# Routenplan

# Profilkurs

נטנונט

Projekt



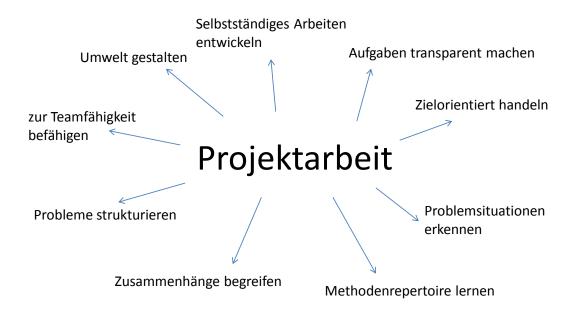
Schüler: _	
PK-Lehrer:	
IK Lohror:	

## Inhalt

1	Ε	inleit	ung	. 3
2	D	ie Ra	hmenbedingungen	. 3
3	D	as V	orprojekt	. 4
4	D	as Pr	ojekt	. 4
	4.1	Ül	bersicht	. 4
	4.2	Di	ie Gruppenbildung	. 5
	4.3	Di	ie Themenfindung; Entwicklung der Problem- bzw. Forschungsfrage	. 5
	4.4	Di	ie Recherche	. 7
	4.5	Di	ie Meilensteingespräche	. 7
	4.6	Da	as Produkt	. 8
4.6.1		.6.1	Gestalterische Vorgaben	. 8
	4	.6.2	Das Zitieren; Quellenangaben	. 9
	4	.6.3	Modellbeispiel (Inhaltsverzeichnis einer Schülerarbeit)	10
5	А	bsch	ließende Prüfung	11
	5.1	Di	e Präsentation	11
	5.2	Da	as Kolloquium	11
6	D	as Al	bschlussgespräch	12
7	С	uelle	enverzeichnis	12

## 1 Einleitung

Die Durchführung von Projekten gewinnt immer mehr an Bedeutung für unsere Schüler. Durch intensive, eigenständige Auseinandersetzung mit einem Thema wird Lernen auf verschiedenen Ebenen möglich. Projektarbeiten bieten jungen Menschen im Rahmen des Schulalltages die Möglichkeit, verstärkt Eigeninitiative, Engagement, Teamarbeit und Kreativität für konkrete Aufgabenstellungen zu nutzen bzw. zu entwickeln. Der vorliegende Routenplan ist für Lehrer und Schüler gedacht, um strukturierter, selbstständiger und erfolgreicher Projektarbeit durchführen zu können. Er dient als Anleitung, um den Profilkurs erfolgreich abzuschließen und ist mit vielfältigen Hilfen und Informationen versehen, welche es Schülern und Lehrern ermöglichen sollen, die Meilensteine der Projektarbeit zielorientiert und termingerecht erarbeiten zu können.



## 2 Die Rahmenbedingungen

Zeitlicher Ablauf des Projekts:

- Bis zu den **Herbstferien** sollte das Vorprojekt abgeschlossen und die Projekt-Management-Methode kennen gelernt worden sein.
- Bis zu den **Weihnachtsferien** sollen die Gruppenbildung sowie die Themenfindung (Gestaltung des Arbeitsauftrages, Forschungs- bzw. Problemfragestellung) abgeschlossen sein.
- Bis zum **Halbjahreswechsel** soll das erste Meilensteingespräch mit jeder Gruppe stattgefunden haben.
- Bis zu den Sommerferien soll das Projekt samt Präsentation und Kolloquium abgeschlossen sein.

© CvO-GyO 2011

Bewertung/Einbringung des Projekts:

- Die Projektnote wird in zweifacher Wertung in den Punkteblock zur Zulassung zum Abitur eingebracht.<sup>1</sup>
- Eine Projektarbeit, die mit null Punkten oder "nicht beurteilbar" bewertet wurde, kann nicht eingebracht werden.<sup>2</sup>
- Die Projektnote setzt sich aus folgenden Teilnoten zusammen:
   50% Projektergebnis (Produkt); 20% Präsentation; 30% Kolloquium.
- Der Umfang des schriftlichen Produktes wird auf eine maximale Wortanzahl von 6000 Wörter begrenzt. Der Rand beträgt beidseitig 2,5 cm, die zu wählende Schriftart ist Arial Schriftgröße 11 und der Zeilenabstand soll 1 ½ betragen. Exklusive sind Literaturverzeichnis und Anlagen.
- Die schriftliche Ausarbeitung zu nicht verschriftlichen Produkten soll nicht mehr als 2000 Wörter umfassen.
- Bei Projekten in einer Fremdsprache soll sowohl das Produkt, wie auch die Präsentation in der entsprechenden Fremdsprache verfasst bzw. abgehalten werden.
   Das Kolloquium soll auch in den Fremdsprachen auf Deutsch abgehalten werden.
- Der profilleitende Leistungskurs hat dominierende Funktion im Projekt. Die fachübergreifenden Inhalte müssen sich abbilden. Diese müssen sich nicht direkt auf die beiden Profilgrundkurse beziehen.

## 3 Das Vorprojekt

Das Vorprojekt kann zu Beginn des Profilkurses stattfinden und soll bis zu den Herbstferien abgeschlossen sein. Es dient der Findung einer möglichen Gruppe für das Hauptprojekt und soll die Schüler darauf vorbereiten bereits selbstständig, problem- und teamorientiert zu arbeiten. Inhaltlich orientiert es sich an dem vorhandenen Wissen der Schüler; so können Themenbereiche aus der Einführungsphase erneut aufgegriffen und projektgemäß gestaltet werden. Zu diesem Vorprojekt gehört die Gestaltung eines ca. zweiseitigen Hand-Outs sowie eine Kurzpräsentation über fünf Minuten. Ein abschließendes Orientierungsgespräch der Schülergruppe mit dem Profilkurslehrer dient der Reflexion und der konkreten Planung des Hauptprojekts.

## 4 Das Projekt

#### 4.1 Übersicht

Projekt: komplexere und damit meist fächerübergreifende Aufgabenstellungen, die zeitlich begrenzt von Teams bearbeitet werden; zielorientiert, aber im Ergebnis nicht konkret

4

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Vgl. §8 Abs. 1; Nr.1c AP-V

<sup>&</sup>lt;sup>2</sup> Vgl. §8 Abs. 2; Nr.1c AP-V

festgelegt.<sup>3</sup> Merkmale eines Projekts: Komplexität, Einmaligkeit, Bedeutung, Zeitbegrenzung, Umfang, Risiko<sup>4</sup>

Die Projektarbeit setzt sich aus den Projektergebnissen, der Präsentation der Projektergebnisse und einem Gespräch über die Projektergebnisse zusammen. Die Projektnote setzt sich dann aus folgenden Teilnoten zusammen: 50% Projektergebnis (Produkt); 20% Präsentation; 30% Prüfungsgespräch.

#### 4.2 Die Gruppenbildung

Bei der Bildung der Projektgruppen ist seitens der Schüler und Lehrer darauf zu achten, dass folgende Faktoren berücksichtigt werden:

- Die Gruppe soll aus zwei bis drei Schülern bestehen.
- Eventuell gut funktionierende Arbeitsgruppen aus dem Vorprojekt können übernommen werden.
- Die Schüler müssen darauf achten, dass die Mitglieder der Arbeitsgruppen bzgl. ihres Wohnortes, Stundenplans, Freizeitverhaltens, Nebenbeschäftigungen, etc. ausreichend Raum für die anstehende Projektarbeit finden können.

## 4.3 Die Themenfindung; Entwicklung der Problem- bzw. Forschungsfrage

Grundsätzlich muss das Thema eigene Erhebungen, Versuche, Untersuchungen, o.ä. aufweisen, wobei dies ganz deutlich bei der Formulierung der Problem- bzw. Forschungsfrage (des Problem- bzw. Forschungsauftrags) erkennbar sein muss! Eine deutliche Abgrenzung zu eventuellen Referatsthemen oder reinen Recherchearbeiten (WIKI-Thema) ist unerlässlich. Das Thema soll problemorientiert, möglichst regional und anwendungsbezogen gewählt werden. Fachlich betrachtet, muss das Thema in die Tiefe und nicht in die Breite gehen.

Bei der Themenfindung gibt es unterschiedliche Vorgehensweisen und in diesem Kapitel sollen einige als Vorschlag erläutert werden. Zu Beginn kann es sich in manchen Fächern bzw. zu manchen Oberthemen anbieten, das Fach/Thema, in welchem die Projektarbeit absolviert wird, als **Mind-Map**<sup>5</sup> darzustellen. Hierzu sind vielfältige Anregungen im Internet zu finden (siehe unten) bzw. besteht selbstverständlich auch die Möglichkeit dieses im Unterricht zu entwickeln. Das **Mind-Map** liefert einen Überblick des Faches/Themas und kann bereits Interessen seitens der Schüler wecken.

Im Anschluss hieran kann im Plenum ein diesbezüglicher Austausch stattfinden, inwiefern sich Themenbereiche für eine Projektarbeit eignen. Auch ein **Brainstorming**<sup>6</sup> liefert häufig sinnvolle Themenbereiche für eine Projektarbeit. Darauf folgend können die Schüler dann im Internet weiter **recherchieren** und sich für ein Thema entscheiden.

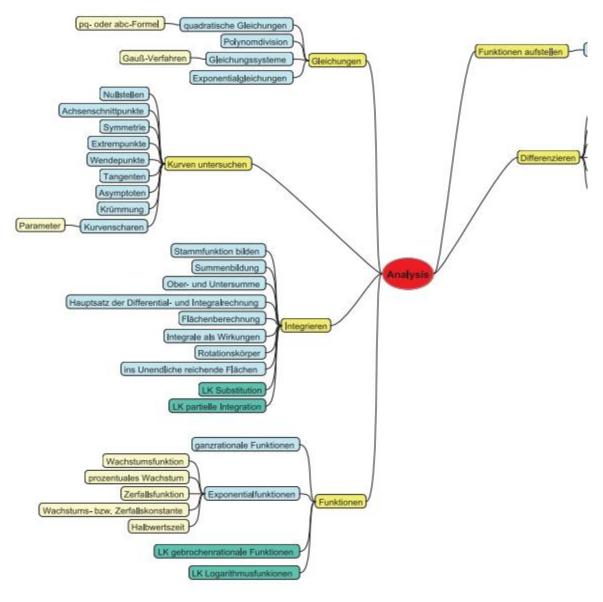
© CvO-GyO 2011 5

<sup>&</sup>lt;sup>3</sup> Ingenbeek, Ulf und Knigge, Gisela: Systematisches Teamtraining, Bremen 1999; S. 1

<sup>&</sup>lt;sup>4</sup> Clauß-Cordes, Cornelia: Projektorganisation und Projektmanagement, Oldenburg o.J.; S. 1

<sup>&</sup>lt;sup>5</sup> Siehe CvO-Methoden-Leitfaden

<sup>&</sup>lt;sup>6</sup> Siehe CvO-Methoden-Leitfaden



Quelle: Mathe-Mind-Map Analysis, http://www.freiburger-verlag.de/Shop/Detail/Mathe-Mind-Map/192; 02.08.2011

Von zentraler Bedeutung ist der anschließende Arbeitsprozess zur Findung der **Problemoder Forschungsfrage** bzw. des **Problem- oder Forschungsauftrags**. Hierbei muss sich deutlich die zukünftige eigene Arbeitsrealisierung der Projektgruppe abbilden und die Bearbeitung bzw. Beantwortung des Problems/der Frage muss in der Projektarbeit umgesetzt werden!! Folgende Beispiele sollen diesen Prozess verdeutlichen:

<u>Fach:</u> Mathematik Gewähltes Thema: Integralrechnung

<u>Negativbeispiel:</u> "Die Integralrechnung" oder "Die Geschichte der Integralrechnung"

<u>Positivbeispiel:</u> "Entwicklung eines mathematischen Modells zur Volumenberechnung

von Pfandflaschen."

Fach: Sport

Gewähltes Thema: Trainingslehre

Negativbeispiel: "Der Ausdauersport" oder "Das Krafttraining"

<u>Positivbeispiel:</u> "Entwicklung einer Trainingseinheit zur Verbesserung der

Krafteigenschaften der Stützmuskulatur für 16-18 jährige Sportler."

© CvO-GyO 2011 6

#### 4.4 Die Recherche

Je nach Materiallage ist zur Erstellung einer Stoffsammlung eine mehr oder weniger umfangreiche Recherche in Bibliotheken, im Internet, in Archiven und anderen Quellen notwendig. Je umfangreicher recherchiert wird, desto umfassender kann ein Thema abgehandelt werden. Aber Vorsicht! Die Informationsflut kann auch erdrückend sein, so dass eine sinnvolle Auswahl nur schwer zu treffen ist.

Bibliotheken gibt es in unterschiedlichen Kategorien. Kleinere Büchereien machen dem Leser den vorhandenen Buchbestand unmittelbar zugänglich. Neben Büchern sind meistens populärwissenschaftliche Zeitschriften vorhanden. Ältere Exemplare werden archiviert. Universitäts- und Staatsbibliotheken verwalten deutlich mehr Bücher und Materialien, die nicht alle in der Präsenzbibliothek eingestellt sind. In den Archiven lagern teilweise wahre Schätze; kostbare, alte Bücher, umfangreiches Material zu Spezialthemen, Bücher, die nur selten gelesen werden. Als eingetragener Bibliotheksbenutzer kann man einen Teil der Literatur anfordern (Dauer: 1-2 Tage!) und ausleihen. Andere Exemplare wiederum sind nur Lesern mit besonderer Berechtigung zugänglich. Für diesen Service muss bei der Recherche also Zeit eingeplant werden.

Die Bestände der Bibliotheken sind in Katalogen aufgelistet: dem **Schlagwortkatalog** und dem **Systematischen Katalog**. Manchmal sind dies große Karteien auf Papierkärtchen, manchmal auf Mikrofilmen, manchmal auf elektronischen Datenträgern. Die effektive Nutzung dieser Kataloge wird in Einführungskursen erläutert.

Große Verlage (z.B. "Die Zeit", Gruner & Jahr) unterhalten eigene **Archive** und **Datenbanken** für die eigenen Zeitungen und Zeitschriften. Für Schüler besteht oft die Möglichkeit, diese Informationsquellen kostenlos zu nutzen. Bedenke: Mit Freundlichkeit kommt man oft besser ans Ziel.

Das **Internet** ist eine der beliebtesten Informationsquellen. Schnell, aber nicht immer effektiv helfen Suchmaschinen (z.B. Google) aus dem riesigen Angebot die zutreffenden Adressen heraus zu finden. Aber man kann sich nicht auf die Richtigkeit der Inhalte verlassen. Was im Internet steht, ist nicht immer wahr. Der Vergleich mit anderen Quellen, die kritische Analyse der Aussagen kann Fehler aufzeigen.

Die Begriffswahl für die Suchmaschine entscheidet oft über den Erfolg der Recherche. Werden zu viele Seiten mit den gewünschten Begriffen angezeigt, so ist eine Präzisierung notwendig.<sup>7</sup>

Bezogen auf Bremerhaven, bietet sich hier die Nutzung der **Stadtbibliothek**, der **Archive unserer örtlichen Museen**, **des Archivs der Nordsee-Zeitung**, **des Stadtarchivs**, **der Kunsthalle**, **des Stadttheaters**, etc. an. Oftmals können über diesen Weg dann externe Partner gewonnen werden, um Bildmaterial, Interviews, etc. für die Projektarbeit zu erhalten.

### 4.5 Die Meilensteingespräche

"Meilensteine lassen sich in jedem kleineren und größeren Projekt definieren und sie sind Bestandteil jedes Projektmanagements, denn sie sind wichtige und entscheidende Etappen von besonderer Bedeutung auf dem Weg hin zu einem klar definierten Ziel. Meilensteine sind zum einen sehr wichtig für das Projektmanagement, da sie den gesamten Ablauf in

<sup>&</sup>lt;sup>7</sup> Siehe CvO-Methoden-Leitfaden © CvO-GyO 2011

mehrere kleine und überschaubarere Etappen und Zwischenziele einteilen. Dadurch kann auf dem Weg eines bestimmten Projekts immer wieder Inne gehalten werden und kontrolliert werden, wie der Stand der Dinge ist, ob die Richtung geändert werden muss oder wie man den nächsten Meilenstein erreichen kann. So bleibt stets der Überblick gewahrt und das Projekt gerät nicht außer Kontrolle.

Zum anderen sind Meilensteine aber auch die Stellen in einem Projekt, an denen etwas schief gehen kann; Stellen, die besonders kritisch sind und die einen Wendepunkt im Verlauf des gesamten Projektes darstellen, da der weitere Ablauf vom Erreichen dieses Meilensteins abhängt. Es sind daher kleine Zwischenziele, die erreicht werden müssen um ein Projekt erfolgreich durchzuführen."<sup>8</sup>

#### Meilensteinvereinbarungen:

Datum	Vereinbarungen	Unterschrift
		Profilkurslehrer

#### 4.6 Das Produkt

#### Das Produkt kann

- eine schriftliche Arbeit,
- ein mediales Produkt (z.B. ein Video),
- ein gestalterisches Objekt (z.B. ein Bild oder eine Skulptur) oder
- eine szenische oder musikalische Darstellung sein.

Sofern das Produkt nicht in Schriftform vorliegt, ist es um eine schriftliche Reflexion des Ergebnisses zu ergänzen. Hierbei beträgt der zu leistende Umfang ca. 2000 Wörter und die gestalterischen Vorgaben (siehe 4.5.1) müssen ebenfalls eingehalten werden.

#### 4.6.1 Gestalterische Vorgaben

Der Umfang des schriftlichen Produktes wird auf eine maximale Wortanzahl von 6000 Wörtern begrenzt. Der Rand beträgt beidseitig 2,5 cm, die zu wählende Schriftart ist Arial Schriftgröße 11 und der Zeilenabstand soll 1½ betragen. Exklusive sind Literaturverzeichnis und Anlagen. Das schriftliche Produkt muss ein Deckblatt, ein Inhaltsverzeichnis, einen Hauptteil, einen Ausblick bzw. ein Resümee und ein Quellenverzeichnis aufweisen. Diesbezügliche Fehler bei der Gestaltung der Arbeit sowie orthographische Mängel werden bei der Beurteilung des schriftlichen Produktes negativ einfließen.

<sup>&</sup>lt;sup>8</sup> Quelle: http://projektmanagement-definitionen.de/glossar/meilenstein/; 07.08.2011 © CvO-GyO 2011

#### 4.6.2 Das Zitieren; Quellenangaben

Zitate sind wörtliche Wiedergaben fremder Texte. Für den Umgang mit solchen Textausschnitten gelten strenge Regeln:

- Zitate werden in doppelte Anführungszeichen gesetzt.
- Ein Zitat innerhalb eines Zitats erhält halbe Anführungszeichen.
- Das Zitat muss bis in jede Einzelheit mit dem Original übereinstimmen (also auch falsche Zeichensetzung, Sperrungen, Unterstreichungen, etc.).
- Eigene Hervorhebungen oder Erläuterungen müssen mit dem Zusatz "Hervorhebung vom Verfasser" gekennzeichnet sein.
- Kürzungen in einem zitierten Text werden durch drei Punkte in eckigen Klammern [...] gekennzeichnet. Sinnentstellende Auslassungen sind nicht erlaubt.
- Für das Verständnis des Zitats notwendige Ergänzungen stehen in eckigen Klammern.
- Für jedes Zitat muss ein genauer Quellennachweis geführt werden.
- Jedes Zitat muss überlegt eingeführt sein. Entweder wird es vorbereitet durch eine Beweiskette und bildet deren krönenden Abschluss, oder es steht voraus und bedarf dann der sorgfältigen Auswertung.

Als **Zitierweise** hat sich in **wissenschaftlichen Publikationen** durchgesetzt, dass man in dem laufenden Text den Namen des ersten Autors und die Jahreszahl der Veröffentlichung sowie die Seitenzahl der Fundstelle angibt (mit oder ohne "S."). Indirekte Zitate müssen ebenso mit der Fundstelle angegeben werden wie wörtliche Zitate.

Beispiel:

 In Graham (1995, 78) findet man die Feststellung, dass sich das Ozonloch über der Antarktis in den letzten Jahren stark vergrößert habe. Dies sei eine bedrohliche Entwicklung. Im gleichen Zusammenhang liest man für das Jahr 1996: "Die Werte überschreiten alles bisher dagewesene." (Müller 1996, 34f.).

Die ausführliche Angabe der **Quellen** in der **Literaturliste** erfolgt nach folgendem Muster:

• Bei Büchern:

Autor(en): Titel des Buches. Erscheinungsort: Verlag Erscheinungsjahr.

• Bei Zeitschriftenaufsätzen:

Autor(en): Titel des Aufsatzes. "In": Name der Zeitschrift Jahrgang (Erscheinungsjahr), Heft Nr., Seitenbereich.

• Bei Buchbeiträgen in Sammelbänden:

Auto(en): Titel des Buchbeitrages. "In": Herausgeber (Hrg.): Titel des Sammelbandes. Erscheinungsort: Verlag Erscheinungsjahr, Seitenbereich.

Die Literaturliste ist alphabetisch nach den Nachnamen der (erstgenannten) Autoren zu sortieren.

#### Beispiele:

- Graham, W.: The Ozone Problem. Berlin: Springer 1995.
- Müller, P.; Erdmann, H.; Scholz, R.: Globale Umweltschäden. In: Zeitschrift für Atmosphärenforschung 24 (1996), 5, 32-54.
- Wessels, H.; Reinhold, P.: Ozonmessung. In: Winter, H. (Hrsg.): Umweltmesstechnik. Heidelberg: Akademieverlag 1993, 112-134.

Beiträge aus dem Internet werden entsprechend gekennzeichnet. Hier werden dann die gesamte Adresse und das Datum der Sichtung angegeben. Da das Internet ein flüchtiges

© CvO-GyO 2011

Medium ist, ist es sinnvoll – oft sogar notwendig –, die Seite(n) zu speichern (CD-ROM, USB-Speicher) oder auszudrucken und der Literaturliste anzuhängen.

#### Beispiel:

• http://www.physikon.com/exp/18elad/06mil.htm, 27.03.20069

#### 4.6.3 Modellbeispiel (Inhaltsverzeichnis einer Schülerarbeit)

Each:	Profilkurs	NIAT/NA	athomatik
Fach:	Proflikurs	NA I / IVI	atnematik

Thema: Untersuchung von der Sonneneinstrahlung bei Solaranlagen mit Hilfe von

vektoriellen Maßnahmen. 10

1	Einleitung	1
2	Die Sonne und Solaranlagen	2
2.1	Die Sonne	2
2.2	Einfache Funktionsbeschreibung einer Solaranlage	3
2.3	Geschichte der Solarthermie	4
2.4	Aufbau und Funktion von thermischen Solaranlagen	5
2.5	Geschichte der Photovoltaik	7
2.6	Aufbau und Funktion einer Photovoltaikanlage	9
	Eine netzgekoppelte Solaranlage Eine Solaranlage ohne Netz	10 12
2.7	Vorteile von Solaranlegen	13
2.8	Nachteile von Solaranlagen	14
2.9	Berechnung des erzeugten Stroms	14
3	Grundsätze der Vektorrechnung (Exkurs)	15
3.1	Was ist ein Vektor?	15
3.2	Betrag eines Vektors	15
3.3	Skalarprodukt	15
4	Berechnung des Einfallswinkels von den Sonnenstrahlen auf die Solarzellen	16
4.1	Solarkonstante	16
4.2	Optimaler Dachwinkel	16
4.3	Wirkungsgrad	17
4.4	Wetterabhängigkeit	20
4.5	Einfallswinkel der Sonne	20
5	Ausblick	22

10

<sup>&</sup>lt;sup>9</sup> Siehe CvO-Methoden-Leitfaden

<sup>&</sup>lt;sup>10</sup> Örnek, Bünyamin, Uliczka, Fabrice, Profilkurs NAT Schuljahr 2009/2010

5.1	Wie werden sich Solaranlagen entwickeln?	22
5.2	Neuartige Zellen	22
5.3	Eigene Ideen zur Verbesserung der Solaranlagen	23
6	Fazit	24
7	Literaturverzeichnis	25

## 5 Abschließende Prüfung

Die abschließende Prüfung gliedert sich in eine Präsentation und ein daran anschließendes Kolloquium.

#### 5.1 Die Präsentation

Die Präsentation dauert maximal 10 Minuten, wobei alle Gruppenteilnehmer zum gleichen Teil involviert sein sollen. Die Präsentation muss eine Einleitung (Motivation zum Thema), einen Hauptteil und einen Schlussteil aufweisen. Beim Schlussteil ist darauf zu achten, dass eine Reflexion des Arbeitsprozesses erfolgen muss. Bezüglich der Gesamtnote wird dieser Teil zu 20 % eingebracht und jeder Schüler wird einzeln bewertet. Bei Präsentation in einer Fremdsprache wird diese in der entsprechenden Fremdsprache abgehalten.

Grundsätzlich sollen in der Präsentation mehrere unterschiedliche Medien zum Einsatz kommen. Hierbei kann es sich um die Tafel, einen Overheadprojektor, einen PC inklusive Beamer, eine Stellwand, ein Video, ein Plakat etc. oder ggf. das betreffende Produkt selbst handeln, welche sinnvoll in die Gesamtpräsentation eingebunden werden sollen.

## 5.2 Das Kolloquium

"Ein Kolloquium (vom Lateinischen, daher teilweise auch Colloquium geschrieben) ist ein Gespräch oder eine Unterredung und wird heute meist in seiner Bedeutung als wissenschaftliches Gespräch verstanden. Im akademischen Bereich bedeutet es heute meist einen fachlichen Gedankenaustausch ohne feste Form im Gegensatz etwa zu einem Seminar."<sup>11</sup>

Das Kolloquium wird (auch in den Fremdsprachen) auf Deutsch abgehalten und beinhaltet eine fachliche Fragerunde, wobei jeder Schüler gleichermaßen einbezogen wird. Die Fragen können sich sowohl auf die fachlichen Inhalte, wie auch auf Prozessreflexionen beziehen. Es soll festgestellt werden, inwieweit sich die Schüler mit dem Themenkomplex auseinander gesetzt haben und welchen Wissensstand sie diesbezüglich aufweisen. Bezüglich der Gesamtnote wird dieser Teil zu 30% in die Gesamtnote eingebracht, wobei jeder Schüler eine Einzelnote bekommt. Das Kolloquium beginnt in der Regel mit einer Kurzpräsentation der Produkte (und ggf. einer Zusammenfassung der Ergebnisse der dazugehörigen

11

<sup>&</sup>lt;sup>11</sup> Quelle: http://de.wikipedia.org/wiki/Kolloquium; 08.08.2011 © CvO-GyO 2011

schriftlichen Reflexion). An die erste Kolloquiumsphase (die Präsentation) dauert maximal 10 Minuten. Daran schließt sich das eigentliche Kolloquium (das Prüfungsgespräch) an. Bei Einzelleistungen dauert es 15 Minuten. Die Dauer erhöht sich bei mehreren Prüflingen (Gruppenprüfung) pro Schülerin/Schüler um 10 Minuten, sie übersteigt aber insgesamt nie 40 Minuten (bei Vierergruppen).

## 6 Das Abschlussgespräch

Bei dem Abschlussgespräch erläutern der Profilkurslehrer und der Zweitprüfer die jeweilig erreichten Notenpunkte. Bei einer schriftlichen Arbeit wird diese der Schülergruppe mit den entsprechenden Bemerkungen und Beurteilungen vorgestellt und die Notengebung erläutert. Des Weiteren werden hier die erreichten Notenpunkte bezüglich der Präsentation und des Kolloquiums entsprechend besprochen.

## 7 Quellenverzeichnis

#### Literatur:

Clauß-Cordes, Cornelia: Projektorganisation und Projektmanagement, Oldenburg o.J.

CvO-Methoden-Leitfaden; August 2011

Ingenbeek, Ulf und Knigge, Gisela: Systematisches Teamtraining, Bremen 1999

Schulbehörde der Stadt Bremerhaven: Unterschiedliche Rundbriefe für die Gestaltung von

Profilkursen; 2008-2011

Örnek, Bünyamin, Uliczka, Fabrice, Profilkurs NAT Schuljahr 2009/2010

#### Internet:

http://www.freiburger-verlag.de/Shop/Detail/Mathe-Mind-Map/192; 02.08.2011

http://projektmanagement-definitionen.de/glossar/meilenstein/; 07.08.2011

http://de.wikipedia.org/wiki/Kolloquium; 08.08.2011

© CvO-GyO 2011