



STAATSIINSTITUT FÜR SCHULPÄDAGOGIK  
UND BILDUNGSFORSCHUNG  
MÜNCHEN



H A N D R E I C H U N G

# Ersatz von Schulaufgaben durch bewertete Projekte

Eine Handreichung  
für die bayerischen Realschulen  
zur Neufassung des § 37 RSO

## Ersatz von Schulaufgaben durch bewertete Projekte

Eine Handreichung  
für die bayerischen Realschulen  
zur Neufassung des § 37 RSO

Die vorliegende Handreichung ist sowohl als Druckversion als auch über das Internet verfügbar. Sie wurde im Auftrag des Bayerischen Staatsministeriums für Unterricht und Kultus in der Abteilung Realschule des Staatsinstituts für Schulpädagogik und Bildungsforschung erstellt; die Berichte aus der Schulpraxis stammen von verschiedenen bayerischen Realschulen.

Herausgeber:



Staatsinstitut für Schulpädagogik und Bildungsforschung  
Arabellastraße 1  
81925 München  
Tel.: (0 89) 92 14-24 92  
Fax: -24 39  
Internet: [www.isb.bayern.de/realsschule](http://www.isb.bayern.de/realsschule)  
E-Mail: [wolfgang.ambros@isb.bayern.de](mailto:wolfgang.ambros@isb.bayern.de)

<b>Inhalt</b>	<b>Seite</b>
<b>Zum Geleit</b> .....	4
<b>Vorwort</b> .....	5
<b>Teil 1:</b>	
<b>Allgemeine Anmerkungen</b> .....	6
<b>Teil 2:</b>	
<b>Beispiele aus der Unterrichtspraxis</b> .....	17
<b>2.1 Betriebswirtschaftslehre/Rechnungswesen</b>	
<b>LOHN- UND GEHALTSABRECHNUNG IN EINEM INDUSTRIEUNTERNEHMEN</b>	
Ein Projekt zum Thema Personalaufwand in der Jahrgangsstufe 9 .....	18
<b>2.2 Deutsch</b>	
<b>2.2.1 VERLOCKEN - VERFÜHREN - VERKAUFEN</b>	
Ein Projekt zum Thema Werbung in der Jahrgangsstufe 7 .....	23
<b>2.2.2 SAGEN UNSERES HEIMATRAUMES</b>	
Ein Projekt in der Jahrgangsstufe 6 .....	26
<b>2.2.3 EINEN TEXT LEBENDIG WERDEN LASSEN</b>	
Schüler der Jahrgangsstufe 8 erstellen ein Hörspiel zu Heinrich Bölls „Die Waage der Baleks“ .....	29
<b>2.2.4 LIEBE IST ...</b>	
Ein Projekt in der Jahrgangsstufe 8 .....	32
<b>2.2.5 ZEITUNG IN DER SCHULE</b>	
Ein Projekt in der Jahrgangsstufe 8 .....	35
<b>2.3 Englisch</b>	
<b>HARRY POTTER</b>	
Ein Projekt in der Jahrgangsstufe 7 .....	38
<b>2.4 Sozialwesen</b>	
<b>BEHINDERTE</b>	
ein Projekt in der Jahrgangsstufe 9 .....	41
<b>2.5 Mathematik</b>	
<b>2.5.1 WER WIRD SECHSTKLÄSSLER?</b>	
ein Projekt zum mathematischen Grundwissen in der Jahrgangsstufe 5 .....	44
<b>2.5.2 ORIENTIERUNG IM ALLTAG –</b>	
ein Projekt in der Jahrgangsstufe 6 .....	48

## Zum Geleit

*Mancher meint,  
er brächte die Lehrer zum Gehen,  
wenn er sie in der befohlenen Konferenz sieht.*

*Aber dem Kommando gehorchen,  
oder auch auf Befehl arbeiten,  
oder auch so reden, wie es gewünscht wird  
und die gute Note der Wohlgesinntheit verschafft,  
das alles treibt die Lehrer nicht aus ihren Löchern,  
in denen sie stecken.*

*Es muss von selbst geschehen,  
es muss von ihnen ausgehen,  
es muss von innen ausgehen,  
es ist eine Frucht der Bildung  
oder der Kern der Bildung selbst,  
es ist Selbstemanzipation im doppelten Sinne,  
der eine kann sie nicht für den anderen  
stellvertretend hervorrufen.  
Jeder muss sich selbst emanzipieren.*

*(Adolf Diesterweg 1790 – 1866)*

.....

gefunden in der sehr lesenswerten Dokumentation „Neue Formen der Leistungsmessung in der Realschule“, Landesinstitut für Erziehung und Unterricht Stuttgart 2001

## Vorwort

Projektunterricht ist eine Unterrichtsform, die Lehrern und Schülern<sup>1</sup> sehr viel Handlungs- und Entscheidungsspielraum gewährt – Leistungsbewertung dagegen ist ein durch die Schulordnung geregelter rechtlicher Akt, der ggf. auch einer gerichtlichen Überprüfung standhalten muss. In diesem Spannungsfeld zwischen pädagogischer Freiheit und rechtlichen Vorgaben bewegt sich die Lehrkraft, wenn sie im Rahmen eines „bewerteten Projekts“ für jeden einzelnen Schüler eine Note festlegen muss, die bei der Erstellung der Zeugnisnote den gleichen Stellenwert hat wie die Note, die bei einer Schulaufgabe erzielt wurde.

Die vorliegende kurze Handreichung will dazu beitragen, diese Spannung erträglicher zu machen. Sie respektiert die Spielräume des Projektunterrichts, die Vielfalt der Themen und der methodischen Variationsmöglichkeiten, die Unwägbarkeiten im Ablauf eines Projekts sowie die fachliche und pädagogische Souveränität der einzelnen Lehrkraft. Trotzdem versucht sie überall dort Hilfen für die Leistungsbewertung zu geben, wo Schüler und Eltern Transparenz und Gleichbehandlung aller erwarten können.

Die Hinweise und Empfehlungen, die im Folgenden vorgestellt werden, entstanden in dem Bewusstsein, dass Leistungsbewertung im Rahmen von Projekten einerseits eine noch sehr neue Entwicklung darstellt und dass vieles sich noch in der Erprobung befindet, dass sich aber andererseits eine weitere Möglichkeit auftut, nicht nur die schulische Leistungserhebung, sondern mit ihr auch die Qualität des Unterrichts weiterzuentwickeln.

Den allgemeinen Anmerkungen zur Leistungserhebung im Rahmen von Projekten folgen Beispiele aus der Unterrichtspraxis, die an bayerischen Realschulen erprobt wurden. Den Lehrkräften, die über die neue Form der Leistungserhebung berichteten und deren Erfahrungen und Anregungen in diese Handreichung eingeflossen sind, sei an dieser Stelle ganz herzlicher Dank ausgesprochen.

München, im September 2002

---

<sup>1</sup> Aus Gründen der besseren Lesbarkeit werden im Folgenden grundsätzlich nur die maskulinen Formen verwendet. Dass Schule aus Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern besteht, ist immer mit bedacht.

## Teil 1: Allgemeine Anmerkungen

**Eine neue Möglichkeit der Leistungserhebung** Seit Beginn des Schuljahres 2001/02 kann an der bayerischen Realschule unter bestimmten Umständen und in genau festgelegten Unterrichtsfächern eine „Schulaufgabe“ durch ein „bewertetes Projekt“ ersetzt werden:

*„Durch Beschluss der Lehrerkonferenz, der zu Beginn des Schuljahres zu fassen ist, kann in Einzelfällen aus wichtigen pädagogischen Gründen die Zahl der Schulaufgaben um eine reduziert und durch ein bewertetes Projekt (z. B. Dokumentation und Präsentation) ersetzt werden. In der Jahrgangsstufe 10 und in Fächern mit zwei Schulaufgaben ist eine Verminderung der Zahl der Schulaufgaben nicht zulässig.“*

(§ 37 Abs. 3 Satz 1 und 2 Realschulordnung)

**Voraussetzungen** Bewertete Projekte können gemäß Realschulordnung (RSO) eine Schulaufgabe in all den Unterrichtsfächern ersetzen, in denen pro Schuljahr mehr als zwei Schulaufgaben geschrieben werden (dies gilt ausdrücklich nicht für die Jahrgangsstufe 10).

**Synopse der Unterrichtsfächer mit mehr als 2 Schulaufgaben pro Schuljahr (lt. § 37 Abs. 1 RSO)**

Jgst.	D	E	F	M	BwR	Ph	Ku/We/HE/Sow
Wpflgr.	I/II/III	I/II/III	IIIa	I/II/III	II	I	IIIb
5	4	4		4			
6	4	4		4			
7	4	4	3	4	3		3
8	4	4*	3	4	3		3
9	4	4*	3**	4	3	3	3
10	3***	3***	3***	3***	3***	3***	3***

\* Eine Schulaufgabe **kann** durch eine Sprechfertigkeitprüfung ersetzt werden

\*\* An die Stelle der dritten Schulaufgabe kann eine Sprachzertifikatsprüfung (DELTA A1/A2) oder eine Sprechfertigkeitprüfung treten).

\*\*\* Ersatz der Schulaufgabe durch ein Projekt **nicht zulässig**

**Entscheidung zu Schuljahresbeginn ...** Laut RSO kann die Lehrerkonferenz zu Beginn eines Schuljahres „**aus wichtigen pädagogischen Gründen**“ und „**im Einzelfall**“ den Ersatz von Schulaufgaben durch ein bewertetes Projekt beschließen. Die Entscheidung ist zu Beginn eines jeden Schuljahres neu zu treffen.

**... im Einzelfall** „Im Einzelfall“ bedeutet: Die Lehrerkonferenz darf zu Beginn eines Schuljahres nicht pauschal für alle in Frage kommenden Unterrichtsfächer einen entsprechenden Beschluss herbeiführen; vielmehr sollte sich zunächst jede einzelne Fachschaft besprechen und der Lehrerkonferenz einen begründeten Antrag zur Entscheidung vorlegen. Dabei sollte auch schon geklärt sein, ob sich alle Lehrkräfte der Fachschaft an den Beschluss halten wollen oder ob es – unbeschadet der Genehmigung durch die Lehrerkonferenz – der einzelnen Lehrkraft überlassen wird, wie sie die vorgegebene Schulaufgabenzahl ausfüllen will. Selbstverständlich können auch einzelne Lehrkräfte einen entsprechenden Antrag an die Lehrerkonferenz stellen.

**... aus wichtigen pädagogischen Gründen** Wichtige pädagogische Gründe für den Ersatz einer Schulaufgabe durch ein bewertetes Projekt finden sich in Fülle, wie die nachfolgende Gegenüberstellung zeigt.

#### Schulaufgaben

- sind grundsätzlich schriftliche Leistungserhebungen<sup>2</sup>,
- sollen grundsätzlich nicht länger dauern als 60 Minuten<sup>3</sup>,
- fordern individuelle Schülerleistungen in einer Konkurrenzsituation<sup>4</sup>,
- stellen für alle gleiche Leistungsanforderungen (auch bei eventuellen Auswahlmöglichkeiten innerhalb der Aufgabenstellung),
- bieten grundsätzlich die Möglichkeit, Wissen und Kenntnisse in neuen Zusammenhängen zu überprüfen, verlangen aber von den Schülern oft nur die Reproduktion des Gelernten bzw. ein Anwenden in vorgeübten Zusammenhängen,
- werden in aller Regel nach Kriterien bewertet, die von der Lehrkraft erstellt wurden,

#### Unterrichtsprojekte

- bieten ein wesentlich breiteres Spektrum an beobachtbaren und bewertbaren Schülerleistungen,
- können sich über einen längeren Zeitraum (bis zu mehreren Wochen) erstrecken,
- fördern arbeitsteilige Gemeinschaftsleistungen in einer Kooperationsituation,
- ermöglichen sehr unterschiedliche Schülerbeiträge, die sich an der konkreten Aufgabenstellung innerhalb des Projekts orientieren,
- schaffen konkrete Anwendungssituationen, in denen Schüler das, was sie im Unterricht gelernt haben, selbstständig erproben und beweisen können,
- bieten den Lehrkräften die Möglichkeit, die Bewertungskriterien für Schülerleistungen zusammen mit den Schülern festzulegen,

<sup>2</sup> In den Fächern Kunsterziehung, Werken sowie Haushalt und Ernährung wird eine Schulaufgabe als praktischer Leistungsnachweis durchgeführt (§ 37 Abs. 2 Satz 1 RSO).

<sup>3</sup> Nur bei Aufsätzen, praktischen Leistungsnachweisen und höchstens zwei Schulaufgaben in Abschlussprüfungsfächern der Jgst. 10 darf die Arbeitszeit erhöht werden (nach § 37 Abs. 7 RSO).

<sup>4</sup> Ausnahmen vom Grundsatz der Einzelleistung kannte die RSO bisher nicht; entsprechende Schülerversuche, diese Regelung zu umgehen, wurden als „Unterschleif“ geahndet.

**Schulaufgaben**

- werden ausschließlich von der Lehrkraft korrigiert und bewertet,
- können zwar auch Grundwissen verlangen, beziehen sich aber oft in erster Linie auf den „Lehrstoff“ von mehr oder weniger langen Unterrichtseinheiten, die der Leistungserhebung unmittelbar vorausgingen,
- sind ergebnisorientiert,
- kennen als Medien in der Regel nur Papier und Schreibgerät<sup>5</sup>, es sei denn, es handelt sich um „praktische Aufgaben“ (nur in Hw, Ku, We)
- haben immer nur die korrigierende und bewertende Lehrkraft als Adressat,
- haben als Hauptziel die Leistungserhebung und versetzen die Schüler in eine stressbetonte Prüfungssituation,
- leisten der Meinung der Schüler Vorschub, es genüge, jeweils für die bevorstehende Leistungserhebung zu lernen,
- **überprüfen Lernprozesse**

**Unterrichtsprojekte**

- eröffnen neben der Bewertung durch die Lehrkraft auch die Möglichkeit der Selbsteinschätzung und der Einschätzung durch Mitschüler,
- fordern von den Schülern nicht nur aktuelles Fachwissen, sondern insbesondere Grundkenntnisse und Grundfertigkeiten auch aus früheren Jahrgangsstufen
- sind prozess- und ergebnisorientiert,
- erlauben einen vielfältigen und zielgerichteten Einsatz aller an der Schule verfügbaren Medien,
- ermöglichen, die Ergebnisse einem größeren Adressatenkreis (z. B. Mitschülern, Eltern) zu präsentieren,
- haben als Hauptziel die Eigentätigkeit der Schüler, die in eine konkrete Anwendungssituation versetzt werden; Leistungserhebung spielt dabei eine eher nebengeordnete Rolle,
- lassen die Schüler erleben, dass sie das Gelernte in sinnvollen realistischen Aufgaben selbstständig anwenden können,
- **ermöglichen und überprüfen Lernprozesse**

**... unter Abwägung von Gegenargumenten**

Es gibt aber auch überlegenswerte Argumente, nicht in jedem Fall von dem neuen Recht Gebrauch zu machen, das die Schulordnung den Lehrkräften einräumt:

„Im Fach Französisch kann in der Jahrgangsstufe 9 an die Stelle der dritten Schulaufgabe eine Sprachzertifikatsprüfung (DEL<sup>6</sup> A1/A2) oder eine Sprechfertigkeitprüfung treten“. Würde nun eine weitere Schulaufgabe durch ein bewertetes Projekt ersetzt, bliebe als schriftliche Leistungserhebung nur noch eine einzige Schulaufgabe übrig.

Ähnliche Überlegungen müssen im Fach Englisch für die Jahrgangsstufen 8 und 9 dann angestellt werden, wenn die Fachschaft schon beschlossen hat, eine Sprechfertigkeitprüfung statt einer üblichen schriftlichen Schulaufgabe einzusetzen.

<sup>5</sup> Ausnahmen bilden z. B. die erlaubte Verwendung elektronischer Taschenrechner oder auch der Einsatz eines Textverarbeitungsprogramms beim Abfassen eines deutschen Aufsatzes.

<sup>6</sup> Das DELF (Diplôme d'Etudes en Langue Française) ist ein vom französischen Bildungsministerium anerkanntes Sprachdiplom mit internationaler Gültigkeit.



**Des Weiteren muss – selbstverständlich – sichergestellt sein, dass die Lehrkräfte und ihre Schüler bereits Erfahrungen mit Projektarbeit haben. Erstversuche mit dieser Methode eignen sich grundsätzlich nicht für die Leistungsbewertung.**

**Projektunterricht ist ...**

***Projekt – Projekt im Unterricht – Unterrichtsprojekt – Projektarbeit – Projektmethode – projektorientierter Unterricht – Projektunterricht?***

### **Anmerkungen zum Projektbegriff**

Es gibt recht unterschiedliche Definitionen dafür, was man unter einem Projekt versteht – von „Projekt“ im Sinne von „großes Vorhaben“ (ohne weitere Präzisierungen) bis zu einer sehr eng gefassten Vorstellung, die nur bei Erfüllung bestimmter Kriterien überhaupt die Anwendung des Begriffs „Projekt“ zulässt. Für den Schulalltag findet man häufig die Begriffe „Unterrichtsprojekt“, „Projektunterricht“, „projektorientierter Unterricht“ und – schon sehr abgeschwächt – „Unterrichtsvorhaben“.

Auch wenn die bayerische Realschulordnung ohne weitere Zusätze von einem „Projekt“ als Schulaufgabenersatz spricht, ist damit nicht eine Methode gemeint, die strengen wissenschaftlichen Kriterien genügen muss, sondern den Lehrkräften und ihren Schülern viel individuellen Gestaltungsraum lässt, wie die Beispiele im Teil 2 dieser Handreichung zeigen.

***... eine besondere Unterrichtsform ...***

In diesem Sinn kann Projektunterricht verstanden werden als eine besondere Unterrichtsform, in der sich Schüler – unter mehr oder weniger starker Anleitung durch den Lehrer – einem vorgegebenen oder gemeinsam formulierten Thema bzw. Problem zuwenden, zu dessen Bearbeitung einen Plan entwickeln, sich arbeitsteilig mit der Lösung beschäftigen und die Lösungen bzw. Lösungsversuche anderen vermitteln bzw. in einem Produkt präsentieren.

Die zur Lösung des Problems notwendigen Arbeitsmittel und Informationen beschaffen sich die Schüler – soweit wie möglich – selbst.

Im Projektunterricht arbeiten sie über einen längeren Zeitraum vorrangig arbeitsteilig, handlungsorientiert und produktbezogen in kleinen Gruppen.

Die Projektarbeit kann teilweise auch außerhalb des Klassenzimmers und des Schulgebäudes stattfinden.

Entsprechend ihren Möglichkeiten und Voraussetzungen sollen die Schüler gemeinsam mit dem Lehrer für den gesamten Arbeitsprozess die Rolle der Unterrichtsplaner mit übernehmen. Der Lehrer hat dabei die Rolle des Prozessbegleiters, d. h., er steuert den Prozessverlauf, greift ggf. helfend ein, beobachtet die individuellen Schülerleistungen usw.<sup>7</sup>

***... mit einer besonderen Zielsetzung ...***

Die Schüler werden beim Projektunterricht zunehmend selbstständig und eigenverantwortlich aktiv. Sie erproben und vertiefen bisher erworbene Kenntnisse und Fertigkeiten und erwerben neue hinzu. Dabei lernen sie, sich selbst Ziele zu setzen, zu planen, zu strukturieren, zusammen mit

<sup>7</sup>

nach: Projekte im Unterricht. Dresden 1999.

anderen zu arbeiten, eigene Interessen zu artikulieren, argumentativ durchzusetzen, aber auch: die Interessen der anderen wahrzunehmen, zu akzeptieren, Kompromisse einzugehen, Konflikte zu lösen ... Und schließlich gibt die Mitarbeit in einem Projekt den Schülern die Gelegenheit, ihre kreativen Fähigkeiten einzusetzen und weiterzuentwickeln.

### **... und mit einem hohen Motivationsgrad**

Nach allen bisher vorliegenden Erfahrungen macht die Mitarbeit in einem Unterrichtsprojekt den Schülern wesentlich mehr Spaß als der traditionelle Unterricht, weil sie vom „Konsumenten“ nun in die Rolle des mitverantwortlichen „Produzenten“, des „Werbestrategen“ und des „Verkäufers“ versetzt werden. Erfolgserlebnisse und Stolz auf das eigene Produkt sind vorprogrammiert.

Selbst wenn bei einem Projekt die persönliche Leistung des einzelnen Schülers vom Lehrer in eine Note gefasst wird, so empfinden die Schüler dies anders als bei einer Schulaufgabe. Eine Note, die man bei einem Unterrichtsprojekt bekommt, ist gewissermaßen nur ein Nebenprodukt des ganzen Vorhabens. Und wenn die Schüler bei der Erstellung der Bewertungskriterien mitwirken können, geht ein Teil der Verantwortung auf sie über.

### **Bewertete Projekte als Teil des Unterrichts und der Leistungserhebung**

Als Ersatz für eine Schulaufgabe sind Projekte ein wesentlicher Teil der Leistungserhebung. Sie erfordern aber einen deutlich höheren Zeitaufwand als eine Schulaufgabe, für die ja in der Regel nur maximal 60 Minuten vorgesehen sind. Auch vom Thema her eng umrissene Projekte werden sich über mehrere Unterrichtsstunden erstrecken, und es ist oft sinnvoll, den üblichen 45-Minuten-Takt der Unterrichtsstunden aufzulösen.

Projektunterricht kann sowohl fachimmanent als auch fächerverbindend durchgeführt werden. **Für den Ersatz einer Schulaufgabe durch ein „bewertetes Projekt“, wie es die RSO vorsieht, kommen jedoch fächerverbindende Projekte aus rein rechtlichen Gründen dann nicht in Frage, wenn zwei oder mehr Fächer gemeinsam ihre Schulaufgaben durch ein Projekt ersetzen wollen.**

Um den Anforderungen einer Leistungserhebung gerecht zu werden, müssen Unterrichtsprojekte im hier beschriebenen Sinn bestimmten weiteren Kriterien gerecht werden:

- Ein bewertetes Projekt als Ersatz für eine Schulaufgabe ist an die Lernziele und Lerninhalte des Lehrplans gebunden.
- Deshalb ist es in der Regel erforderlich, dass die Wahl des Projektthemas, das Setzen der Meilensteine und – von Fach zu Fach unterschiedlich – auch die Wahl der notwendigen Arbeitsmittel zum größten Teil bei der Lehrkraft liegt.
- Da für jeden Schüler eine individuelle Projektnote erforderlich ist, müssen neben den in der Gruppe erbrachten Leistungen auch individuell erbrachte Leistungen eines jeden Schülers gegeben sein, z. B. die Bearbeitung kurzer Tests, Teile von Ergebnisdarstellungen (Präsentationen) oder Kurzreferate.

- Grundsatzentscheidung** Als Erstes muss die Lehrerkonferenz zu Beginn eines Schuljahres gemäß § 37 RSO zustimmen, dass Schulaufgaben durch bewertete Projekte ersetzt werden können.
- Übersichtsplanung und Abstimmung** Für jede Klasse ist danach eine sorgfältige langfristige Planung und Abstimmung erforderlich, und zwar mindestens für ein Schulhalbjahr. Schon allein wegen des hohen Zeitaufwands und der oft erforderlichen Umorganisation des Unterrichts sollten möglichst alle Projekte, also auch die nicht für die Leistungserhebung vorgesehenen, zusammen mit den Schulaufgaben in einen Übersichtsplan eingetragen werden, der allen in der Klasse unterrichtenden Lehrern sowie den Schülern und Eltern so bald wie möglich bekannt gemacht wird.
- Durchführung eines Projekts** Nach seinen Ablaufphasen lässt sich jedes Projekt in drei große Abschnitte gliedern, nämlich die Vorbereitungsphase, die eigentliche Projektarbeit (zu der auch die Dokumentation und Präsentation eines Projektergebnisses zu zählen ist) und die Nachbereitungsphase. Die wichtigsten Schritte, die in den drei Phasen erforderlich sind, werden nachfolgend stichwortartig beschrieben. Im Einzelnen kann die Vorgehensweisen stark variieren, bedingt z. B. durch die Themenstellung oder die örtlichen Gegebenheiten.
- Projektleitung** Je nach Altersstufe werden sich die Schüler mehr oder weniger selbstständig und eigenverantwortlich in die Projektarbeit einbringen (siehe dazu die unten stehende Übersicht). **Immer aber ist der Lehrer der Projektleiter und hat in allen Phasen des Projekts Aufsichtspflicht, soweit sie sich verwirklichen lässt.**<sup>8</sup>
- Vorbereitung und Planung**
- Thema formulieren/präzisieren
  - Teilthemen und Arbeitsschritte festlegen
  - Art der Dokumentation und Präsentation festlegen
  - Arbeitsgruppe(n) bilden
  - Zeitplan (evtl. mit „Meilensteinen“<sup>9</sup>) entwerfen und Zeitpunkt des Projektabschlusses festlegen
  - Arbeitsregeln vereinbaren
  - Bewertungskriterien bekannt machen und besprechen bzw. festlegen
- Durchführung**
- Informationen beschaffen und verarbeiten
  - Aufzeichnungen (z. B. Projektstagebuch durch Schüler, Schülerbeobachtungen durch Lehrer) erstellen
  - Arbeiten koordinieren
  - Arbeitsfortschritt kontrollieren
  - Zwischenergebnisse begutachten
  - beraten und helfen
  - Arbeitsergebnis(se) dokumentieren
  - Arbeitsergebnis(se) einem Publikum präsentieren

<sup>8</sup> Im Rahmen einer Teilgruppenarbeit - z. B. bei einem Interview „vor Ort“ - können Schüler auch ohne aufsichtsführende Lehrkraft, aber mit entsprechenden Instruktionen, aktiv sein.

<sup>9</sup> Mit dem Begriff „Meilenstein“ werden hier Teilergebnisse beschrieben, die zu einem vorher festgelegten Zeitpunkt fertiggestellt sein sollen.

- Nachbereitung**
- Gesamtprozess besprechen
  - Positives hervorheben
  - Negatives analysieren
  - Konsequenzen für künftige Projektarbeit ableiten

- Bewertung**
- die individuelle Schülerleistung während der Projektarbeit beobachten
  - Einzelbeiträge bewerten (z. B. ein Kurzreferat)
  - eine Projektnote für jeden einzelnen Schüler bilden und dokumentieren
  - dem Schüler die Note bekannt geben und seine Leistung besprechen

**Bewertung der Schülerleistung(en)**

Bei einer Schulaufgabe bewertet der Lehrer immer eine individuelle schriftliche oder praktische Schülerleistung. Den Schülern sind die Bewertungskriterien vor der Leistungserhebung bekannt gemacht worden. Werden Teilleistungen nach einem Punktesystem bewertet, erfahren die Schüler spätestens dann, wenn der Lehrer die Arbeit zurückgibt und bespricht, nach welchem Bewertungsschlüssel die Gesamtnote gebildet wurde.

**Bei einem bewerteten Projekt ist vieles anders:**

Der einzelne Schüler bearbeitet eine Aufgabe, die auch Mitschülern so gestellt wurde, nicht mehr allein, sondern leistet u. a. einen Beitrag in einer meist relativ kleinen Arbeitsgruppe. Andere Schüler arbeiten in anderen Gruppen mit ganz unterschiedlichen Aufgaben.

Selbst wenn Arbeitsergebnisse schriftlich (tabellarisch, zeichnerisch ...) fixiert werden, können sie ganz unterschiedlicher Natur sein. Und auch der Beitrag des einzelnen Schülers bei der Präsentation wird sich von dem seiner Mitschüler unterscheiden.

Dem Lehrer liegen keine fertigen Produkte vor, die er zu Hause ungestört korrigieren und nach lange bewährten Kriterien beurteilen und bewerten kann. Er beobachtet die Schüler vielmehr in einem „*mehrdimensionalen Lernprozess*“, der „*langfristig auf die Förderung von inhaltlichen, arbeitsmethodischen und sozialen Fähigkeiten angelegt ist ... Kurz: Er beobachtet Menschen, die eine inhaltliche Fragestellung oder ein Sachproblem entfalten, Lösungswege suchen und die Ergebnisse dieses Prozesses anderen vermitteln.*“<sup>10</sup>

**Bei einem bewerteten Projekt ist vieles gleich:**

Trotz aller Unterschiede zur Leistungsbewertung bei einer Schulaufgabe muss der Lehrer auch im Rahmen eines bewerteten Projektes zu einer **Note für jeden einzelnen Schüler** seiner Klasse kommen. Sie hat bei der Bildung der fachlichen Zeugnisnote den Stellenwert der Note für eine schriftliche Schulaufgabe.

**Auch bei einem bewerteten Projekt müssen die Schüler vorher wissen, dass ihre Leistung bewertet wird, und sie müssen - ebenfalls vorher - über die Kriterien informiert sein, nach denen ihre Leistung bewertet wird. Und schließlich müssen die Schüler umgehend vom Lehrer erfahren, wie er ihre Leistung bewertet hat.**

<sup>10</sup>

J. Bastian: Leistung im Projektunterricht. in: Friedrich Jahresheft 1996. S. 26

**Bewertungsbe-  
reiche** Drei große Bereiche lassen sich unterscheiden, in denen der Lehrer Schülerleistungen bei einem Projekt bewerten kann. Der eine Bereich sind die **Prozesse**, an denen der Schüler bei der Projektarbeit beteiligt ist. Der zweite Bereich umfasst die **Produkte**, die vom einzelnen Schüler erarbeitet wurden oder an denen er mitgewirkt hat (Texte, Grafiken, Tabelle, Diagramme, Wandzeitungen, Materialsammlungen für eine Ausstellung, Videoclips, Internetseiten ... ). Und schließlich kann die **Präsentation** der Ergebnisse bewertet werden.

**Arbeitsprozesse** Während der Arbeit im Rahmen eines Projekts lassen sich beim Schüler beobachten und bewerten:

- Fachliche (Grund-) Kenntnisse und (Grund-) Fertigkeiten und ihre Anwendung
- Fähigkeit, Arbeitsvorgänge zu strukturieren und zu planen
- Fähigkeit, Informationen zu beschaffen und zielgerichtet aufzubereiten
- Fähigkeit, Ergebnisse anschaulich und überzeugend zu präsentieren
- Problemlösefähigkeit
- Teamfähigkeit
- Kommunikationsfähigkeit
- Kritikfähigkeit
- Lernfähigkeit

**Produkte** Als bewertbare Produkte können zur Verfügung stehen:

- Ergebnisse einer Einzelarbeit, z. B.
  - Persönliches Projekttagebuch
  - Persönlicher Beitrag bei der Dokumentation und Präsentation, z. B. Artikel für ein Ergebnisheft, eine Ergebniszeitung oder einen Internetauftritt
  - Bericht oder Kurzreferat zu einem Teilergebnis
- Ergebnisse einer Gruppenarbeit, z. B.
  - Ausstellung
  - Bericht über ein Interview
  - Wandzeitung
  - Ergebnisheft oder –buch
  - Videoclip
  - Internetauftritt
  - Spielszene und ähnliche kreative Darstellungsformen

**Präsentation** Für die Leistungsbewertung ist hier in erster Linie der individuelle Beitrag eines jeden einzelnen Schülers von Interesse, den er z. B. durch ein Kurzreferat leistet.

**Von der Beobachtung zur Bewertung** **Jeder Schüler erhält im Rahmen eines bewerteten Projekts eine individuelle Note für seine individuelle Leistung.**

Je nach Zielsetzung des Projekts kann ein Teil der individuellen Schülerleistung schriftlich oder in anderer konkreter Form vorliegen, ein anderer Teil ist nicht konkret dokumentierbar, sondern nur im Prozess zu beobachten.

Da die Notengebung des Lehrers jedoch so objektiv wie möglich, transparent und ggf. nachprüfbar sein muss, empfiehlt es sich, für jeden Schüler entsprechende schriftliche Unterlagen zu erstellen.

**Beobachtungsbögen**

Vor allem für die Bewertung der Schülerleistungen während des Arbeitsprozesses ist ein Beobachtungsbogen gut geeignet. Er soll nur wenige Beobachtungskriterien enthalten, die auf die Zielsetzung des Projekts abgestimmt sind und zu denen der Lehrer für jeden Schüler wertende (also z. B. nach Punkten oder Noten abgestufte) Eintragungen macht.

**Bewertungsbögen**

Ebenfalls für jeden Schüler sollte ein Bewertungsbogen angelegt werden. Er enthält die einzelnen Bewertungsbereiche, die Einzelnoten oder Einzelpunkte und deren Gewichtung sowie die Gesamtnote.

Beispiele für Beobachtungs- und Bewertungsbögen, die von Lehrkräften für das jeweilige Projekt erstellt wurden, finden sich im Teil 2 dieser Handreichung („Aus der Unterrichtspraxis“).

**Grundvoraussetzung bei den Schülern**

Fast alle Formen neuer Leistungsmessung erfordern bei den Schülern entsprechende **Methodenkompetenzen**, die im Unterricht vermittelt werden müssen.

Gleiches gilt für das gezielte Einüben von **sozialen Fähigkeiten**:

- mit anderen zusammenarbeiten,
- zuhören,
- andere Meinungen akzeptieren usw.

Bei der Beurteilung sozialer Kompetenzen darf die Persönlichkeit des Schülers nicht verletzt werden.

**Transparenz der Bewertungskriterien**

Die Kriterien der Leistungsmessung sind im Voraus transparent zu machen. Die Schüler müssen wissen, welche Leistungen beobachtet und bewertet werden, um sich darauf einstellen zu können. Dies ist bei neuen Formen der Leistungsmessung noch wichtiger als bei traditionellen, da die Beurteilungskriterien je nach Ziel ganz unterschiedlich sein können. Sinnvoll kann es auch sein, die Kriterien gemeinsam mit den Schülern zu erstellen. **Das letzte Wort bei der Notenfindung hat allerdings die Lehrkraft.**

**Bewertung von Gruppenarbeit**

Bei der Bewertung von Gruppenergebnissen entsteht immer das Problem der Gruppennote. Eine Gruppennote, d. h. eine Gesamtnote für die Gruppenleistung, die jedem Schüler gleich angerechnet wird, ist aus juristischen Gründen nicht möglich; jeder Schüler muss eine individuelle Note für seine Leistung innerhalb der Arbeitsgruppe erhalten

**Zeitaufwand**

Der Zeitaufwand von Lehrern und Schülern bei Unterrichtsprojekten muss einkalkuliert werden. Die Absprache der Lehrer, die in einer Klasse unterrichten, kann verhindern, dass Schüler z. B. in drei Fächern gleichzeitig Referate oder Hausarbeiten erstellen müssen. Zeitbedarf entsteht auch bei der Präsentation im Unterricht und muss eingeplant werden.

**Mitwirkungsmöglichkeiten der Schüler**

Die ausschließliche Verantwortung für die Bewertung der Schülerleistung liegt beim Lehrer. Trotzdem können die Schüler bei bestimmten Bewertungsaspekten einbezogen werden, vor allem dann, wenn es um die Festlegung von Bewertungskriterien geht. Anfangs wird der Lehrer die Beurteilungskriterien vorgeben, und zwar immer vor der Projektarbeit.

**... bei der Erstellung von Bewertungskriterien**

Mit zunehmendem Alter der Schüler und entsprechender Erfahrung in der Projektarbeit können auch Bewertungskriterien gemeinsam mit den Schülern festgelegt werden. Wenn sich Schüler an der Entwicklung von Qualitätskriterien für ihre eigene Arbeit und für ihre Produkte selbst beteiligen können, werden sie diese mittragen, sie sind von Anfang an umfassend über diese Kriterien unterrichtet, und die „Leistungsbewertung“ wird ein integrativer Bestandteil der Projektarbeit.

**... bei der Einschätzung ihrer Leistungen**

Projektarbeit ist eine gute Gelegenheit, die Selbsteinschätzung der eigenen Arbeit durch die Schüler zu erproben. Aus rechtlichen Gründen kann der Lehrer allerdings eine Selbsteinschätzung der Schüler nicht in seine Notengebung einfließen lassen.

**Projektunterricht verändert sich mit den Schülern**

Je unerfahrener mit Projektarbeit die Schüler sind, desto mehr bedürfen sie der anleitenden und helfenden Hand des Lehrers. Bei entsprechender Erfahrung und Übung planen und arbeiten sie zunehmend selbstständiger.

Projektphasen	Vom mehr lehrergeleiteten zum selbstständigen Arbeiten (nach: Projekte im Unterricht. Dresden 1999)	
Themenfindung und Zielsetzung	Schüler und Lehrer legen gemeinsam fest	Schüler bestimmen Thema weitgehend selbstständig
Festlegung von Bewertungskriterien	Schüler und Lehrer erarbeiten gemeinsam einen Kriterienkatalog für die Bewertung	Schüler erarbeiten einen Bewertungskatalog und optimieren ihn zusammen mit dem Lehrer
Gruppenbildung	Schüler und Lehrer bilden die Arbeitsgruppen gemeinsam	Schüler bilden die Arbeitsgruppen selbst
Arbeitsplanung	Schüler und Lehrer planen gemeinsam	Schüler planen weitgehend selbstständig
Materialbeschaffung	Lehrer legt Materialangebot vor, Schüler wählen aus	Schüler beschaffen Materialien selbstständig
Durchführung	Lehrer beobachtet, schlägt vor und hilft	Schüler arbeiten möglichst selbstständig
Dokumentation und Präsentation	Lehrer stellt verschiedene Möglichkeiten vor, Schüler wählen aus; Lehrer berät bei der Erstellung	Schüler legen Art der Dokumentation und Präsentation selbstständig fest und realisieren sie
Nachbesprechung	Lehrer bespricht mit den Schülern den Projektablauf und das Ergebnis	Schüler besprechen Gesamtablauf des Projekts selbstständig; Lehrer stellt seine Beobachtungen vor
Leistungsbewertung	Lehrer beobachtet und bewertet, Schüler schätzen die eigene Leistung und die ihrer Mitschüler ein (nicht notenrelevant)	

## Rechtliches

### *Anzahl der Leistungserhebungen pro Woche*

Anders als Schulaufgaben erstrecken sich Unterrichtsprojekte meist über einen längeren Zeitraum. Die Aussagen von § 37 Absatz 5 RSO lassen sich deshalb nur bedingt für bewertete Unterrichtsprojekte anwenden werden: So kann z. B. dann während eines Projekts in einem anderen Fach eine Schulaufgabe geschrieben werden, wenn es sich um reine Arbeitsphasen handelt, auf die sich die Schüler nicht besonders vorbereiten müssen. Andererseits sollten z. B. so genannte Präsentationstage, an denen die Schüler ihre Arbeitsergebnisse vorstellen und die Lehrkraft diese Vorstellung bewerten will, von Schulaufgaben, Kurzarbeiten und Stegreifaufgaben freigehalten werden.

### *Was tun bei Erkrankung eines Schülers?*

Kann der Schüler am gesamten Projekt nicht teilnehmen, erhält er von der fachlich zuständigen Lehrkraft einen Ersatztermin. An diesem Termin bearbeitet der Schüler Aufgaben im Umfang einer Schulaufgabe. Korrektur, Bewertung und Herausgabe erfolgen wie bei einer Schulaufgabe. Die erzielte Note wird mit dem gleichen Gewicht für die Bildung der Zeugnisnote herangezogen, die für die anderen Schüler die Note des bewerteten Projekts hat.

Versäumt der Schüler nur einen Teil der Projektarbeit, so entscheidet die Lehrkraft in eigener pädagogischer Verantwortung, ob sie hinreichend Erkenntnisse für eine „Projektnote“ hat oder ob der Schüler an einer Ersatzschulaufgabe teilnehmen muss.

### *Archivierung der Bewertungsunterlagen*

Die **Bewertungsunterlagen** werden wie schriftliche Leistungsnachweise von der Schule für die Dauer von zwei Schuljahren nach Ablauf des Schuljahres aufbewahrt, in dem sie geschrieben worden sind (s. § 39 Abs. 3 Satz 1 RSO).

## Nützliches und Hilfreiches

### *Zugang zu technischen Geräten*

Bei Projekten arbeiten die Schüler in hohem Maße selbstständig. Das bedeutet auch, dass sie freien Zugang zu all den technischen Geräten an der Schule haben sollen, die sie für Recherchen, Dokumentationen und Präsentationen brauchen, insbesondere zu Computern, Beamern, Scannern und Druckern und zu Kopiergeräten. Dabei lernen sie nicht nur den praktischen Umgang mit den Geräten, sondern auch Verantwortung für Dinge zu tragen, die der Allgemeinheit gehören.

Für alle Fälle empfiehlt es sich aber, mit den Schülern klare Vereinbarungen zu treffen, welche Konsequenzen es hat, wenn es tatsächlich einmal zu fahrlässigen oder gar mutwilligen Beschädigungen kommt.

### *Arbeits- und Präsentationsmaterial*

Die Arbeit in einem Projekt bietet auch ideale Möglichkeiten, Moderationstechniken einzuüben. Das hierzu erforderliche Material – am besten ein Moderationskoffer – sollte die Schule zur Verfügung stellen, ggf. unter freundlicher Mithilfe des Elternbeirats oder von Sponsoren.



## Teil 2: Aus der Unterrichtspraxis

Der Ersatz von Schulaufgaben durch bewertete Projekte wurde im zweiten Schulhalbjahr 2001/2002 an den nachfolgend aufgeführten Schulen erprobt (genehmigt mit KMS vom 8. April 2002 Nr. V/2 – S 6421 – 5/35 413).

### 2.1 Betriebswirtschaftslehre/Rechnungswesen

- Staatliche Realschule Buchloe

### 2.2 Deutsch

- Staatliche Realschule Berching
- Staatliche Realschule Krumbach
- Staatliche Realschule Vaterstetten
- Staatliche Realschule für Mädchen Neumarkt

### 2.3 Englisch

- Staatliche Realschule Maisach

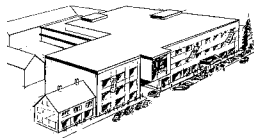
### 2.4 Sozialwesen

- Staatliche Realschule Kulmbach

### 2.5 Mathematik

- Staatliche Realschule Neusäß
- Staatliche Realschule Nürnberg I
- Staatliche Realschule Erlangen I
- Staatliche Realschule Königsbrunn

## 2.1 Betriebswirtschaftslehre/Rechnungswesen



Möbio-Möbel

### **LOHN- UND GEHALTSABRECHNUNG IN EINEM INDUSTRIEUNTERNEHMEN**

Ein Projekt zum Thema Personalaufwand in der Jahrgangsstufe 9 der Staatlichen Realschule Buchloe

Bericht: RSK Manfred Jahreis und IR Wolfgang Jirschik

#### **Vorbereitung und Planung** Projektauswahl und Lehrplanbezug

Als Beispiel für ein bewertetes Projekt im Fach Betriebswirtschaftslehre/Rechnungswesen (BwR) wurde der Personalbereich ausgewählt. Dieser ist in der vier- und in der sechsstufigen Realschule in der Jahrgangsstufe 9 verankert. Da der Personalbereich in der Regel im zweiten Schulhalbjahr im Unterricht behandelt wird, eignet er sich als Ersatz für die dritte Schulaufgabe.

Im Rahmen des Projekts erarbeiten die Schülerinnen und Schüler die Lernziele und Lerninhalte des Lehrplanabschnitts weitgehend selbstständig. Die Thematik "Personalbereich" bietet gute Ansatzmöglichkeiten für praxisbezogenes Arbeiten mit großer Schüleraktivität:

- Analyse von Belegen (Kontoauszug, Lohnabrechnung, Lohnjournal) und von betriebswirtschaftlichen Hilfsmitteln (Lohnsteuerkarte, Lohnsteuertabelle),
- Ausfüllen von Formularen (Lohnsteuer-Anmeldung, Beitragsnachweis, Überweisung),
- Anwendung der Prozentrechnung (Berechnung der Sozialversicherungsbeitragsätze) und
- Erarbeitung von Lohn-/Gehaltsabrechnungen und deren Buchung.

#### **Teilthemen und Arbeitsschritte**

Die Teilthemen des Projekts entsprechen (bezogen auf den Lehrplan für die sechsstufige Realschule) den Lernzielen „Einkommen des Arbeitnehmers“, „Erfassung des Personalaufwands (Berechnungen und Buchungen)“ und „Personalsatzkosten“.

Die Bearbeitung des Projekts gliedert sich in das Lesen des Informationshefts, die Erledigung der Arbeitsaufträge, das Erbringen der Leistungsnachweise und die Präsentation der Ergebnisse. Arbeitsaufträge und Präsentation der Ergebnisse dienen der Dokumentation, wobei die Wahl der Art der Präsentation (Kurzreferat, Plakate, Darstellung mittels Medieneinsatz usw.) den einzelnen Gruppen vorbehalten bleiben soll.

Die Schüler werden anhand von Arbeitsaufträgen durch das Projekt geleitet. Seitens der Lehrkraft sind folgende Vorbereitungen zu treffen:

- Informationsheft erstellen, kopieren und ggf. binden (z. B. Spiralbindung),
- Arbeitsaufträge und Materialien erstellen und kopieren,
- aktuelle Daten beschaffen (Sozialversicherungsbeitragsätze, Solidaritätszuschlagssatz),
- Wirtschaftslexika, Informationsbroschüren bereitstellen und
- Computereinsatz vorbereiten (Programm für Lohnabrechnung, Tabellenkalkulation).

### Arbeitsregeln, Arbeitsgruppen

Die Schülerinnen und Schüler müssen zu Beginn des Projekts wissen, was sie selbst erwartet und was von ihnen erwartet wird; dazu gehören insbesondere

- die Besprechung von Vorbehalten gegenüber dem Projekt,
- der Rahmenplan für den zeitlichen Ablauf des Projekts,
- die Einteilung der Gruppen,
- die Art der zu erbringenden Leistungsnachweise zur Ermittlung der Fachkompetenz,
- die Aufteilung der Bewertung der zu erbringenden Leistungen in die Bereiche Fach-, Sozial- und Methodenkompetenz und deren Gewichtung,
- die Art und Weise der Bewertung der Sozial- und der Methodenkompetenz und
- die Wahl der geeigneten Präsentationsmöglichkeit.

Die Einteilung der Gruppen für die Gruppenarbeit erfolgte im Modellversuch nach dem Zufallsprinzip (Losentscheid); die Gruppengröße soll maximal fünf Mitglieder umfassen.

### Projekt-durch-führung

Das Projekt „Personalaufwand“ umfasst insgesamt 10 Unterrichtsstunden (Vorstunde und neun Projektstunden). Zu den regulären drei Wochenstunden im Fach BwR werden die beiden Wochenstunden des Faches Wirtschaft und Recht hinzugenommen, so dass sich das Projekt in zwei Unterrichtswochen durchführen lässt.

Als Hausaufgabe vor der ersten Projektstunde müssen die Schüler die aktuellsten Zahlen der Sozialversicherungsbeitragssätze in Erfahrung bringen (telefonische oder persönliche Anfrage, Recherche im Internet usw.).

Im Einzelnen sind folgende „Meilensteine“ vorgesehen:

Projektstunden	Inhalt der Projektstunden
<b>Vorstunde</b>	Einführung der Schülerinnen und Schüler in das Projekt, Hinweise, Vereinbarung der Arbeitsregeln usw.
<b>Projektstd. 1</b>	Lesen des Informationshefts, Bearbeitung Arbeitsauftrag 1
<b>Projektstd. 2</b>	Bearbeitung Arbeitsaufträge 2 und 3
<b>Projektstd. 3</b>	Leistungsnachweis 1, Bearbeitung Arbeitsaufträge 4 und 5
<b>Projektstd. 4</b>	Leistungsnachweis 2, Bearbeitung Arbeitsaufträge 6, 7 und 8
<b>Projektstd. 5</b>	Leistungsnachweis 3, Bearbeitung Arbeitsaufträge 9 und 10
<b>Projektstd. 6</b>	Leistungsnachweis 4, Präsentation der Ergebnisse aus den Arbeitsaufträgen 1 bis 10 (Sicherung und Abstimmung der Ergebnisse)
<b>Projektstd. 7</b>	Bearbeitung Arbeitsauftrag 11
<b>Projektstd. 8</b>	Präsentation der Ergebnisse von Arbeitsauftrag 11
<b>Projektstd. 9</b>	Nachbereitung (Besprechung des Gesamtprozesses, der Beobachtungsbögen und der Festlegung der individuellen Schülerleistung in einer Projektnote auf der Grundlage des Bewertungsbogens)

Zum Ablauf des Projekts „Personalbereich“ ist Folgendes zu berücksichtigen:

- Aufzeichnungen erfolgen durch die Schülerinnen und Schüler selbst, indem sie Arbeitsaufträge bearbeiten, außerdem anhand eines Beobachtungsbogens, in den die Schülerinnen und Schüler ihre gegenseitigen Beobachtungen zur Sozial- und Methodenkompetenz eintragen und in dem die Lehrkraft abschließende Beobachtungen festhält.
- Die Arbeitskoordination erfolgt durch die Festlegungen zum Projektablauf in der Vorstunde zu den neun Projektstunden, aber auch während des Projektverlaufs durch die Schülerinnen und Schüler selbst im Rahmen ihrer Gruppenarbeit.

- Der Kontrolle des Arbeitsfortschritts dienen insbesondere die Leistungsnachweise, z. B. Lohnjournal oder Ausfüllen von Überweisungsvordrucken.
- Die Begutachtung von Zwischenergebnissen führt die Lehrkraft, die in der Funktion eines Moderators bei der Erledigung der Arbeitsaufträge beratend und helfend tätig ist (aber **keine** Lösungsvorschläge macht), durch.
- Für die Präsentation der Arbeitsergebnisse dient Arbeitsauftrag 11.

## Bewertung

Im Rahmen der Projektbewertung wird für jeden einzelnen Schüler eine Projektnote gebildet, die in der letzten Projektstunde bekannt gegeben und besprochen wird.

Der Bewertung der **Fachkompetenz** dienen die Leistungsnachweise 1 bis 4, die als Einzelnachweise erbracht werden.

Die Beurteilung der **Sozial-** und der **Methodenkompetenz** erfolgt mithilfe von **Beobachtungsbögen**; dies sind

- ein Schülerbogen, in den die Schüler ihre gegenseitigen Beobachtungen anhand vorgegebener Kriterien eintragen, und
- ein Lehrerbogen, in dem die Lehrkraft, unter Berücksichtigung der seitens der Schüler vorab gemachten Beobachtungen, eine abschließende Beobachtungsnote für jedes einzelne Kriterium vergibt und daraus eine Note für die Sozialkompetenz und eine Note für die Methodenkompetenz ermittelt.

Die Teilnoten aus der Bewertung der Fach-, Sozial- und Methodenkompetenz werden in einen für jeden Schüler anzulegenden **Bewertungsbogen** eingetragen. Aus den drei Teilnoten wird die Gesamtnote gebildet, wobei im konkreten Beispiel für das Projekt „Personalaufwand“ festgelegt wurde, dass die Teilnote für die Fachkompetenz gegenüber den Teilnoten für die Sozial- und Methodenkompetenz doppelt gewichtet wird.

Der Bewertungsbogen dient als Nachweis dafür, wie die individuelle Projektnote für jeden einzelnen Schüler erbracht wurde. Die Bewertungsbögen der Klasse werden – wie die gefertigten Schulaufgaben – nach Besprechung mit den Schülern und Einsichtnahme durch den bzw. die Erziehungsberechtigten in der Regel bei der Schulleitung zur weiteren Verwahrung abgegeben.

## Projektteile

Der beschriebene Projektablauf, der zeitliche Umfang, die Beobachtungs- und Bewertungsbögen sind als **Vorschläge** und exemplarisches Beispiel zu verstehen. Je nach Lehrplanbezug (und damit gewähltem Projektthema) und Jahrgangsstufe sind die einzelnen Schritte des Projekts, die Projektstunden und insbesondere die Beobachtungs- und Bewertungsbögen auf die jeweiligen schulischen und unterrichtlichen Gegebenheiten abzustimmen.

### Das Informationsgeheft

Das Projekt „Personalaufwand“ knüpft an bereits bekannte Vorgänge in **dem** Modellunternehmen an, das im Fach BwR der Behandlung der verschiedenen Unternehmensbereiche zugrunde liegt. Im **Informationsgeheft** werden Lohnsteuerkarte, Versicherungsnachweisheft und Sozialversicherungsnachweis erläutert und vorgestellt. Danach erhalten die Schüler eingehende Informationen zu den Bereichen Lohn- und Kirchensteuer sowie Solidaritätszuschlag, zur Gehaltsabrechnung mit den Sozialversicherungsbeiträgen, Arbeitgeber- und Arbeitnehmeranteil und zum Meldewesen (Anmeldung Lohnsteuer, Sozialversicherungsbeiträge, gesetzliche Unfallversicherung) einschließlich der entsprechenden Formulare.

### Die Arbeitsaufträge

Die Gruppeneinteilung zur Bearbeitung der **Arbeitsaufträge** erfolgte über einen Losentscheid. Das Projekt umfasst elf Arbeitsaufträge, die in Gruppenarbeit zu

bearbeiten sind. Bei Arbeitsauftrag 11 erhält jede Gruppe eine andere Themenstellung. Die Ergebnisse dieses Auftrags sind in der Folgestunde durch die Gruppe zu präsentieren, wobei die Art der Präsentation durch die Gruppe selbst vereinbart wird.

### **Die Leistungsnachweise**

Die vier schriftlichen **Leistungsnachweise** sind von jedem Schüler in Einzelarbeit zu erbringen. Sie beziehen sich auf jeweils in der Vorstunde erarbeitete Projektteile (Arbeitsaufträge):

## **Fazit**

Aus dem Erfahrungsbericht zur Durchführung des bewerteten Projekts sind – auszugsweise – folgende Aspekte zu entnehmen:

### **Bewertung**

Die Bewertung der Fachkompetenz und auch ihre Gewichtung über vier schriftliche Leistungsnachweise wurden sowohl vonseiten der Lehrkraft als auch vonseiten der Schüler positiv eingestuft.

Auf Schwierigkeiten kann die Bewertung der Sozial- und Methodenkompetenz über beobachtete Einzelleistungen stoßen: Bei einer durchschnittlich großen Klasse oder einer leistungsschwächeren Klasse ist anzuraten, während des Projektverlaufs eine weitere Lehrkraft für die Beobachtung der Methoden- und der Sozialkompetenz hinzuzuziehen.

### **Erzielte Leistungen**

Die erzielten Leistungen, die eine Durchschnittsnote von 2,27 ergaben, sind besser als bei einer Leistungserhebung durch eine Schulaufgabe. Dies rührt vor allem daher, dass sich durch die Teamarbeit eine Tendenz zu den Noten 2 und 3 ergibt. Es zeigte sich, dass in einer leistungsstarken Klasse die Noten 5 und 6 nicht vorkommen, was sich auch durch die Aktivität innerhalb der Gruppenarbeit und aufgrund der Leistungsstärke der Klasse erklären lässt.

Zusammengefasst zeigte sich eine Tendenz zur Nivellierung im Notenbereich GUT bis BEFRIEDIGEND und bestätigt damit die positiven Rückmeldungen der Schüler nach Abschluss des Projekts.

### **Gesamtwürdigung**

Das Projekt wurde in einer entspannten und aktiven Arbeitsatmosphäre von den Schülern bearbeitet. Im Feedback der Schüler wurden vor allem die Möglichkeit der Gruppenarbeit über einen längeren Zeitpunkt und die selbstständige Arbeitsweise positiv gewürdigt. Die Schüler schätzten die Einbeziehung des PC und die Präsentation über einen Beamer, aber auch die farbige Gestaltung der Arbeitsaufträge und des Infoheftes.

Positiv wurde seitens Lehrkraft und Schüler die Gruppenzuteilung über einen Losentscheid beurteilt. Ein Schüler betonte, dass er durch die längere gemeinsame Arbeit an einem Thema seine Mitschüler neu kennen gelernt hat. Überraschend war, dass während der zwei Wochen keiner der beteiligten Schüler krank war.

Die Projektarbeit zeigte, dass die Schüler über sehr gute Textverarbeitungs- und Tabellenkalkulationskenntnisse verfügen, aber Defizite in den Präsentations-techniken aufwiesen (Referatstechnik; Powerpoint und Mediator).

Anhang: Einzelbewertungsbogen zur Ermittlung der Gesamtnote

**BEWERTUNGSBOGEN****Staatliche Realschule Arbellastadt****Bewertetes Projekt als Ersatz für die 3. Schulaufgabe  
nach § 37 RSO im Fach  
Betriebswirtschaftslehre/Rechnungswesen****Thema: „Personalaufwand“****Klasse 9 b****Datum: 6. Mai 2002****Name: Schick Wolfi.**

<b>Fachkompetenz</b>	<b>Note 3 x 2 =</b>	<b>6</b>
<b>Sozialkompetenz</b>	<b>Note</b>	<b>2</b>
<b>Methodenkompetenz</b>	<b>Note</b>	<b>3</b>
	<b>Notensumme</b>	<b>11</b>
	<b>Gesamtnote = .. 11.. : 4 =</b>	<b>2,75</b>
<b>Unterschrift: Hans Ober-</b>		<b>Projektnote:</b>
<b>lehrer.</b>		<b>3</b>

**Kenntnisnahme der Erziehungsberechtigten:**

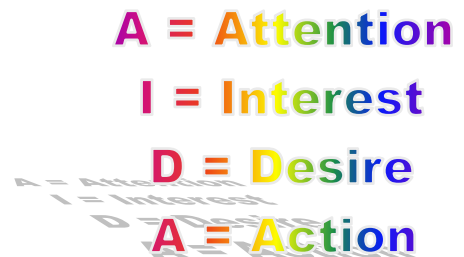
.....

## 2.2 Deutsch

### 2.2.1 „VERLOCKEN - VERFÜHREN - VERKAUFEN“

Ein Projekt zum Thema Werbung in den 7. Klassen  
der Staatlichen Realschule Berching

Bericht: RSKin Ingrid Sobotta



#### Zielsetzung des Projekts

In fächerübergreifender Zusammenarbeit zwischen Deutsch, Musik, Kunsterziehung und Informationstechnologie sollen die Schülerinnen und Schüler der drei 7. Klassen unserer Schule vor allem lernen und üben,

- Mittel und Ziele der Werbung zu erkennen und zu bewerten,
- Informationen zu suchen, auszuwählen und für andere aufzubereiten,
- Arbeitsergebnisse in Kurzreferaten frei vorzutragen und dabei Informationen zu veranschaulichen,
- Briefe mithilfe des Computers adressatenbezogen und formgerecht zu schreiben,
- Arbeitsschritte konsequent zu planen und zu dokumentieren, und zwar in Form eines Protokolltagebuchs.

Durch die selbst gewonnenen Einblicke in die Mechanismen von Werbung sollen sie in die Lage versetzt werden, Werbebotschaften distanzierter und gelassener zu begegnen.

#### Voraussetzungen

Die Schüler sollten Grundkenntnisse in der Textbeschreibung besitzen und über erste Erfahrungen mit dem Referieren und Veranschaulichen vor Zuhörern haben; ferner sollten sie gewohnt sein, selbstständig und in Gruppen zu arbeiten.

Das Projekt sollte erst im zweiten Schulhalbjahr stattfinden, wenn die Schüler, die sich ja in der Jahrgangsstufe 7 in neuen Klassensituationen befinden, sich besser kennen und über die notwendigen Kenntnisse und Fertigkeiten verfügen.

Mit den Lehrkräften der am Projekt beteiligten Fächer muss mindestens zwei Monate vor dem eigentlichen Arbeitsbeginn ein gemeinsamer Zeitplan erstellt werden. Hilfreich ist es, wenn die betroffenen Kolleginnen und Kollegen in Präsentationsstunden (also z. B. bei den Kurzreferaten) anwesend sein können und ihr Urteil einbringen.

Es ist von Vorteil, ein eigenes Projektzimmer zu haben; das Projekt ist aber auch problemlos in jedem Klassenzimmer durchführbar. Immer sollten die Schüler aber Zugang zu den erforderlichen Materialien und technischen Geräten haben. Von großem Vorteil sind ein Moderationskoffer sowie ein digitaler Fotoapparat oder eine Videokamera.

## Ablauf und Zeitplan

Das Projekt gliederte sich in fünf Hauptbereiche:

- **Problemstellung und Motivation**

*Mit verbundenen Augen kosteten die Schüler Milkschokoladenstückchen unterschiedlicher Hersteller und erkannten dabei, dass die Unterschiede gar nicht so groß sind, wie die Werbung ihnen glaubhaft machen wollte. Daraus ergab sich die Frage, wie es denn gelingen könnte, Käufer zum Kauf eines ganz bestimmten Produkts verführen zu können – wir waren beim Thema!*

- **Analyse und Bewertung von Werbestrategien**

*Zur Vorbereitung erhielten die Schüler eine Projektmappe und wurden in die Methode des Arbeitsprotokolls eingeführt. Gemeinsam besprachen wir die Bewertung der Schülerleistung und die Notengebung.*

*Als Nächstes wurden – noch immer im Plenum – wichtige Aspekte der Untersuchung von Werbeanzeigen geklärt und die AIDA-Formel<sup>1</sup> vorgestellt.*

*In insgesamt drei Unterrichtsstunden wurden die einzelnen Aspekte der AIDA-Formel intensiv an konkreten Beispielen durchleuchtet, und auf der Basis all dieser Vorkenntnisse ging es dann an die Gruppenarbeit, und zwar auf der Basis präziser Einzelaufträge (detaillierte Informationen s. Internet): In den folgenden Unterrichtsstunden wurden innerhalb jeder Gruppe Teilergebnisse erarbeitet, besprochen und ausgewertet sowie die Präsentationen geplant; je nach Arbeitsgeschwindigkeit musste auch zu Hause weitergearbeitet werden.*

*Schließlich stellten die einzelnen Gruppen ihre Ergebnisse jeweils dem Rest der Klasse vor. In der Zusammenschau aller Präsentationen wurde die Vielfalt der Werbemittel und –strategien deutlich. Die jetzt allen verfügbaren Erkenntnisse bildeten die Grundlage für die später folgende eigene Werbegestaltung.*

- **Verarbeitung der Informationen in Briefen**

*In Einzel- oder Partnerarbeit wurden Briefe zu frei aus einer Liste gewählten Themen erarbeitet und mit dem Computer in entsprechende Form gebracht. Die Briefe richteten sich an Adressaten, die in irgendeiner Weise mit Werbung zu tun haben.*

- **Entwurf einer eigenen Werbung**

*Nun folgte wieder Gruppenarbeit, diesmal eine sehr kreative: Die Schüler wählten ein Produkt aus, entwickelten dazu eine eigene Werbekampagne und präsentierten sie ihren Mitschülern.*

- **Reflexion der gesamten Arbeit**

*Den Abschluss des gesamten Projekts bildete eine rückschauende Reflexion und ein Feed-back anhand eines Fragebogens.*

---

<sup>1</sup> Das Kunstwort „AIDA“ steht in der Werbung für **A**ttention – **I**nterest – **D**esire – **A**ction, also für Aufmerksamkeit, Interesse, Wunsch, Tat.



## Bewertung der Schülerleistung

Die Bewertung der Leistung eines jeden Schülers erfolgte in fünf Einzelnoten:

- Arbeits- und Sozialverhalten,
- Kurzreferat,
- Brief,
- Präsentation der eigenen Werbung,
- Projektmappe mit Protokolltagebuch.

## Fazit

Den Schülern hat dieses Projekt viel Spaß gemacht, wie sie auch in den Fragebögen bestätigten. Viele forderten ausdrücklich im nächsten Jahr wieder ein ähnliches Projekt und machten dazu sogar Vorschläge.

Ausgesprochen gut haben viele Schüler die eher kreativen Aufgaben bewältigt. Positiv überrascht war ich von der Tatsache, dass bei der Präsentation der Gruppenarbeit alle frei sprachen und sich ansprechende Möglichkeiten der Veranschaulichung überlegt hatten.

Abstriche musste ich bei meinen Erwartungen zur Tiefe der Analyse machen. Die Schüler präsentierten zwar zufriedenstellend, was sie herausgefunden hatten, konnten aber die Hintergründe bzw. die erhoffte Wirkung in der Mehrzahl nur ansatzweise erläutern. Da dies in allen Klassen ähnlich war, denke ich, dass man in diesem Zusammenhang von Schülern der Jahrgangsstufe 7 noch nicht zu viel erwarten sollte.

Ein Vorteil der doppelten Gruppenarbeitsphase war, dass Schüler aus Fehlern lernen konnten und den Lernfortschritt noch während der Projektarbeit erlebten. Wichtig war für viele der klar zu überblickende Zeitrahmen für die Gruppenarbeit, auch wenn sie dadurch manchmal unter Stress gerieten, weil sie am Anfang die Zeit verbummelt hatten.



*Immer schön  
cool bleiben - mit eisgekühlten  
Berchinga-Schi-  
scho-Schoko-Stücken!!!*

## 2.2.2 Sagen unseres Heimatraumes

### Ein bewertetes Projekt im Fach Deutsch in einer 6. Klasse der Staatlichen Realschule Krumbach

Bericht: STRin Claudia Satzinger



#### Projekt- auswahl und Lehr- planbe- zug

Das Thema "Sage" in dieser Altersstufe

- regt die Fantasie an und ermöglicht Handlungsorientierung,
- entspricht der Neigung zum Geheimnisvollen (vgl. Harry Potter),
- ermöglicht, realitätsbezogene und fiktive Inhalte zu unterscheiden.

Neben dem Fach Deutsch können auch andere Fächer einbezogen werden, zum Beispiel Musik und Erdkunde, doch wurde im vorliegenden Fall darauf verzichtet. Das im Lehrplan in dieser Jahrgangsstufe geforderte fächerverbindende Unterrichtsvorhaben "Die Schule lebt" (Sketches, Aufführungen, Präsentation, Dokumentation, Ausstellungen) kann mit der Projektarbeit genauso abgedeckt werden wie das thematische Leitziel der 6. Klasse, die "Förderung individueller Kompetenzen".

Folgende Lernziele stehen beim Projekt "Sage" im Mittelpunkt:

- verständlich und sinntragend sprechen, sprachliche und außersprachliche Gestaltungsmittel bewusst einsetzen, aktiv zuhören, miteinander sprechen,
- Texte verfassen und dabei kreativ mit Sprache umgehen,
- Texte überarbeiten und dabei mit konstruktiver Kritik umgehen lernen,
- Freude am Lesen literarischer Texte verstärken, dabei kreativ mit den Texten umgehen (z. B. Textabschnitte in Spielszenen umsetzen),
- Lesetechniken verstärken und sinnverstehendes Lesen weiterentwickeln,
- Texte erschließen (z. B. Textsorte an typischen Merkmalen erkennen) und mit unterschiedlichen Textsorten umgehen lernen (z. B. klassische Sage, Heimsage).

Insgesamt ermöglicht also das „Projekt Sage“ in besonderem Maße selbstständiges, vernetztes Lernen.

#### Voraus- setzun- gen

- Kenntnis der Textsorte "Sage" und ihrer Merkmale (z. B. als vorangegangene Klassenlektüre "Griechische Sagen", dtv junior 70314)
- Kenntnis von Merkmalen sinnvermittelnden Lesens und entsprechende vorangegangene Übungen (z. B. Teilnahme am Vorlesewettbewerb des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels) und Lesetraining (z. B. Lesebuch "Zwischen den Zeilen 6": Olympia der Leseratten)
- Eventuell Erfahrung mit kreativem Arbeiten (z. B. Umsetzung einer Fabel in einen Comic)
- Bereitschaft bei Schülern und Lehrern, verschiedene Sozialformen einzusetzen und damit eine gewisse Disziplin einzuhalten
- Räumlichkeiten für das Einüben von Rollenspielen möglichst in der Nähe des Klassenzimmers (Aufsichtspflicht)
- Material für die Einzelpräsentation der Sage organisiert jeder Schüler selbst; für die Gruppenpräsentation sollte eine Grundausstattung an der Schule vorhanden sein (z. B. Folienstifte, Plakatkarton, Kostüme, große Leinwand)

## Ablauf und Zeitrahmen

Das Projekt erstreckte sich insgesamt über ca. 15 Unterrichtsstunden. Die in der folgenden Übersicht jeweils kursiv dargestellten Maßnahmen wurden teilweise in häuslicher Arbeit vorbereitet.

### *Suchen von mindestens einer Sage aus dem Heimatort bzw. aus der näheren Umgebung (Hausaufgabe)*

Die Schüler bringen die abgeschrieben oder kopierten Sagen in den Unterricht mit (Hausaufgabenkontrolle) und geben Tipps für „Fundstellen“, besonders für Mitschüler, die in der Region (noch) nicht verwurzelt sind.

### *Vortrag der selbst ausgewählten Sage*

Vortrag jedes einzelnen Schülers: sinnvermittelndes Vorlesen der Sage mit anschließender Besprechung der Stärken und Schwächen, um Notengebung durch Lehrkraft transparent zu machen - in der letzten dieser Stunden:

Anregungen zur Gestaltung eines Plakats (Kriterien aussagekräftiger Plakate)

### *Einstimmung in die eigentliche Projektarbeit:*

#### *Gestaltung der Sage auf einem Plakat*

Erarbeitung von Plakaten (Größe max. A3) in Gruppen; Besichtigung, Präsentation und Besprechung der Plakate und gemeinsame Benotung (durch Klasse und Lehrkraft); Gestaltung einer Wandtafel (oder einer anderen Ausstellungsfläche) mit den Plakaten

### *Umgestaltung der Sage in eine neue Form*

#### **Arbeit im Plenum:**

Ideen zur Neugestaltung einer Sage sammeln, z. B.

- zu einem Gedicht (einer Ballade) umformen,
- szenisch darstellen (personales Spiel, Stabpuppenspiel, Schattenspiel)
- einen Comic zeichnen,
- Hintergrundinformationen sammeln: Was ist heute noch nachweisbar, welche Spuren gibt es, was ist Erfindung?
- eine Wandzeitung oder einen Foto-Roman gestalten,
- die Sage weiterspinnen, z. B. eine Zusatzhandlung oder einen neuen Schluss erfinden,
- zu einer Zeitungsmeldung eine neue Sage ausdenken,
- zu einer Sage ein Brettspiel entwickeln.

#### **Gruppenarbeit:**

Vorgabe für die Gruppenbildung war nur, dass eine Gruppe maximal aus vier Mitgliedern bestehen solle, ansonsten konnten die Schülerinnen und Schüler ihre Gruppenzugehörigkeit frei wählen.

- Festlegen in der Gruppe auf eine Sage und eine Darstellungsform
- Arbeitsplanung und -verteilung, konkrete Umsetzung; Hilfe durch die Lehrkraft nur bei Bedarf
- Präsentation des Arbeitsergebnisses (z. B. Aufführung einer Spielszene)

## Bewertung der Schülerleistung

Die Bewertungskriterien wurden gemeinsam mit den Schülern erarbeitet und im Heft festgehalten (Hefteintrag auch für Eltern einsichtig). Dies schafft insgesamt eine hohe Akzeptanz bei der Notengebung

Probleme ergeben sich bei der Einschätzung der Einzelleistung während der kreativen Phase durch die Lehrkraft, da eine Kontrolle der Gruppe schwer mög-

lich ist (*Wer hatte die Idee? Wer hat sie formuliert?...*) und Gruppenmitglieder auch außerhalb der Unterrichtszeit zusammen arbeiten. Hier ist es mir sinnvoll erschienen, eine Gruppennote für die Gesamtleistung zu vergeben (die jedem Gruppenmitglied angerechnet wurde) und die Teamfähigkeit jedes Einzelnen durch gegenseitiges Beurteilen mit einer individuellen zweiten Note zu bewerten.

#### **Bewertung nur durch die Lehrkraft:**

- Vorlesen (vgl. Kriterien des Vorlesewettbewerbs des Börsenvereins des Deutschen Buchhandels)
- Schriftliche Ausarbeitung (Gruppenergebnis) je nach Darstellungsart, z. B. im Hinblick auf
  - sprachlichen Ausdruck
  - Umsetzung des Originaltextes (Gesamtwirkung)
  - Ergänzungen (Fantasie)
  - Präsentation und darstellendes Spiel nach Sprache und schauspielerischer Leistung (Auftreten)
  - kreative Umsetzung (z. B. Wahl und Gestaltung der Kostüme, Kulissen, Stabpuppen, Folien, des Brettspiels)

#### **Gemeinsame Bewertung durch Lehrkraft und Schüler:**

Gestaltung der Plakate nach

- Idee
- Schrift
- grafischer Gestaltung: Verteilung des Inhalts, Größe der Darstellung, Farbgebung und Illustration sowie Genauigkeit, Sorgfalt und Sauberkeit
- Teamverhalten der Gruppenmitglieder

#### **Fazit**

Die Klasse hat fast durchwegs und ohne Ausnahme engagiert an dem Projekt gearbeitet, was sich in einer relativ guten Bewertung der einzelnen Beiträge niedergeschlagen hat. Die Tatsache, dass das Projekt bewertet wurde, hat einzelne Schüler auch zu für sie eher ungewöhnlichen Leistungen motiviert (z. B. Recherche vor Ort im Nachbardorf).

Das Miteinander in der Klasse ist besser geworden, die Toleranzschwelle deutlich gestiegen. Die Notwendigkeit, ein gemeinsames Ergebnis zustande zu bringen und auch aus eigenem Interesse einen gewissen Lärmpegel bei der Gruppenarbeit nicht zu überschreiten, zwang die Schüler, ihre Meinungsverschiedenheiten in Grenzen zu halten und sich zu einigen.

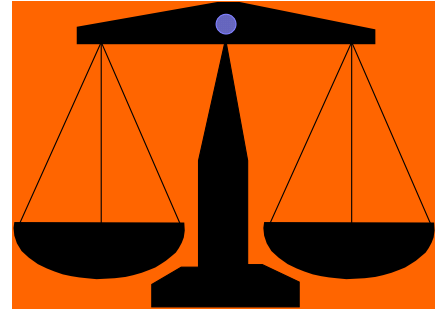
Eine gewisse Freiheit bei Textauswahl und Gestaltung durch die Schüler ist unbedingt erforderlich, damit sich die Kreativität frei entfalten kann. Trotzdem ist auch in der 6. Jahrgangsstufe Beratung und ggf. Unterstützung notwendig (z. B. beim darstellenden Spiel).

Eine Zusammenarbeit mit den Fächern Kunst oder Werken wäre sehr nützlich, da hierbei Gestaltungskriterien für die Präsentationsformen mit den Schülern entwickelt werden könnten. Eine Leistungsbewertung der Schülerarbeiten in diesen Fächern würde getrennt erfolgen nach den jeweiligen fachspezifischen Anforderungen und im Umfang einer mündlichen Note.

### 2.2.3 *Einen Text lebendig werden lassen – wir erstellen ein Hörspiel zu Heinrich Bölls „Die Waage der Baleks“*

Ein bewertetes Projekt im Fach Deutsch der Klasse 8D der Staatlichen Realschule Vaterstetten

Bericht: RSLin Ursula Eндler-Hoehne



#### Zielsetzung und Lehrplanbezug

Aufgrund einer relativ problematischen Klassensituation mit hohem sozialen Konfliktpotential stehen im Folgenden zunächst Aspekte des sozialen Lernens im Vordergrund. Die Schülerinnen und Schüler der Klasse sollten während der Projektarbeit insbesondere

- Erfahrungen sammeln mit sozial förderlichem Verhalten (Hilfestellung geben, Rücksichtnahme üben, Zurückstellen der eigenen Interessen),
- sich untereinander dadurch besser kennen lernen, dass sie aus der sonst üblichen Cliquesituation herausgelöst wurden,
- Konfliktlösestrategien entwickeln,
- sich selbst besser einschätzen lernen (durch Eigenbeurteilungen und Fremdeinschätzung in Feedbackbögen),
- Kritikfähigkeit entwickeln,
- Selbstvertrauen, Eigenmotivation und Selbstständigkeit weiter entwickeln,
- sich mit anderen Personen identifizieren,
- situationsangemessenes Verhalten und Sprachverhalten entwickeln.

Konkrete Bezüge zum Fachlehrplan Deutsch sind:

- sich an Gesprächen beteiligen, vor Zuhörern sprechen, sich situationsgerecht äußern,
- Texte erschließen; Texte planen, entwerfen und überarbeiten,
- kreativ mit Sprache umgehen, Spielszenen entwerfen,
- Zugang zu poetischen Texten finden; Beispiele literarischer Formen kennen lernen.

#### Voraussetzungen

##### ... inhaltlicher Art:

- Vertrautheit mit dramatischen und epischen Formen
- Kenntnis von Fachbegriffen (z. B. Symbol) und typischen Merkmalen des Hörspiels

##### ... methodischer Art:

- Umgang mit Texten
- Vertrautheit mit Gruppenarbeit
- Plakate anfertigen, Präsentationen vortragen, Umgang mit Moderationsmaterial

<b>Ablauf und Zeit- rahmen</b>	Was macht ein Hörspiel aus?	Wir erarbeiten Kriterien dieser Gattung (geleitetes Unterrichtsgespräch und Hefteintrag)
	Was erfahren wir im Text?	Lesen und Erarbeiten von Heinrich Bölls Erzählung „Die Waage der Baleks“
	Wir planen unsere Arbeit	<p>Projekttag mit Gruppenarbeit (jeweils in frei gewählten Dreiergruppen: Worauf freue ich mich bei der bevorstehenden Arbeit? Was erscheint mir schwierig?) und Einstieg in den Arbeitsprozess:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Welche dramatischen Elemente gibt es im Text? (Textbezug herstellen; Gespräch im Plenum, Hausaufgaben)</li> <li>• Welche Inhalte sind für das Hörspiel wichtig?</li> <li>• Welche Sprechrollen und Szenen ergeben sich daraus? Wie soll die Szenenfolge aussehen? Erarbeitung anhand von Leitfragen, wobei der Erzähltext unterteilt wird und sich jeweils drei Gruppen an ein und demselben Abschnitt versuchen (Arbeit jetzt in Fünfergruppen und einer Dreiergruppe für die Geräusche; ausgeloste Gruppenzusammensetzung)</li> </ul> <p>Was haben wir gefunden? Wir erstellen eine Szenenfolge (Präsentation/Plakate und Plenum)</p>
	Wir schreiben die Dialoge	Gruppenfindung freiwillig, Szenenverteilung durch Lehrkraft
	Wie werden Situationen lebendig?	Erarbeitung von Erzähltexten, Monologen und Dialogen in Gruppenarbeit
	Wir verbessern unsere Entwürfe	<p>Abhalten von "Redaktionskonferenzen", Präsentation der Gruppenergebnisse zu einzelnen Szenen und ihre Überarbeitung im Plenum (Hausaufgabe: Kritik zu Verbesserungsvorschlägen umarbeiten)</p> <p>Einarbeitung der Verbesserungsvorschläge in die Szenen (Gruppenarbeit)</p>
	Wir erleben das Hörspiel im Stück	Probenvortrag des gesamten Manuskripts (von Lehrkraft vorher erstellt, Ergebnisse der Gruppenarbeiten wurden von Schülern auf Diskette geliefert)
	Übung macht den Meister	Vertraut werden mit der Technik des Aufnahmegeräts, Sprechübungen mit dem Mikrofon
	Es wird ernst	Entscheidung über Rollenvergabe für die Hörspiel-Aufnahme (zwei Variationen) Aufnahme des Hörspiels
	Wir präsentieren unser Ergebnis	Elternabend mit Präsentation beider Hörspielaufnahmen

### Bewertung der Schülerleistung

Die Schülerinnen und Schüler führten parallel zur Projektarbeit ein Projekttagebuch. In ihm wurden die schriftlichen Beiträge jedes Einzelnen festgehalten; gleichzeitig bot es Gelegenheit zur individuellen kreativen Gestaltung.

Für jeden Schüler wurde ein Bewertungsbogen ausgefüllt (Muster s. Internet), in dem folgende Bereiche (teilweise je nach den Funktionen im Projekt) mit den üblichen Notenstufen bewertet wurden. Die Gesamtnote bildete sich aus dem Durchschnitt der Einzelnoten für ...

- Vorlesen des Textes
- Mitarbeit bei der Besprechung des Textes
- Hausaufgabe und Projekttagebuch
- Gruppenarbeit
- Kritikfähigkeit (beim Feedback)
- Sprechfertigkeit bei den Aufnahmen
- Umgang mit der Technik

### Fazit

Die Arbeit am Hörspiel benötigte wesentlich mehr Zeit als ursprünglich angenommen (insgesamt 7 Wochen), dazu viel Unterstützung und Flexibilität seitens der Kolleginnen/Kollegen und der Schulleitung (Studentenaustausch, Stundenzusammenlegungen usw.).

Die bis zum Projektbeginn extrem unruhige und schwierige Klasse hat erstaunlich konstruktiv und diszipliniert zusammengearbeitet (besonders auch in der Phase der Tonaufnahmen, wo immer nur ein Teil der Jugendlichen aktiv sein konnte). Die Feed-back-Kompetenz der Schüler und ihr sozialer Umgang miteinander wurden deutlich verbessert.

Inhaltlich erzielte die Klasse gute Ergebnisse bei der Umsetzung der Erzählung in dramatisch gestaltete Hörspiel-Szenen, und wenn einzelne Dialoge noch ungenau klingen, so treffen sie in der inhaltlichen Aussage doch den Kern der Aussage. Völlig unerfahren zeigten sich die Jugendlichen jedoch im Sprechverhalten bei den Tonaufnahmen (Betonung, Ausdruckskraft, Stimme; aber auch Scheu und manchmal sogar peinliche Berührtheit, sich sprachlich und emotional vor den Anderen zu exponieren), was sich mitunter auf die Glaubwürdigkeit der Sprecher auswirkte, was aber die beiden Hörspielaufnahmen als Ganzes nicht negativ beeinflusste.

Weitere Informationen zu oben angesprochenen Themenbereichen, z. B.

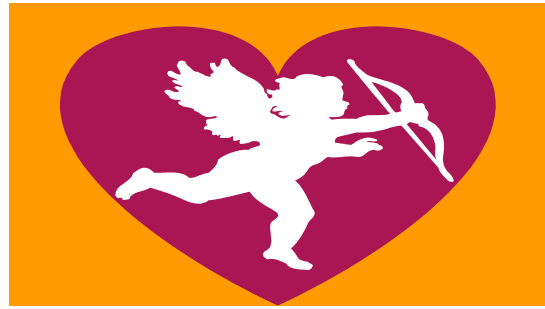
- Fahrplan für die Gruppenarbeit
- Übergeordnete Funktionen in der Gruppe
- Raster zur Bewertung der Teamfähigkeit usw.

bei Heinz Klippert: *Teamentwicklung im Klassenraum*. Weinheim und Basel 1998 (Beltz)

## 2.2.4 „Liebe ist ...“

Ein bewertetes Projekt im Fach Deutsch in einer 8. Klasse der Staatlichen Realschule für Mädchen Neumarkt in der Oberpfalz

Bericht: RSLin Renate Kroiß



### Besonderheiten des Projekts

Das im Folgenden vorgestellte Projekt orientiert sich stark an *Uwe-Carsten Edeler: Nachgeforscht & vorgestellt. Anregungen für einen offenen, projektorientierten Deutschunterricht, 7/8 (Klett Verlag)*. Die Aufgabenstellungen wurden aber zum Teil umgestaltet und durch eigene Ideen ergänzt.

Die Grundidee des Projekts besteht darin, dass jede Schülerin nach eigener Wahl ein Jugendbuch zum Thema „Liebe“ liest, dazu eine Reihe von Aufgaben bearbeitet und dann das Buch sowie ihre Arbeitsergebnisse vor Publikum präsentiert.

Der üblichen Vorstellung von Projektarbeit im Unterricht widerspricht, dass auf Gruppenarbeit bewusst verzichtet wurde, und zwar wegen der doch sehr persönlichen Themenstellung. Schon beim Entwurf der Aufgaben wurde darauf geachtet, dass jede Schülerin auch individuell passende Aufgabenteile erhielt, so dass sie ihre ganz eigene Sichtweise einbringen konnte und keine Kompromisse innerhalb einer Gruppe eingehen musste.

### Lernziele

Das Lesen einer Ganzschrift ermöglicht den Schülerinnen den intensiven Umgang mit Texten und soll weiter die Freude am Lesen wecken (Buchvorschläge kamen in diesem Fall von der Lehrkraft, jede der Schülerinnen musste sich für ein anderes Buch entscheiden).

Da das Thema "Liebe" in hohem Maße dem Interessen- und Erfahrungsbereich der Schülerinnen entspricht, ist auch ihre Motivation, Material zu sammeln, auszuwerten und vorzustellen, eine Projektmappe zu entwerfen, dabei kreativ mit Sprache umzugehen (eigene Texte überarbeiten, selbstständig Fehler erkennen und verbessern, die äußere Form berücksichtigen usw.) überdurchschnittlich hoch. Während der Projektarbeit bestand für die Schülerinnen die Möglichkeit, den Wortschatz und die Ausdrucksformen für Sympathie und Liebe zu erweitern und sich die Vielfalt der Erscheinungsformen von Liebe ins Bewusstsein zu rücken.

Fächerübergreifend können verschiedene Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schülerinnen genutzt sowie Ziele erreicht werden (Planung, Organisation, selbstständiges Arbeiten, Präsentation usw.).

### Voraussetzungen

Die Technik des Textzusammenfassens sollte von der Klasse beherrscht werden. Zudem sollten die Schülerinnen und Schüler bereits Erfahrung im kreativen Umgang mit Sprache haben und verschiedene Präsentationsmöglichkeiten kennen.

Die Erstellung einer aktuellen Bücherliste geschah durch die Lehrkraft. Damit



sollte vermieden werden, dass von den Schülerinnen evtl. sehr triviale Romane zur Lektüre vorgeschlagen worden wären. Die verschiedenen Verlagskatalogen entnommenen und von der Lehrkraft zusammengestellten kurzen Inhaltsangaben erleichterten den Schülern die Buchauswahl.

Günstig war es, die Bücherliste noch vor den Weihnachtsferien herumzugeben, damit sich die Schülerinnen rechtzeitig ihre Bücher besorgen und ihre Lektüre bereits in den Ferien beginnen konnten.

## Ablauf und Zeit- rahmen

### Struktur des Projekts

- Lesen eines Jugendbuches zum Thema "Liebe"
- Anfertigen einer Inhaltsangabe, einer kurzen Vorstellung des Autors bzw. der Autorin, der Beschreibung von zwei Hauptpersonen (mit Illustrationen)
- Bearbeiten von sechs Wahlaufgaben aus acht unterschiedlichen Bereichen
- Gestaltung und Illustration einer Projektmappe
- Präsentation des Buches und einer Wahlaufgabe
- Planung und Durchführung einer Ausstellung und eines Elternabends

### Arbeits- und Zeitplan

#### Vorbesprechung des Projekts

- Vergabe der Buchtitel (vor den Weihnachtsferien)
- Besprechung der zu bearbeitenden Pflicht- bzw. Wahlaufgaben (Dezember)
- grobes Terminraster vorgeben (Dezember)

#### Projektbegleitung

- Besprechung von Lösungsansätzen usw. in der ersten Projektstunde (Januar)
- weitere drei Projektstunden (Februar/März)

#### Buchvorstellungen

- Beginn der Buchvorstellungen mit einer Wahlaufgabe - pro Unterrichtsstunde drei, maximal vier Präsentationen (März)
- Abgabe der Mappen (vor den Osterferien)

#### Besprechung der Bewertung mit den Schülerinnen

#### Präsentation des Projekts

- Weiterentwicklung des Projekts zu einer Ausstellung (Planungsphase April)
- Präsentation der Ausstellung am Elternabend (Mai), moderiert von den Schülerinnen, musikalisch begleitet, kulinarisch bereichert (Zusammenarbeit mit den Fächern Musik und Hauswirtschaft) (5 - 6 Unterrichtsstunden zur Vorbereitung)

## Schluss bemer- kungen

Trotz des enormen Arbeitsaufwandes überraschte die insgesamt recht positive Resonanz vonseiten der Schülerinnen wie der Eltern auf das Projekt. Für Eifrige war bei der Projektarbeit ein Ansporn, dass sich der von ihnen gezeigte Einsatz und Fleiß zwangsläufig auch auf die Bewertung auswirkte, während weniger Engagierte eine schlechtere Bewertung meist anstandslos akzeptierten. Gerade den ruhigeren Schülerinnen sagte die Arbeitsform der Projektarbeit besonders zu – vielleicht auch, weil Kreativität, Originalität, Vielfalt, Gehalt und formale Kriterien bei der Beurteilung der Projektergebnisse eine große Rolle spielten und auch der Entstehungsprozess bei der Bewertung mit berücksichtigt wurde.

Das Projekt erforderte relativ viel Zeitaufwand und Selbstdisziplin vonseiten der Schülerinnen (dies wurde anhand der anzufertigenden Protokolle deutlich), weil u. a. für die Projektmappen ein Layout erstellt werden musste (Gestaltung/Illustration sollten mit dem Inhalt kongruent sein) und Internetrecherchen weit über das übliche Herumsurfen hinausgingen. Die vorausschauende Planung war also schon allein deswegen notwendig, um den Zeitrahmen in etwa einhalten zu können.

### Was ließe sich anders machen?

- Anzahl der Aufgaben auf vier verringern (z. T. entstanden sehr umfangreiche Projektmappen)
- Überprüfung von Zwischenergebnissen einschieben in den Projektablauf (zum Beispiel um ein allgemein höheres Leistungsniveau der Schüler erreichen zu können)
- Ausstellung von Anfang an als Projektziel definieren (obwohl die Motivation für die Ausstellungsgestaltung aufseiten der Schüler größer ist, wenn der Vorschlag dazu von ihnen selbst kommt)
- Projekt ließe sich auch mit Jungen durchführen, denn die Projektidee könnte problemlos auch auf das Thema "Gewalt" übertragen werden (wenn man Bedenken hat, zum Thema "Liebe/Freundschaft" Bücher für eine Jungenklasse auszusuchen).

## 2.2.5 ZEITUNG IN DER SCHULE

**Ein bewertetes Projekt im Fach Deutsch  
in der Klasse 8 D der Staatlichen Realschule  
für Mädchen Neumarkt in der Oberpfalz**

Bericht: RSLin Petra Hartwich



**Projektbeschreibung** Beim medienpädagogischen Projekt "Zeitung in der Schule" (vom IZOP-Institut seit 1979 in Zusammenarbeit mit Verlagen der lokalen, regionalen und überregionalen Presse organisiert) beschäftigen sich die teilnehmenden Schülerinnen und Schüler über einen Zeitraum von drei Monaten unter verschiedenen Zielsetzungen mit der Projektzeitung (in unserem Fall dem "Neumarkter Tagblatt"), die täglich kostenlos im Klassensatz zugestellt wird. Die drei Hauptelemente des Projekts (Zeitung als Unterrichtsmaterial, die Langzeitarbeiten, Recherchieren und Schreiben für die Zeitung) wurden mit Blick auf das Projekt als Schulaufgabenersatz leicht abgewandelt, so dass sich folgende Aufgaben ergaben:

### Langzeitarbeit

Die Schülerinnen wählten aus einer Themenliste ein für sie geeignetes Thema aus und untersuchten Zeitungsaufsätze zu diesem Thema über einen Zeitraum von etwa neun Wochen hinweg unter bestimmten Fragestellungen. Ihre Untersuchungsergebnisse präsentierten sie in einer Projektmappe.

### Textanalyse

Unterrichtssequenz zur Vorbereitung auf den Textgebundenen Aufsatz (Wiederholung von Nachricht und Bericht, Einführung von Interview und Reportage; Erläuterung des Vorgehens bei der strukturierten Inhaltsangabe, der Beschreibung des Layouts, der Bestimmung der Textsorte, der Sprachanalyse und des Erkennens der Autorenabsicht), die mit einem Hausaufsatz endete (s. Materialteil im Internet: Aufgabenstellungen - Textanalyse). Die Textgrundlage bildeten aktuelle Artikel aus der Zeitung, die einen Bezug zur Erfahrungswelt der Schülerinnen aufwiesen (Vergabe durch Losverfahren).

### Gruppenrecherche

Der Klasse wurden vier Themen vorgestellt, zu denen in Gruppen für eine Reportage recherchiert werden sollte (Gruppenzuweisung je nach Themenwunsch). Jedes Thema wurde von jeweils zwei Gruppen bearbeitet - mit der Vorgabe, dass nur der Artikel in der Zeitung veröffentlicht werden würde, der am deutlichsten als Reportage zu erkennen war (Konkurrenzsituation als Ansporn).

**Lernziele** Mit dem Projekt werden grundlegende Kompetenzen und Einstellungen vermittelt und gefördert (z. B. Eigeninitiative, Flexibilität, Verantwortungsbereitschaft) und die Schüler erhalten die Möglichkeit, sich in vernetztem Denken und Teamfähigkeit zu üben. Daneben stellt es eine Form lebensnahen und schülergerechten Unterrichts dar, indem es Theorie und Praxis miteinander verbindet (zum Beispiel müssen Schüler hier selbst Reportagen verfassen und zu diesem Zweck eigenständig Interviews durchführen).

Das Projekt "Zeitung in der Schule" gibt den Schülern Einblick in Verbreitung und Wirkung des Mediums Tageszeitung, ermöglicht Leseförderung, erfordert die Erschließung und Analyse von Zeitungstexten ebenso wie deren Gestaltung nach charakteristischen sprachlichen und formalen Gesichtspunkten und schult mündliche und schriftliche Kommunikationsfähigkeit.

### Voraussetzungen

#### **Inhaltliche Voraussetzungen**

Jugendzeitschriften sollten bereits untersucht und bewertet worden sein, damit das Medium "Zeitung" nicht gänzlich unbekannt ist. Vertraut sein sollten die Schüler auch mit Aufbau, Aufmachung, Sprache und Intention der journalistischen Textsorten Nachricht und Bericht, da Zeitungsartikel, welche als Arbeitsgrundlage für Langzeitarbeit und Textgebundenen Kurzaufsatz in Frage kommen, mehrheitlich diesen Textarten zuzuordnen sind.

#### **Methodische Voraussetzungen**

Beherrscht werden sollten Gesprächsregeln und Techniken der Informationsbeschaffung (Personenbefragungen, Benutzen von Nachschlagewerken, Internetrecherche) ebenso wie die Methoden der Texterschließung. Zudem sollten die Schüler bereits in Gruppen gearbeitet haben, Erfahrungen mit Projektarbeit sind dagegen noch nicht notwendig.

#### **Organisatorische Voraussetzungen**

Damit die täglich zugestellte Zeitung in der Klasse auch zuverlässig verteilt wird, empfiehlt sich die Einrichtung eines "Zeitungsdienstes". Eine Projektstunde pro Woche, in der die Langzeitarbeit unterstützend beobachtet werden kann (Hauptarbeit ist hier zu Hause!) ist ebenso sinnvoll wie ein Projekttag, an dem Schüler auch außerhalb des Schulgeländes Befragungen durchführen oder den EDV-Raum durchgehend für Recherchen nutzen können.

### Ablauf und Zeitrahmen

Insgesamt dauerte das Projekt elf Wochen (Februar bis Mai). Der genaue Projektlauf ist auf der nachfolgenden Seite dargestellt.

### Schluss-erwägungen

Die Vergabe der Gesamtnoten für das Projekt weist eine recht eindeutige Tendenz zur Mitte auf. Eine Erklärung hierfür ist vielleicht, dass das Bewertungsverfahren für Schüler wie Lehrer noch "gewöhnungsbedürftig" ist - auch weil hier erstmalig konkrete Noten für Arbeitstugenden und Sozialverhalten vergeben werden. Insgesamt wurde die Arbeit an diesem Projekt von den Schülerinnen positiv beurteilt. Schüler, deren Verhaltensweise sich eventuell negativ auswirken würde auf die Bewertung ihrer Arbeitstugenden bzw. ihres Sozialverhaltens, sollten von der Lehrkraft rechtzeitig darauf hingewiesen werden, so dass sie ihr Fehlverhalten vor einer endgültigen Benotung ändern können.

### Änderungsvorschläge

- Es empfiehlt sich eine Strukturierung des Projektverlaufs, so dass die einzelnen Aufgabenstellungen nacheinander und nicht parallel zu bearbeiten sind. Das Projekt könnte auf diese Weise in verschiedene "Meilensteine" unterteilt werden, die auch Zwischenbewertungen (und nicht nur eine Endbewertung nach Projektabschluss!) ermöglichen würden.
- Verkürzt werden könnte der Zeitraum für die Bearbeitung der Langzeitaufgabe, indem deren Bearbeitung in den Unterricht verlegt wird (bei der häuslichen Bearbeitung entziehen sich der Lehrkraft viele Arbeitsvorgänge und Prozessabläufe, die für die Bewertung hilfreich wären). Zudem kann dann Gruppenarbeit eingeführt werden, was zu umfassenderen Ergebnissen und einer breiteren Beobachtungsbasis führt.

## Projekttablauf

Zeitleiste	Inhalte / Aufgaben		
1. Projektwoche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführende Information zum Projekt "Zeitung in der Schule" und zu den damit verbundenen Aufgaben; Übersicht über die Zusammensetzung der Gesamtnote</li> <li>- Journalistische Fachbegriffe</li> <li>- Aufbau einer regionalen Tageszeitung</li> <li>- Vergleich "seriöse Tageszeitung – Boulevardblatt"</li> </ul>		
	<b>Langzeitarbeit</b>	<b>Textanalyse (⇒ Kurzaufsatz)</b>	<b>Gruppenrecherche (⇒ Reportage für die Zeitung)</b>
2. Projektwoche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung (siehe Aufgabenstellungen)</li> <li>- Themenwahl</li> <li>- Arbeit an der Langzeitaufgabe in der Schule</li> </ul>		
3. Projektwoche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bearbeitung der Langzeitaufgabe zu Hause und im Rahmen einer Projektstunde in der Schule</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Aufbau und Ziel eines Interviews</li> </ul>	
4. Projektwoche		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Merkmale der Reportage</li> </ul>	
5. Projektwoche		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Textgebundener Aufsatz</li> </ul>	
6. Projektwoche		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Textgebundener Aufsatz</li> </ul>	
7. Projektwoche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bearbeitung der Langzeitaufgabe zu Hause (keine Projektstunde während der Gruppenphase!)</li> </ul>		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Beginn der Gruppenphase mit Einführung (siehe Aufgabenstellungen) und Besuch eines Redakteurs</li> </ul>
8. Projektwoche			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Projekttag</li> <li>- Gruppenarbeit</li> </ul>
9. Projektwoche		<ul style="list-style-type: none"> <li>- Einführung (siehe Aufgabenstellungen) und Aushändigung der Artikel für den Kurzaufsatz</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgabe der Reportage</li> </ul>
10. Projektwoche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abschluss der Langzeitarbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bearbeitung der Aufgaben für den Kurzaufsatz zu Hause</li> </ul>	
11. Projektwoche	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgabe der Langzeitarbeit</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Abgabe des Kurzaufsatzes</li> </ul>	

## 2.2.6 **EINE KULTURREISE DURCH GRIECHENLAND**



Ein fächerübergreifendes Projekt für die Jahrgangsstufe 6  
(Deutsch, Geschichte, Erdkunde)  
an der Staatlichen Realschule Berching  
und zugleich  
ein bewertetes Projekt als Ersatz einer Schulaufgabe

Bericht: RSR Herbert Schmitz

### Kurz- beschrei- bung

Die folgende **Auftragsbeschreibung** für die Schülerinnen und Schüler macht deutlich, worum es bei dem Projekt geht:

\*\*\*\*\*

Ihr wollt möglichst viele Menschen dazu bewegen, eine Reise an einen bestimmten Ort bzw. in eine bestimmte Landschaft in Griechenland zu unternehmen.

Dazu sollt ihr eine möglichst interessante  
**Doppelseite für einen Reiseprospekt**  
entwerfen.

Informiert die Kunden darin über die heutige Situation des Ortes/der Landschaft, über die griechische Kultur (entsprechende Arbeitsaufträge) und Sehenswürdigkeiten.

Als Kostprobe bietet ihr den Kunden einen „Griechischen Tag“ mit Darstellung der Attraktivität Griechenlands, mit Musik, Tanz und landesüblichem Essen.

Ihr arbeitet in kleinen Gruppen und habt dabei Folgendes zu erledigen – über die Reihenfolge der Arbeitsschritte könnt ihr selbst entscheiden:

1. Lest die Grundinformation „Griechenland – Landschaft und Klima“.
2. Sucht für die Besucher eures Ortes ein möglichst nahe gelegenes Mittelklassehotel.
3. Stellt den griechischen Ort/die griechische Landschaft vor (Lage, Einwohnerzahl, Klima).
4. Stellt mindestens zwei Sehenswürdigkeiten am Ort/in der Region genauer vor.
5. Präsentiert bei einem „Griechischen Tag“ euren zukünftigen Reisegästen eine Sage, die mit dem Ort/der Region verbunden ist.
6. Fertigt einen Gegenstand (z. T. vorgegeben), zu dem ihr einiges erzählen könnt.
7. Gebt - entsprechend der Arbeitsaufträge – Einblicke in die Kultur des alten Griechenlands.
8. Führt ein Arbeitstagebuch.
9. Führt (bei Bedarf) ein Internet-Rechercheprotokoll.

\*\*\*\*\*

## Lehrplan- bezüge

**Pädagogisches Leitthema** der Jahrgangsstufe ist die **Förderung individueller Kompetenzen** (z. B. das Auftreten als Experten bei der Präsentation, das Arbeiten mit dem Internet, Präsentieren, Dokumentieren)

### Deutsch:

- Verständlich und sinntragend sprechen und umfassendere Informationen an andere weitergeben (Präsentation)
- Kreativ mit Texten umgehen (Brief als Textvorlage, szenisches Darstellen)
- Sage; kritischer Umgang mit Sachtexten

### Erdkunde:

- Weitere Arbeitstechniken (sich Informationen beschaffen, im Internet recherchieren, Klimadiagramme erstellen und lesen)
- Natur- und Kulturraum Europa, Tourismus in Europa, Nahrungsmittel aus Europa (jeweils am Beispiel Griechenlands)

### Geschichte:

- Griechenland im Altertum

## Zielset- zungen

- Vermittlung der o. a. Lehrplaninhalte über Eigentätigkeit in Gruppen
- Einüben praktischer Fertigkeiten (Basteln, Computerbedienung, Plakatgestaltung, szenische Darstellung...)
- Möglichkeit für Kreativität (bei der Präsentation) schaffen
- Förderung der Teamfähigkeit (geschlechtsgemischte Gruppen) und Integration der etwas ausgegrenzten Mitschüler
- Förderung der Kompetenz, Gruppenergebnisse zu präsentieren

## Vorüberle- gungen und Vorar- beiten

### ... methodischer Art:

- Lehrer nur als Projektbegleiter und Ablaufkoordinator
- durchgehend Gruppenarbeit mit gemeinsamer Präsentation als Projektabschluss
- keine häuslichen Arbeitsaufträge
- keine Vorgabe der Reihenfolge, in der Arbeitsaufträge abgearbeitet sind

### ... inhaltlicher Art:

- Vermittlung bzw. Wiederholung von Kenntnissen und Fähigkeiten als Voraussetzungen für die Projektarbeit, z. B. Erstellen eines Klimadiagramms, kritische Betrachtung von Reiseprospekten, Einführung in die griechische Kulturgeschichte (Götter, Theater...) und in die Welt der Sagen

### ... organisatorischer Art:

- Vorgespräche der beteiligten Lehrkräfte über Zielsetzungen, Inhalte und Bewertungskriterien
- Projektarbeit bei jeder beteiligten Lehrkraft in ihrem Fach und in Vertretungsstunden klassenfremder Lehrkräfte
- unbenutztes Klassenzimmer als Projektraum mit zwei mobilen PC-Einheiten (samt Drucker)
- Moderatorenkoffer mit reichlich Scheren, Klebstoff und Buntpapieren
- Schülerhandbücherei

## Ablauf des Projekts

### Zeitplan:

- Zeitrahmen: März und April
- Präsentationstermin nur vorläufig festgelegt

### Material:

- Vorbereitetes Bild-/Textmaterial und Bastelbogen in Gruppenstärke
- Fachbücher und Lexika (auch CD-Rom) als Schülerhandapparat
- Projekttagbuch
- Internetrechercheblatt

### Aufgabenstellung und Gruppenbildung:

- Aufgaben siehe oben (Kurzbeschreibung)
- freie Gruppenbildung unter der Maßgabe, dass Buben und Mädchen gemeinsam in Gruppen vertreten sein müssen

### Präsentation:

- Von 10:00 bis 15:00 Uhr, unterbrochen von gemeinschaftlichem Kochen (griechisch) in der Schulküche und unter Anleitung der HE-Lehrkraft.
- Jede Gruppe stellt die Ergebnisse ihrer Arbeit im Plenum (Mitschüler, beteiligte Lehrkräfte) dar und beantwortet Nachfragen.

## Bewertung

Ein **Fragebogen**, den die Schüler über den Ablauf der Gruppenarbeit ausfüllten, gab interessante Einblicke und führte in drei Fällen zu einer Verbesserung der Gesamtnote durch eine Korrektur der einfach gewerteten Note für Sozialkompetenz und Arbeitsverhalten. Dieser Fragebogen wurde von allen Schülerinnen und Schülern gerne bearbeitet, es gab einhellig positive Äußerungen zum Projekt als Schulaufgabe.

Die **Bildung der Gesamtnote** (Individualnote) erfolgte durch die drei am Projekt beteiligten Lehrkräfte über

- die Leistung während der Erarbeitung,
- die Präsentation der Ergebnisse.

Ein **individueller Bewertungsbogen** (s. folgende Seite) dokumentierte die Ergebnisse und diente zur Information der Erziehungsberechtigten.

**Trotz des fächerübergreifenden Ansatzes kann die Note, die jeder Schüler und jede Schülerin zum Abschluss des Projekts erhielt, nur im Fach Deutsch für die Bildung der Zeugnisnote - und zwar in der Wertigkeit einer Schulaufgabe – herangezogen werden, denn nur im Fach Deutsch gibt es gemäß RSO Schulaufgaben. In den Fächern Erdkunde und Geschichte, die ja auch an dem Projekt beteiligt waren, konnten demzufolge nur individuelle mündliche Noten gebildet werden.**

Die Elternreaktion war überaus positiv, wobei auch schlechte Teilnoten im Teilbereich "Sozialkompetenz und Arbeitsverhalten" akzeptiert wurden, wie die Gespräche am Elternsprechtag zeigten.

## Reflexion über die

Das Arbeitsverhalten in der Klasse hat sich nach dem Projekt positiv verändert, vor allem wurde die vorhandene Cliquenbildung aufgebrochen. Die Schülerin-



## Arbeit

nen und Schüler zeigten erstaunliche Kreativität bei der Präsentation (speziell bei den Sagen) - ohne Anleitung durch Lehrkräfte. Besonders bedeutsam für die Klassengemeinschaft war das gemeinsame Erlebnis Kochen.

Bei einem erstmaligen Projekt ist die Bewertung der Präsentation durch mehrere Lehrkräfte eine Erleichterung, zumal festzustellen ist, dass sich die Noten kaum unterscheiden.

Die Internetrecherche kostete nach Ansicht der Schülerinnen und Schüler zu viel Zeit. Und schließlich: Gemischtgeschlechtliche Gruppen sind problematisch (Knaben drängten zur Internetarbeit, Mädchen blieb die Gestaltung der Wandzeitung) und in dieser Klassenstufe wohl auch nicht entwicklungsgemäß.

## Fazit

Die Projektschulaufgabe (eine pro Schuljahr) ist uneingeschränkt empfehlenswert, da sie Möglichkeiten für handwerkliches und kreatives Arbeiten der Schüler bietet sowie dafür, bisher nicht zu Tage getretene Schülerfähigkeiten zu entdecken. Bereits im Unterricht kann – zumindest ansatzweise Können überprüft und nicht nur Wissen abgefragt werden. Und die zwischenmenschlichen Beziehungen innerhalb der Klasse verbessern sich deutlich.



Schüler bei der Präsentation ihrer Arbeitsergebnisse

**Bewertungsbogen zum Projekt**

**BEWERTUNGSBOGEN**

**Staatliche Realschule Berching**

**Bewertetes Projekt**

**als Ersatz für die 3. Schulaufgabe  
nach § 37 RSO im Fach Deutsch**

**Thema: „Eine Kulturreise nach Griechenland“**

<b>Klasse:</b>	6a	<b>Datum:</b>	2002-04-25
----------------	----	---------------	------------

<b>Schülername:</b>	
---------------------	--

**Fach- und Methodenkompetenz**

<b>Inhalt und Darstellung</b>	Teilnote:		
<b>Sprachliche Ausführung</b>	Teilnote:		
<b>Publikumsbezug</b>	Teilnote:		
<b>Umsetzung der Sage</b>	Teilnote:		
	Teilnotensumme:		

<b>Teilnote Fach- und Methodenkompetenz gesamt:</b>		
-----------------------------------------------------	--	--

<b>Sozialkompetenz und Arbeitsverhalten</b>	Teilnote:	
---------------------------------------------	-----------	--

<b>GESAMTNOTE:</b> (Fach- und Methodenkompetenz dreifach, Sozialkompetenz einfach gewertet.)	
-------------------------------------------------------------------------------------------------	--

**Ort, Datum:** Berching, 2002-04-25

**Unterschrift der Lehrkraft:** .....

**Kenntnisnahme der/des Erziehungsberechtigten:**

.....

## 2.3 Englisch

### „HARRY POTTER“

Ein Projekt in der Klasse 7e  
der Orlando-di-Lasso-Realschule  
Maisach

Bericht: STRin Jutta Hölzl



Zeichnung: Christina Forray 7e

**Projekt-idee** Im Oktober des Schuljahres 2001/2002 arbeitete ich eine Zusammenfassung des ersten Harry-Potter-Bandes – abgedruckt in der Sunday Times - zu einer Wortschatzübung für den Englischunterricht in meiner 7. Klasse (29 Schülerinnen und Schüler) um. Diese Übung stieß bei der Klasse auf überaus großes Interesse und erweckte eine außergewöhnliche Neugierde an diesem Thema.

Nachdem wir einen Text über das Leben der Schriftstellerin Joanne K. Rowling als Nacherzählung erarbeitet hatten, war das Interesse noch intensiver als vorher. Deshalb schlug ich vor, das Thema „Harry Potter“ als Projekt zu gestalten. Von dieser Idee war die Klasse sofort begeistert.

**Arbeits-planung** Projektarbeit war Neuland für uns alle. Gemeinsam besprachen wir die weitere Vorgehensweise. Wir einigten uns auf Partnerarbeit und verteilten die 17 Kapitel des ersten Bandes an acht Zweiergruppen. Jede Gruppe sollte in einer Zusammenfassung „ihr“ Kapitel auf das sprachliche Niveau der Klasse bringen. Die gemeinsam erarbeitete Zusammenfassung sollte dann in zwei Teilen von den beiden Teammitgliedern als Kurzreferat in englischer Sprache vorgetragen werden, dazu sollten kurze Passagen aus dem englischen Originaltext vorgelesen werden.

Vor der Präsentation des Referats sollten mir die jeweilige Ausarbeitung zur Korrektur vorgelegt werden.

Die noch nicht in die Arbeit eingebundenen Schüler wollten weiterführende Themen erarbeiten und schlugen hierzu Referate – ebenfalls in englischer Sprache – vor, z. B.:

- Bericht über die Drehorte des ersten Harry-Potter-Films
- Das Leben der drei jungen Hauptdarsteller
- Charakteristik der Lehrkräfte von Hogwarts
- Magische Tier- und Pflanzenwelt
- Regeln des Quidditch-Spiels

All diesen Vorschlägen konnte ich ohne Einschränkungen zustimmen. Bereits am nächsten Tag legten mir die Klassensprecher eine Liste vor mit den Namen der Teams und den Themen, die sie übernommen hatten.

Informationen für ihre Referate durften sich die Schüler aus allen ihnen zugänglichen Quellen besorgen; aus Zeitungen, Sprachzeitschriften, aus dem Internet, aus Bibliotheken, privaten Sammlungen usw.

In einem gemeinsam fixierten Zeitplan wurden die Monate Dezember (einschließlich der Weihnachtsferien) und Januar zum Lesen des Buches und zur Bearbeitung zusätzlichen Materials genutzt. Ab Anfang Februar sollten dann die Referate vorgetragen werden.

### **Bewertung der Schülerleistung**

Auch die Bewertung der Schülerleistung besprachen wir vorab gemeinsam in der Klasse. Wegen der Vielschichtigkeit der Vorbereitung und Darstellung der jeweiligen Projektarbeit erschien es uns gerecht, Teilnoten für folgende Leistungen zu vergeben:

1. Umfang, Qualität, Stil, Visualisierung des Referats;
2. Fehlerfreiheit, Flüssigkeit, Intonation, Veranschaulichung beim Vortrag des Referats und beim Lesen eines Textabschnittes;
3. Gewandtheit, Spontaneität und sprachliche Sicherheit bei der Beantwortung zusätzlich gestellter Fragen an beide Referenten.

Für die erste Teilleistung sollten beide Teammitglieder die gleiche Note erhalten.

Die Teilbereiche Nr. 2 und 3 sollten je nach der individuellen Leistung bewertet werden.

Aus den drei gleich gewichteten Teilnoten ergab sich dann die Endnote für jeden einzelnen Schüler.

### **Qualität der Projektarbeit**

Zusätzlich zur Erarbeitung der Referate dekorierten die Schüler mit viel Liebe zum Detail und großem Ideenreichtum das Klassenzimmer mit Harry-Potter-Filmpostern, eigenen Gemälden, Kalenderblättern usw.

Eines der Highlights war der Reisigbesen Harry Potters, der an einem Nylonfaden über der Klasse schwebte.

Jedes Referat dauerte ca. 15 Minuten. Die Schüler gestalteten die Referate durchwegs äußerst inhaltsreich und visualisierten das Gesagte mit bunten Folien und Bildern; sie erklärten schwierige Wörter und verteilten Handouts an die ganze Klasse.

Am Ende ihres Vortrags gestalteten sie kleine Wettbewerbe, z. B. mit meist selbst gefertigten Lückentexte, Kreuzworträtseln oder Quizfragen, um zu überprüfen, ob die Mitschüler das Referat verstanden und sich konzentriert hatten. Die Gewinner bekamen kleine Preise.

**Fazit**

Obwohl es eine Klasse der Wahlpflichtfächergruppe IIIa (also des „sprachlichen Zweiges“) war, hatte ich vor Beginn der Projektarbeit die Sorge, dass die Schüler vielleicht überfordert sein könnten. Diese Befürchtung war völlig unbegründet. Alle Schüler widmeten sich mit großer Begeisterung und Ernsthaftigkeit dem Thema.

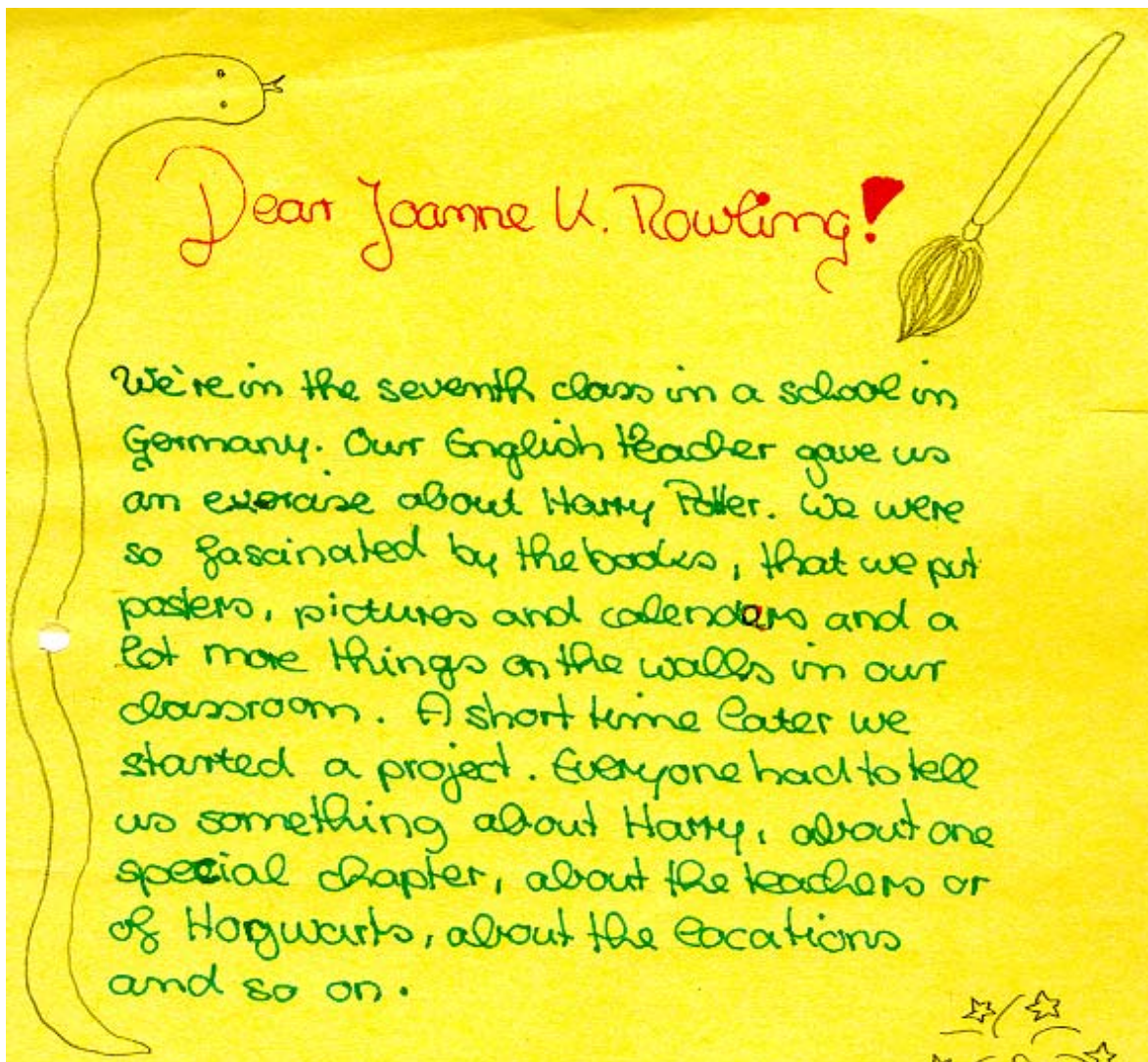
Deutliche Lernerfolge zeigten sich in den Bereichen

- Sprachliche Darstellungskraft,
- Dialogfähigkeit,
- Freie Rede in der Fremdsprache,
- Visualisierungstechniken.

Zum Abschluss des Projektes schrieb jedes Klassenmitglied einen Brief an J. K. Rowling. Die besten Ideen und Vorschläge aus diesen Briefen fassten wir zusammen, erstellten daraus einen gemeinsamen Brief und schickten ihn an die Schriftstellerin. Wir hoffen, dass sie uns antworten wird.

Schließlich sahen wir uns zum Schuljahresende noch den Harry-Potter-Film in englischer Sprache an.

(An Kreisbildstellen/Medienzentren ist "Harry Potter" als Videofilm unter der Signatur 42 31458 oder als Video-DVD unter der Signatur 46 32000 ausleihbar.)



## 2.4 Sozialwesen

### „BEHINDERTE“

Ein Projekt im Fach Sozialwesen  
in der Klasse 9f  
der Staatlichen Realschule Kulmbach

Bericht:  
RSLin Gerlinde Schmidt



**Kurzbeschreibung** Nach ihrem Praktikum, das sie mittlerweile in der Jahrgangsstufe 9 absolvieren, sollten die Schülerinnen und Schüler sich im Rahmen eines umfangreicheren Projekts – es erstreckte sich insgesamt über zehn Unterrichtsstunden - der Thematik „Behinderte“ zuwenden. Nach einer kurzen Einführung in die verschiedenen Arten von Behinderung bildeten sich Arbeitsgruppen, die im ganz persönlichen Kontakt mit behinderten Menschen deren Lebensbedingungen und Probleme kennen lernten. Die Arbeiten wurden in Projektstagebüchern dokumentiert und die Ergebnisse in Form selbst gestalteter Plakate präsentiert.

**Zielsetzung** Das Thema "Behinderte" bildet im Lehrplan der vierstufigen Realschule in der Jgst. 9 bzw. im Lehrplan der sechsstufigen Realschule in der Jgst. 8 einen unübersehbaren Schwerpunkt mit folgenden Bereichen:

- Behinderungen und ihre Ursachen,
- Behindertsein als Problem in der Gesellschaft,
- Hilfen für Behinderte,
- Berufe in der Behindertenarbeit.

Den Schülern soll anhand des Themenkomplexes bewusst werden, was es heißt, in unserer Gesellschaft behindert zu sein. Mithilfe der Analyse verschiedener Ursachen sollen sie erkennen, dass auch sie vor Behinderungen nicht geschützt sind.

**Voraussetzungen** **Inhaltliche Voraussetzungen:**  
Um bei der Gruppeneinteilung keine Unklarheiten aufkommen zu lassen, sollte den Schülern zu Beginn des Projekts ein Überblick über die verschiedenen Arten von Behinderungen gegeben werden. Das Prinzip der Ursachenforschung und der Ermittlung von Interventions- und Präventionsmaßnahmen ist den Schülern bereits bekannt (vgl. Erörterung / Deutschunterricht).

**Methodische Voraussetzungen:**  
Erfahrung mit Gruppenarbeit ist Voraussetzung, auch mit selbstständiger Materialbeschaffung und der Organisation von Begegnungen vor Ort (Hilfestellung durch die Lehrkraft sollte trotzdem gewährleistet sein). Für die Plakaterstellung wichtige Gestaltungselemente sollten den Schülern bekannt sein (z. B. Schriftgröße, grafische Darstellungen, Aussagekraft von Kurztexten).

### Organisatorische Voraussetzungen:

Besonders vorteilhaft ist ein Zusammenlegen einzelner Unterrichtsstunden zu Blöcken, weil allein das Bereitstellen und Aufräumen der Materialien viel Zeit in Anspruch nimmt (den Schülern zugängliche Schränke o. Ä. in einem Nebenraum des Klassenzimmers dafür bereitstellen). Für Kopierarbeiten sollte ein fester Zeitrahmen im Verlauf der Unterrichtsstunde vorgegeben werden, um ständige Störungen zu vermeiden. Ebenso sollten die Schüler bereits bei Projektbeginn eine Übersicht über alle zu erledigenden Teilarbeiten erhalten, damit das Arbeitstempo in den einzelnen Gruppen individuell gestaltet werden kann. Sehr sinnvoll ist das Erstellen eines Gruppenarbeitsplans, aus dem hervorgeht, welche Arbeit pro Stunde geplant und welche tatsächlich geleistet worden ist.

### Projekt- ablauf

#### Erste Unterrichtsstunde

- Vorstellen des Projekts als Schulaufgabenersatz (Bedingungen, Arbeitsplanentwurf mit inhaltlichen Schwerpunkten, Bewertungsmodus)
- Überblick über die verschiedenen Arten von Behinderungen (Lehrervortrag)

#### Zweite Unterrichtsstunde

- Einteilung der Gruppen (nach verschiedenen Arten von Behinderungen: körperlich, geistig, psychisch krank) - je nach Klassengröße doppelt besetzen
- Ursachen von Behinderungen

#### Dritte Unterrichtsstunde

- Leben mit der Behinderung / Betroffene und deren Angehörige
- Gruppe der psychisch Kranken (Texte als Gesprächsgrundlage aus : Knopp, Napp: *Wenn die Seele überläuft - Kinder und Jugendliche erleben die Psychiatrie*)
- Gruppe Körperbehinderter und geistig Behinderter (Vorbereitung von Praxisbegegnungen: Besuch in der benachbarten Schule für Lernbehinderte bzw. Gespräch mit einem körperbehinderten Erwachsenen und dessen Frau)

#### Vierte Unterrichtsstunde

- Besuch der ganzen Klasse im "Brunnenhaus" in Bayreuth, einer Tagesstätte für Menschen mit psychiatrischer Erfahrung

#### Fünfte Unterrichtsstunde

- Besuch eines körperbehinderten Erwachsenen mit seiner Frau in der Schule (dazu vorbereitete Fragebogen bereitstellen)
- Besuch der benachbarten Schule für Lernbehinderte auf Wunsch der zuständigen Arbeitsgruppe nach Unterrichtsschluss

#### Sechste Unterrichtsstunde

- Auswertung der Fragebogen bzw. der Mitschriften in Bayreuth

#### Siebte Unterrichtsstunde

- Hilfen für Behinderte
- Internetrecherche, Auswertung von Zeitungsartikeln, Prospekten und Materialien von den vorangegangenen Besuchen

#### Achte und neunte Unterrichtsstunde

- Plakatgestaltung (Fotokarton, Tonpapier in verschiedenen Farben und Formen, Klebestift, Scheren, Stifte in ausreichender Anzahl)

#### Zehnte Unterrichtsstunde

- Präsentation

**Bewer-  
tung der  
Schüler-  
leistung**

Erstellt wird die Gesamtnote anhand von drei Teilnoten, die verschieden gewichtet werden:

- Prozess "in Gruppen ein Lernplakat erstellen" (5-fach),
- Plakat (2-fach),
- Präsentation (3-fach).

Ein Bewertungsbogen, aus dem die einzelnen individuell erzielten Teilnoten ersichtlich sind, wird jedem Schüler nach Abschluss der Projektarbeit ausgehändigt.

**Schluss-  
überle-  
gungen**

Die Arbeit am Projekt verlief sehr positiv, auch wenn das Einhalten des Zeitplans für manche Schüler etwas problematisch war. Dafür überzeugte das hohe Maß an Eigeninitiative, das viele Schülerinnen und Schüler von Anfang an entwickelt hatten (z. B. war der Besuch bei den lernbehinderten Kindern nicht von vorneherein vorgesehen, sondern erwuchs spontan aus der Arbeit der Gruppe heraus), ihr Arbeitswille und ihre Einsatzfreude (z. B. fanden die von den Jugendlichen zusätzlich initiierten Besuche in den Himmelkroner Heimen und den Behindertenwerkstätten in der Freizeit der Schüler statt).

Die Teamarbeit hat sich durchaus positiv auf alle Beteiligten ausgewirkt und zur weiteren Integration der etwas außen stehenden Schüler beigetragen.

**Literaturangaben:**

Beate Sander, Heinz Ostermeier (Hrsg.):  
*Zusammenleben heute. Sozialwesen II.* Ein Lern- und Arbeitsbuch für den Unterricht in Sozialwesen an Realschulen, 9. Jahrgangsstufe, Darmstadt 1996 (Winklers Verlag)

Marie-Luise Knopp, Klaus Napp (Hrsg.):  
*Wenn die Seele überläuft - Kinder und Jugendliche erleben die Psychiatrie.* (Psychiatrie-Verlag; Lehrerbegleitband mit CD)



## 2.5 Mathematik

### 2.5.1 „WER WIRD SECHTSKLÄSSLER?“

Ein bewertetes Unterrichtsprojekt  
in der Klasse 5c  
der Staatlichen Realschule Neusäß

Bericht:  
RSL Franz Bohn

Fach: Mathe Stufe: 2

Frage: Welches dieser Gesetze ist das Kommutativgesetz?

Antwort:

A:  $a \cdot (b+c) = a \cdot b + a \cdot c$

B:  $a + (b+c) = (a+b)+c$

C:  $a+b = b+a$

D:  $a \cdot (b \cdot c) = (a \cdot b) \cdot c$

#### Kurzbeschreibung

Eigentlich hatte ich vor, mit meinen jungen Schülerinnen und Schülern (9 Mädchen und 32 Buben) im Mathematikunterricht ein Projekt zum Thema „Flächenmessung“ durchzuführen, doch sie entschieden sich anders:

An unserer Schule gibt es einen Angebotskatalog von Einzelvorhaben zu dem fächerverbindenden Schwerpunktthema „Lernen lernen“ – entwickelt von Lehrkräften, die in der Jahrgangsstufe 5 unterrichten. Solche Einzelvorhaben beschäftigen sich z. B. mit den Themen

- mit Lernspielen arbeiten,
- Zeitplanung,
- Systematisches Üben und Wiederholen,
- Spielen und gestalten.

Daraus wählten meine Schülerinnen und Schüler mit großer Mehrheit das schon weitgehend vorstrukturierte Projekt „**Wer wird Sechstklässler? – ein Lernspiel zum Grundwissen?**“ Dabei sollen in Anlehnung an die Fernsehquizshow „Wer wird Millionär?“ in Gruppenarbeit Aufgaben und die entsprechenden Spielregeln erfunden, selbst erprobt und der Klasse vorgestellt werden. Als Spielmaterial sollten Karteikärtchen mit jeweils einer Aufgabe und vier Alternativantworten (eine davon richtig) erarbeitet und in einem Karteikasten aufbewahrt werden.

#### Zielsetzung

Für die Schülerinnen und Schüler in einer neuen Klassensituation ist die Arbeit an einem gemeinsamen Projekt eine gute Gelegenheit, sich gegenseitig besser kennen zu lernen und soziale Fähigkeiten einzuüben. Daneben sollten selbstständiges und verantwortliches Handeln, die rücksichtsvolle, sachliche Auseinandersetzung, das geduldige Zuhören, aber auch überzeugendes Argumentieren in Einzel- und Gruppenarbeit gelernt bzw. weitergeführt und vertieft werden.

Die Entwicklung von variationsreichen, im Anspruchsniveau unterschiedlichen Aufgaben, die von den Mitspielern gelöst werden müssen, fordert von den Schülern, ihr mathematisches Grundwissen in immer neue Zusammenhänge zu setzen und es dabei - „spielerisch“ - anzuwenden und einzuüben.

Und da schließlich die Ergebnisse der Gruppenarbeit der Klasse vorgestellt werden sollten, konnten die Schüler auch ihre sprachlichen Fähigkeiten verbessern und lernen und üben, wie man Arbeitsergebnisse anschaulich präsentiert.

## Vorarbeiten

- Lehrplaninhalte M 5.1 bis M 5.7 wurden behandelt,
- die Übersicht zum Grundwissen der Mathematik 5. Jahrgangsstufe wurde besprochen,
- Gruppenarbeit wurde mehrfach durchgeführt,
- Zeit- und Lernpläne wurden für die Schulaufgaben erstellt,
- Das Aufstellen und Einhalten von Regeln wurde mehrfach eingeübt,
- Zeitpläne wurden mit den Fachlehrern aller 5. Klassen abgestimmt,
- Vorschläge für Fragenkartenentwürfe waren bereits vorhanden,
- Bewertungsbogen (als Basis für die Leistungsbewertung) wurde vorgestellt und erläutert.

## Projekt- ablauf

Nach einer Einführung in die Zielsetzung des Projekts bildeten die Schüler selbstständig Vierergruppen.

Als Nächstes erhielten die Gruppen das nötige Arbeitsmaterial (Kärtchen im A6-Format und einen passenden Karteikasten) sowie folgende, für alle Gruppen gleiche Aufgaben:

### Aufgabenteil 1:

*Jedes Gruppenmitglied entwirft in Einzelarbeit 10 Aufgaben aus dem Fach Mathematik für das Spiel zum Grundwissen in drei Schwierigkeitsstufen (leicht, mittel, schwer) und ordnet sie in 10 Schwierigkeitsstufen ein. Dabei ist auf korrekte Aufgabenstellung zu achten. Die eine richtige Lösung muss eindeutig sein, die falschen Lösungen dürfen nicht auf den ersten Blick als falsch erkannt werden – sonst wird das Ganze zu leicht.*

### Aufgabenteil 2:

*Aus den nun vorliegenden 40 Aufgaben wählt die Gruppe 10 Aufgaben für das Lernspiel aus. Sie überprüft bei allen ausgewählten Aufgaben sorgfältig, ob sie den Anforderungen (siehe Aufgabenteil 1) entsprechen.*

### Aufgabenteil 3:

*Die Gruppe erarbeitet Regeln für das Spiel, erprobt das Spiel und stellt es dann der restlichen Klasse vor.*

Auf der Basis eines selbst erstellten Zeitplans machten sich nun die einzelnen Gruppen an die Arbeit. Parallel zur Gruppenarbeit führte jeder Schüler ein Projekttagbuch, in das Datum, Kurzbeschreibung der Tätigkeit und ergänzende Bemerkungen (z. B. Ziel der Gruppe, Begründung für eine Aufgabenauswahl usw.) eingetragen wurden.

## Bewertung der Schüler- leistung

Für jeden einzelnen Schüler wurde ein Bewertungsbogen erstellt (Muster siehe nächste Seite) und eine Gesamtnote vergeben. Dieser Bewertungsbogen dient der Transparenz der Notengebung und wird in der Schulaufgabe wie eine bewertete Schulaufgabe aufbewahrt.

Bewertungsbogen Projekt: Lernspiel „Wer wird Sechstklässler“		Schuljahr 2001/2002	
Name: _____ Klasse _____	Zeitraum: 10.06. – 8.07.2002		
Fach: Mathematik		Kennziffer:	
Gruppenmitglieder:			
<p><b>Hinweis:</b> Das Projekt wurde im Rahmen eines fächerübergreifenden Unterrichtsvorhabens in allen Fächern der 5. Jahrgangsstufe durchgeführt (5a – 5f).            Im Fach Mathematik der Klasse 5c ersetzte es nach § 37 RSO die 4. Schulaufgabe.            Die bewertete Präsentation fand im Klassenverband statt.            Das fertige Lernspiel wurde beim Sommerfest am 20.07.2002 (ohne Bewertung) vorgestellt. Dafür wurden durch Expertenteams (aus allen 5. Klassen) die „besten“ Aufgaben ausgewählt.</p>			
Bewertungen	Zielpunkte	err. Pkte	Note
<b>Prozess</b>			
1. Aufgabensammlung [Abgabedatum: 21.06.2002]	3		
2. Projekttagbuch [Abgabedatum: 12.07.2002]	2		
3. Gruppenarbeit [17.06. – 21.06.2002]	3		
<b>Präsentation Datum: 25.06.2002</b>			
4. Struktur/Ablauf	2		
5. Verständlichkeit	2		
6. Medieneinsatz (OHP / Tafel / Material)	1		
7. fachliche Qualität	3		
<b>Produkt</b>			
8. Ideen / Aufgabenvielfalt	3		
9. fachliche Qualität	4		
<b>Gesamtergebnis</b>	<b>23</b>		
<b>Weitere Anmerkungen</b>			
15. Juli 2002		_____ Fachlehrer	

Note 1 = 23 bis 20 Punkte., 2 = 19 bis 16 P., 3 = 15 bis 12 P., 4 = 11 bis 8 P., 5 = 7 – 4 P., 6 = 3 bis 0 P.

### Schluss- erwä- gungen

16 von 32 Schülern würden auch in der Jahrgangsstufe 6 gern wieder ein bewertetes Projekt durchführen; die anderen würden lieber eine Schulaufgabe schreiben.

Begründungen der Schulaufgabenbefürworter: Die Notengebung sei bei einer Schulaufgabe gerechter, der Zeitaufwand bei einem Projekt sei sehr hoch.

Der Umgang miteinander und die Arbeitshaltung in den Gruppen variierten stark. Einige Schüler konnte ihre guten Aufgabenvorschläge in der Gruppe leider nicht durchsetzen. Die Präsentationen waren durchweg gelungen, teilweise originell und unterhaltsam. Die größten Probleme bereitete die fachliche Korrektheit.

Die aus Zeitgründen akzeptierte Themenauswahl (Teil eines fächerübergreifenden Unterrichtsvorhabens) stellte eine (zu?) große Einschränkung dar. Die Begeisterung, mit der die Schüler bei der Sache waren, angefangen von der Führung und Gestaltung des Projektstagebuches bis zur Präsentation ihrer Aufgabenauswahl, rechtfertigt jedoch die wenig selbstbestimmte Themenwahl und Zielsetzung.

Als problematisch erwies sich die methodische Unerfahrenheit der Schüler. Deshalb sollten vor einem bewerteten Projekt unbedingt mehrere unbewertete Projekte durchgeführt und dabei auch Erfahrungen mit Selbst- und Fremdeinschätzung gemacht worden sein.

Unser Arbeitsergebnis: Karteikasten mit den 540 Fragen zum Grundwissen der 5. Jahrgangsstufe



## 2.5.2 „ORIENTIERUNG IM ALLTAG“

Ein bewertetes Unterrichtsprojekt  
in der Klasse 6c  
der Staatlichen Realschule Nürnberg

Bericht:  
SRin Johann Heidysch



### Kurzbeschreibung (in Form eines Briefes an die Eltern)

Liebe Eltern der Klasse 6c,

wie Sie von Ihren Kindern vielleicht schon erfahren haben, werden wir im Fach Mathematik die 4. Schulaufgabe durch ein „**bewertetes Projekt**“ ersetzen. Dies ist nach der neuen Schulordnung ab dem laufenden Schuljahr möglich und eine entsprechende Genehmigung durch das Kultusministerium liegt seit April 2002 vor.

Da bei einem bewerteten Projekt auch ganz andere Fähigkeiten beurteilt werden als in einer Schulaufgabe, vorneweg für Sie die wichtigsten Informationen:

- Thema des Projektes „ **Orientierung im Alltag - Arbeiten mit Karten, Kompass, Winkelmessgeräten und Ähnlichem**“
- Das Projekt findet in den fünf Mathematikstunden in der Woche vom **24. - 28. Juni** statt.
- Die Schüler arbeiten in Gruppen an unterschiedlichen Einzelaufträgen aus diesem Themenbereich.
- Jeder Schüler erhält eine individuelle Note.

*Bewertet werden hierbei die Einzelleistung (Materialbeschaffung, originelle Lösungsansätze, Kurzreferat, selbstverfasste Texte oder Aufgaben, Einsatzbereitschaft ....), die Leistung in der Gruppe (Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Erstellung von Ergebnisplakaten, Arbeitsorganisation,...), die fachliche Leistung (Grundwissen, neu erworbenes Wissen,...), die Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse.*

- Die Schüler werden während des Projektes nach diesen Kriterien bewertet und erhalten nach Abschluss anhand eines Bewertungsbogens Auskunft über die erbrachte Leistung und somit die erzielte Note.
- Fehlt ein Schüler im gesamten Projektzeitraum, erhält er einen Ersatztermin in Form einer Schulaufgabe. Fehlt er einzelne Stunden, so muss abgewogen werden, ob die geleistete Arbeit für die Notenfindung ausreicht oder ebenfalls eine Ersatzarbeit gestellt werden muss.

Insgesamt erhoffe ich mir von dieser neuen Möglichkeit der Notenbildung die Bewertung auch anderer Kompetenzen, deren gezielte Entwicklung im Unterricht für das eigenverantwortliche Arbeiten im Fach Mathematik ebenso notwendig sind wie der Erwerb und die Anwendung des reinen Fachwissens.

Mit freundlichen Grüßen

- Vorarbeiten**
- In der Anfangskonferenz den Antrag stellen, eine Schulaufgabe in der entsprechenden Klasse durch ein bewertetes Projekt zu ersetzen
  - Projektthema überlegen
  - Eltern durch ein Schreiben u. a. über das Projekt, seine Bewertung und den Zeitraum der Durchführung informieren
  - Bewertungs- und Selbsteinschätzungsbogen erstellen und Schülern und Eltern vorstellen
  - ca. zwei Wochen vorher, je nach Altersstufe mit den Schülern gemeinsam oder selbst, geeignete Einzelthemen zusammenstellen, aus denen die Schüler auswählen können
  - zu den Einzelthemen geeignetes Material zusammensuchen und konkrete Aufgabenstellungen für die Einzelgruppen formulieren mit dem Hinweis auf die entsprechenden Freiräume
  - von den Schülern Arbeitsmappen führen lassen, die die Arbeitsunterlagen, gefundenes Material (Internet, Bücher, ....), den Arbeitsplan der Gruppe bzw. des entsprechenden Schülers mit Zuweisung der Einzelleistungen enthalten
- Zeitplan**
- Für das Projekt ca. 5 - 6 Unterrichtsstunden ansetzen
  - in der Stunde vor Beginn des Projektes: Gruppeneinteilung und Themenvergabe, eventuell Verteilen der Arbeitsunterlagen an die Gruppen bzw. an alle Schüler
  - ca. 3 Stunden Durchführung des Projektes mit häuslichem Arbeiten der Gruppenmitglieder
  - 2 - 3 Stunden Präsentation der Gruppenergebnisse (abhängig von der Klassenstärke)
- Während das Projekt läuft**
- Arbeitsmaterial an die Gruppen ausgeben (Informationen und Aufgabenstellungen)
  - in den folgenden Stunden Beobachtungen der Gruppen und der einzelnen Schüler durchführen und ständig dokumentieren
  - für die Präsentation ca. 15 Minuten je Gruppe einplanen - bei großen Klassen besser auf zwei Tage verteilen
  - bei der Präsentation genau auf das Einbringen der einzelnen Gruppenmitglieder achten, um auch hier Grundlagen zur differenzierten Notenbildung zu erhalten
  - Präsentationstag(e) als Schulaufgabentag(e) in den Verteilungsplan eintragen
  - Verteilen der Selbsteinschätzungsbögen, die zu Hause ausgefüllt werden
- Bewertung der Schülerleistung**
- Zur Bewertung herangezogen werden die Arbeitshaltung während der Projektarbeit, die Projektmappen der einzelnen Schüler, die von der Gruppe angefertigten Plakate, Folien, Modelle, Spiele, Videofilme, .....
  - Angefertigte Materialien können für alle sichtbar aufgehängt bzw. ausgestellt werden.
  - Die ausgefüllten Bewertungsbögen mit Notenangabe werden wie eine Schulaufgabe an die Schüler ausgeteilt und zur Einsichtnahme durch die Eltern mit nach Hause gegeben.

**Schluss  
bemer-  
kungen**

- Der in der neuen RSO vorgesehene Antragstermin (= zu Beginn eines neuen Schuljahres) sollte nur dazu genutzt werden, eine Grundsatzentscheidung für ein bewertetes Projekt herbeizuführen, ohne dass zu diesem frühen Zeitpunkt bereits Thema und Zeitpunkt für den Einsatz des Projekts festgelegt werden müssen.
  - Die Schüler haben das Projekt bis auf ganz wenige Ausnahmen sehr positiv aufgenommen und würden im folgenden Schuljahr gerne wieder ein Schulaufgabe dadurch ersetzen.
  - Die Einsatzbereitschaft und Kreativität war durchwegs erstaunlich hoch.
  - Vorbereitung und Auswertung übersteigen bei weitem den Umfang einer herkömmlichen Schulaufgabe.
- .....

**Themenliste: Projekt „Sich orientieren“**

(Bitte je 3 Teilnehmer eintragen!)

1. *Orientierung am Himmel mit Sonne und Sternen bei Tag und Nacht*
2. *Richtungsbestimmung durch Beobachtungen in der Natur*
3. *Funktionsweise eines Kompass*
4. *Winkelmessgeräte bauen*
5. *Bedeutung von Hinweisschildern auf Versorgungsleitungen*
6. *Schatzsuche im Gelände – Erstellen einer Schatzkarte zum Schulgelände*
7. *Wir bauen einen Berg: Ein Höhenprofil des Moritzberges*
8. *Entfernungsbestimmung im Gelände*
9. *Wie hat Eratosthenes 200 v. Chr. als Erster den Erdumfang bestimmt?*
10. *Planen einer Europareise durch verschiedene Länder. Dabei soll es auch durch Nicht-Euro-Länder gehen.*

## 2.5.3 „Grafische Darstellungen erstellen – interpretieren – werten“

Ein bewertetes Projekt als Ersatz für die 4. Schulaufgabe  
In einer 8. Klasse der Staatlichen Realschule Erlangen I



Bericht: SRin Angelika Janusch

### Kurz- beschrei- bung

Statt der bisher üblichen vierten Schulaufgabe im Fach Mathematik der Jahrgangsstufe 8 (Wahlpflichtfächergruppe I) schlug ich meinen Schülerinnen und Schülern ein bewertetes Projekt vor. Sie sollten über einen Zeitraum von etwa zwei Unterrichtswochen in Gruppenarbeit nach freier Wahl (aus einer von mir vorgegebenen Liste) selbstständig an einem Thema arbeiten, das anschaulich zeigen kann, welche Rolle grafische Darstellungen im Alltag spielen. Als inhaltliche Vorbereitung hatten wir uns intensiv mit den Lehrplanbereichen 8.4 bis 8.6 („Funktionen“) beschäftigt.

#### Vorschlagsliste der Themen :

1. **Diagrammarten; wann setzt man welche ein; Beispiele**
2. **Spiele zum Thema Relation/Funktion**
3. **Alkohol am Steuer (Quelle : „Praxisorientierte Aufgaben – Akademiebericht; mathematiklehren Heft 33)**
4. **Waldsterben (Quelle : „Mathematik und Umwelt“, Nordmeier; Westermann Verlag)**
5. **Meeresverschmutzung (Quelle : „Mathematik und Umwelt“, Nordmeier; Westermann Verlag)**
6. **Provider im Vergleich (Quelle : „Von Dividenden, Zinsenzinsen und Preisvergleichen“; Aulis Verlag)**
7. **Aktien und Anlageformen (Quelle : „Von Dividenden, Zinsenzinsen und Preisvergleichen“; Aulis Verlag)**
8. **Gut frisiert ist halb gewonnen – wie werden wir durch Diagramme beeinflusst? (Quelle : „Von Dividenden, Zinsenzinsen und Preisvergleichen“; Aulis Verlag)**
9. **Die unterschiedlichen Tarife der Bundesbahn (Quelle : Prospekte der DB)**
10. **Handy-Gebühren im Vergleich**
11. **Wassertarife im Vergleich (Quellen : „Das Projekt Wasser“ MUED-Schriftenreihe; Gebührenverordnungen der jeweiligen Kommunen)**
12. **Stromtarife im Vergleich (Quelle : Gebührenverordnungen der jeweiligen Kommunen)**
13. **Bewegungsaufgaben: Erstellen einer Übungsdatei (Quelle: verschiedene Schulbücher; mathematiklehren 103)**
14. **Gewinnoptimierung (Quellen: „Lineares Optimieren“ von Schick; „Einführung in die Mathematik für Realschulen“ Algebra 8-9-10. Beides Verlag Diesterweg – Salle)**
15. **Wie schwer bin ich auf dem Jupiter (Quelle : mathematiklehren 103)**
16. ....
17. ....



## Vor- Arbeiten

- In der Anfangskonferenz den Antrag stellen, eine Schulaufgabe durch ein bewertetes Projekt zu ersetzen
- Themenbereich überlegen
- Eltern informieren
- ca. zwei Wochen vorher mit den Schülern gemeinsam geeignete Einzelthemen überlegen bzw. Themenbereiche vorschlagen, aus denen die Schüler auswählen können – Gruppen einteilen.
- Bewertungsbogen erstellen und an Schüler austeilen
- zu den einzelnen Themenbereichen geeignetes Material heraussuchen und Aufgaben erstellen (natürlich können und sollen die Schüler auch selbstständig Material zu ihrem Thema suchen und sich auch selbst Aufgaben stellen) sowie einen Erwartungshorizont anfertigen

## Das Pro- jekt läuft

- Die Gruppen erhalten ihre Arbeitsmappen.
- In den folgenden Stunden (hier 4) beobachtet die Lehrkraft die Arbeit der Schüler und macht sich fortlaufend Aufzeichnungen.
- Gut ist es, wenn eine zweite Lehrkraft anwesend ist, da einzelne Gruppen den Inforaum benutzen oder Aufgaben außerhalb des Klassenzimmers erledigen müssen (Aufsichtspflicht!).
- Für die Präsentation sollten pro Gruppe etwa 10 Minuten eingeplant werden.

## Bewer- tung

- Zur Bewertung herangezogen werden die Arbeitsskizze, das Arbeitsblatt, das Plakat bzw. die Folien.
- Herausgabe mit „Manöverkritik“ (Was ist gut bearbeitet worden, wo sind noch Verbesserungen möglich?)
- Die Plakate werden aufgehängt und die Schüler erhalten die Möglichkeit, in Ruhe alles noch einmal anzuschauen.
- Austeilen des Selbsteinschätzungsbögen, die zu Hause ausgefüllt werden

## Was mir aufgefallen ist

### Der Bewertungsbogen war zu detailliert:

Der von mir bei dem beschriebenen Projekt eingesetzte Bewertungsbogen ging zu sehr in die Einzelheiten. Der nachfolgend vorgestellte Bewertungsbogen berücksichtigt bereits meine Erfahrungen. Zu den einzelnen Bereichen ist noch Folgendes anzumerken:

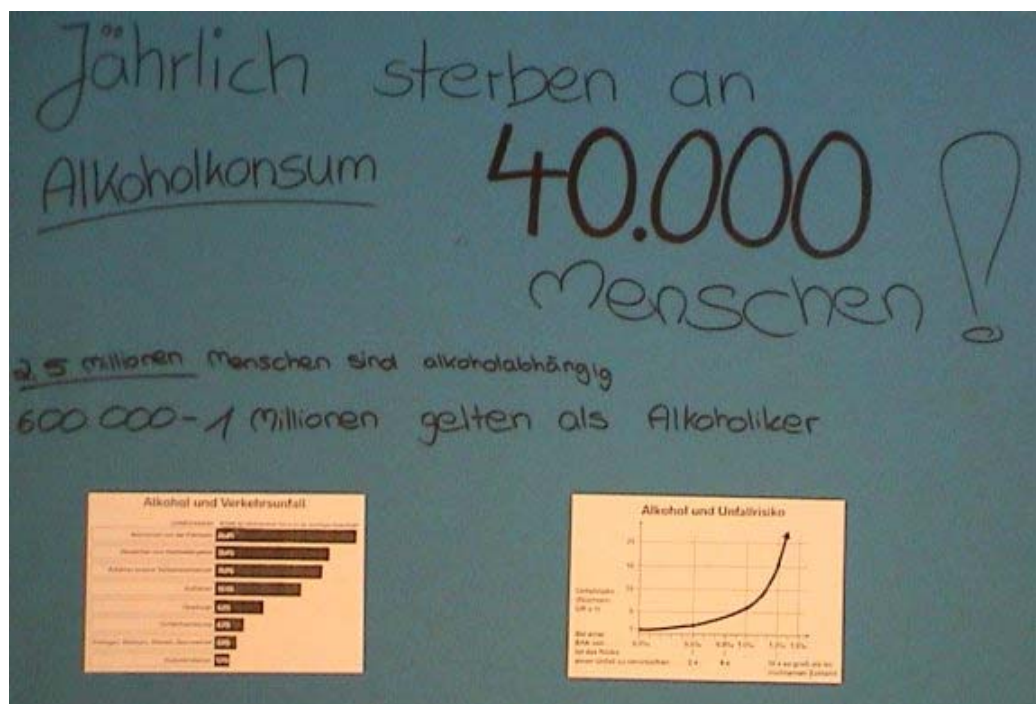
- **Sozialkompetenz:**  
*Hier sollte vor allem berücksichtigt werden, wie schnell sich die Gruppe bei Stundenbeginn zusammenfindet und zu arbeiten beginnt, ob Schüler während der Arbeit herumlaufen oder abgelenkt sind. Beim Bewertungsaspekt „Rücksichtnahme“ sollte z. B. auch darauf geachtet werden, wie sich die Schüler während der Präsentation der anderen Gruppen verhalten.*
- **Lösung der Aufgabe:**  
*Der Punktevergabe orientiert sich hier sehr stark an inhaltlichen Aspekten, hängt also von dem Thema ab, das sich die Gruppe ausgewählt hat.*
- **Präsentation:**  
*Neben formalen Aspekten ist zu berücksichtigen, ob alle Gruppenmitglieder oder nur Einzelne vortragen, welche Medien eingesetzt werden, wie die sprachliche Gestaltung ist ...*

### Projektarbeit ist gewöhnungsbedürftig, macht aber Spaß:

- Die Schüler waren sehr motiviert bei der Arbeit.
- Länger als 4 Stunden sollte das Projekt (ohne Präsentation) allerdings nicht dauern – in der vierten Stunde zeigten sich erste Konzentrationsprobleme.
- Der Arbeitsaufwand für die Lehrkraft ist erheblich größer als bei einer herkömmlichen Schulaufgabe (man muss z. B. 9 Erwartungshorizonte ausarbeiten), aber das Ganze macht auch viel mehr Spaß.
- Ich werde auch künftige Projekte anstelle von Schulaufgaben einsetzen.
- Wenn man unsicher ist, kann man ja zunächst ein Projekt durchführen und es als mündliche Note werten.
- Bei der Besprechung der einzelnen Schülerleistung und der Bekanntgabe der Note ist einiges Fingerspitzengefühl erforderlich: In der Regel haben die Schüler sehr motiviert gearbeitet, erhalten aber nicht unbedingt eine sehr gute Note dafür; auch fehlt der direkte Vergleich mit anderen Gruppen.

### Es geht nicht ohne Vorübungen:

- Man muss vorher mit den Schülern Präsentationen unterschiedlicher Art eingeübt haben: z. B. Plakatgestaltung (Aufteilung der Fläche, Schriftbild, „Verschönerungen“, nicht alle Teile der gelösten Aufgaben kommen auf das Plakat ...); Folieneinsatz; Merkblätter für die Schüler oder Hefteintrag; Test; Videovorführung; Power Point; Rollenspiel, (Interview) ...
- Die Schüler müssen einen Arbeitsbericht schreiben können.
- Man muss vorher besprechen, dass für die Bewertung im Bereich „Sozialkompetenz“ auch wichtig ist, wie schnell z. B. die Gruppe zu arbeiten beginnt, ob jemand herumläuft und sich mit anderen unterhält, ob jemand bei der Arbeit isst oder trinkt.



## Bewertungsbogen zum Projekt

Grafische Darstellungen erstellen – interpretieren – werten

### Gruppenthema

.....

**Klasse 8a / I                    Zeitraum : 21. Juni 2002 – 28. Juni 2002**

**Name : .** .....

<b>Sozialkompetenz :</b>		
Bewertet werden z. B.: Interessierte, konzentrierte und selbstständige Arbeitsweise – Verantwortungsbewusstsein und Zuverlässigkeit – aktive und interessierte Mitarbeit in der Gruppe		<b>/4</b>
Rücksichtnahme auf andere, Zusammenarbeit, Hilfsbereitschaft		<b>/2</b>

<b>2 Lösung der Aufgabe</b>		
Planung (Projektskizze, Arbeitsbericht)		<b>/3</b>
Vollständigkeit Fachliche Richtigkeit Nachvollziehbarkeit		<b>/13</b>
Eigenständige Ideen und Materialbeschaffung		<b>/3</b>

<b>3 Präsentation</b>		
Bewertet werden z. B. Aufteilung; Schriftbild; Ausgestaltung		<b>/5</b>
Vorstellung der Ergebnisse (bewertet werden z. B. Sprache; wer trägt vor; welche Medien kommen zum Einsatz)		<b>/3</b>

**Summe : \_\_\_\_\_ von 33 möglichen Punkten**

**⇒ Note : \_\_\_\_\_**

## 2.5.4 „DIE KREISZAHL $\pi$ “

Ein bewertetes Unterrichtsprojekt in der Klasse 9a/I der Via-Claudia-Realschule Königsbrunn

Bericht: SR Maximilian Steger



Foto: So schön kann die Kreiszahl sein!

### Kurz- beschrei- bung und Zielset- zung

Die Schülerinnen und Schüler sollten Methoden zur näherungsweisen Bestimmung von  $\pi$  vorstellen bzw. experimentell vorführen sowie einen Einblick in die Geschichte der Kreiszahl gewinnen.

Der nachstehende Auszug aus dem Elternbrief umreißt die Zielsetzung:

#### Thema des Projektes „ Die Kreiszahl $\pi$ “

- Das Projekt findet in den fünf Mathematikstunden in der Woche vom **24. bis 28. Juni** statt.
- Die Schüler arbeiten in Gruppen an unterschiedlichen Einzelaufträgen aus diesem Themenbereich.
- Jeder Schüler erhält eine individuelle Note.
- Bewertet werden hierbei die Einzelleistung (Materialbeschaffung, originelle Lösungsansätze, Kurzreferat, selbstverfasste Texte oder Aufgaben, Einsatzbereitschaft ....), die Leistung in der Gruppe (Teamfähigkeit, Kommunikationsfähigkeit, Erstellung von Ergebnisplakaten, Arbeitsorganisation ...), die fachliche Leistung (Grundwissen, neu erworbenes Wissen ...), die Dokumentation und Präsentation der Ergebnisse.
- Die Schüler werden während des Projektes nach diesen Kriterien bewertet und erhalten nach Abschluss Auskunft über die erzielte Note.
- Fehlt ein Schüler im gesamten Projektzeitraum, erhält er einen Ersatztermin in Form einer Schulaufgabe. Fehlt er einzelne Stunden, so muss abgewogen werden, ob die geleistete Arbeit für die Notenfindung ausreicht oder ebenfalls eine Ersatzarbeit gestellt werden muss.

### Vorarbeiten

- Thema mit den Schülerinnen und Schülern innerhalb der Vorgaben des Lehrplans finden
- Bewertungsbogen erstellen und diesen zusammen mit der Zielsetzung den Eltern in einem Elternbrief bekannt geben
- Einarbeitung der Lehrerin, des Lehrers in das Thema. Material sammeln und sichten
- Zeitplan (in unserem Fall: 5 Unterrichtsstunden zur Erarbeitung und einen Vormittag zur Präsentation der Ergebnisse) erstellen – diesen Zeitraum von Schulaufgaben in anderen Fächern freihalten!
- Gruppeneinteilung organisieren
- Teilthemen vorstellen, erörtern und an die Gruppen vergeben

### Während das Projekt läuft

- Material (von Literatur über Internetzugang bis zu Plakatpapieren und breiten Filzstiften, Folien, Experimentiermaterial) zur Verfügung stellen bzw. ergänzen
- die Arbeit der Gruppen und der einzelnen Schülerinnen und Schüler (Individualnote) beobachten
- die Beobachtungen notieren
- „Expertenwissen“ zur Verfügung stellen

### Bewertung

Jeder Schüler entscheidet, ob er einen zu bewertenden Vortrag hält **oder** einen Projektheft zur Bewertung vorlegt. Die Benotung erfolgt nach den unten aufgeführten Kriterien mit dem jeweils angegebenen Notenschlüssel (**s. Bewertungsbögen im Anhang**). Zur Ermittlung der Endnote wird die Note für den Vortrag bzw. den Projektheft doppelt, die Note zur Sozialkompetenz einfach gewichtet.

### Schluss-erwägungen

Die Schüler haben zum größten Teil begeistert an dem Projekt gearbeitet.

Auch Schüler, die sonst im Fach Mathematik weniger gute Ergebnisse bringen, waren engagiert und haben zum Teil Hervorragendes geleistet. Allerdings haben sich auch einige „in der Gruppe versteckt“. Das machte die individuelle Beurteilung ihrer Beiträge schwer.

Für dieses Thema erwies sich das Internet als hervorragende, umfassende und sehr demokratische Quelle. Kein Schüler hätte Zugang zu so umfangreichen Materialien, z. B. in Bibliotheken, gehabt. Leider hat dies auch dazu geführt, dass eine Arbeit aus dem Internet als Eigenleistung (nur durch Einsetzen der eigenen Namen) ausgegeben wurde.

Es fließen viele Fähigkeiten in die Note für das Projekt und damit in die Fachnote Mathematik ein, die primär nichts mit dem Fach zu tun haben. Auch deshalb ist die individuelle, nachvollziehbare Beurteilung der Einzelleistungen schwierig.

Ich werde in jedem Fall weitere Projekte durchführen, da sie nach meiner Beobachtung den Unterricht bereichern und das Engagement der Schüler für das Fach Mathematik erhöhen.

**Auszüge aus den Bewertungsbögen:****Bewertung der Sozialkompetenz (Teamfähigkeit)**

		Punkte
Materialbeschaffung und –einsatz:	(3)	
Arbeitshaltung:	(5)	
Kooperation innerhalb der Gruppe:	(3)	
Summe:	max.: 11	

Notenschlüssel	
10 – 11	1
8 – 9	2
6 – 7	3
4 – 5	4
2 – 3	5
0 – 1	6

Teilnote: \_\_\_\_\_

**Bewertungskriterien**

*Materialbeschaffung und –einsatz:* Der Schüler besorgt sich selbstständig Materialien. Er fertigt eine überlegte Planung für das Projekt an. Material wird auf verschiedenen Wegen und unter vielen Ideen hergestellt. Arbeitsmittel und –material werden sinnvoll eingesetzt (3).

*Arbeitshaltung:* Der Schüler arbeitet konzentriert über einen längeren Zeitraum an seinem Thema. Aufgaben werden konsequent angepackt und zielgerichtet zu Ende geführt. Seine Tätigkeiten und Äußerungen dienen dem Erreichen des Zieles. Eigene Ideen fließen in die Arbeit mit ein. (5).

*Kooperation innerhalb der Gruppe:* Der Schüler arbeitet konstruktiv mit anderen zusammen. Er kann Kompromisse eingehen, sich aber auch mit seiner Meinung durchsetzen. Gemeinsame Entscheidungen werden mitgetragen und getroffene Vereinbarungen eingehalten. Er trägt zu einer positiven Arbeitshaltung in der Gruppe bei. (3)

**Bewertung des Schülervortrags**

		Punkte
Fachliche Richtigkeit:	(6)	
Logischer Aufbau:	(3)	
Freies Sprechen:	(3)	
Anschaulichkeit:	(3)	
Kommunikationsfähigkeit:	(2)	
Summe:	max.: 17	

Notenschlüssel	
15– 17	1
12 – 14	2
9 – 11	3
6 – 8	4
3 – 5	5
0 – 2	6

Teilnote: \_\_\_\_\_

**Bewertungskriterien**

*Fachliche Richtigkeit:* Der Vortrag muss fachlich richtig sein. Er muss die Anwendung mathematischer Gesetzmäßigkeiten beinhalten und zu einem tieferen Verständnis dieser führen. (6).

*Logischer Aufbau:* Der logische Aufbau muss durch eine klare Gliederung erkennbar sein. (3)

*Freies Sprechen:* Die schriftlichen Aufzeichnungen müssen so gestaltet werden, dass das Vortragen mithilfe von Stichpunkten erfolgt. Reines Ablesen würde diesem Kriterium widersprechen (3).

*Anschaulichkeit:* Der Vortrag muss anschauliche Elemente (Tafelbild, Wandzeitung, Folienzeichnung, Arbeitsblatt ...) enthalten (3).

*Kommunikationsfähigkeit:* Der Vortrag soll Schülerinnen und Schüler ansprechen und von ihnen verstanden werden können. Dies schließt das Nichtklären von Fremdwörtern, Vorlesen von Lexikatexten usw. aus. Ebenso sollte jeder Vortrag mit einer Zusammenfassung des Wesentlichen enden (2).

**Bewertung des Projekthefters**

		Punkte	Notenschlüssel	
Inhalt:	0 1 2 3		15– 17	1
Vollständigkeit:	0 1 2 3		12 – 14	2
Gliederung:	-1 0 1		9 – 11	3
Anschaulichkeit:	0 1 2 3		6 – 8	4
Eigenständige Formulierung:	-3 -2 -1 0		3 – 5	5
Kreativität:	-1 0 1 2		-6 – 2	6
Eigene Stellungnahme:	0 1			
Ästhetik, Orthografie:	0 1 2 3			
Literaturangabe:	-1 0 1			
Summe:	max.: 17			

Teilnote: \_\_\_\_\_

**Bewertungskriterien**

- Inhalt:** *Das Thema muss fachlich richtig dargestellt werden. (3)*
- Vollständigkeit:** *Die Darstellung muss weitestgehend vollständig sein und im Schwierigkeitsgrad dem Niveau der Klassenstufe entsprechen. (3)*
- Gliederung:** *Die Arbeit muss eine klare Gliederung mit Inhaltsverzeichnis haben. (1)*
- Anschaulichkeit:** *Anschauliche Elemente (Bilder, Skizzen, Modelle) sollen sinnvoll ausgewählt und gut integriert sein (3).*
- Eigenständige Formulierung:** *Wenn sich die eigene Leistung auf das Abschreiben oder Ausdrucken beschränkt, werden Punkte abgezogen. Die Darstellung darf also nicht weitestgehend identisch mit Texten z. B. aus dem Lehrbuch oder entsprechenden Internetseiten sein. (-3)*
- Kreativität:** *Ideenreiche Gestaltung mit nicht vorgegebenen Wegen und unter Einsatz zweckdienlicher Mittel (CD-ROM, Video- oder Tonbandaufzeichnungen usw.). Kein formales Abheften von Textseiten. (3)*
- Eigene Stellungnahme:** *Es ist eine eigene und kritische Auseinandersetzung mit dem konkreten Thema erkennbar; es werden eigenständige Schlussfolgerungen sichtbar. (1)*
- Ästhetik, Orthografie:** *Positiver Gesamteindruck; gutes Verhältnis von Bild und Text; saubere, übersichtliche Darstellung; die Regeln der Rechtschreibung und Grammatik werden eingehalten. (3)*
- Literaturangabe:** *Es werden die benützten Literaturstellen und Quellen angegeben. (1)*



Staatsinstitut für Schulpädagogik und  
Bildungsforschung München  
Rosenkavalierplatz 2, 81925 München  
Tel. (0 89) 92 14-23 59  
Fax (0 89) 92 14-36 00  
[www.isb.bayern.de](http://www.isb.bayern.de)