt – von Dr. Solveig Tietz	22
Internetrecherche „Blütenpflanzen“, Biologie/Umwelt – von Dr. Solveig Tietz	23
Internetrecherche, Mediennutzung „Bewerbung“ – von Mechthild Langner	25
Virtuelle Hefte „Virtuelles Englischheft“, Englisch – von Regina Grobelny-Haider	26
Internetrecherche „Shakespeare’s New Globe“, Englisch – von Regina Grobelny-Haider	27
Virtuelle Hefte „Virtuelles Geschichtsheft“, Geschichte – von Peter Schrickler	28
Internetrecherche, Homepageerstellung „Der Raum“, Erdkunde – von Franz Wittmann	29
Virtuelle Hefte	31
Links	32
Weitere Angebote	33

Die Sterne im Kopf der Projektbeispiele geben Aufschluss über den Schwierigkeitsgrad und Arbeitsaufwand bei der Umsetzung:

* einfacher Schwierigkeitsgrad ** mittlerer Schwierigkeitsgrad *** hoher Schwierigkeitsgrad

„Unser Gesicht“, Kunst – von Henning Wiesinger

Städtisches Louise-Schroeder-Gymnasium München

■ Kurzinformation

Das Projekt umfasst mehrere Bausteine, deren gemeinsame Nenner die künstlerische Auseinandersetzung mit dem eigenen Gesicht und der Einsatz von Neuen Medien sind.

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe): 12. Klasse Kollegstufe, Leistungskurs Kunst

Zeitbedarf: pro Baustein 2–3 Wochen

Benötigte Medien: Digitale Kamera, Scanner, 10 PCs

Organisationsform: Wechsel zwischen Team- und Einzelarbeit

■ **Inhaltliche Lernziele** sind Einsicht in die historischen Entwicklungen des Verhältnisses von Kunst und technischen Medien, die Suche der Künstler nach den Gesetzen der Harmonie und den idealen Proportionen am Beispiel des Kopfes und die Repräsentationsmöglichkeit von Bildern und Kunstwerken im Zeitalter ihrer totalen digitalen Manipulierbarkeit.

Das wichtigste **Ziel aus dem Bereich der Medienkompetenz** ist die Befähigung der Schülerinnen und Schüler, Computerwerkzeuge in ihr Repertoire für kreatives Gestalten zu integrieren. Sie üben dazu die Eingabe mit Kamera und Scanner, die Bildbearbeitung mit Photoshop, die Optimierung von Bildern für Print und Web sowie das Erstellen von Webseiten.

Sie entwickeln ein kritisches Verständnis für die Wechselwirkungen von technischen und traditionellen Medien.

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt gegliedert:

1. Baustein: „mein Schrei“ – expressiver Selbsta Ausdruck in Hochdrucktechnik

- viele Fotos des Gesichts mit starken mimischen Verzerrungen (Schrei, Angst, Schrecken)
- Überprüfung des Bildmaterials im Computer, erste Manipulationen mit Photoshops – Farbreduktion, Tontrennungen, Schwellenwerte usw. mit dem Ziel, plakatative und harte Wirkungen zu erzielen
- Auswertung der Anregungen für den Schwarz-Weiß-Entwurf eines Holzschnitts
- Übertragen auf den Druckstock und Ausführung

2. Baustein: „unser Gesicht“ – Foto-retusche bis zum kahlen Kopf ohne Unebenheiten und besondere Merkmale

- Fotos des Gesichts von vorn, möglichst ohne jeden erkennbaren Gesichtsausdruck
- schrittweise Bearbeitung des geeignetsten Fotos mit Photoshop, Korrektur von Tonwerten und Farben, Beseitigung aller Fehler und „Störungen“ (Haare, Piercings etc.)
- Die fertigen Köpfe werden gespeichert und ausgedruckt. In einem ästhetischen Experiment werden alle Köpfe transparent übereinander gelegt. Es entsteht das Durchschnittsgesicht des ganzen Kurses.

3. Baustein: „Selbst fremd“ – kreative Phantasien zum eigenen Bild

- Die „neutralen“ Köpfe der vorausgegangenen Retusche sind der Rohstoff für vielfältige Verfremdungen. Alle Montagen unter Einbeziehung zusätzlichen Bildmaterials sind erlaubt.



- Übung des Arbeitens mit Ebenen, Masken, Filtern usw.

4. Baustein

- Ausstellung der Ergebnisse und Dokumentation der Arbeitsschritte auf Webseiten
- Die Betreuung der Webseiten übernehmen die Schülerinnen und Schüler.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Die Schülerinnen und Schüler haben solide Vorkenntnisse im Umgang mit Computern und der Arbeit im Netz. In der Bildbearbeitung sind nur wenig Erfahrungen vorhanden, aber die Schülerinnen und Schüler arbeiten sehr kooperativ und helfen sich gegenseitig. Einige absolvieren freiwillig die grundlegenden Selbstlernlektionen zu Photoshop. Das Erstellen der Webseiten wird von einem Team aus dem Kurs übernommen.

Die Arbeitsumgebung ist der Kunstraum, in dem der Leistungskurs alle seine Kunststunden hat. Die Computerarbeitsplätze sind an zwei Seitenwänden angeordnet. Bei Bedarf kann jederzeit zwischen Computer und normalem Arbeitsplatz gewechselt werden.

■ **Erfahrungen** im Verlauf des Projekts zeigen, dass künstlerische Begabung und technisches Geschick durchaus Hand in Hand gehen. Die kreativen Gestaltungen mit dem Werkzeug Computer sind phantasievoll und nur gelegentlich von den Trickmöglichkeiten der Software dominiert.

Die Frage „Was ist schön?“ wurde vor allem durch das Experiment mit den Überlagerungen zur Erfahrung. Das erzielte „schöne“ Standardgesicht hat die Tendenz zum Ausdrucklosen bzw. Langweiligen wie alle standardisierten Gestaltungen.

Im Übrigen ist es offensichtlich, dass ein Projekt mit dem eigenen Gesicht neben den



handwerklichen Lernerfolgen eine Fülle nicht verbalisierbarer Selbsterfahrung mit sich bringt.

■ Ergebnisse / Projektdokumentation

Arbeitsergebnisse werden am Louise-Schroeder-Gymnasium München im Intranet festgehalten.

<http://projekte.lsg.musin.de/sj0203/lkkunst/>
Diese Seiten sind durch ein Passwort geschützt. Deshalb ist das Projekt auf den Virtuelle Hefte Server umgezogen.

<http://www.muehe.muc.kobis.de/face>
Die Webseiten leben von der Qualität der Bilder. Sie sind bewusst nicht auf minimale Dateigröße optimiert. Wir bitten um Geduld bei langen Ladezeiten. Einige Seiten sind mit Hilfe von Flash gemacht. Eine Seite (Druckergebnisse) wird von Mozilla defekt angezeigt. Selbst die beste HTML-Expertin im Kurs konnte die Ursache nicht klären. Bei Verwendung des Internet Explorers und allen anderen Browsern tritt das Problem nicht auf.

■ Urheberschaft und Verantwortung

Verantwortlicher Lehrer ist Henning Wiesinger.

Bis auf wenige kleine Bildzitate aus der Kunst sind alle Bilder von den Schülerinnen und dem Schüler des Kurses erstellt. Die Webseiten enthalten keine externen Links. Die Bilder zeigen viel von den Künstlerinnen und dem Künstler, die namentlich nur mit ihren Vornamen genannt sind. Alle Beteiligten haben der Veröffentlichung zugestimmt.

■ Kontakt

henning@musin.de

„Zehn Zeh Zeitung“, Deutsch – von Paul Walter

Städtisches Käthe-Kollwitz-Gymnasium
München

■ Kurzinformation

Erstellen einer Klassenzeitung mittels Textverarbeitung.

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

8.–10. Jahrgangsstufe

Zeitbedarf: 3 Wochen; in Verbindung mit Analyse von Zeitungstexten ca. 6 Wochen

Organisationsform: Wechsel zwischen Einzel- und Gruppenarbeit

■ Die Auseinandersetzung mit Medien und speziell mit Textsorten in der Zeitung – beispielsweise mit informierenden Texten wie dem Bericht, der Reportage und dem Feature oder meinungsäußernden wie dem Kommentar, der Glosse, der Rezension und der Kritik – gehören zu den **inhaltlichen Lernzielen** dieses Projektes.

Die Methoden des Journalismus kennen zu lernen – von der Internetrecherche bis zur Textgestaltung (mittels des Textprogramms Word) –, das Speichern der recherchierten und produzierten Texte im Schulnetz, das Versenden von E-Mails, aber auch das Korrekturlesen des Wordtextes sind zu den

Lernzielen aus dem Bereich der Medienkompetenz zu zählen.

■ Ablauf des Projektes

Zunächst wurden Zeitungstexte analysiert, um später eigene Texte sowohl im Unterricht als auch in der freien Zeit im Computerraum der Schule anzufertigen. Die selbst verfassten Texte wurden außerhalb der

Unterrichtszeit Korrektur gelesen. Auch das Kopieren und Heften der erstellten Zeitungsausgabe erfolgte außerhalb der Unterrichtszeit. Das Einstellen der fertigen „Zehn Zeh Zeitung“ ins Netz wurde von Kollegen vorgenommen.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Es handelte sich um eine gute Möglichkeit für Schülerinnen und Schüler und vor allem auch für Lehrerinnen und Lehrer, sich mit den technischen Voraussetzungen des Schulnetzes, der „pädagogischen Oberfläche“, den verschiedenen Ordnern, der Mail-Adresse usw. vertraut zu machen! Zum größten Teil fand normaler Unterricht mit lehrer- wie schülerzentrierten Verfahren statt. Der Hauptteil der Arbeit erfolgte bereits nach dem Notenschlusstermin und sorgte für andersartige Motivation (siehe dazu die Ausführungen im „Intro-Text“ der Klassenzeitung).

■ Erfahrungen und Einschätzungen

Die Lehrkraft beschreibt dieses Projekt als sehr hilfreichen bzw. leichten Einstieg sowohl für Schülerinnen und Schüler als auch für Lehrerinnen und Lehrer in die Verwendung von Rechnern und dem Netz im Unterricht (siehe dazu die Ausführungen im „Intro-Text“ der Klassenzeitung).

■ Ergebnisse / Projektdokumentationen

... sind sowohl in Papierform als auch auf der noch in Arbeit befindlichen Homepage der Schule erhältlich.

■ Materialien und Links

... sind noch in Arbeit. Bitte wenden Sie sich direkt an die Lehrkraft.

■ Kontakt

pawalter@t-online.de

„Max2D2“, Fertigungstechnik für Feinwerkmechaniker – von Andreas Lindner

Städtische Berufsschule für Fertigungstechnik München

■ Kurzinformation

Suggestopädische Einführung in die Eigenschaften der Legierungselemente des Stahls.

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

1. Lehrjahr (Schülerinnen und Schüler ab 15 Jahren), 10. Klasse

Zeitbedarf: Durchführung ca. 5 Minuten, Erarbeitung des Clips in Eigenarbeit mehrere Stunden

Benötigte Medien: Computer, Beamer, ggf. Boxen, Musik für aktives Lernkonzept (z. B. Elvis: „Jailhouse Rock“)

Organisationsform: Darbietung

■ Schülerinnen und Schüler sollen in Bezug auf **inhaltliche Lernziele** sowohl die Einflüsse der verschiedenen Legierungsbestandteile des Stahls beschreiben und einschätzen können als auch erkennen, dass „Stahl“ ein Sammelbegriff für Eisenwerkstoffe unterschiedlichster Eigenschaften ist. Es ist zu bemerken, dass Schülerinnen und Schüler durch den Einsatz eines eher ungeübten Mediums motiviert werden.

■ Zum Ablauf des Projektes

Die Unterrichtsstunde ist eingebettet in das Projekt „Abzieher“, das neben der Vermittlung theoretischer Inhalte wesentlichen Wert auf die fachgerechte Fertigung legt. Die vorgelegte Unterrichtssequenz dient als Hinführung bzw. Motivation zur Übungseinheit, indem wesentliche Eigenschaften der Legierungselemente erarbeitet werden. Dabei wurde die Hinführung nach suggestopädi-

schen Gesichtspunkten aktivierend gestaltet. Daran anschließend erarbeiten die Schülerinnen und Schüler selbsttätig die Eigenschaften der Legierungsbestandteile anhand des Fachtheoriebuches und dem Tabellenbuch „Metall“ und füllen ein Arbeitsblatt aus.

■ Im **didaktisch-methodischen Kommentar** weist die Lehrkraft darauf hin, dass der Clip die Stimmung der Lehrlinge in der Mitte des ersten Lehrjahres bewusst aufnimmt und sich darum bemüht, durch den „Vorbildereffekt“ die Schärfe der Situation zu mildern. Wenn die Schülerinnen und Schüler die suggestopädische Lernmethode nicht gewohnt sind, ist es – insbesondere im Bereich der metallverarbeitenden Berufe – notwendig, mit kurzen Worten um „Offenheit“ gegenüber einer neuen Methode zu werben und die Schülerinnen und Schüler aufzufordern, sich auf ein „Experiment“ einzulassen.

■ Die **Erfahrungen** zeigen, dass es den Schülerinnen und Schülern sehr gut gelang, sich auf den Clip zu konzentrieren. Die wesentlichen Inhalte waren unterbewusst vorhanden und wurden durch das Nachlesen in Buch und Tabellenbuch stark gefestigt. Es ergab sich ein „Aha“-Effekt beim Nacharbeiten. Die Schülerinnen und Schüler waren stark motiviert, hatten mehrheitlich Gefallen an der Methode und baten um eine nochmalige Vorführung. Der Clip wurde – sowohl ohne Musik als auch mit Melodien für das passive Lernkonzert – zur Sicherung am Ende der Stunde wiederholt.

■ Materialien und Links

Zu finden unter: www.andlindner.de → Schule und Beruf → Unterrichtshilfen → Einfluss der Legierungselemente

■ Kontakt

Andreas.Lindner@bsz-deroy.musin.de

„Das virtuelle Klassenzimmer“, Geschichte, Sozialkunde – von Günther Watzinger

Städtisches Luisengymnasium München

■ Kurzinformation

Das Projekt richtet sich auf die Nutzung neuer Kommunikationsmöglichkeiten durch das „virtuelle Klassenzimmer“ bei lo-net.

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

Leistungskurs Geschichte, Sozialkunde

Zeitbedarf: 1 Jahr

Benötigte Medien: Rechner mit Internetzugang zu Hause und in der Schule, gegebenenfalls Beamer

Organisationsform: Wechsel zwischen Frontalunterricht, Gruppenarbeit, Referaten

■ Die **inhaltlichen Lernziele** ergeben sich aus dem Lehrplan der Leistungskurse Sozialkunde und Geschichte. **Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz** beinhalten das Verfassen übersichtlicher Dateien mit Word, das Up- und Downloaden, das Anlegen eines Ordnersystems sowie die Kommunikation zwischen Lehrerin oder Lehrer und Schülerinnen und Schülern und zwischen Schülerinnen und Schülern mit Lehrerin oder Lehrer per E-Mail oder über ein Forum.

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt organisiert: Alle schriftlichen Materialien wurden nicht kopiert, sondern im Dateiaustausch zur Verfügung gestellt, z. B. Arbeitsblätter, Folien, Hand-Outs zu Referaten, Ergebnisse der Gruppenarbeit u. v. m. Wichtige Informationen (z. B. Termine, Stoffverteilung, benötigte Arbeitsmittel) wurden über das Forum bekannt gegeben. In diesem Fo-

rum wurden ebenfalls die Arbeitsaufträge vergeben, die in der Schule derzeit nicht ausführbar waren (z. B. die Internetrecherche).

■ **Didaktisch-methodischer Kommentar**
Schülerinnen und Schüler setzen sich i. d. R. schon am Vortag mit den geplanten Stundeninhalten auseinander – ansonsten müssen sie mitschreiben – und wissen, welche Arbeitsmittel benötigt werden. Ferner bringen sie ihre Arbeitsergebnisse in eine angemessene Form. Die wichtigsten Lerninhalte des gesamten Jahres sind stets verfügbar. So können abwesende Schülerinnen und Schüler den Stoff nachholen und Fragen stellen. Infolgedessen werden sowohl der Stoffumfang als auch der organisatorische Ablauf transparent. Die Lehrerinnen und Lehrer haben die Möglichkeit, von zu Hause einen Überblick über die Arbeitsergebnisse zu erhalten und können zu Hause erstellte Unterrichtsmaterialien in der Schule abrufen.

■ **Erfahrungen und Einschätzungen** der Lehrkraft zeigen, dass ein Großteil der Schülerinnen und Schüler die neuen Kommunikationsmöglichkeiten aufgeschlossen und begeistert aufnimmt. Auch die wenigen „Medienmuffel“ erkannten bei der Vorbereitung auf die erste Schulaufgabe die Vorteile. Positiv hervorzuheben ist auch, dass Schülerinnen und Schüler von ihren Mitschülern selbstverständlich Pünktlichkeit und Akribie bei der Erstellung der Arbeitsergebnisse erwarten.

■ **Ergebnisse / Projektdokumentation**
<http://pupilo.lo-net.de> (Watzinger → gast → gast)

■ Materialien und Links

Informationen über die Möglichkeiten von lo-net finden Sie unter www.lo-net.de, weitere Projekte, die in ähnlicher Form durchgeführt wurden, auf dem Virtuellen Hefte Server.

■ **Kontakt** gwatzinger@mnet-online.de

„Das virtuelle Klassenheft“, Geschichte – von Karlheinz Neubig-Scherf

Städtisches Louise-Schroeder-Gymnasium
München

■ Kurzinformation

Schülerinnen und Schüler erstellen Animationen für ein virtuelles Klassenheft in Geschichte.

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):
Geschichte, 8. Klasse

Zeitbedarf: 1 Schuljahr

Benötigte Medien: Rechner, Computerraum, Internet

Organisationsform: Wechsel zwischen Einzel- und Gruppenarbeit

■ Inhaltliche Lernziele

Schülerinnen und Schüler sollen über die Lerninhalte des Geschichtsunterrichts hinaus in Vertiefungsphasen das Gelernte mit Hilfe des Computers zusammenfassen. Jedes Kapitel in Geschichte wird durch den Computer bzw. das Internet begleitet, so dass eine eigenständige Aufarbeitung des Schulbuches erreicht wird. Dabei werden in sieben Projekten im Laufe des Schuljahres verschiedene Software und Arbeitstechniken kennen gelernt. Insbesondere wird Wert auf das Schreiben und Präsentieren gelegt.

■ Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz

- ein Protokoll am Laptop schreiben
- eine Zeitleiste erstellen (mit Word)
- eine Zeitungsseite mit FrontPage erstellen

- einen sachlichen Aufsatz fürs Intranet schreiben
- einen subjektiven Bericht (Quelle) schreiben (Die Formulierung „subjektiver Bericht“ initiiert, dass die Schülerin/der Schüler aus dem vorhandenen Material in eine Augenzeugenrolle schlüpfen kann und aus dieser sachlich den Vorgang darstellt. Diese Vorgehensweise wird gewählt, damit die Schülerin/der Schüler in die Ich-Perspektive wechseln muss und keine vorhandenen Materialien kopieren kann.)
- eine Animation mit PowerPoint erstellen
- Bildanalyse und Bewertung; Vorbereitung einer Diashow

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt organisiert: Nach jedem Kapitel beschäftigten sich alle Schülerinnen und Schüler zusammenfassend oder arbeitsteilig ins Detail gehend mit dem Gelernten. Diese Schülerprodukte bildeten neben der Dokumentation des laufenden Unterrichts das virtuelle Heft der Klasse.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

In jede Arbeitstechnik wurde ca. ein bis zwei Stunden lang eingeführt. Dann war die Schülerarbeit als Hausaufgabe alleine oder in der Gruppe zu erstellen. Dafür stand der Computerraum den Schülerinnen und Schülern jeden Nachmittag zur Verfügung. Für jede Projektarbeit wurde in einer kurzen Blitzlichtrunde eine Reflexion durchgeführt. Technische Probleme wurden außerhalb des Geschichtsunterrichts individuell gelöst. Der Zeitbedarf schien zunächst sehr groß zu sein. Da aber jedem Kapitel eine Vertiefungsphase folgte, konnte man den Unterricht straffen und kürzen. Die Zeitleiste (als Plakat oder als Webseite) ersetzte das Heft. Lange Hefteinträge wurden durch kurze

„Spickzettel“ zu Personen, Ereignissen und Entwicklungen ersetzt, und damit wurde Zeit eingespart. Durch fertige Animationen war für die Lehrkraft feststellbar, ob geschichtliche Abläufe verstanden wurden. Das Projekt „Animation“ wurde komplett in vier Unterrichtsstunden in der Schule durchgeführt.

■ Erfahrungen und Einschätzungen

Die Schülerinnen und Schüler waren gezwungen, sich mit dem Gelernten auseinander zu setzen. Während am Anfang das Problem des Kopierens aus dem Internet bestand, konnte in der zweiten Hälfte des Jahres festgestellt werden, dass die Arbeiten selbstständiger wurden.

Leider konnten nicht alle Schülerarbeiten veröffentlicht werden, da einige nur handschriftlich abgegeben wurden, andere qualitativ zu schwach sind und einige verloren gingen!

Die Verweigerung dreier Schülerinnen und Schüler, außerhalb des Unterrichts den Computer zu benutzen, wurde akzeptiert. Die Produkte wurden im Klassenzimmer ausgehängt. Eine Verweigerung zur Veröffentlichung in der Klasse konnte nicht akzeptiert werden.

Alle Projektarbeiten wurden benotet und ersetzt den Stegreifaufgaben (nur eine im Halbjahr).

■ Ergebnisse / Projektdokumentation

<http://www.lsg.musin.de/Geschichte/8d/index.htm>

■ Materialien und Links

Informationen finden Sie unter <http://www.lsg.musin.de/Geschichte/8d/index.htm>

■ Kontakt

karlhei.neubigscherf@louise-schroeder-gymnasium.muenchen.musin.de

Projekt: eine Animation erstellen
Französische Revolution - Napoleon - Restauration

13 2er-Gruppen

- Die Ursachen der Französischen Revolution und das erste Revolutionsjahr (von 2 die Präsentation ist nicht Mini-Kompatibel)
- Verlauf der Revolution 1789 bis 1799, sticht
- Was hat die Revolution eigentlich gebracht? heute 2
- Paris am Ende des 18. Jahrhunderts (Dishow), Beispiel 2
- Der Aufstieg Napoleons bis zur Schicksalsschlacht 1807, Jane 1
- Napoleons Weg von der Kaiserkrönung bis St. Helena, westermann 4
- Andreas Hofst und die Dritte Auflage, rohm 2

13 Ressourcen

Musterlösungen der 8d 2001 [Dishow/Napoleon](#) [13d](#)

Erstelle mit PowerPoint eine Animation zu deinem Thema! Verwende das Schulbuch Den Handgeparat Computer und die angereicherten Internetquellen! Such nach Bildern! zu deinem Thema (Google-Bildersuche), überprüfe die gefundenen Bilder auf Richtigkeit! Verarbeite die Inhalte und die Bilder zu einer Diashow, einer Animation und/oder einem animierten Referat! Dein Ergebnis muss von mindestens drei weiteren Gruppen als richtig akzeptiert werden. Bevor es abgegeben werden darf! Zu jeder Arbeit ist eine Zeitnote zu erstellen (alle mit Word schreiben und ausdrucken! Kurs (Klassenzimmer)! Macht bitte Notizen, was nicht funktioniert, wo ihr keine Informationen gefunden habt (das wird am Donnerstag im Klassenzimmer besprochen)

Tipp für die Internetrecherche

- Französische Revolution [entwölfe.de - Die Französische Revolution](#)

sind ohne Festlegung, die können nichts mehr verdienen. Die Fürsten haben die Soldaten einfach rausgeworfen.

somit in Europa drückt man uns, können nicht mehr. Auch haben andere Städte und Länder unsere



Herstellungsmethoden für alles nach gemacht. Aus Holland und Frankreich, aus Italien und Schweden kommen jetzt Handwerksprodukte, die genau so gut sind wie unsere alten. Und bei uns gibt es niemanden mehr, der weiß, wie man etwas herstellt. Die Meister sind während der letzten 30 Jahr verstorben, sie haben aber keinen Nachwuchs ausgebildet. Auch sind viele Meister ins Ausland geflohen und haben dort



Kreisshauptmann Vollenschlager

haben gar nichts mehr, nicht mal mehr unseren Krieg, der uns 30 Jahre ernährt hat.

arbeitslose Landsknechte treffen sich in Nürnberg

„Virtuelles Projektheft“, Geschichte –

von Karlheinz Neubig-Scherf

Städtisches Louise-Schroeder-Gymnasium
München

■ Kurzinformation

virtuelles Projektheft einer 6. Klasse zur
Geschichte der Griechen

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

6. Klasse

Zeitbedarf: 9 Wochen à 2 Stunden,
plus ein Nachmittag ca. 120 min.

Organisationsform: Gruppenarbeit

■ Inhaltliche Lernziele

Die Lerninhalte werden durch Protokolle dokumentiert und das Gelernte mittels Gruppenarbeiten vertieft; alle Ergebnisse und das Material werden in einem Projektweb veröffentlicht. Eine bessere Vertrautheit mit dem Stoff soll erreicht werden. Das Gelernte soll für die Schülerin und den Schüler durch das virtuelle Heft jederzeit reproduzierbar werden.

■ Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz

- eine Zeitungsseite gestalten mit Word oder FrontPage
- ein Protokoll mit einem Textverarbeitungsprogramm schreiben
- Bilderrecherche mit Google
- Anlegen eines Ordnersystems

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt organisiert: Jede Unterrichtsstunde wurde zusätzlich zum normalen Hefteintrag von einer Schülerin oder einem Schüler am

Laptop im Klassenzimmer protokolliert und besprochen.

Dazu kamen Aufgaben an Arbeitsgruppen, die während des Unterrichts begonnen wurden und ca. drei Unterrichtsstunden in den Nachmittag hinein freiwillig im Computerraum fortgesetzt wurden (Mehrarbeit für Schülerinnen und Schüler).

Alle Ergebnisse wurden im Intranet der Schule veröffentlicht. Aber *wichtig* sind nicht ausschließlich die Ergebnisse, sondern insbesondere die Arbeitsaufgaben und -auftritte: in diesem Sinne, die Freiheit auszubücheln und somit den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit zu geben, kreativ zu lernen.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Die Protokolle am Laptop gaben der Lehrerin oder dem Lehrer die Chance, Missverständnisse sofort zu erkennen und in der nächsten Stunde zu korrigieren. Die korrigierten Protokolle wurden Lerngrundlage für die Klasse und wurden als solche veröffentlicht.

Der Sinn der Gruppenarbeit 1 lag in der Verknüpfung von Karte und Bild. Die Schülerinnen und Schüler hatten sehr große Schwierigkeiten, gefundene Bilder in ihrer Lage in eine Karte einzuordnen.

Der anschließende Aufsatz (subjektive Quelle) wurde fächerübergreifend mit dem Deutschunterricht als Erlebniszerählung erstellt und benotet.

Die Gruppenarbeit 2 (Zeitungsseite) vertiefte Informationen aus dem Buch, Unterricht und dem Internet (ausgewählte Texte – keine freie Recherche!) zum Feldzug Alexanders. Dabei wurde Wert auf kulturelle und wirtschaftliche Hintergrundmeldung aus der Zeit des Hellenismus gelegt.

■ Erfahrungen und Einschätzungen

- Die große Begeisterung unter den Schülerinnen und Schülern löste eine Anmeldewelle zum Wahlunterricht „Webdesign“ für die 7. Klasse aus.
- Die Qualität der Ergebnisse war niedriger als die Motivation zur Arbeit mit dem Computer.
- Die Protokolle wurden mit viel Enthusiasmus geschrieben.
- Freie Internetrecherche überfordert 12-Jährige.
- Probleme bei der Bilderrecherche: Schülerinnen und Schüler können Personen, Gebäude und Landschaften nicht identifizieren. Ein Tipp: Das Problem wurde behoben, indem eine kleine Gruppe am Nachmittag die Recherche übernahm und die Bilder erst nach Bestätigung durch den Lehrer in die einzelnen Themenordner speicherte.

Tipps im Internet zum Thema „Unterricht im Computerraum“ finden Sie unter folgender Adresse:

http://www.lsg.musin.de/supportweb/unterricht_im_computerraum.htm

■ Ergebnisse / Projektdokumentation

<http://www.lsg.musin.de/geschichte/griechen/index.htm>

■ Materialien und Links

Alle Materialien und Links für Schülerinnen und Schüler sind im virtuellen Heft, das unter dem oben genannten Link zu finden ist, eingebunden.

■ Kontakt

karlhei.neubigscherf@louise-schroeder-gymnasium.muenchen.musin.de



Assyrische Nachrichten	Alexander erobert Tyros 9 Monate Belagerung sind zu Ende
	Vor 9 Monaten eroberte das Heer des makedonischen Herrschers Alexander die Phönizier. Nach dem Sieg war er unterwegs nach Sidon gegen Phönizier gelangte auf dem Durchbruch der Phönizier, nach Cyrenen vorzudringen. Alle Städte unterwarfen sich dem überlegenen Heer aus Tyros. Nachdem das Meer auf einer Länge von 700 Metern gesäubert war, zogen die Soldaten des Demetrius die Schiffe des Belagerungssystems vor die Stadt und die Belagerung war nach 9 Monaten beendet.

		Überleben des regierten sich der Glücke der Dinge. Was mit dem geschah ist keine noch nicht bekannt. Auf dem verbleibenden Resten der nach weit die Folgen Alexander, der kinder persönlich die neue die eroberte die Mauer von Tyros eroberte. er soll heute verweilende werden sein, als sie im Feld am Meer auf 20 Meilen in Ost nach Sidon vertrieben, doch er kämpfte weiter.
---	---	--

Lehrerinnen und Lehrer erstellen Animationen – nicht interaktiv



„Der Zugversuch“, Fertigungstechnik für Feinwerkmechaniker – von Andreas Lindner

Städtisches Berufsschule für Fertigungs-
technik München

Schultyp: Berufsschule

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

1.–3. Lehrjahr (Schüler ab 15 Jahre),
10.–12. Klasse

Zeitbedarf: ca. 5 Minuten

Benötigte Medien: PC mit Beamer
(Demonstration) oder Stationen im
Rahmen eines Lernzirkels

Organisationsform: selbstgesteuertes
Lernen oder Unterweisung

■ Inhaltliche Lernziele

Für den reibungslosen Ablauf des Zugversuchs ist es notwendig, dass Schülerinnen und Schüler den Zugversuch kennen, um aus dem Spannungs-/Dehnungsdiagramm die entsprechenden Kenngrößen abzuleiten und interpretieren zu können.

Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz sind:

- eigenverantwortlich lernen
- eine sinnvolle Kombination aus Fachbuch, Tabellenbuch und Videoclip finden, um sich Informationen zu beschaffen
- das Arbeitstempo selber steuern

■ Ablauf des Projektes

Zum Thema Zugversuch wurde ein Videoclip im Netz hinterlegt. Der kurze Videoclip bietet alle Möglichkeiten, die das (alte) Video zum selben Thema bot, bedarf aber eines geringeren Aufwandes, um ihn in einen Lernzirkel zu integrieren, da Rechner in

jedem Klassenzimmer vorhanden sind. Da der Clip im Netz hinterlegt ist, ist er in beliebiger Anzahl zu jeder Zeit verwendbar. Das Problem des „Nicht-Finden-Könnens“ wird verringert.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Der bisher vorhandene Film für den Feinwerkunterricht ist modisch stark veraltet. Deshalb wurde eine Trickdarstellung des Zugversuchs ohne „Rahmenhandlung“ erstellt. Der Einsatz erfolgt wie der bisherige Film.

■ Erfahrungen und Einschätzungen

Durch den Wegfall der „Rahmenhandlung“ kann man sich auf das Wesentliche konzentrieren. „Wichtige“ Stellen des Films können mehrfach wiederholt und bildweise vor- und zurückgespult werden.

■ Materialien und Links

Demnächst zu finden unter:

www.andilindner.de/ → Schule und Beruf
→ Unterrichtshilfen → Zugversuch

■ Kontakt

Andreas.Lindner@bsz-deroy.musin.de



„Arbeitsmarkt“, Wirtschaft, Sozialkunde, Arbeitslehre – von Peter Mohnke, Manfred Kerber, Helga Schweigert

Berufliche und allgemeinbildende Schulen

■ Kurzinformation

Aufarbeitung der aktuellen Arbeitssituation

Schultyp: Wirtschaft, Sozialkunde,
Arbeitslehre

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

10.–13. Klasse

Zeitbedarf: 4–6 Stunden

Benötigte Medien: 3 PCs, Internet-
Zugang, Power-Point, Schulbuch,
Zeitungsartikel, Telefon

Organisationsform: Arbeit in Groß-
und Kleingruppen

■ Inhaltliche Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler können mit den Informationen der drei großen sozialen Akteure Regierung, Gewerkschaften und Arbeitgeber umgehen und erkennen ihre eigenen Chancen auf dem Arbeitsmarkt.

Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz sind sowohl der Umgang mit Informationen aus dem Internet als auch die Ergebnispräsentation mit PowerPoint.

■ Ablauf des Projektes

Die Unterrichtseinheit sieht die Arbeit in drei Großgruppen à neun Schülerinnen und Schüler, die wiederum in jeweils drei Kleingruppen à drei Schülerinnen und Schüler unterteilt sind, vor. Die Großgruppen repräsentieren die Regierung, Gewerkschaften

und Arbeitgeber. Themen der arbeitsteiligen Gruppenarbeit sind: „Aktuelle Situation auf dem Arbeitsmarkt“, „Ursachen der Arbeitslosigkeit“ und „Maßnahmen zur Beseitigung der Arbeitslosigkeit“. Zur Erfüllung der Arbeitsaufträge wird das Internet eingesetzt. Die Gruppen präsentieren ihre Ergebnisse mit Hilfe unterschiedlicher Medien (Informationsblatt, Power-Point-Präsentation, Flipchart). Teil der Unterrichtseinheit ist ebenso eine Diskussion der unterschiedlichen Interessensgruppen.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Der Unterrichtsplan zeigt exemplarisch, wie eine Klasse von 27 Schülerinnen und Schülern mit drei Computern im Klassenzimmer sinnvoll mit Arbeitsaufträgen versorgt werden kann. Die Arbeitsaufträge selbst könnten bei gleichem Setting durch andere Arbeitsaufträge zu anderen Themen ersetzt oder auch ergänzt werden.

■ Materialien und Links

Die Beschreibung des Unterrichtsverlaufs einschließlich der Arbeitsaufträge ist zu finden unter

<http://www.muc.kobis.de/lernwerkstatt/fundgrube/unterricht/material/compuntb/arbeitsmarkt/index.htm>

■ Kontakt

helga.schweigert@pi.musin.de



„Virtuelles Jahreshaft“, Französisch – von Helga Schweigert

Städtische Berufsoberschule München –
Ausbildungsrichtung Wirtschaft

■ Kurzinformation

virtuelles Jahreshaft Französisch

Schultyp: Berufsoberschule

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

12.+13. Klasse, Anfangsunterricht,

junge Erwachsene

Zeitbedarf: unterrichtsbegleitend
während des Schuljahres

Benötigte Medien:

PCs, Internetanschluss

Organisationsform:

Einzel- und Gruppenarbeit

■ Inhaltliche Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler wenden mit fortschreitendem Unterricht ihre sprachlichen Kenntnisse praktisch an.

Sie verwenden im Bereich der **Medienkompetenz** die Textverarbeitung in der Fremdsprache, senden E-Mails und erstellen ihre Homepages.

■ Ablauf des Projektes

Parallel zu den Lektionen des Lehrbuchs PANORAMA 1 bekommen die Schülerinnen und Schüler immer wieder Aufgaben, die sich an ihren Lernschritten orientieren und in der praktischen Ausrichtung den europäischen Referenzrahmen zum Fremdspracherwerb einbeziehen. Sie schicken die Arbeiten per E-Mail an die Lehrkraft, die sie nach der Korrektur ins Netz stellt.



Salut mes amis c'est ma première
web

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Dadurch, dass die Schülerinnen und Schüler ihre „Werke“ im Internet sehen und zeigen können, entsteht eine höhere Identifikation mit der eigenen Arbeit. Sie orientieren sich auch an der Kreativität ihrer Mitschülerinnen und -schüler. Dass die Texte ohne die Korrektur durch die Lehrkraft ursprünglich anders ausgesehen hätten, spielt dabei keine Rolle.

■ Erfahrungen und Einschätzungen

Die Arbeit wird von den Schülerinnen und Schülern als anstrengend empfunden, da sie in der Regel sehr prüfungsorientiert arbeiten. Sie sehen jedoch auch den Mehrwert für ihre eigene sprachliche Entwicklung.

■ Materialien und Links

http://www.helga-schweigert.de/klasse_franzoesisch/

Username: franzoesisch

Passwort: 120203

■ Kontakt

helga.schweigert@pi.musin.de

„Virtuelles Heft“, Französisch – von Helga Schweigert

Städtische Berufsoberschule München –
Ausbildungsrichtung Wirtschaft

■ Kurzinformation

Virtuelles Projektheft Französisch „Voyages
virtuels en France“

Schultyp: Berufsoberschule

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

13. Klasse, 2. Lehrjahr Französisch,
junge Erwachsene

Zeitbedarf: 5 Wochen à 4 Schulstunden

Benötigte Medien:

PCs, Internetanschluss

Organisationsform: Gruppenarbeit

■ Inhaltliche Lernziele

Die Schülerinnen und Schüler recherchieren auf französischsprachigen Internetseiten für eine imaginäre Reise nach Frankreich, lesen Originaltexte, exzerpieren und formulieren trotz geringer sprachlicher Voraussetzungen selbstständig.

■ Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz

Textverarbeitung in der Fremdsprache,
Recherchieren und Kopieren, Erstellen von
HTML-Seiten

■ Ablauf des Projektes

Die Aufgabenstellung erfolgte in Anregung
zu Lektion 9 des Lehrbuchs PANORAMA 1
– Eine ausführliche Darstellung ist nachzulesen
unter <http://www.muehe.muc.kobis.de/franz>
→ Comment faire → Projektinfo.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Ein ausführlicher Kommentar ist nachzulesen
unter <http://www.muehe.muc.kobis.de/franz>
→ Comment faire → Projektinfo.

■ Erfahrungen und Einschätzungen

Eine ausführliche Einschätzung mit Evaluation
durch die Schülerinnen und Schüler ist
nachzulesen unter <http://www.muehe.muc.kobis.de/franz>
→ Comment faire → Projektinfo.

■ Materialien und Links

<http://www.muehe.muc.kobis.de/franz>

■ Kontakt

helga.schweigert@pi.musin.de



avons goûté beaucoup de spécialités. Avec un
nous sommes allés nous coucher très tôt.



Computerkurs für Senioren – von Konrad Brunner

Städtische Rudolf-Diesel-Realschule
München

■ Kurzinformation

Die Idee, einen von Schülerinnen und Schülern vorbereiteten Computerkurs für Eltern und Senioren anzubieten, wurde aus mehreren Überlegungen geboren:

- (1) Die Rudolf-Diesel-Realschule möchte den Bürgerinnen und Bürgern des Stadtteiles München-Neuhausen die neue Computer-Ausstattung vorstellen.
- (2) Den Schülerinnen und Schülern soll die Gelegenheit gegeben werden, ihre bereits an der Schule erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten im Umgang mit dem PC anzuwenden und weiterzugeben.
- (3) Es ist eine Verbindung zwischen dem IT-Bereich und dem sozialen Bereich angestrebt.

Schultyp: allgemeinbildende Schule

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

Jahrgangsstufen 8 und 9

Zeitbedarf: Vorbereitungszeit März bis

Juni 2003, Treffen alle zwei Wochen,

Durchführung im Juli 2003 an drei Tagen

jeweils von 14.00 bis 15.30 Uhr

Benötigte Medien:

IT-Raum mit 18 Arbeitsplätzen

Organisationsform: von Schülerinnen und Schülern selbstständig vorbereiteter und durchgeführter Kurs

■ Die inhaltlichen Lernziele, Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz:

Die Schülerinnen und Schüler sollen

- ihre Kenntnisse und Fertigkeiten, die sie im IT-Unterricht erworben haben, anwenden;
- lernen, Wissen zu vermitteln und verständlich darzubieten;
- in der Begegnung mit den Senioren ihre Meinungen und Ansichten über die ältere Generation reflektieren.

■ Der Ablauf des Projektes wurde wie folgt gegliedert:

Der Computerkurs wurde den Senioren des Stadtteiles München-Neuhausen kostenlos angeboten. Vorkenntnisse waren nicht nötig. Die Zahl der Teilnehmerinnen und Teilnehmer war jeweils auf 18 begrenzt. Jede Teilnehmerin und jeder Teilnehmer erhielt zum Abschluss ein Zertifikat.

An dem Computerkurs beteiligten sich elf Schülerinnen und Schüler aus der 8. und 9. Jahrgangsstufe. Die Schülerinnen und Schüler bereiteten in Gruppen arbeitsteilig den Kurs selbstständig vor.

Der Kurs dauerte drei Tage. Termine:

Montag, 7. Juli 2003, 14.00–15.30 Uhr:

Arbeiten mit dem Computer

Mittwoch, 9. Juli 2003, 14.00–15.30 Uhr:

Texte schreiben und drucken

Donnerstag, 10. Juli 2003, 14.00–15.30 Uhr:

Internet und E-Mail

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Für die am Projekt beteiligten Schülerinnen und Schüler der 8. und 9. Jahrgangsstufe bedeuteten die Lerninhalte des Kurses freilich keine fachliche Herausforderung. Der Anspruch lag vielmehr darin, diese Lerninhalte didaktisch und methodisch so aufzubereiten, dass sie für andere verständlich werden.



■ **Erfahrungen und Einschätzungen**

Es war überhaupt nicht schwer, genügend Schülerinnen und Schüler für dieses Projekt zu gewinnen. Für die Schülerinnen und Schüler war der Gedanke reizvoll, selbst in die Rolle des Lehrers zu schlüpfen.

Die Vermittlung bereitete den Schülerinnen und Schülern zunächst Schwierigkeiten, z. B. durch undeutliche Aussprache, die Verwendung von Fachbegriffen oder fehlenden Augenkontakt mit den Lernenden. Durch fortwährende Übung konnten grobe Fehler im Vortrag vermieden werden.

Um Pfingsten herum, also in der Schlussphase der Vorbereitungszeit, mussten Treffen mit den Schülerinnen und Schülern am Nachmittag wegen Hitzeferien und Schulaufgabenterminen abgesagt werden.

Die Schülerinnen und Schüler erlebten, wie anstrengend (trockener Mund, Müdigkeitserscheinungen nach 90 Minuten) das Unterrichten und dass Unterricht nicht immer planbar (Zeit nehmen für Zwischenfragen und Abweichen vom Konzept) ist.

Eine neue und schöne Erfahrung war, dass von den Senioren viel an Dankbarkeit zu spüren war. Die Senioren waren begeistert davon, dass die Schule einen Computerkurs anbietet. Auch fanden sie es bewundernswert, dass Schülerinnen und Schüler sich in ihrer Freizeit damit beschäftigen, diesen Kurs vorzubereiten.

Manche Senioren boten spezielle Kurse für Schülerinnen und Schüler (z. B. Textilblumen basteln) bzw. ihr berufliches Wissen und Können (z. B. Architekt, Heizungsbauer) der Schule an.

Die Schülerinnen und Schüler äußerten sich beeindruckt davon, wie ältere Menschen sich bemühen, am Computer zu lernen.

■ **Fazit:** Sowohl den Senioren als auch den Schülerinnen und Schülern bereitete der Kurs sehr viel Freude. Von beiden Seiten

kam die Nachfrage, ob der Kurs fortgesetzt würde. Im nächsten Schuljahr wird dieser Kurs als Wahlfach angeboten, um eine kontinuierliche Vorbereitung zu gewährleisten.

■ **Ergebnisse / Projektdokumentation**

Über dieses Schulprojekt erschien am 21. Mai 2003 und am 16. Juli 2003 ein Pressebericht im Neuhauser-Nymphenburger Anzeiger.

Der stellvertretende Vorsitzende des Seniorenbeirats der Landeshauptstadt München besuchte einen Kursnachmittag und kündigte daraufhin an, dieses von der Schule initiierte Projekt als stadtweites Pilotprojekt im Schul- und Kultusreferat der Landeshauptstadt München einzubringen.

Aufgrund dieses Projekts ergab sich eine weiterführende Kooperation zwischen Schule, dem Seniorentreff Neuhausen und dem Alten- und Service-Zentrum Neuhausen, die sich z. B. in der Einrichtung eines von Schülerinnen und Schülern betreuten Internetcafés, Stadtteilführungen durch Senioren oder Zeitzeugenbefragungen (oral history) niederschlug.

Das Projekt ist dokumentiert unter www.muehe.muc.kobis.de/ces

■ **Materialien und Links**

Demnächst zu finden unter: Präsentation „Grundlegendes Arbeiten am PC“
Präsentation „Textverarbeitung“
Präsentation „Internet und E-Mail“
Die Materialien sind unter www.muehe.muc.kobis.de/ces abrufbar.

■ **Kontakt**

www.rdr.musin.de

„Schutz der Alpen“,

Biologie/Umwelt –

von Dr. Solveig Tietz

Städtisches Thomas-Mann-Gymnasium
München

■ Kurzinformation

Die Schülerinnen und Schüler informieren sich auf der interaktiven Website „Kids for the Alps“ über Meinungen von Gleichaltrigen aus verschiedenen Alpenländern zum Thema Schutz der Alpen. Eigene Meinungen werden über Formulare abgeschickt, und mit gleichgesinnten Schülerinnen und Schülern kann per Mail Kontakt aufgenommen werden.

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

5.–7. Klasse

Zeitbedarf: Minimalversion: eine Schulstunde Vorbesprechung und Recherche, eine Schulstunde Ausfüllen und Abschicken der Formulare; die Seiten werden weiterhin im Auge behalten, da die Inhalte wechseln.

Benötigte Medien: Computerraum (mit Netzwerk)

Organisationsform: Arbeit im Computerraum in Zweier-/Dreiergruppen

■ Inhaltliche Lernziele

Fächerübergreifend mit Erdkunde: Naturräume, Gefährdung und Schutz

■ Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz

Online-Kontakte mit Gleichaltrigen zu Umweltfragen (Alpen, Flussökologie)

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt gegliedert:

Erste Stunde: Einlesen in die Internetseiten; parallel dazu Durchsicht aktueller Pressemeldungen zum Thema (in Gruppenarbeit); anschließend Diskussion mit Überlegungen zu eigenen Beiträgen (gesamte Klasse).

Hausaufgabe: Formulierung eigener Beiträge auf Papier oder digital (auf Diskette), sind in der nächsten Stunde mitzubringen.

Zweite Stunde: Eingabe der Beiträge in die Formularfelder am Computer; die Lehrerin/der Lehrer kontrolliert vor dem Abschicken nochmals auf Inhalt und Rechtschreibfehler!

Zusätzliche Kontakte, z. B. über Mails an Gleichgesinnte, können Schülerinnen und Schüler anschließend von zu Hause aus pflegen. Sie berichten darüber in weiteren Stunden („5-Minuten-Biologie“). Die Webseiten werden das gesamte und gegebenenfalls auch das folgende Schuljahr im Auge behalten, da die Inhalte wechseln.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Viele Schülerinnen und Schüler sind für Themen des Naturschutzes sensibilisiert. Durch das Projekt können sie in ihren Meinungen durch den Kontakt mit anderen gestärkt werden. Auch ist das Medium Computer attraktiv. Notengebung steht nicht im Vordergrund, gute Beiträge können jedoch in die Benotung einzelner Schülerinnen und Schüler einfließen.

■ Erfahrungen

Getestet mit einer 5. und einer 6. Klasse bei der Eingabe von Beiträgen für den Alpen-Kindergipfel in Innsbruck, Juni 2003; Variationsmöglichkeit: Einsendung eines Kurzprotokolls über einen den Schülerinnen und Schülern bekannten Alpenfluss mit Foto (Formular online); der Beitrag wird auf den Seiten „Kids for the Alps“ in eine Fluss-

galerie der Alpenländer eingebunden
(am TMG geplant).

■ Ergebnisse / Projektdokumentation

Die Beiträge der beiden Klassen im Juni 2003 waren über längere Zeit auf den Seiten „Kids for the Alps“ abrufbar, die Ausdrücke sind an der Schule archiviert.

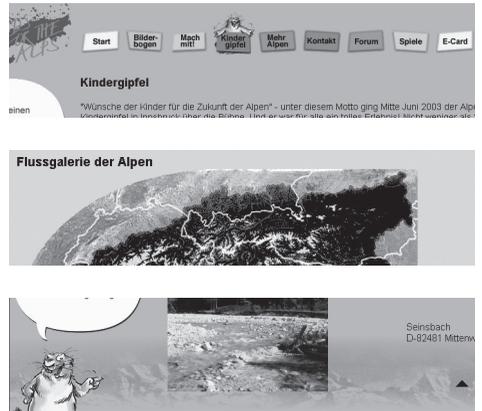
■ Materialien und Links

<http://www.kids-for-the-alps.net>

An dieser Stelle sei der Verweis auf den Virtuellen Hefte Server gestattet, hier werden Hilfestellungen und ähnliche Projekte vorgestellt.

■ Kontakt

tietz_solveig@tmg.musin.de



„Isarfische“, Biologie/Um- welt – von Dr. Solveig Tietz

Städtisches Thomas-Mann-Gymnasium
München

■ Kurzinformation

Die Schülerinnen und Schüler sammeln Infos in Printmedien und im Internet zu vorgegebenen Fischarten. Die Ergebnisse werden als Website in einem virtuellen Heft dargestellt.

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

6. Klassen

Zeitbedarf: vier Schulstunden

Benötigte Medien: Computerraum mit
Netzwerk

Organisationsform: Arbeit im Computer-
raum in Zweier-/Dreiergruppen

■ Das **inhaltliche Lernziel** beinhaltet das Kennlernen der Formenvielfalt und Biologie heimischer Fischarten (Isarfische). **Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz** sind die Internetrecherche, das Erstellen einer Website als Klassenprojekt, das Arbeiten mit dem Netscape Composer (einzelne Schülerinnen und Schüler auch mit Scanner und Photoshop).

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt gegliedert:

Erste Stunde: Gruppenbildung: pro Gruppe eine Fischart/Anlegen der eigenen Datei: Umbenennen einer Vorlage (Die Vorlagen müssen vorab von der Lehrkraft erstellt werden!), z. B. vorlage.html wird forelle.html; Bearbeitung der Datei: Sie enthält eine über die Vorlage festgesetzte Tabelle, die durch die Schüler durch eigene Recherche (vorgegebene Printmedien und selbstständige Internetrecherche) bearbeitet wird.

Zweite und dritte Stunde: Fortsetzung der Bearbeitung der Tabelle. **Vierte Stunde:** Fertigstellung durch Verlinkung der Seiten. Eine spezielle Gruppe von Schülerinnen und Schülern, die guten Zeichner, fertigen Bilder nach Vorlagen aus dem Quellenmaterial an, die anschließend gescannt, mit Photoshop bearbeitet und in die Seiten eingebunden werden.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Bewertung zur Benotung: biologische Inhalte (Daten in der Tabelle); Arbeitsweise (korrekte Benennung der Seite durch Änderung der Vorlage, Beachtung der Formatierung, d. h. Angaben der Vorlage einhalten; Zitieren der Quellen); Bemerkung: Die Website dient als Baustein für eine Dokumentation zur Renaturierung der Isar.

■ Erfahrungen

Die Methodik ist auch auf andere Tiergruppen anwendbar und kann variiert werden: nur als Textdateien ohne Bilder/ mit während des Unterrichts erstellten Zeichnungen / mit Zeichnungen, die fächerübergreifend im Kunstunterricht entstehen. Bei Verlinkungen zu Bildern im Internet müssen die Urheberrechte beachtet werden, deep links sollten nicht gesetzt werden. Eigene Bilder sind deshalb von Vorteil. Die Seiten können in folgenden Jahren durch neue Erkenntnisse und um weitere Arten ergänzt werden. Außerdem sind sie als Unterrichtsmaterial für andere Klassenstufen zum Thema Artenkenntnis/Lebensräume abrufbar.

■ Ergebnisse / Projektdokumentation

Website im virtuellen Isarheft:

<http://www.muehe.muc.kobis.de/isarheft>
Methodik und Vorlage:

<http://www.muehe.muc.kobis.de/biotmg>

■ **Kontakt** tietz_solveig@tmg.musin.de

„Blütenpflanzen“, Biologie/Umwelt – von Dr. Solveig Tietz

Städtisches Thomas-Mann-Gymnasium
München

■ Kurzinformation

Die Schülerinnen und Schüler suchen in einer Internetrallye vorgegebene, von Schülerinnen und Schülern gestaltete Umweltseiten auf der Schulhomepage auf. Anhand der Rallyefragen zu Pflanzen, die an der renaturierten Isar in München wachsen, erweitern sie die Artenkenntnis und lernen, wie man die Pflanzen in Großgruppen einteilt.

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

6. bis 13. Klasse

Zeitbedarf: einfache Variante: eine Schulstunde am Computer, eine Schulstunde Nachbesprechung

Benötigte Medien: Computerraum (mit Netzwerk), eventuell Beamer

Organisationsform: Arbeit im Computerraum in Zweier-/Dreiergruppen

■ **Inhaltliche Lernziele** sind das Kennenlernen der Begriffe: Art, Gattung, Familie; Formenkenntnis. Das **Ziel aus dem Bereich der Medienkompetenz** beinhaltet die Recherche am Computer und das Erfassen von Schlussfolgerungen am PC.

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt gegliedert:

Erste Stunde: Bei Schwerpunkt auf den biologischen Inhalten: die in einem virtuellen Heft abrufbare Rallye wird auf Papier ausgedruckt ausgeteilt; bei Schwerpunkt der Einübung von Arbeitstechniken am PC

(Arbeit mit mehreren Fenstern, Fertigkeit, Schlussfolgerungen direkt am PC einzugeben); laut Anweisungen auf der Internetseite mit den Rallyefragen (siehe Punkt Materialien und Links).

Zweite Stunde: Besprechung der vom Lehrer korrigierten Arbeiten; Zusammenfassung wichtiger Inhalte, eventuell als Beamerpräsentation durch Schülerinnen und Schüler.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Die Rallyefragen sind anspruchsvoll, können aber von guten Schülerinnen und Schülern gelöst werden. Der Stoff eignet sich außer für die Klassen 6 und 13 (lehrplankonform) für alle anderen Jahrgangsstufen zur Wiederholung der Begriffe und Erweiterung der Artenkenntnis.

Die auf Papier ausgefüllte Rallye kann wie eine Stegreifaufgabe korrigiert werden (Gruppennote). Gleiches gilt für die am PC von den Schülerinnen und Schülern erstellten Dateien. Diese können direkt am Computer mit einer anderen Farbe korrigiert werden. Dadurch, dass die aufzusuchenden Internetseiten vorgegeben sind, ist es abgesichert, dass die angestrebten Lerninhalte aufgefunden werden. Eine „freie Recherche“ auf unbekanntem Seiten kann die Unterrichtseinheit im Anschluss abrunden.

■ Erfahrungen

NN (6. Klasse): „Wir wussten gar nicht, dass es auf der Schulhomepage so viele schöne Seiten gibt!“

■ Ergebnisse / Projektdokumentation

Die Schülerinnen und Schüler erhalten die korrigierten Seiten als Lernstoff ausgehändigt.



■ Materialien und Links

Die Methodik, Rallyefragen und Anweisungen zur Bearbeitung sind in einem virtuellen Heft, das am TMG erstellt wurde, zu finden: <http://www.muehe.muc.kobis.de/biotmg>

■ Kontakt

tietz_solveig@tmg.musin.de

Weitere Projekte der Lehrkraft sind im virtuellen Bioheft zu finden, beispielsweise Projekte zur **Gentechnik** (Informationen zur Gentechnik), zur **Gewässerökologie / Kläranlage** (Ergebnisse des Grundkurses Bio), zur **Gewässerökologie / Lebensraum See** („Wasser = Leben“), zur **Ökologie / Schädlingsbekämpfung**, zum **Nervensystem** (Aufgaben), zur **Artenkenntnis, Zusammenhänge**, zum **Grundwissen** der 8. Klasse (Testfragen zum Stoff), zur Vorbereitung der **Ökowoche in Eichstätt** (Internetrecherche), zum **Steinkohlewald** (Routenplaner).

Rallye

1. **Vergleiche folgende Pflanzen (Ähnlichkeiten und Unterschiede)**

- **Wiesenklee und Weißklee**

Antwort:

	Wiesenklee	Weißklee	Wiesenklee
<small>Wiesenklee Schlüsselwort Klebeblatt Blattliche Klebeblätter Blattchenblätter der Schale Ranke 21 Blattchenblätter 120 Jahre Thomas Mann 1901 Jahre Mann Pflanzliche Klebeblätter</small>			

--	--	--

„Bewerbung“ – von Maria Beer, Mechthild Langner, Harald Strömsdörfer

Berufliche Schulen

■ Kurzinformation

Die Schülerinnen und Schüler lernen, Informationen planvoll zu suchen und im Hinblick auf die jeweilige Aufgabenstellung zu bewerten und zu verarbeiten.

Schultyp: Fachschule

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

Erwachsene, berufserfahrene Schülerinnen und Schüler, 1. Fachklasse

Zeitbedarf: 5–6 Stunden

Benötigte Medien: 1–12 PCs mit Internetzugang, Printmedien, Fachzeitschriften

Organisationsform:

Einzel- und Gruppenarbeit

■ Inhaltliche und medienpädagogische

Lernziele sind die Nutzung von allgemein zugänglichen Informationsquellen wie Printmedien, Stellenausschreibungen, Fachzeitschriften und Internet.

Die Schülerinnen und Schüler lernen die Techniken der Erschließung, Verarbeitung und Bewertung von Informationsquellen:

- Sie sondieren die Stellenangebote in den Zeitungen und Zeitschriften, bei den privaten und öffentlichen Arbeitsvermittlungen, bei Firmen und im Internet,
- sie arbeiten an Datenbanken mit verschiedenen Suchkriterien,
- sie üben das medialgesteuerte Verfassen von Textdokumenten mit Hilfe von Lernsoftware (Anschreiben, Lebenslauf)
- und sie verfassen eine fach- und angebotsbezogene Bewerbung.

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt gegliedert:

- Recherche
- Stellenanalyse
- Lebenslauf
- Bewerbungsschreiben

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Die Bedeutung der Techniken zur eigenständigen und rationalen Informationsgewinnung aus Buch, Zeitschrift, CD-ROM, Internet usw. nimmt besonders in technischen Berufen immer mehr zu. Deshalb sollten die Schülerinnen und Schüler deren Vorzüge erkennen und nutzen als

- Anleitung und Hilfestellung für alle Erfordernisse der Fort- und Weiterbildung im Beruf,
- Voraussetzung für die Gewinnung von Kenntnissen für die Erledigung betrieblicher Aufgaben und persönlicher Anliegen,
- Hilfe bei der Wissensvermittlung im Bereich der Ausbildung.

Das erfordert von der Lehrkraft:

- eine möglichst exakte Vorgabe der Aufgaben und Problemstellungen,
- die Organisation des Projekts als realitätsnahen Anlass

■ Materialien / Links

<http://www.muc.kobis.de/lernwerkstatt/fundgrube/unterricht/material/computnb/bewerbung/index.htm>

■ Kontakt

Maria.Beer@tsm.musin.de

mechthild.langner@pi.musin.de



„Virtuelles Englischheft“, Englisch –

von Regina Grobelny-Haider
Städtisches Thomas Mann Gymnasium
München

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

16–17 Jahre, 10./11. Klasse

Zeitbedarf: ca. eine Stunde pro Monat
mit der Klasse, Eigenarbeit bei Einrichtung
ca. 8 Stunden

Benötigte Medien: PC, Internet,
Composer, Grafiken aus dem Internet

Organisationsform: Eigenarbeit mit
unterschiedlichen Aufgabenformen

■ Inhaltliche Lernziele

1. Aufarbeiten von unterrichtlichen Informationen, Bereitstellung in einem zugänglichen, weiterzuführenden Heft
2. Nachhaltigkeit des Lernens: Aufzeichnung zu Lerntechniken
3. Selbstkorrektur: Lösungsvorschläge zur Interpretationsarbeit von der Lehrerin selbst eingestellt. Schülerinnen und Schüler korrigieren ihre Arbeiten eigenständig.

■ Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz

Internetrecherche, Gestaltung von HTML-Seiten, Verknüpfungen erstellen, Arbeiten mit Grafiken

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt organisiert:

Zunächst wurde ein virtuelles Heft angelegt. Schülerinnen und Schüler haben im Anschluss daran Ergebnisse der Unterrichtsarbeit (Techniken: Versionsarbeit, Kompositions-Arbeit, Wesentliches beim Bearbeiten



von Cartoons, Literatur und Interpretationsarbeit, Mindmaps zum Vokabular, Grammatik) zusammengefasst und im Heft abgelegt. Das Einbauen von digital erstellten Bildern etc. steht noch aus.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Wichtig ist es, dass klar umrissene Aufgaben benannt werden. Schülerinnen und Schüler sollten das Layout mitentscheiden können. Die gegenseitige Unterstützung sollte eingeplant werden.

■ Die **Erfahrungen** zeigen, dass gute Ergebnisse zu verzeichnen sind und auch in den letzten Schultagen noch eine gute Motivation zu erkennen ist.

In das virtuelle Heft, das in der 11. Klasse weitergeführt wird, wurden z. B. schon Musterlösungen zu Hausaufgaben eingestellt, die von zu Hause von den Schülerinnen und Schülern korrigiert werden können.

■ Ergebnisse / Projektdokumentation

Eigentexte, Shakespeare-Links, Globe Theatre, Links zu Literaturinterpretationen etc.

■ Kontakt

Regina.Grobelny-Haider@t-online.de

„Shakespeare’s New Globe“, Englisch – von Regina Grobelny-Haider

Städtisches Thomas Mann Gymnasium
München

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):
10. Klasse

Zeitbedarf: 45 Minuten

Benötigte Medien: PC mit Internetzugang

Organisationsform: Individualrecherche

■ Inhaltliche Lernziele

Holen von Informationen über Shakespeare’s Globe Theatre, schnelles zielgerichtetes Erfassen von Inhalten, Memorieren und Weitergeben.

■ Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz

Internetrecherche

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt organisiert:

10 Minuten freies Suchen nach Adressen und Informationsquellen, Festlegung auf Quelle, am Bildschirm lesen und memorieren, kein Ausdruck, 25 Minuten intensive Beschäftigung mit der Informationsquelle. Die letzten 10 Minuten: freier Marktplatz (jeder erzählt einem anderen in Englisch, was er Neues aus der Recherche gewonnen hat). Hausaufgabe: Infoblatt schreiben über das Globe-Theatre.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Die Klasse muss zuverlässig sein, einige müssen sich mit Suchmaschinen schon auskennen, die Recherche muss einem klaren Ziel- und Endpunkt zugeführt werden, der mög-

lichst in der Stunde selbst liegt. Letzteres bewirkt Zufriedenheit der Schülerinnen und Schüler.

■ Die **Erfahrungen** zeigen, dass gute Ergebnisse zu verzeichnen sind, wenn die Recherche eher kurz und dafür aber abgeschlossen ist.

■ **Ergebnisse / Projektdokumentation**
Hausaufgabe

■ Materialien und Links

<http://www.rdg.ac.uk/globe/home.htm/>

<http://www.shakespeares-globe.org/>

■ Kontakt

Regina.Grobelny-Haider@t-online.de



„Virtuelles Geschichts- heft“, Geschichte – von Peter Schricker

Städtisches Lion Feuchtwanger Gymnasium
München

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

19–20 Jahre (12./13. Klasse)

Zeitbedarf: unbegrenzt

Benötigte Medien: PC, Internet, Scanner

Organisationsform: Lehrer-Schüler-Ko-
operation / Schülereinzeln- und Teamarbeit

■ Inhaltliche Lernziele

- Lehrplanstoff K 12/13 Geschichte (LK/GK)
- Fachmethodik des Fachs Geschichte
- Quellenanalyse
- Bildanalyse
- Anfertigen von Stellungnahmen /
Erörterungen
- Erstellen von Arbeitsblättern

■ Ziele aus dem Bereich der Medien- kompetenz

- Recherche im Internet
- Erstellen von HTML-Seiten
- sinnvolles Verlinken von Informationen

■ Der **Ablauf des Projektes** wurde wie folgt gegliedert:

Lehrer und Schülerinnen und Schüler er-
arbeiten fortlaufend zum Unterricht die
Informations- und Übungsseiten.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Schülerinnen und Schüler haben anfangs
wenig Erfahrung mit fundierter Internet-
Recherche, nur wenige können HTML-Sei-
ten erstellen. Über das Projekt erlernen sie
diese hilfreichen Techniken, um sich best-

möglich auf Unterricht, Schulaufgaben und
Abitur vorzubereiten. Außerdem lernen sie,
treffende Links zu suchen.

Darüber hinaus vermittelt die Verlinkung als
solche ein gutes Empfinden für Vernetzung
und vernetzte Strukturen. So kann man
auch auf Seiten anderer Fachbereiche
verlinken. Wichtig sind hierbei die Beispiel-
seiten der Lehrerin oder des Lehrers.

■ Die **Erfahrungen** sind positiv. Schülerinnen
und Schüler, die das Heft zur Vorberei-
tung auf Prüfungen nutzen, erzielen gute
Ergebnisse. Das zeigte vor allem das Abitur
2002. Allerdings gibt es von Schülerinnen-
und Schülerseite auch Widerstände gegen
virtuelle Hefte. Der PC ist nicht mehr Spiel-
zeug, sondern verlangt gezielte und struktu-
rierte Arbeit. Etlichen Schülerinnen und
Schülern erscheint die Arbeit am virtuellen
Heft mühsamer als die traditionelle Arbeit mit
Papier und Kugelschreiber. Die Bereitschaft
zu größeren Projekten war zu gering, auch
hinsichtlich der Lernbelastung insgesamt.

■ Ergebnisse / Projektdokumentation

Die Ergebnisse sind öffentlich im Internet
zugänglich unter der Adresse:

[www.muehe.muc.kobis.de/lfshklkg/
index.html](http://www.muehe.muc.kobis.de/lfshklkg/index.html)

Das Heft wird in nächster Zeit eine grundle-
gende optische Überarbeitung und Erweite-
rung erfahren. Verantwortlich: Peter Schricker.

■ Materialien und Links

Die Materialien sind aus Lehrer- und
Schülerbeiträgen entstanden. Die Links füh-
ren im Allgemeinen zu den Informations-
seiten wichtiger Institute (Vorlesungen von
Universitäten) und Organisationen (Europa-
rat, EU usw.).

Kontakt

shkp@gmx.de

„Der Raum“, Erdkunde – von Franz Wittmann

Städtisches Adolf Weber Gymnasium
München

Schultyp: Gymnasium

Zielgruppe (Alter, Klassenstufe):

Oberstufe (11. Klasse)

Zeitbedarf: vier Wochenstunden

Benötigte Medien: Internetzugang,

Word, Dreamweaver

Organisationsform:

Partnerarbeit, Einzelarbeit

■ Inhaltliche Lernziele

Im Rahmen einer Erdkundeexkursion werden im Vorfeld von einem Raum Informationen beschafft, dann Hypothesen formuliert und diese schließlich vor Ort überprüft.

■ Ziele aus dem Bereich der Medienkompetenz

Die Ergebnisse der Untersuchungen werden so aufbereitet, dass sie im Rahmen eines Internet-Auftrittes präsentiert werden können.

■ Ablauf des Projektes

Im Unterricht wird der Raum unter geografischen Gesichtspunkten durchleuchtet. Die sich daraus ergebenden Prozessfelder werden einzelnen Schülergruppen übertragen, die diese einer vertieften Untersuchung unterziehen. Hieraus ergeben sich dann Fragen an den Raum (Hypothesen), die zu meist erst vor Ort geklärt werden können. Fragestellungen, Beobachtungen und Ergebnisse werden in Form von Referaten präsentiert.

■ Didaktisch-methodischer Kommentar

Es empfiehlt sich, schon im Vorfeld einige geeignete Schülerinnen und Schüler mit der Gestaltung des Internetauftrittes zu beauftragen, da das Gerüst der einzelnen Seiten schon frühzeitig feststehen sollte.

■ Ergebnisse / Projektdokumentation

Wenn die Exkursion zu weit am Ende des Schuljahres angesetzt ist, bleiben doch immer wieder einige Arbeiten aus.

<http://www.awg.musin.de/intra/> →
Klassenwebs → 11a

■ Kontakt

WittmannFranz@t-online.de



Virtuelle Hefte

Was sind „Virtuelle Hefte“ und wofür brauchen wir sie?

Schulhefte in ihrer „altmodischen“ papierenen Form sind auch heute noch unverzichtbare Begleiter unserer Lernprozesse. Mit dem Einsatz von Computern im Unterricht beginnen sich Papierseiten in Bildschirmseiten zu verwandeln. Werden diese gespeichert und verknüpft, entstehen „Virtuelle“ Hefte.

Computergestütztes Lernen ist inzwischen in vielen Fächern alltäglich. Aber die eigenen Seiten nach dem Hypertextprinzip zu so genannten Webs zu verknüpfen, ist noch lange keine Routine. Mit der Vernetzung der Computer in den Schulen und dem Zugriff auf zentrale Webserver, auf dem die im Unterricht entstehenden Seiten gespeichert werden, sind alle Voraussetzungen für produktives webbasiertes Lernen gegeben. Virtuelle Hefte sind Internetseiten, die von jedem Rechner mit Netzzugang aufgerufen werden können. Die Berechtigung, die Seiten zu lesen, kann durch Passwortschutz eingeschränkt werden. Die Kontrolle, wer in den Heften lesen und schreiben darf, bleibt in der Hand der beteiligten Lehrerinnen und Lehrer bzw. Schülerinnen und Schüler.

Virtuelle Hefte in der Praxis

Es bilden sich je nach Arbeitszusammenhang und Autoren/Autorinnen typische Hefformen heraus. Das Lehrerheft enthält Aufgaben und Materialien, im Schülerheft halten die Lernenden ihre Arbeitsergebnisse fest. Klassenhefte und Projektheft zeigen kooperative Leistungen, erleichtern und dokumentieren das Lernen in der Gruppe.

Vorteile und Chancen der Virtuellen Hefte

Bisherige Erfahrungen im Unterricht zeigen pädagogischen Mehrwert, aber die endgültige Einschätzung der Vor- und Nachteile kann erst nach einer breiten Erprobung erfolgen. Es sind deshalb hier nur einige Vorteile exemplarisch genannt. Ein guter Lehrvortrag, bei dem die Zusammenhänge an der Tafel entwickelt werden, ist nicht ohne Komplikationen durch Medieneinsatz zu

ersetzen. Aber die Vorbereitung dieses Vortrags lässt sich wie eine Folie speichern und in das Virtuelle Heft der Lehrerin/ des Lehrers aufnehmen. Dieses ist dann nicht nach der 45-Minuteneinheit einer Unterrichtsstunde von der Tafel gelöscht! Schülerinnen und Schüler können die Inhalte vieler Unterrichtsstunden an jedem Arbeitsplatz mit Netzanschluss einsehen. Bei der Vorbereitung des Unterrichts können die Lehrkräfte Arbeitsaufträge für die Schülerinnen und Schüler – auch die Hausaufgaben – auf Webseiten ihres Lehrerheftes schreiben und durch Angabe von URLs das Internet einbeziehen. Oberstufenschülerinnen und -schüler werden von ihren Lehrerinnen und Lehrern mit enormen Mengen kopierter Texte überschwemmt. Der größte Teil landet im Papiermüll. Bildschirmseiten sind nicht so leicht wegzuerwerfen oder zu verlieren. Auch für Eltern sind die Lerninhalte des Unterrichts erkennbar und Lernerfolge der Schülerinnen und Schüler überprüfbar. Fehlzeiten wegen Krankheit oder aus anderen Gründen führen rasch zu Lücken im Lernfortschritt der Schülerinnen und Schüler. Sie können diese leichter wieder schließen, wenn die Arbeitsaufträge und die vom Lehrer zur Verfügung gestellten Materialien abrufbar sind. In einem Lehrerheft können Stoffpläne dokumentiert werden. Die davon bewältigte Teilmenge wird sichtbar, es kann z. B. deutlich gemacht werden, welche Inhalte etwa für die nächste Schulaufgabe besonders wichtig sind. Lehrerinnen, Lehrer, Eltern, Mitschülerinnen, Mitschüler und evtl. Freundinnen und Freunde und Verwandte können die Hefte einsehen, wenn sie den Zugriffscode kennen. In der Regel wird dies erlaubt, die dadurch bedingte soziale Kontrolle bewirkt ein höheres Verantwortungsbewusstsein für Gestaltung und Inhalte des Heftes. Ein Papierheft – jeder Lehrer wird diese Beobachtung teilen – wird am Anfang sehr sauber und im Laufe der Zeit immer schlampiger geführt. Am Ende ist eine Kontrolle so selten und unwahrscheinlich, dass der Arbeitsaufwand bei der Heftführung immer mehr abnimmt. Das Virtuelle Heft vermeidet diesen Abfall der Arbeitsintensität, da das Heft langfristig Bestand hat. Am Virtuellen Projektheft arbeiten alle Mitglieder der Gruppe gemeinsam. Dadurch verstärkt sich die Identifikation mit dem Projekt, der Gruppe und der Schule.

Das Projektheft nimmt nicht das Ergebnis des Projektes vorweg. Es begleitet auf dem Weg dahin. Nach Beendigung eines Projektes kann das Projektheft zur Selbstevaluation der Gruppe herangezogen werden.

Das Lehrerheft dient zur Selbstevaluation bei der Erfüllung der Lehrpläne.

Der Virtuelle Hefte Server

Speziell zu dem oben beschriebenen Konzept wurde der Virtuelle Hefte Server auf muc.kobis.de entwickelt. Lehrkräfte mit einer Berechtigung für den Virtuelle Hefte Server können eigenständig Virtuelle Hefte anlegen und Passwörter für den Zugriff auf diese Hefte vergeben.

Zusätzlich bietet der Virtuelle Hefte Server die Möglichkeit, jedem Virtuellen Heft eine „Schatzkiste“ zum Up- und Download von Dateien, ein Diskussionsweb zur virtuellen Diskussion im Unterricht, ein Gästebuch und einiges mehr hinzuzufügen. Neu ist die Möglichkeit, Onlinefragebögen zur Unterrichtsevaluation zu erstellen, die Befragungen durchzuführen und gleich auszuwerten.

Der Virtuelle Hefte Server ist so konfiguriert, dass er von Suchmaschinen nicht gescannt wird. So wird ein Platz im Internet geschaffen, der nur gefunden werden kann, wenn man die Webadresse kennt. Zusätzlich ist es auch noch möglich, einen Leseschutz zu installieren. Ist ein solches Passwort installiert, können Webseiten nur von Internetnutzern angesehen werden, die das entsprechende Passwort kennen. Durch diese Maßnahmen entsteht eine relativ geschützte Entwicklungsumgebung für Internetprojekte, die nicht von Beginn an fehlerfrei und fertig sein müssen, ohne die Vorteile, die das Internet bietet, auszuschließen. So können Schülerinnen und Schüler, Lehrerinnen und Lehrer oder andere am Projekt Beteiligte nicht nur von der Schule, sondern von jedem Internetanschluss aus auf die Projektseite lesend oder schreibend zugreifen (sofern sie die erforderlichen Passwörter kennen).

Das Virtuelle-Hefte-Konzept wurde von den Münchner Schulen gut aufgenommen und durch sehr kreative Ideen mit Leben erfüllt. Inzwischen gibt es auf dem Server über 600 Virtuelle Hefte und täglich kommen neue dazu.

Der Virtuelle Hefte Server

„www.muehe.muc.kobis.de“

(muehe = Münchner Hefte)

wurde von Münchner Schulen und dem PI-Team für den mediengestützten Unterricht entwickelt. Jede öffentliche Münchner Schule kann auf diesem Server Projekt- und Unterrichtsergebnisse, Dokumentationen zum Unterricht und vieles mehr erstellen und diese für Kolleginnen und Kollegen über das Internet erreichbar machen.

Der Virtuelle Hefte Server bietet auch ein Evaluations-Werkzeug. Damit können Fragebogen für Schüler/innenbefragungen erstellt, von den Schüler/innen online am PC bearbeitet und die Auswertung unmittelbar abgerufen werden. Informieren Sie sich auf der Startseite des Webservers über das Virtuelle-Hefte-Konzept, konkrete Beispiele und die Möglichkeiten der Nutzung des Servers.

<http://www.muehe.muc.kobis.de>

Wenn auch Sie ein virtuelles Heft für Ihr Unterrichtsprojekt erstellen möchten, können Sie sich eine Berechtigung für den „Virtuelle Hefte Server“ einrichten lassen. Mit dieser Berechtigung können Sie selbst Virtuelle Hefte anlegen und pflegen. Genaue Anleitungen in Form von Selbstlernmaterial erhalten Sie am Pädagogischen Institut.

Kontakt: Uta Conrad, Tel. 2 33-2 88 95,

E-Mail: uta.conrad@pi.musin.de

Links

Der Virtuelle Hefte Server

<http://www.muehe.muc.kobis.de/>

Der kommunale Bildungsserver muc.kobis

<http://www.muc.kobis.de>

Selbstlernmaterial gibt es dazu unter www.selbstlern.muc.kobis.de

Projekte

<http://projekte.lsg.musin.de/sj0203/lkkunst/>

<http://www.lsg.musin.de/Geschichte/8d/index.htm>

http://www.lsg.musin.de/supportweb/unterricht_im_computerraum.htm

<http://www.muehe.muc.kobis.de/biotmg>

<http://www.muehe.muc.kobis.de/biotmg/biovirt8/steinkohlewald.html>

<http://www.muehe.muc.kobis.de/biotmg/biovirt8/eichstaettfragen.html>

<http://www.muehe.muc.kobis.de/ces>

<http://www.muehe.muc.kobis.de/face>

<http://www.muehe.muc.kobis.de/franz>

<http://www.muehe.muc.kobis.de/isarheft>

<http://www.muc.kobis.de/lernwerkstatt/fundgrube/unterricht/material/computnb/bewerbung/index.htm>

<http://www.muehe.muc.kobis.de/lfshklkg/index.html>

<http://www.kids-for-the-alps.net>

<http://www.rdg.ac.uk/globe/home.htm/>

<http://www.tmg.musin.de/wasser/chiemseeeframe.html>

<http://www.shakespeares-globe.org/>

Tipps im Internet zum Thema „Unterricht im Computerraum“
finden Sie unter folgender Adresse:

http://www.lsg.musin.de/supportweb/unterricht_im_computerraum.htm

Weitere Angebote

Das Pädagogische Institut bietet Ihnen zum Thema „Integration der Neuen Medien in den Unterricht“ ein vielseitiges Fortbildungsprogramm sowie eine Reihe von Beratungs- und Serviceleistungen an.

Das PI-Fortbildungsprogramm

Unser aktuelles Programm finden Sie an Ihrer Schule. Sie können sich auch auf unserer Internetseite über das gesamte Kursangebot informieren. <http://www.pifwe.muc.kobis.de>

Gerne beraten wir Sie zu den Kursinhalten und unterstützen Sie bei der Auswahl der für Sie passenden EDV-Fortbildungen.

Kontakt: Mechthild Langner, Tel. 2 33-2 84 94, E-Mail: mechthild.langner@pi.musin.de

Schulinterne Fortbildungen

Im Zuge der Vernetzung aller Münchner Schulen bieten wir ein auf die Bedürfnisse der Kolleginnen und Kollegen einer Schule ausgerichtetes Fortbildungsangebot vor Ort. Die Fortbildungen werden auch für Kleingruppen, wie z. B. Fachschaften, Projektgruppen etc. durchgeführt und nach Absprache an Ihre Bedürfnisse angepasst. Wir bieten Ihnen Grundlagenschulungen für Anfängerinnen und Anfänger zu Office-Programmen und Internet, Schulungen zu den an der Schule vorhandenen Geräten (Scanner, Kamera, Drucker) und deren Einsatzmöglichkeiten im Unterricht. Sie können außerdem Workshops zu konkreten Unterrichtsthemen sowie Workshops, in denen wir konkrete Beispiele für die Einsatzmöglichkeiten der Computer im Unterricht erläutern, bei uns buchen.

Kontakt: Mechthild Langner, Tel. 2 33-2 84 94, E-Mail: mechthild.langner@pi.musin.de

Das Beratungsteam „Neue Medien im Unterricht“

besteht aus einer Gruppe von Lehrkräften, die bereits seit mehreren Jahren Erfahrungen beim Einsatz der Neuen Medien im Unterricht gesammelt hat und Konzepte und Beispiele entwickelt und dokumentiert. Unsere Teammitglieder kommen gerne in Fachsitzungen und stellen Konzepte und Beispiele vor und beraten Sie bei der Umsetzung eigener Ideen.

Kontakt: Uta Conrad, Tel. 2 33-2 88 95
E-Mail: beratung@musin.de

Die Pädagogische Lernwerkstatt

eröffnet Ihnen viele Möglichkeiten, in Gruppen oder Einzelarbeit innovative und schüleraktivierende Unterrichtsmaterialien selbst zu erstellen, Sie können aber auch auf einen bereits vorhandenen Pool an Materialien zurückgreifen. Fachliche Hilfe ist jederzeit durch eine versierte Betreuung garantiert. Sie finden dort alle Möglichkeiten und Unterstützung für die Produktion von Multimedia-Unterrichtsmaterialien.

Ansprechpartner: Jörg Dikomey,
Tel. 2 33-2 63 18, Fax: 2 33-2 63 82,
E-Mail: joerg.dikomey@pi.musin.de

MuSiN – Münchner Schulen im Netz

Unter der Domain MuSiN finden Sie die Internetseiten aller Münchner Schulen und die offiziellen Informationen des Schulreferates. Falls Sie für Ihre Schule eine Webseite gestalten möchten und die Schule noch keinen Webaufttritt hat, können Sie dafür Platz auf dem MuSiN-Internetserver bei der EDV-Hotline des Schulreferates beantragen. Hotline: Tel. 2 33-4 30 00

muc.kobis: Der Münchner kommunale Bildungsserver

Der Münchner kommunale Bildungsserver muc.kobis ist ein gemeinsames Projekt des Schul- und Kultusreferats, des Sozialreferats und des Kulturreferats.

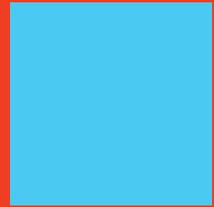
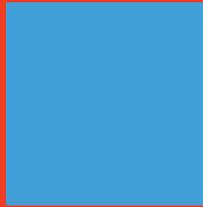
Er soll eine lebendige Werkstatt für die Entwicklung zeitgemäßer pädagogischer Praxis sein. Zum Angebot zählen beispielsweise aktuelle Nachrichten, Unterrichtsmaterialien, -projekte, Links zu Freeware, zu Lexika oder Literaturhinweise. Das Besondere dieses Bildungsservers ist seine Verankerung im vertrauten Münchner Umfeld. Viele der auf muc.kobis veröffentlichten Projekte, Anregungen und Materialien entstanden in München.

Klicken Sie doch mal rein unter:

<http://www.muc.kobis.de>

Auf muc.kobis finden Sie auch eine umfangreiche Sammlung von Selbstlernmaterialien, die Sie sowohl für sich selbst als auch für Ihre Schülerinnen und Schüler verwenden können.

<http://www.selbstlern.muc.kobis.de/>



- Diese Broschüre soll als Anregung dienen, wie der Computer im Unterricht sinnvoll und gewinnbringend eingesetzt werden kann. Die hier dokumentierten Beispiele entstanden im Rahmen des schul- und schulartübergreifenden Projektes „Netzwerkstatt Schule“.

