

Studienseminar für das Lehramt für die Sekundarstufe II
Gelsenkirchen I
Herforder Str. 7
45892 Gelsenkirchen

Unterrichtsentwurf

für den Unterrichtsbesuch im Fach Holztechnik

Stundenthema:

Aufstellen von hobelspezifischen und die Güte der Oberfläche beeinflussenden Faktoren unter Einüben der freien Rede als Voraussetzung zur Präsentation der Projektaufgabe „Werkzeugkiste“

Studienreferendarin
Ausbildungsschule
Lerngruppe
Datum
Uhrzeit
Raum
Ausbildungslehrerin
Fachleiter
Hauptseminarleiter
Ausbildungskordinator

Inhaltsübersicht:

1. Relevante Lernbedingungen
 - 1.1. Objektive Aspekte
 - 1.2. Subjektive Aspekte
2. Thematischer Zusammenhang
 - 2.1. Curriculare Einbindung des Unterrichtsthemas
 - 2.2. Darstellung der Unterrichtsreihe
3. Intentionen und Ziele
 - 3.1. Schwerpunktziel
 - 3.2. Kompetenzen
 - 3.2.1 Fachkompetenz
 - 3.2.2 Methodenkompetenz
 - 3.2.3 Sozial- und Humankompetenz
4. Stundenverlaufsplan
5. Didaktischer Kommentar zu ausgewählten Aspekten

Anhang

1. Relevante Lernbedingungen

1.1 Objektive Aspekte:

Bei dieser Lerngruppe mit dem Ausbildungsziel Tischler/Tischlerin handelt es sich um eine Unterstufenklasse mit 17 Schülern und 3 Schülerinnen. Die Schüler – im Alter von 16 – 20 Jahren – haben den Haupt- oder Realschulabschluss und somit vergleichbare Bildungsvoraussetzungen. Der Unterricht erfolgt in Blockform. Die Klasse befindet sich in der dritten (und letzten) Woche des zweiten Unterstufenblocks. Ich unterrichte in dieser Klasse sechs Stunden in der Woche, davon drei Stunden bedarfsdeckend und drei Stunden Ausbildungsunterricht. Die Lernsituation „Entwurf, Planung und Berechnung einer Werkzeugkiste aus Massivholz“ habe ich selbstständig geplant und entwickelt. Der rechnerische Teil ist in der Unterrichtsreihe zunächst ausgegliedert und wird von einer anderen Kollegin parallel dazu vorbereitet und durchgeführt.

1.2 Subjektive Aspekte:

Deutlich zeigen sich - schon jetzt - erhebliche Unterschiede im Konzentrationsvermögen, Einsatzwillen und im Vermögen zu sauberem Arbeiten in der Lerngruppe.

Bei der Planung von Gruppenarbeit sind nicht nur oben genannte Faktoren bei der Gruppenzusammensetzung zu berücksichtigen, sondern auch dass 7 SchülerInnen, die ihre Ausbildung bei einem Maßnahmeträger absolvieren, einen eigenen Block im Klassenverband bilden. Diese SchülerInnen weisen darüber hinaus Defizite im Konzentrationsvermögen und in der Leistungsbereitschaft auf. Mir ist wichtig, diese Blockbildung schrittweise aufzulösen und die SchülerInnen in den Klassenverband zu integrieren, einerseits gruppenpädagogisch, andererseits leistungsfördernd.

Grundsätzlich ist die Mitarbeit in dieser Lerngruppe gut und das Interesse am Lehrberuf und den Inhalten des Unterrichts vorhanden.

2. Thematischer Zusammenhang

2.1. Curriculare Einbindung des Unterrichtsthemas

Innerhalb des Lernfeldes der didaktischen Jahresplanung „Zusammengesetzte Werkstücke herstellen“ ist die Lernsituation „Entwurf, Planung und Berechnung einer Werkzeugkiste aus Massivholz“ vorgegeben. In dieser Lernsituation werden fertigungs- und montagetchnische, werkstofftechnische, konstruktive und gestalterische Elemente erarbeitet. Das Thema der heutigen Stunde ist dem Bereich „Fertigungs- und Montagetechnik“ zuzuordnen.

2.2 Darstellung der Unterrichtsreihe

Die heutige Unterrichtseinheit **„Aufstellen von hobelspezifischen und die Güte der Oberfläche beeinflussenden Faktoren unter Einüben der freien Rede als Voraussetzung zur Präsentation der Projektaufgabe „Werkzeugkiste““** gliedert sich wie folgt in die Unterrichtsreihe ein:

Unterrichtseinheit	Inhalte
1	Einstieg in die LS „Planung und Konstruktion einer Werkzeugkiste für die Baustelle“ (Methode Mind Map)
2	Planung einer Werkzeugkiste unter Berücksichtigung baustellenrelevanter Werkzeugauswahl und gewichtsspezifischer Aspekte

3	Sicherung der vorangegangenen UE: Verdeutlichung der Baustellenrelevanz der Werkzeuge am Beispiel von vier "alltäglichen Baustellensituationen" (GA) Anonymer Fragebogen „Thematisierung der Problematik des Präsentierens“
4	Ermittlung der Maße für die Werkzeugkiste (anhand ausgewählter Werkzeuge), erste Entwürfe (in EA) Einigung auf <u>einen</u> (einfachen) Entwurf (in GA)
5	Darstellung der gruppeninternen Entwürfe in 3-Tafel-Projektion
6	Überblick über die Möglichkeiten der Eckverbindungen Begründete Entscheidung für eine Eckverbindung Auswertung des Anonymen Fragebogens „Thematisierung der Problematik des Präsentierens“
7	Zusammenstellung der Handwerkzeuge für die Fertigung der Werkzeugkiste
8	Klassenarbeit
9	Aufstellen von hobelspezifischen und die Güte der Oberfläche beeinflussenden Faktoren unter Einüben der freien Rede als Vorraussetzung zur Präsentation der Projektaufgabe „Werkzeugkiste“

3. Intentionen und Ziele

3.1 Schwerpunktziel

Die Schüler können hobelspezifische und die Güte der Oberfläche beeinflussende Faktoren unter Einüben der freien Rede als Vorraussetzung zur Präsentation der Projektaufgabe „Werkzeugkiste“ aufstellen.

3.2. Kompetenzen

3.2.1. Fachkompetenz in Teilzielen

Die Schüler sollen:

- Ursachen schlecht geputzter Flächen bestimmen und erläutern (die Arbeit mit dem Putzhobel betreffend)

- Regeln zur Vermeidung dieser „Fehler“ erstellen

3.2.2. Methodenkompetenz

Die Schüler werden in dieser Stunde mittels der Methode „Gruppenpuzzle“ (nach Klippert) dazu angeleitet, das Ergebnis ihrer Gruppe einer neu zusammengesetzten Gruppe mitzuteilen. Dazu haben sie ein beschränktes Zeitkontingent, über das sie eigenständig verfügen sollen. Als schriftlich fixierte Hilfestellung soll ihnen das zuvor in Gruppen erstellte Arbeitsblatt dienen. Jeder einzelne Schüler muss die Inhalte der (ersten) Gruppenarbeit an eine neue Gruppe weiterleiten und dabei die vorgegebene Zeit berücksichtigen.

3.2.3. Sozial- und Humankompetenz

Kriterium der Gruppenbildung in dieser Unterrichtseinheit ist: Sowohl Lernstärkere als auch aus Lernschwächere zusammen arbeiten zu lassen. Mit dieser von mir vorgegebenen Gruppenzusammensetzung wird eine starke Integration im Klassenverband angestrebt.

Innerhalb der heutigen Unterrichtseinheit werden die Gruppen neu zusammengesetzt, so dass sich (beispielsweise) die Mitglieder der Gruppe 1 auf vier neue (gelbe, pinkfarbene, grüne, blaue) Gruppen verteilen. Jeder einzelne Schüler ist auf diese Weise gefordert, zu präsentieren. Die „Zuhörer“ der Gruppe werden zur Aufmerksamkeit angeleitet, indem auch in dieser zweiten Gruppenarbeitsphase ein Arbeitsblatt (1b) bearbeitet werden soll.

4. Stundenverlaufsplan

Phase	Handlungsschritte	Aktions- / Sozialform	Medien
Einstieg	Anbindung an das Projekt	UG	Folie 1
Problemdarstellung	Musterstück A (schlecht geputzte Fläche), Musterstück B (gut geputzte Fläche) sollen von 2 SchülerInnen besehen, abgetastet und (für die anderen) umschrieben, zuletzt bewertet werden	Sch.-Aktion	Muster A und Muster B
	SchülerInnen erkennen die Be-	UG	

Problemwahrnehmung	einträchtigung der Güte des Werkstücks aufgrund schlechten		
	Putzens der Oberfläche		TA
Problemformulierung	SchülerInnen formulieren das Thema, z.B.: Aufstellen von hobelspezifischen und die Güte der Oberfläche beeinflussenden Faktoren unter Einüben der freien Rede als Voraussetzung zur Präsentation der Projektaufgabe „Werkzeugkiste“ Auch als Leitfrage zu formulieren! <u>Wert des Themas:</u> Das Putzen der Oberflächen ist einer der letzten und wichtigsten Schritte bei der Herstellung eines Massivholzwerkstücks, die fachgerechte Bearbeitung beinhaltet fachgerechten Umgang mit den Handwerkzeugen		
Erarbeitung Problemlösung	Die SchülerInnen stellen in arbeitsteiliger Gruppenarbeit (hobelspezifische) Faktoren auf, die die Oberflächengüte beeinflussen und leiten daraus Regeln ab (Praktische Anwendung mit manipuliertem Hobel) (Hobel mit zu weitem Hobeisenüberstand, ungeschärftes Hobeisen mit Riefen, Klebstoffreste auf der Hobelsohle, Klappe nicht fest)	Arbeitsteilige GA	Manipulierte Putzhobel, Massivholzeckverbindungen, Hobelbänke, Arbeitsblatt 1
Erarbeitungsphase II / Präsentation	Die Gruppen werden neu zusammengestellt. Die Stellvertretenden der	GA	Werkstücke, Hobel, Arbeitsblatt

tion	Gruppen präsentieren (in ihrer neuen Gruppe) ihre mit dem Hobel bearbeitete Fläche, nennen Ursache der minderen Oberflächen güte und nennen die daraus abgeleitete Regel(n)) (Vorgabe: 3 Min.), „Zuhörer“ vervollständigen während des Vortrags Arbeitsblatt 1b) Gruppen „wandern“ im Uhrzeigersinn, so dass sie am nächsten Tisch mit einem „neuen“ Muster und manipuliertem Hobel Platz nehmen.		1b
Sicherung	Regeln für die Arbeit mit dem Putzhobel werden zusammengestellt	UG	Plakat
Sicherung II (unter dem Aspekt „Einüben von freier Rede“) (Didaktische Reserve)	Schüler füllen anonymen Fragebogen zur Problematik des Präsentierens aus	EA	Fragebogen 2

Didaktische Reserve:

Die Schüler füllen (innerhalb dieser Unterrichtsreihe zum zweiten Mal) einen anonymen Fragebogen aus, dieses Mal steht die Reflektion der Unterrichtseinheit im Mittelpunkt. Die Auswertung dieser Bögen soll Aufschluss darüber geben, ob sich die Methode „Gruppenpuzzle“ als Anleiten und/oder Einüben zur Präsentationen eignet.

Die didaktische Reserve soll in jedem Fall durchgeführt werden, denn die Zielsetzung „Einüben von freier Rede“ steht nicht bloß am Ende der Unterrichtseinheit oder -reihe, sondern soll während der gesamten Zeit der Ausbildung einen großen Stellenwert beibehalten. Bei Zeitmangel wird

das Ausfüllen und Auswerten der Bögen auf einen späteren Zeitpunkt verschoben.

4. Didaktischer Kommentar zu ausgewählten Aspekten

Innerhalb des laufenden Unterrichtsblocks habe ich die Problematik des Präsentierens erarbeiteter Inhalte der Stunde erkannt und thematisiert. Die Schüler haben einen von mir erstellten anonymen Fragebogen ausgefüllt; diesen habe ich in einer darauffolgenden Unterrichtseinheit gemeinsam mit der Klasse ausgewertet. Dabei hat sich gezeigt, dass ein großes Problem darin liegt, dass die Schüler Angst vor einer Bloßstellung haben, sei es wegen einer zu leisen Stimme, mangelndem Selbstbewusstsein, Schwächen in freier Rede und Rechtschreibung. Darüber waren viele der Schüler der Meinung, sie hätten schon genug innerhalb der Gruppenarbeit zum Ergebnis beigetragen. Meine Idee, die Aufgabenverteilung innerhalb der Gruppen zu wechseln, wurde von den Schülern abgelehnt, mit der Begründung, dass es mehr Sinn mache, dass jedem eine Aufgabe entsprechend seinen Fähigkeiten und Talenten zugeteilt wird.

Dass das Präsentieren und Vorstellen einer „Arbeit“ auch im praktischen Handlungsbereich der angehenden Tischler liegt (auch im Hinblick auf die zunehmend eigenständig zu erbringenden Leistungen), ist den Schülern durchaus bewusst.

Aus diesen Erkenntnissen heraus habe ich mich in dieser Unterrichtseinheit bewusst für einen methodischen Schwerpunkt entschieden, der darüber hinaus die Sozial- und Humankompetenz stärken soll. Die Präsentation findet in dieser Unterrichtseinheit lediglich in Kleingruppen statt.. Da es den Schülern schwer fällt, aus eigener Motivation das Präsentieren zu üben, wähle ich eine Methode (nach Klippert), um die Auszubildenden mit der Zielsetzung „Übung in Präsentation“ anzuleiten.

Anhang

A1) Folie 1

A2) Arbeitsblatt 1

A3) Arbeitsblatt 1b

A4) geplantes Plakat zur Sicherung

A5) Didaktische Reserve (anonymer Fragebogen)

LS: Entwurf, Planung und Berechnung einer Werkzeugkiste aus Massivholz

Thema: Aufstellen von hobelspezifischen und die Güte der Oberfläche beeinflussenden Faktoren

Name:

Gruppe:

-
- 1) Das ausgegebene, ungeputzte Musterstück soll mit dem Putzhobel bearbeitet werden. Jedes einzelne Gruppenmitglied soll mindestens zwei- bis dreimal über die Fläche hobeln.
 - 2) Wie bewertet ihr die mit eurem Hobel geputzte Fläche? Beschreibt ausführlich, wie die Fläche aussieht, wie sie sich anfühlt und wie ihr die Güte bewertet:

-
-
-
-
- 3) Wenn ihr nicht zufrieden mit der geputzten Fläche seid, findet Ursachen heraus, warum ihr mit den ausgegebenen Materialien kein zufriedenstellendes Ergebnis erreichen könntet.

-
-
-
- 4) Stellt eine oder mehrere Regel(n) auf, wie man diese Ursachen/Fehler vermeiden kann!
-
-
-

ZEIT BIS: _____!!!

Arbeitsblatt 1b

HT-U

20.02.03

Thema: Aufstellen von hobelspezifischen und die Güte der Oberfläche beeinflussenden Faktoren

Name:

Vervollständigt die folgende Tabelle, indem ihr den Beitrag des jeweiligen Gruppen- Stellvertreters stichwortartig protokolliert.

GRUPPE	BEWERTUNG DER GEPUTZTEN FLÄCHE	URSACHE DER MÄNGEL	REGELN ZUR VERMEIDUNG DIESER URSACHEN/FEHLER
1			
2			
3			

4			

Geplantes Plakat zur Sicherung:

Was ist bei der Arbeit mit dem Putzhobel zu beachten?

- 1) Das Hobeisen muss vor Arbeitsbeginn geschärft und abgezogen werden!
- 2)
- 3) ...
- 4) ...

Anonymer Fragebogen (2)

Die Methode „Gruppenpuzzle“ soll das Einüben der freien Rede unterstützen.

Kreuze im folgenden anonymen Fragebogen an, wie du diese Methode empfunden hast (Mehrfachnennungen möglich).

Es ist darüber hinaus Platz für ergänzende Bemerkungen und Anregungen.

<input type="checkbox"/>	Die Methode war unverständlich.
<input type="checkbox"/>	Der Ablauf der Methode war klar strukturiert.
<input type="checkbox"/>	Die Lerninhalte wurden durch diese Art des Vortragens <u>schlecht</u> vermittelt.
<input type="checkbox"/>	Die Lerninhalte wurden durch diese Art des Vortragens <u>gut</u> vermittelt.
<input type="checkbox"/>	Das Präsentieren vor einer kleineren Gruppe ist mir leichter gefallen.
<input type="checkbox"/>	Das Präsentieren ist mir – auch in der kleinen Gruppe – schwer gefallen.
<input type="checkbox"/>	Die Aufmerksamkeit der Anderen war während meines Vortrags <u>schlecht</u> .
<input type="checkbox"/>	Die Aufmerksamkeit der Anderen war während meines Vortrags <u>gut</u> .
<input type="checkbox"/>	Ich habe diese Methode <u>nicht</u> als gute Übung zur freien Rede empfunden.
<input type="checkbox"/>	Ich habe diese Methode als <u>gute</u> Übung zur freien Rede empfunden.
<input type="checkbox"/>	Ich bin <u>nicht</u> an weiteren Methoden dieser Art interessiert.
<input type="checkbox"/>	Ich bin an weiteren Methoden dieser Art <u>interessiert</u> .
<input type="checkbox"/>	

AUSWERTUNG DES ANONYMEN FRAGEBOGENS

	Die Methode war unverständlich.
10	Der Ablauf der Methode war klar strukturiert.
1	Die Lerninhalte wurden durch diese Art des Vortragens <u>schlecht</u> vermittelt.
11	Die Lerninhalte wurden durch diese Art des Vortragens <u>gut</u> vermittelt.
11	Das Präsentieren vor einer kleineren Gruppe ist mir leichter gefallen.
	Das Präsentieren ist mir – auch in der kleinen Gruppe- schwer gefallen.
	Die Aufmerksamkeit der Anderen war während meines Vortrags <u>schlecht</u> .
12	Die Aufmerksamkeit der Anderen war während meines Vortrags <u>gut</u> .
	Ich habe diese Methode <u>nicht</u> als gute Übung zur freien Rede empfunden.
8	Ich habe diese Methode als <u>gute</u> Übung zur freien Rede empfunden.
1	Ich bin <u>nicht</u> an weiteren Methoden dieser Art interessiert.
11	Ich bin an weiteren Methoden dieser Art <u>inter-</u> <u>essiert</u> .
1	An der Tafel zu schreiben war nicht so gut.
1	Das Vortragen vor der ganzen Klasse fand ich nicht so gut.
1	Wenn alle ruhig sind, ist das Vortragen kein

	Problem.
1	Ich fand nicht gut, dass man nachher wieder nach vorne (an die Tafel) musste.