

ANNEX I

Bildungsgangprogramme

Inhaltsverzeichnis

| | | |
|-------|--|----------|
| I. | Klassen für SchülerInnen ohne Berufsausbildungsverhältnis | Seite 3 |
| II. | Berufgrundschuljahr mit Klassen der Beruforientierung | Seite 7 |
| III. | IndustriemechanikerIn | Seite 10 |
| IV. | MetallbauerIn | Seite 12 |
| V. | MechatronikerIn | Seite 15 |
| VI. | Land- und BaumaschinenmechanikerIn | Seite 20 |
| VII. | Fachschule für Technik | Seite 24 |
| VIII. | Technische(r) AssistentIn für Konstruktions- und Fertigungstechnik (AHR und FHR) | Seite 26 |
| IX. | MalerIn und LackiererIn und Bauten- und ObjektbeschichterIn | Seite 33 |
| X. | Schilder- und LichtreklameherstellerIn | Seite 36 |
| XI. | Fachoberschule – Gestaltung | Seite 41 |
| XII. | Gestaltungstechnische(r) AssistentIn – Grafikdesign, Objektdesign (Allgemeine Hochschulreife) | Seite 44 |
| XIII. | Gestaltungstechnische(r) AssistentIn – Grafikdesign, Objektdesign (Fachhochschulreife) | Seite 47 |
| XIV. | ChemikantIn | Seite 50 |
| XV. | ChemilaborantIn | Seite 54 |
| XVI. | ElektronikerIn für Automatisierungstechnik | Seite 59 |
| XVII. | Berufsfachschule Technik mit dem fachlichen Schwerpunkt Chemie, Physik, Biologie | Seite 63 |

Bildungsgangsprogramm I

Klassen für SchülerInnen ohne Ausbildungsverhältnis

Ansprechpartner: Frau Breitenbach

1. Struktur des Bildungsganges

Grundlage der Bildungsgangarbeit sind die Allgemeinen Bestimmungen und Richtlinien für den Bildungsgang „Klassen für Schülerinnen und Schüler ohne Berufsausbildungsverhältnis“. Diese beschreiben Ziele, Inhalte und das bildungsgangdidaktische Konzept zur Gestaltung von Lehr-Lernprozessen für Jugendliche in diesem Bildungsgang in den verschiedenen Berufsfeldern. Um auf die besonderen Lernbedingungen und unterschiedlichen Zielsetzungen dieser Jugendlichen einzugehen wird bei uns das didaktische Konzept für jede Klasse vom Bildungsgang mit den Maßnahmeträgern entwickelt und berufsfeld- und regional bezogen angepasst. Klassen mit Ausrichtung an unterschiedlichen Berufsfeldern gibt es an beiden Schulstandorten. Momentan sind am GBK folgende Teilzeit-Klassen eingerichtet:

- KSoB Metalltechnik (2 Klassen in Kooperation mit Maßnahmeträger) Standort **Hürth**
- KSoB Gestaltung (1 Klasse in Kooperation mit Maßnahmeträger) Standort **Hürth**
- KSoB gewerblich-technisch (2 gemischte Klassen in Kooperation mit Maßträger) Standort **Hürth**
- KSoB Chemietechnik/Naturwissenschaften (1 Klasse, in Kooperation mit den Betrieben Shell Rheinland Raffinerie und degussa evonik) Standort **Wesseling**
- KSoB gemischt (2 Klassen Maßnahmeteilnehmer und Teilnehmer ohne Maßnahme) Standort **Wesseling**
- Werkstattjahr (1 Klasse in Kooperation mit Maßnahmeträger) Standort **Wesseling**

In diesen Klassen werden Schülerinnen und Schüler des südlichen Rhein-Erft-Kreises unterrichtet wenn sie ihre Vollzeitschulpflicht erfüllt haben, jedoch entweder eine berufliche Vorbereitung (berufliche Vorkenntnisse) benötigen, um erfolgreich eine Ausbildungsstelle zu finden und/oder noch keinen Hauptschulabschluss haben und an einer geförderten Maßnahme teilnehmen.

Auch Schülerinnen und Schüler, die bereits einer Arbeit nachgehen, aber noch der Berufsschulpflicht unterliegen (ehemalige „Jungarbeiter“) werden in diesen Klassen beschult. Nach erfolgreichem Besuch erhalten die Schüler/innen ein Zeugnis, in dem vermerkt ist, ob sie die Leistungsanforderungen der Klasse erfüllt haben.

2. Regionaler Bezug

Die berufliche Ausrichtung (Berufsfeld) und die Anzahl der Klassen richtet sich jährlich neu nach der Zuweisung durch die Allgemeinbildenden Schulen und den Zuweisungen der Bundesagentur für Arbeit an die jeweiligen Maßnahmeträger, ist aber auch immer abhängig von der Situation am regionalen Lehrstellenmarkt. So ist der Markt für nicht- oder gering qualifizierte Schulabgänger in den letzten zehn Jahren in unserer Region ständig geschrumpft. Dementsprechend haben sich die Zahlen und die Zusammensetzungen der Gruppen ständig verändert. Umstrukturierungen bei der Förderung von Jugendlichen in Berufsvorbereitenden Maßnahmen durch die Bundesagentur für Arbeit haben ebenfalls zu starken Veränderungen geführt. Insgesamt hat die Anzahl der Jugendlichen, die in diesen Klassen beschult werden, stetig zugenommen.

Trotz dieser sich laufend ändernden Rahmenbedingungen, versucht der Bildungsgang die Unterrichtseinheiten auf die praktischen Arbeits- und Qualifizierungsphasen in den Lehrgängen der Maßnahmen und/oder der Praktikumsbetriebe auszurichten und die individuellen Zielsetzungen der Jugendlichen zu berücksichtigen. Um die Jugendlichen auf die Anforderungen der Berufswelt vorzubereiten, werden berufliche Schlüsselqualifikationen vermittelt und die jungen Leute an die Lebenswelt des Erwachsenen mit all ihren Aufgaben und Verantwortlichkeiten herangeführt.

Bestandteil der pädagogischen Arbeit ist der ständige Austausch und die Zusammenarbeit mit den Bildungsbegleitern und Lehrkräften der Berufsvorbereitenden Maßnahmen bei der Abstimmung und konsequenten Durchführung individueller Fördermaßnahmen. So werden jedes Jahr in Zusammenarbeit mit den Maßnahmeträgern Jugendliche dieser Klassen auf externe Schulabschlussprüfungen vorbereitet. Im neu eingerichteten Werkstattjahr in Wesseling sollen die Teilnehmer über den Notenschnitt einen Schulabschluss erlangen können. Gemeinsam werden auch kulturelle, sportliche und pädagogische Aktivitäten außerhalb von Schule und Maßnahme geplant und durchgeführt.

3. Bildungsgangarbeit

Seit der Formulierung des ersten Schulprogramms 2000 haben wir stetig daran gearbeitet

- feste, gemeinsam verantwortliche Lehrerteams zu bilden, die aus einem Praxislehrer, und aus Lehrpersonen mit einem oder mehreren obligatorischen Fächern bestehen.
- die Zusammenarbeit dieser Lehrerteams mit den jeweiligen Bildungsbegleitern und Ausbildern/Fachlehrern der Maßnahmeträger zu intensivieren:
 - durch Erarbeiten gemeinsamer Inhalte in den wöchentlich stattfindenden Gesprächen und regelmäßigen gemeinsamen Konferenzen.
 - durch Einigung auf gemeinsame Regelkataloge für Verhalten in Schule, Maßnahme und Betrieb.
- die didaktische Jahresplanung – um sich an den regionalen Gegebenheiten und unseren Kunden, nämlich den Schülern, zu orientieren – jährlich neu zu entwickeln, da sich nicht nur die Gruppen in ihrer Anzahl und beruflichen Ausrichtung ändern, sondern auch in ihrer Zusammensetzung bezüglich bereits erreichter und/oder angestrebter Schulabschlüsse.
- auf die sich ständig ändernden Strukturen bei der Förderung von Maßnahmen kurzfristig zu reagieren.
- zu Beginn der Maßnahme und Beschulung in allen Klassen zunächst ein Anti-Gewalt/Anti-Rassismus-Training durchzuführen.

In diesem Jahr wird in Wesseling in Kooperation mit einem weiteren Träger erstmals ein gewerblich-technisches Werkstattjahr im südlichen Rhein-Erft-Kreis durchgeführt.

Seit 3 Jahren wird am Standort Wesseling eine Klasse eingerichtet, die speziell auf die Bedürfnisse von Ausbildung und zukünftige Auszubildende in der Chemischen Industrie ausgerichtet ist. Die Jugendlichen sind Teilnehmer der Maßnahme „Start in den Beruf“. Dabei handelt es sich um ein Förderprogramm der Chemie-Sozialpartner, BAVC und IG BCE, zusammen mit dem UCI – dem Unterstützungsverein der chemischen Industrie. Durch dieses Förderprogramm sollen Jugendliche bis zum vollendeten 20. Lebensjahr, denen die Voraussetzungen für die Aufnahme einer Berufsausbildung fehlen, für eine Ausbildung

qualifiziert werden. Auch soziale Kompetenzen sollen aufgebaut werden, die mit zum Erlernen von Schlüsselqualifikationen und dem Erwerb von Handlungskompetenz beitragen. Die jungen Leute werden in Kooperation von betrieblicher Ausbildung, eigens vom Unternehmen eingestelltem Sozialarbeiter und Schule auf eine mögliche Übernahme in ein Ausbildungsverhältnis in einem orts- bzw. regionsansässigen Unternehmen der chemischen Industrie vorbereitet und verbessern auch insgesamt ihre Chancen auf dem Lehrstellenmarkt.

Mit unseren „dualen“ Partnern dieser Klasse – der gewerblich-technischen Ausbildung bei der evonik Degussa und der Shell Rheinland Raffinerie – haben wir z.B. zur Stärkung und Stabilisierung sozialer Kompetenzen ein gemeinsames mehrtägiges Teamtraining durchgeführt. Diese Form der Kooperation hat am GBK ja schon in den Fachklassen der Chemikanten und Chemielaboranten am Standort Wesseling Tradition, ist aber im Bereich der Klassen für Jugendliche ohne Berufsausbildungsverhältnis neu.

4. Unsere Zielvorstellungen

Wir wollen

- die Kooperation mit Partnern der Maßnahme „Start in den Beruf“ - Shell Rheinland Raffinerie und evonik Degussa intensivieren.
- das Modul für ein „Knigge-Benimm-Training“, das für die Teilnehmer der evonik Degussa Wesseling Maßnahme firmenintern bereits seit mehreren Jahren stattfindet auch in den anderen KSoBs durchführen.
- die Module der Präventionsstelle der Kriminalpolizei des Rhein-Erft-Kreises (z.B. Vortrag zu Gefahren von Alkohol und Drogen im Straßenverkehr in allen KSoBs durchführen lassen.
- die Schülerinnen und Schüler besser auf eine eigene Haushaltsführung vorbereiten.
- die berufs- bzw. berufsfeldtypischen Klassenzuweisung mit entsprechendem Fachunterricht in allen KSoBs verbessern.
- kompetenter mit Konfliktsituationen in diesen Klassen umgehen können.
- die Unterrichts- und Arbeitssituation in diesen Klassen verbessern.

5. Unser Bedarf

Zum Erreichen unserer Zielvorstellungen brauchen wir

- zeitliche Ressourcen zur Planung und Durchführung von Teamtraining, Anti-Gewalt/Anti-Rassismus-Training, Präventionsmaßnahmen etc. mit den Jugendlichen.
- zeitliche Ressourcen für regelmäßige Planungs- und Abstimmungsbesprechungen mit den Vertretern der Maßnahmen.
- zeitliche und finanzielle Ressourcen für die Durchführung von bzw. Teilnahme an Fortbildungen zur Konfliktbewältigung, Knigge-Training, Haushaltstraining etc.
- Fachlehrerstunden für entsprechende berufs- bzw. berufsfeldspezifische Klassen.
- feste und mittel- bis langfristig stabile Lehrerteams, damit Kolleginnen und Kollegen von Berufskolleg und „dualen“ Partner eine Planungsgrundlage für ihre Kooperation haben.
- frühzeitige und vorhersehende Klassen- und Lehrereinsatzplanung um positiv auf die Klassenstärke und –zusammensetzung einwirken zu können.
- räumliche Ressourcen um den Klassen einen festen Klassenraum geben zu können.

6. Evaluation

Wir hoffen, dass wir diese Fragen 2011 positiv beantworten können:

- Haben wir aufgrund unserer Erfahrungen in den letzten Jahren ein Kurzkonzept zur Förderung sozialer Kompetenzen, das in seiner Umsetzung fest etabliert ist, erstellen können?
- Haben wir bildungsgangintern, in Kooperation mit den Maßnahmeträgern und mit vollzeitschulischem Bildungsgang zur Berufsvorbereitung bessere Planungsmöglichkeiten gehabt.
- Werden mehr und mehr Teilnehmer der Maßnahmen aufgrund unserer Aktivitäten vermittelt?
- Sind die Erfolgsquoten bei der externen HSA-Prüfung gestiegen?
- Hat sich die Kooperation mit Mitarbeitern der „dualen“ Partner verbessert?
- Haben wir stabile Lehrerteams, die relativ fachspezifisch in angemessen großen Klassen in festen Räumlichkeiten unterrichten?
- Hat sich die Arbeitsatmosphäre in den Klassen positiv verändert?
- Haben wir Anti-Gewalt-/Anti-Rassismus-Training, Präventionsmaßnahmen, Knigge- und sonstige Trainingseinheiten fest in unsere jährlich zu aktualisierenden Konzepte einplanen und tatsächlich durchführen können?
- Hat sich das Werkstattjahr in Wesseling etabliert? Funktioniert die Zusammenarbeit mit dem Kooperationspartner?

Bildungsgangsprogramm II

Berufsgrundschuljahr und Berufsorientierungsjahr

Ansprechpartner: Herr Jansen

1. Struktur des Bildungsganges

Grundlage der Bildungsgangarbeit sind die Richtlinien für die Bildungsgänge Berufsorientierungsjahr und Berufsgrundschuljahr und Lehrgänge für Migrantinnen und Migranten. Diese beschreiben Ziele, Inhalte und das bildungsgangdidaktische Konzept zur Gestaltung von Lehr-Lernprozessen für Jugendliche mit besonderem Förderbedarf in verschiedenen Berufsfeldern. Das didaktische Konzept wird am Goldenberg Berufskolleg möglichst in Kooperation mit Maßnahmeträgern und Praktikumsbetrieben berufsfeldbezogen in diesen Bildungsgängen entwickelt und auf die besonderen Lernbedingungen dieser Jugendlichen ausgelegt.

Folgende Vollzeitklassen sind am GBK im berufsvorbereitenden Bereich eingerichtet:

- Berufsorientierungsjahr im Bereich Metall, Elektro- und Holztechnik (1 Klasse)
- BQJ in Kooperation mit Betrieben (1 Klasse)
- Internationale Förderklasse (1 Klasse)
- Berufsgrundschuljahr Metalltechnik (2 Klassen)
- Berufsgrundschuljahr Elektrotechnik (2 Klassen)
- Berufsgrundschuljahr Gestaltung (2 Klassen)

Unsere Kunden sind Schülerinnen und Schüler des südlichen Rhein-Erft-Kreises, die entweder eine berufliche Vorbereitung benötigen oder die keine Ausbildungsstelle gefunden haben. Die Erlangung des Hauptschulabschlusses ist nach Klasse 9 im Berufsorientierungsjahr möglich. Damit können die Schüler/innen das Berufsgrundschuljahr besuchen. Außerdem haben die Jugendlichen die Berufsschulpflicht erfüllt, sofern sie keine Berufsausbildung beginnen. Im Berufsgrundschuljahr kann man den Sekundarabschluss I mit und ohne Fachoberschule erreichen.

2. Regionaler Bezug

Die Auswahl der beruflichen Fachrichtung orientiert sich an der Anzahl der entsprechenden Handwerksbetriebe im Rhein-Erft-Kreis. Der gemeinsame innovative Charakter der schulischen Vorhaben ist die Kombination praktischer Arbeits- und Qualifizierungsphasen in Kooperationsbetrieben mit entsprechenden projektorientierten Unterrichtseinheiten. Durch die Förderung beruflicher Schlüsselqualifikationen werden die TeilnehmerInnen auf die Anforderungen der Berufswelt vorbereitet. Diskutiert wird die Notwendigkeit eines dualen Systems im Berufsgrundschuljahr.

Bestandteil der sozialpädagogischen Arbeit ist auch die Entwicklung individueller Förderpläne in Kooperation mit den Anleitern für die Schüler. Diese sollen außerdem mit den einzelnen Kooperationsbetrieben abgestimmt, da die unterschiedlichen Lernorte Betrieb und Schule verschiedene Förderblickwinkel haben.

Um der steigenden Anzahl von Migranten Rechnung zu tragen, wurde eine zum Schuljahr 2005/06 eine Internationale Förderklasse IFK in Zusammenarbeit mit der RAA Köln eingerichtet.

3. Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm von 2000

Seit der Formulierung des ersten Schulprogramms 2000 sind Klassenteams gebildet worden, die mindestens aus einer Lehrperson mit einer beruflichen Fachrichtung, einer Lehrperson mit ein oder mehreren obligatorischen Bereichen und einem Praxislehrer bestehen. Lehrer, die die Fächer Sport und Religion unterrichten sollen wegen der Synergieeffekte ein weiteres Fach in der jeweiligen Klasse erteilen.

Jeden Mittwoch trifft man sich zur Bildungsgangarbeit in den ersten beiden Stunden. Einmal im Jahr werden in der Jugendbegegnungsstätte in Blankenheim im Team Lernsituationen für das kommende Schuljahr entwickelt.

Eine wichtige Funktion für die Stabilisierung des Sozialverhaltens in der Berufsvorbereitung am GBK haben Freizeitaktivitäten und –pädagogik. Hierbei kommt der integrativen Wirkung des Sports (Kanu, Fußball, Mountainbiking, Inline-Skaten) besondere Bedeutung zu. So gehören sportliche Aktivitäten nicht nur zum Ausbildungsprogramm, sondern werden in den Nachmittags- und Abendstunden in Form freiwilliger AG's weitergeführt. Auf diesem Wege gelingt es den TeilnehmerInnen sprachliche Hemmungen zu überwinden. Dies wirkt sich positiv auf alle Lebensbereiche und besonders auf die berufliche und soziale Entwicklung der einzelnen Jugendlichen aus.

Um eine kontinuierliche Verbesserung unseres Bildungsangebotes und die Validierung des neuen Konzeptes zu gewährleisten, sind Qualitätskontrollen durch Verlaufs- und Erfolgsbeobachtungen vorgesehen. Außerdem besteht eine wissenschaftliche Begleitung durch die Zusammenarbeit mit der Heilpädagogischen Fakultät der Universität zu Köln. Examensarbeiten von Studenten des Erziehungsschwierigen Seminars bieten hier die Möglichkeit, konkrete Problemstellungen detailliert zu untersuchen. In Zusammenarbeit mit der Deutschen Sporthochschule Köln soll im Rahmen von Diplomarbeiten die pädagogische Tauglichkeit der Sportarten Judo und Rugby im Hinblick auf den Abbau fremdenfeindlichen, aggressiven Verhaltens, eruiert werden.

4. Ziele bis Juli 2010 und (siehe Umsetzungsmatrix)

Folgende Ziele sind bis zum Jahre 2008 erreicht worden.

- Konkrete Formulierung der didaktischen Jahresplanung in BO und BGJ?
- Organisation eines Differenzierungsangebotes im BGJ s. Kap. 5
- Durchführung von Fortbildungsveranstaltungen
- Bildung von Lehrerteams
- Fremde Hilfestellungen durch Einsatz von Moderatoren hinsichtlich Gewaltprävention.
- An den Bedingungen um die obligatorischen „Fächer/Inhalte“ besser einzubinden mit dem Ziel einer ganzheitlichen Handlungskompetenz, muss noch gearbeitet werden.

Fortbildungen sind für die Lehrpersonen, die in der Internationalen Förderklasse eingesetzt sind Schuljahr 2008 vorgesehen. Eine kollegiumsinterne Fortbildung zum Thema „Entwicklung von Lernsituationen in berufsvorbereitenden Klassen“ findet turnusmäßig im Juni jeden Jahres in der Jugendbildungsstätte Finkenbergring statt.

5. Förderung leistungsschwacher und leistungsstarker Schülerinnen und Schüler

Die Förderung leistungsschwacher und leistungsstarker Schülerinnen und Schüler muss mehr und mehr integrativer Bestandteil der normalen Unterrichtsarbeit werden. Dazu werden pädagogische Fortbildungen für die Lehrer gewollt.

Zusätzlich soll in den Fächern Deutsch und Mathematik in 2 Std. je Woche eine äußere Differenzierung organisiert werden. Dazu soll mit Hilfe von Sozialpädagogen ein Kompetenzfeststellungsverfahren am Anfang der Schuljahres eingerichtet werde.

Um leistungsfähige Schüler zu stärken wurde zum Schuljahr 2008 für alle 6 Klassen des Berufsgrundschuljahres jeweils montags in der 5./6. Stunde ein Differenzierungsangebot organisiert. Dazu gehören folgende Bereiche

- Englisch
- Computerführerschein
- Metalltechnik für Gestaltung
- Elektrotechnik für Gestaltung
- Judo
- Siebdruck
- Literatur
- Film und Foto

Da nach Befragung der beteiligten Schülerinnen und Schüler die Testphase erfolgreich durchgeführt wurde soll dieses Differenzierungsangebot im Schuljahr 2008/9 weitergeführt werden.

Bildungsgangprogramm III Industriemechaniker/In

Ansprechpartner: Herr Conzen

1. Struktur und Ziele des Bildungsgang

Formale Bildungsgangstruktur

- seit den achtziger Jahre Ausbildung von Industriemechanikern , bis dahin war die Berufsbezeichnung Betriebsschlosser, der Industriemechaniker heute ist Instandhalter industrieller Anlagen oder –teile,
- drei Parallelklassen werden geführt mit den Schwerpunkten chemische Industrie, Energiewirtschaft, mittelständische Betriebe der Metallverarbeitung
- Eingangqualifikationen der letzten 10 Jahre:
ca. 40% Hauptschulabschluss, ca. 50% Realschulabschluss, ca. 10 % Abitur
- sehr gute Beschäftigungschancen nach Beendigung der Ausbildung
- Schülerentwicklung seit 2000

| Einschulungsjahr | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------------------|------|------|------|------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|
| Gesamt | | | | | 63 | 49 | 60 | 61 | 63 |

Ausstattung

- Labore für Hydraulik, Pneumatik und Elektrotechnik
- Werkstätten für Fertigungstechnik und Werkstoffprüfung, Automatisierungstechnik
- PC's und Beamer in allen Klassenräumen sowie mehrere Computerräume mit Zugriff auf steuerungstechnische Software, auf Diagnose- und Simulations-Systeme, , Konstruktionsprogramme wie AutoCad, Solidedge, Solidworks

Grundlagen der Bildungsgangarbeit

Das heutige Tätigkeitsfeld des Industriemechanikers umfasst sowohl handwerkliche Tätigkeiten, wie erneuern bzw. reparieren defekter Teile und Maschinen als auch die Planung, Vorbereitung und Durchführung von komplexen Reparaturen, Instandsetzungsarbeiten und Neubau von Anlagen und Maschinen. Die Dokumentation der durchgeführten Arbeiten gehört ebenfalls zum Tätigkeitsfeld des Industriemechanikers.

Eine hohe berufsbezogene Fach- und Methodenkompetenz, insbesondere in den Bereichen Metalltechnik, Maschinen- und Anlagentechnik, der Steuerungs- und Regelungstechnik sowie computergestützter Konstruktion und Arbeitsvorbereitung ist unabdingbar für eine erfolgreiche Berufsarbeit.

Für den Bildgang haben wir folgende Ziele für die nächsten Jahre definiert:

- Durchführung des Projektes Pumpenprüfstand als lernfeldübergreifendes Projekt und Erstellung und Durchführung daraus abgeleiteten Lernsituationen
- Formulierung und Erstellung weiterer Lernsituationen für das 2. und 3. Ausbildungsjahr
- Ausrüstung aller Klassenräume mit Beamer und Rechneranlage

Wir legen wert im Bildungsgang auf eine Lehr-Lernatmosphäre, in der sich die Auszubildenden beruflich und sozial qualifizieren können.

Wir fordern die Bereitschaft und fördern die Fähigkeit Lehr-Lernprozesse selbst zu steuern bzw. zu beeinflussen, um später auch mit wechselnden beruflichen Lebenssituationen angemessen umgehen zu können

2. Regionaler Bezug

Der Rhein-Erft-Kreis ist Standort großer chemischer Betriebe und Kraftwerke auf Braunkohlenbasis. Im Umfeld dieser Betriebe haben sich kleinere und mittelständige Betriebe etabliert, die häufig als Dienstleister der Großbetriebe arbeiten. Daneben existieren kleinere und mittelständige Betriebe mit eigener Produktpalette und Dienstleistungsangebot. Die Großbetriebe verfügen über eigene Ausbildungszentren die über die eigentliche Berufsausbildung hinausreichende Weiterbildungs- und Qualifizierungsangebote anbieten. In Zukunft werden diese Einrichtungen möglicherweise als Konkurrenten zu Schule auftreten und neue Herausforderungen an den Bildungsgang stellen.

3. Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm 2004

- Erstellung, Durchführung und Reflexion von Lernsituationen zu ausgewählten Lernfeldern
- Erarbeitung von Lernsituationen gemeinsam mit den Ausbildungsbetrieben der chemischen Industrie unter der Leitlinie „Theorie in der Schule praktische Umsetzung in den Lehrwerkstätten der Betriebe“
- Kontinuierliche Treffen mit den Ausbildern der Ausbildungsbetrieben nach jeder Blockphase zur Verbesserung und Intensivierung der Ausbildung in Schule und Betrieb sowie Evaluation des Lernerfolges
- Durchführung berufsübergreifender mehrtägiger Projekte in den chemischen Betrieben mit allen Auszubildenden des Betriebes des 3. Ausbildungsjahres
- Einbeziehung der Auszubildenden in die Gestaltung des Unterrichts.
- Schriftliche Befragung der Schüler zur **Evaluation** der Unterrichtsqualität und der Bildungsgangarbeit
- Steter Ausbau und Intensivierung der Zusammenarbeit mit den Betrieben der chemischen Industrie und der Kraftwerksbetreiber
 - Einbeziehung der Ausbildungsbetriebe in die Bildungsgangarbeit
 - Erstellung und Durchführung der theoretischen und praktischen Zwischen- und Abschlussprüfungen nach Neuordnung der Ausbildung
 - Unterstützung durch die Ausbildungsbetriebe (finanziell bzw. Sachspenden)

4. Bildungsgangarbeit im Zeitraum Juli 2007 bis Juli 2009

- Erstellen lernfeldübergreifender Lernsituationen in Zusammenarbeit mit den Ausbildungsbetrieben am Beispiel „Pumpenprüfstand“
- regelmäßiger Besuch von berufsrelevanten Messen wie zB. Metav mit Schülern, Ausbildern und Lehrern
- Sichtung und Evaluation der bildungsgangspezifischen Lehr- und Lernmaterialien im Hinblick auf Verwertung der dort beschriebenen Lernsituationen für den Bildungsgang

- Optimierung der Bildungsgangarbeit als kontinuierlicher Verbesserungsprozess mit regelmäßigen Treffen der Kollegen im Bildungsgang

Bildungsgangsprogramm IV MetallbauerIn

Ansprechpartner: Herr Lambertz / Herr Daniel

1. Struktur und Ziele des BG

a) Grundlagen der Bildungsgangarbeit

- Grundlage sind der Lehrplan nach „Neuordnung“ und Ausbildungsordnung vom Juli 2002, leicht geändert im März 2003.
- Die mit dem Lehrplan verbundenen Rahmenrichtlinien für die praktische Umsetzung, sowie die daraus entwickelten „Entsprechungen“ zwischen Schul- und Betriebsausbildung.

b) Ziele

- die Umsetzung des Lehrplans insbesondere im Hinblick auf die hohe Gewichtung des Fachgesprächs bei den Prüfungen. Daraus folgt, die Kommunikationsfähigkeit der Auszubildenden zu verbessern.
- Integration von Schülern mit Migrationshintergrund.

c) Bildungsgangbeschreibung

- Die Ausbildungsbetriebe sind in vielfältigen metallbautechnischen Bereichen tätig. Die Tätigkeiten umfassen u.a. Stahlbau, Leichtmetallbau, Treppenbau und Kunstschmiedebereich. Bei den dualen Partnern handelt es sich um Kleinbetriebe, mittelständische Handwerksbetriebe und freie Träger der beruflichen Bildung.
- Trotz der heterogenen Strukturen der Betriebe wird eine Anbindung der Lernsituationen an die reale praktische Tätigkeit der Auszubildenden angestrebt.
- Die Zusammenarbeit mit den dualen Partnern ist ein wichtiges Kriterium zur Umsetzung des Erziehungs- und Bildungsauftrages. Dabei bildet der regelmäßige Erfahrungs- und Informationsaustausch zwischen der Schule und dem Ausbildungsbetrieb eine wesentliche Voraussetzung. Die bestehenden Kontakte zur Kreishandwerkerschaft Frechen werden durch die Lehrer, die im Gesellenprüfungsausschuss mitarbeiten, weiter vertieft.
- Durch Laborunterricht in den Bereichen Steuerungstechnik, Elektrotechnik, Schließ- und Sicherungstechnik, Messen im Metallbau und CAD – Technik (Rechnergestützte Konstruktion) werden den Schülern ergänzende fachpraktische Inhalte vermittelt. Der experimentelle Unterricht fördert die Anschaulichkeit und entwickelt die Selbstständigkeit der Auszubildenden. Die Arbeit mit branchenspezifischer Software wird verstärkt. Eine kontinuierliche Ergänzung der Ausstattung mit Unterrichtsmitteln und Originalteilen (z.B. im Bereich der Schließ- und Sicherungstechnik) ist unerlässlich und soll mit der Unterstützung der Firmen erfolgen.
- Die Lehrenden des Fachbereiches Metallbau nehmen regelmäßig an Fortbildungsveranstaltungen teil. Dabei informieren sie sich über neue Technologien, Erzeugnisse, Normen und Vorschriften, um den Entwicklungstendenzen in diesem Bereich Rechnung zu tragen. Neben schulinternen und außerschulischen Weiterbildungen findet der Erfahrungsaustausch zur täglichen Unterrichtspraxis zwischen den Kollegen statt.

2. Regionaler Bezug

- Die Ausbildungsbetriebe sind in der Regel Klein – oder Kleinstbetriebe, die teils stark spezialisiert sind auf bestimmte Metallbautätigkeiten.

3. Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm von 2000

- Die schrittweise Umsetzung des Lehrplans nach Neuordnung
- Erarbeitung von Lernsituationen (Praxisbeispiele) größeren Umfangs in regelmäßig stattfindenden Workshops.

4. Ziele bis Juli 2010

- In regelmäßigen Abständen trifft sich der Bildungsgang in 1 oder mehrtätigen Workshops um intensive Bildungsgangarbeit zu leisten, neben den 6 -8 Konferenzterminen im Schuljahr.
- Die entwickelten Lernsituationen, die im Unterricht stattfanden, müssen bewertet und auf ihre Tauglichkeit für die Zukunft hin überprüft werden.
- Insbesondere sollen hier die Kommunikationsfähigkeit der Auszubildenden verbessert werden. Die Integration von Schülern mit Migrationshintergrund soll stärker im Vordergrund stehen, sowie Fördermaßnahmen für sprachschwache Schüler.

5. Förderung leistungschwacher und leistungsstarker Schüler

- Leistungsstarke Schüler sind im BG eher selten, die Förderung erfolgt durch Sonderaufgaben und die Betreuung schwächerer Azubis, um dadurch die soziale Kompetenz des Leistungsstarken herauszuarbeiten und auf Führungsaufgaben im handwerklichen Betrieb vorzubereiten.
- Leistungsschwache und leistungsstarke Schüler werden durch Binnendifferenzierung individuell gefördert.

Bildungsgangsprogramm V MechatronikerIn

Ansprechpartner: Herr Rosenbaum

1. Struktur und Ziele des Bildungsganges

1.1 Grundlagen der Bildungsarbeit

- Der KMK-Rahmenlehrplan für Mechatronikerinnen / Mechatroniker vom 30.1.98, der mit der Verordnung über die Berufsausbildung zur Mechatronikerin / Mechatroniker abgestimmt ist.
- Die geltenden Verordnungen über die Bildungsgänge in den Fachklassen des dualen Systems.
- Der Lehrplan für das Berufskolleg in NRW: Mechatronikerinnen / Mechatroniker.

1.2 Ziele des Bildungsgangs

Die Gestaltung und Organisation des Unterrichts im Bildungsgang Mechatronikerin/ Mechatroniker soll einen gezielten Beitrag zum Aufbau einer berufsbezogenen Handlungskompetenz leisten. Die/Der Auszubildende des Berufs Mechatronikerin/ Mechatroniker wird in die Lage versetzt allein und im Team die

- Montage, Prüfung und Inbetriebnahme,
- Wartung und Instandhaltung,
- Umstellung und Anpassung

von komplexen Maschinen sowie von automatisierten Produktionsanlagen und –systemen vorzunehmen. Daher werden Lernprozesse organisiert, welche die Handlungsorientierung und vor allem die Zunahme eines selbst organisierten Lernens berücksichtigen. Innerhalb dieser Handlungsfelder kommuniziert er mit den vor- und nachgelagerten Stellen, erstellt Dokumentationen im Sinne einer Qualitätssicherung, präsentiert seine Arbeitsprodukte und arbeitet bei den Kunden die Mitarbeiter ein. Aus diesem Grunde muss der berufsbezogene Unterricht mit dem berufsübergreifenden Bereich vernetzt werden.

Die didaktische Planung erfolgt somit im Team des Bildungsganges, orientiert sich an dem gemeinsam verantworteten Kompetenzprofil und ist in die konkrete Schulentwicklungsplanung eingebunden.

1.3 Formale Bildungsgangbeschreibung

Die Schülerzahlen haben sich nach einer Einführungsphase auf eine Zahl von 20 bis 24 Schülern pro Jahrgang mit steigender Tendenz entwickelt. Somit ist zu erwarten, dass mittelfristig der Bildungsgang zweizügig organisiert werden muss.

Die formale Eingangsvoraussetzung ist der Abschluss der Sekundarstufe I. Infolge der erhöhten Anforderungen des Berufsprofils und des daraus resultierenden Anspruchsniveaus ist eine gute Fachoberschulreife empfehlenswert.

2. Regionaler Bezug

Die dualen Partner des Bildungsganges Mechatronikerin/ Mechatroniker weisen eine heterogene Struktur auf; die Spanne reicht von mittelständischen Betrieben unterschiedlicher Sparten (z.B. medizinischer Apparatebau, Automatisierungstechnik, Sicherheitstechnik) bis hin zur Großindustrie im Bereich der Chemie und Energiewirtschaft. Hierbei wird angestrebt, den Anteil der innovativen mittelständischen Betriebe zumindest zu halten, idealerweise auszubauen. Gerade diese Firmen mit ihren flachen Hierarchieebenen und der damit verbundenen Flexibilität haben eine sehr gute Kooperation mit dem Bildungsgang ermöglicht.

Der fest etablierte und regelmäßig stattfindende Arbeitskreis Mechatronik, der sich aus Vertretern der Ausbildungsbetriebe und dem Lehrpersonal des Bildungsganges zusammensetzt, bildet die organisatorische Klammer und unterstützt die Kooperation zwischen Schule und Betrieb.

Hier soll in Zukunft verstärkt das Augenmerk auf die Balance zwischen den Interessen der kleineren Ausbildungsbetriebe und der Großindustrie gelegt werden.

3. Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm 2000

In den Bildungsgangkonferenzen und dem Lehrerteam wurde zunächst mit der Erstellung eines Bildungsgangprofils der Rahmen für die didaktische und organisatorische Entwicklung im Bildungsgang gelegt. Im Anschluss daran erfolgte die produktive Lehrplanrezeption, um die Vorgaben des KMK-Rahmenlehrplans in einer didaktischen Grobstruktur zu präzisieren. Dabei wurden die regionale Berufswelt und die schulorganisatorischen Rahmenbedingungen berücksichtigt. Die hierbei entwickelten Kompetenzfelder und Fachinhalte wurden im Arbeitskreis Mechatronik vorgestellt und mit den Ausbildungspartnern abgestimmt.

Parallel entwickelten die am Bildungsgang beteiligten Kollegen die didaktische Feinstruktur durch Planung von Lernsituationen für die betreffenden Lernfelder. Mittlerweile existiert für jedes Lernfeld mindestens eine dokumentierte Lernsituation mit der Zielsetzung, dass in jedem Unterrichtsblock pro Lernfeld eine umfassende Lernsituation angeboten wird.

4. Ziele bis 2010

Die unter Pkt.1 beschriebene notwendige Verzahnung der berufsübergreifenden mit den berufsbezogenen Fächern wurde nur teilweise umgesetzt. Hier wird eine stärkere Anbindung an die konkreten Lernsituationen angestrebt. Ziel im Fach Deutsch / Kommunikation ist die selbstständige Verwendung und Reflexion schriftlicher und mündlicher Kommunikationsformen sowie die kompetente Anwendung eines situationsbezogenen Sprachgebrauches im Berufsleben und im Alltag. Um das gesteckte Ziel zu erreichen sollten im Fach Deutsch folgende Maßnahmen ergriffen werden:

- Intensivierung der Textarbeit, des Textverständnisses, der Textanalyse und der Grundlagen der Kommunikation in der Unterstufe,
- verstärkte Aufarbeitung berufsbezogener Kommunikationssituationen wie z.B. Präsentationen und freie Vorträge sowie Erstellung von Dokumentationen und anderen berufsbezogenen Textformen wie z.B. Montage- und Bedienungsanleitungen in der Mittel- und Oberstufe

Der Unterricht im Fach Englisch zielt auf eine Verbindung struktureller und grundlegender Sprachkompetenzen mit berufsspezifischen Inhalten, die die berufliche Handlungskompetenz fördern – also fachtheoretisches Vokabular und Medien, z.B. in Form von Manuals. Hierbei ist

zu beachten, dass der berufsspezifische Anteil des Englischunterrichts nur auf der ausreichenden Beherrschung der Grundkomponenten Rezeption, Produktion, Interaktion und Mediation aufbauen kann. Idealerweise lassen sich beide Ebenen, z.B. in Form von Texten zu technischen Prozessen, miteinander verknüpfen. Zur Erreichung des Zieles sollten folgende Maßnahmen durchgeführt werden:

- In der Unterstufe muss die Feststellung der vorhandenen Sprachkenntnisse und die Sicherung eines Basisniveaus an Sprachkompetenz im Vordergrund stehen.
- In der Mittel- und Oberstufe werden verstärkt berufsspezifische Inhalte – idealerweise in enger Anlehnung an die im lernfeldorientierten technologischen Unterricht behandelten Themen – sprachlich aufgearbeitet.
- Zur Medienkompetenz gehört in dieser Phase der gezielte Umgang mit Fach-Lexika und die Bewusstmachung der Schwierigkeiten beim Übersetzen vom Deutschen ins Englisch.

Hinsichtlich der Umsetzung der o.a. Ziele und Maßnahmen in den berufsübergreifenden Fächern Deutsch und Englisch ergeben sich jedoch Schwierigkeiten:

- Die Schülerschaft im Bildungsgang Mechatronik ist in mehreren Aspekten heterogen: Die Varianz im Alter beträgt z.T. bis zu acht Jahren. Ein anderer Aspekt sind die unterschiedlichen Eingangsqualifikationen. Diese reichen vom Hauptschulabschluss bis hin zur Allgemeinen Hochschulreife. In Einzelfällen befinden sich auch Studienabbrecher darunter, die sich z.T. bereits an der Universität mit englischsprachiger Fachliteratur beschäftigt haben und auch in der Textanalyse und Textarbeit sehr erfahren sind.
- Schwierigkeiten ergeben sich auch durch den Blockunterricht und den Stundenanteil dieser Unterrichtsfächer mit jeweils zwei Stunden in der Woche. Bei einer Blocklänge von drei bis fünf Wochen und einer Zeitspanne von ca. zwei Monaten bis zum nächsten Block ist ein vertiefender und kontinuierlicher Unterricht schwer zu realisieren. Eine Erhöhung der Stundenzahl dieser Kollegen im Bildungsgang durch Koppelung mit anderen Unterrichtsfächern ist von Vorteil. Hierdurch können wesentliche Bedingungen von Kommunikationsprozessen und Texterarbeitungsmethoden intensiviert werden.

Bezüglich der Personalplanung wird für die nächsten Jahre eine Kontinuität angestrebt bei gleichzeitig begrenzter Anzahl der beteiligten Kollegen. Nur in einem solchen überschaubaren und eingespielten Team ist die o.a. notwendige intensive Abstimmung und Zusammenarbeit erfolgreich umsetzbar.

5. Förderung leistungsschwacher und leistungsstarker Schüler

Aufgrund der unter Punkt 4 bereits dargelegten Ausführungen zu den unterschiedlichen Eingangsqualifikationen und der Leistungsdivergenz der Schüler ist eine Binnendifferenzierung unumgänglich. Das Lernfeldkonzept der Mechatroniker bietet sich diesbezüglich als angemessenes Instrument an. Hiermit verbunden wird von der Unterstufe an ein Helferprinzip eingeführt, wodurch schwächere Schüler innerhalb der Partner- und Gruppenarbeit aufgefangen und gefördert werden können.

Die Förderung besonders leistungsstarker Schüler kann alleine durch Binnendifferenzierung nicht adäquat gewährleistet werden. Hier sollen Voraussetzungen geschaffen werden, die es ermöglichen, Projekte zu entwickeln, die zusätzlich eine besondere Herausforderung hinsichtlich fachlicher und inhaltlicher Komplexität für diese Schüler darstellen. Diese Projekte sollen gleichzeitig die leistungsstarken Schüler auf eine vorzeitige Abschlussprüfung vorbereiten.

Hierzu ist eine Harmonisierung der Blocklängen auf vier Wochen notwendig. Zusätzlich ist eine Erhöhung des Stundenkontingents erforderlich, um Kopplungen in den Team-Teaching-Phasen umzusetzen.

6. Evaluation der Bildungsgangsarbeit

Regelmäßige gemeinsame Evaluationen aller am Bildungsgang beteiligten Kolleginnen und Kollegen lassen aktuell folgende Stärken und Schwächen erkennen:

6.1 Stärken des Bildungsganges

- Die Lernfeldorientierte Didaktik konnte als durchgehendes Konzept des Bildungsganges etabliert werden. Innerhalb dieses Lernfeldkonzepts wurde eine Vielzahl von Lernsituation für alle Lernfelder geschaffen. Hierdurch gelingt es, den Schülern eine umfassende berufliche Handlungskompetenz zu vermitteln, was insbesondere auch Methoden- und Sozialkompetenz einschließt.
- Die Schülerinnen und Schüler sind der Mittelpunkt des Bildungsganges Mechatroniker. Es herrscht in allen Klassen eine sehr gute, offene Arbeitsatmosphäre. Hierzu trägt auch die Transparenz hinsichtlich der Inhalte und Bewertungskriterien bei.
- Im Bildungsgang Mechatronik existiert eine sehr gute Kooperation im Lehrerteam, es gibt eine gute inhaltliche und methodische Abstimmung der Kollegen, was sich auch z.B. in gemeinsamen Lernsituationen (z.B. Bohrstation, Doppelmagazin) manifestiert. Um dies noch zu verbessern benötigen wir jedoch noch mehr gemeinsame Planungsphasen. Da hierzu die normalen „Jour-Fixe“-Termine nicht ausreichen, werden in Zukunft zusätzliche Treffen eingerichtet werden.
- Die in den Zielformulierungen angestrebte Verbesserung der Integration des Unterrichtsfachs Deutsch in den lernfeldorientierten Unterricht ist erfolgreich umgesetzt worden. Vom ersten Ausbildungsjahr an werden in direkter Vernetzung mit den jeweils aktuellen Lernsituationen die Kompetenzen zum schriftlichen und mündlichen Sprachhandeln in Form von Beschreibungen, Dokumentationen und Präsentationen gefördert, wobei deren Umfang und Komplexität im Laufe der Ausbildung kontinuierlich ansteigt.
- Die Kooperation mit den Betrieben gestaltet sich vorbildlich. Grundlage der Kooperation ist der regelmäßig tagende „Arbeitskreis Mechatronik“. Aufgrund der dort durchgeführten Planungsarbeit werden Lernsituationen (z.B. Netzgerät, Doppelmagazin) gemeinsam durchgeführt, indem die Planung, Dokumentation und Präsentation von den Schülern im Goldenberg Berufskolleg durchgeführt werden, während die praktische Ausführung in den Betrieben erfolgt. Ein weiterer wichtiger Aspekt dieser engen Partnerschaft ist, dass sowohl Schule als auch Betrieb immer über die aktuellen Inhalte sowie den Leistungsstand und das Arbeits- und Sozialverhalten der Schüler informiert sind und somit bei evtl. auftretenden Problemen die Maßnahmen beider Partner koordiniert werden.
- Die materielle Ausstattung des Bildungsganges konnte in den letzten Jahren noch deutlich verbessert werden. Hierzu gehören insbesondere die Anschaffungen hinsichtlich der Bustechnik (Profibus), wozu eine MPS-Station entsprechend umgebaut und nachgerüstet wurde. Für die Zukunft wird angestrebt, die Ausstattung für Regelungstechnik zu erweitern, nach Möglichkeit ergänzt mit Simulationsprogrammen.
- Anhand der Prüfungsergebnisse der Gesellenprüfung ist festzustellen, dass Schüler des Goldenberg Berufskollegs bei dieser bekannt schweren Prüfung überdurchschnittlich erfolgreich abschneiden. Nahezu allen Schülern gelang ein guter Berufseinstieg und viele

konnten sich bereits weiterqualifizieren, z.B. als staatlich geprüfter Techniker oder als Studierende technischer Fachrichtungen. In Gesprächen mit ehemaligen Schülern und den Ausbildungsbetrieben erhielten wir das Feedback, dass durch unser Lernfeldkonzept eine sehr gute berufliche Handlungskompetenz in Hinblick auf Selbstständigkeit und Systematik bei der Analyse und Synthese technischer Systeme sowie der Fehlersuche vermittelt wurde.

- Das in den Zielvorstellungen bis 2008 angestrebte Wachstum des Bildungsganges wird vermutlich ab 2009 durch die Etablierung einer zweiten Klasse gelingen. Dies wird in Kooperation mit der EU-FH in Brühl und der Rhein-Erft-Akademie in Hürth geschehen, indem eine doppelqualifizierende Ausbildung (Mechatroniker und parallel ein Bachelor-Studium zum Vertriebsingenieur) derzeit etabliert wird.

6.2 Schwächen des Bildungsganges

- Bezüglich des Fremdsprachenunterrichts (Englisch) wurden die selbst gestellten Zielvorgaben nicht erreicht, da z.Zt. kein Englischunterricht erteilt wird. Um den Schülern wenigstens die absolut notwendigen Grundkenntnisse gerade des technical english zu vermitteln, wird dies situativ von einigen Technikkollegen übernommen, wobei hier der entsprechende fachdidaktische Hintergrund zum Unterrichten von Fremdsprachen fehlt.
- Für den reibungslosen Ablauf handlungsorientierten, technischen Unterrichts muss für die Lerngruppe der Zugriff auf vielfältige Ressourcen wie Computer, Versuchsaufbauten, Präsentationsmedien möglich sein. Für den Bildungsgang Mechatronik ergeben sich zur Zeit Raumprobleme, da der Zugang zu den Computerräumen und den Laboren nicht in dem Umfang und auch in der Flexibilität möglich ist, wie es notwendig wäre. Deutlich verbessern ließe sich diese Situation durch die Anschaffung eines Klassensatzes Laptops sowie eines WLAN-Zugangs im Mechatronikbereich mit Netzwerkdrucker, da somit die Arbeit am Computer nicht an den Computerraum gebunden wäre.
- Die dualen Ausbildungspartner im Bildungsgang Mechatronik stammen derzeit zumeist aus der Großindustrie im Chemie- und Energiebereich. Um den Bildungsgang auf eine breitere Basis zu stellen, wird bis 2009 angestrebt wieder vermehrt Ausbildungspartner in der mittelständischen Industrie zu rekrutieren. Hierzu werden die Mitglieder des Bildungsganges auch aktiv PR treiben, indem sie bei entsprechenden Firmen für die Ausbildung zum Mechatroniker werben.
- Die Außendarstellung des Bildungsganges ist verbesserungswürdig. Dies betrifft vor allem die Internetpräsenz auf der Homepage des Goldenberg Berufskollegs sowie die Ausstattung mit Werbematerialien, speziell für Messen, Ausbildungsplatzbörsen und andere öffentliche Veranstaltungen.
Der Bildungsgang sieht hier eine mangelnde Unterstützung seitens der Gestaltungsabteilung der Goldenberg Berufskollegs, die als Experten für PR hier deutlich mehr leisten könnten. Hinsichtlich der Internetpräsenz ist eine Fortbildung der im Bildungsgang arbeitenden Kollegen avisiert, so dass hier eine größere Autonomie erzielt wird.

Bildungsgangsprogramm VI

Land- und Baumaschinenmechaniker/In

*Ansprechpartner: Herr Holl (Azubi der Fa. Zeppelin)
Herr Wagner (Azubi der Landtechnik)
Herr Rorarius (Azubi der Baumaschinentchnik, NRW)*

1. Struktur und Ziele des Bildungsgang

1.1 Formale Bildungsgangstruktur

- seit den 1960er Jahren Ausbildung zum Landmaschinenmechaniker im Handwerk
- 1995 Erweiterung um den Schwerpunkt Baumaschinentchnik in Kooperation mit der Fa. Zeppelin Baumaschinen GmbH, München
- seit 2004 zunehmend auch Auszubildende aus der Bauindustrie, NRW
- seit 2006 besuchen alle AZUBI der Fa. Zeppelin das GBK Hürth/Wesseling
- Ausbildungsdauer 3½ Jahre
- Eingangsqualifikationen der letzten 10 Jahre:
ca. 40% Hauptschulabschluss, ca. 55% Realschulabschluss, ca. 5% Abitur
- **hervorragende Beschäftigungschancen** nach Beendigung der Ausbildung
- stark ansteigende Schülerzahlen seit 2005 (*Einschulungszahlen*)

| Einschulungsjahr | 2000 | 2001 | 2002 | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 | 2009 | 2010 |
|---------------------------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|-----------|---------------|---------------|
| Land- und Kommunaltechnik | 16 | 17 | 14 | 15 | 19 | 20 | 22 | 21 | 24 | ca. 22 | ca. 22 |
| Baumaschinentchnik | 31 | 25 | 18 | 30 | 29 | 26 | 42 | 62 | 62 | ca. 64 | ca. 64 |
| Gesamt | 47 | 42 | 32 | 45 | 48 | 46 | 66 | 83 | 86 | ca. 86 | ca. 86 |

1.2 Ausstattung

- Labore für Hydraulik, Pneumatik, Motorentechnik und Elektrotechnik
- Werkstätten für Fertigungstechnik
- PC's und Beamer in allen Klassenräumen sowie mehrere Computerräume mit Zugriff auf steuerungstechnische Software, auf Diagnose- und Simulations-Systeme, Zeppelin/Caterpillar-Web SIS, Schulungs- und Produktinformationen sowie Werkstattinformationssystemen diverser Hersteller (z.B. Claas, Fendt, NH, Grimme, Deutz, Liebherr, Komatsu, Hitachi)

1.3 Grundlagen und Ziele der Bildungsgangarbeit

Die moderne Land-, Kommunal- und Baumaschinentchnik erfordert qualifizierte Fachkräfte, die selbständig und eigenverantwortlich Wartungs-, Instandsetzungs- und Reparaturarbeiten an teilweise hochkomplexen Maschinen und (Motor-) Geräten durchführen. Der Tätigkeitsbereich bezieht dabei verstärkt die Planung, Organisation und Dokumentation von Betriebs-abläufen mit ein.

Eine hohe **berufsbezogene Fach- und Methodenkompetenz**, insbesondere in den Bereichen Metalltechnik, Motoren- und Antriebstechnik, der Steuerungs- und Regelungstechnik sowie computergestützte Diagnostik, ist dafür ebenso unabdingbar wie der kompetente Umgang mit PC-gestützten Service-Informationssystemen.

Für die Gestaltung der Lehr-Lern-Prozesse haben wir uns folgende Ziele gesetzt (s. a. Leitziele des GBK):

- Wir pflegen in unserem Bildungsgang eine Lehr-Lernatmosphäre, in der sich die Auszubildenden **beruflich und sozial qualifizieren** können
- Wir erweitern und intensivieren die Beziehung von Schülern, Lehrern, Ausbildern und Erziehungsberechtigten im Hinblick auf eine gemeinsame Bearbeitung berufs- und lebensrelevanter Fragestellungen nach dem Grundsatz der partnerschaftlichen Kooperation
- Wir fordern die Bereitschaft und fördern die Fähigkeit Lehr-Lernprozesse selbst zu steuern bzw. zu beeinflussen, um später auch mit wechselnden beruflichen Lebenssituationen angemessen umgehen zu können
- Wir fordern von Auszubildenden und Lehrern ein verantwortungsbewusstes Handeln und eine **lebenslange Lernbereitschaft**.
- Wir ermöglichen den Auszubildenden **fachliche und methodische Kompetenzen** auf einem den beruflichen Anforderungen entsprechenden Niveau zu erreichen. Zugleich werden die Auszubildenden ermutigt, ihre sozialen und personalen Kompetenzen im Hinblick auf eine aktive Teilnahme an der Gestaltung wirtschaftlicher, gesellschaftlicher und politischer Prozesse weiter zu entwickeln

2. Regionaler Bezug

Die Betriebsstruktur der Landmaschinenbetriebe unseres Einzugsbereiches ist überwiegend klein- und mittelständig. In ihnen hat die kontinuierliche und qualifizierte Ausbildung des eigenen Nachwuchses zum Landmaschinenmechaniker jahrzehntelange Tradition. Dabei werden Maschinen und Geräte für die Bereiche Grünland, Ackerbau und Sonderkulturen abgedeckt. Der Bereich der Kommunaltechnik ist in den letzten Jahren stark expandierend.

Aufgrund des Fachkräftemangels im Baumaschinenbereichs stieg der größte Baumaschinenhändler Deutschlands, die Fa. Zeppelin GmbH, München ab 1995 bundesweit über den Weg einer Verbundausbildung in den Innungsbezirken Köln (Schule: Hürth) und Freiburg (Schule: Breisach) intensiv in die Ausbildung zum Landmaschinenmechaniker mit starker Ausrichtung auf die Baumaschinenteknik ein. Andere, z. T. auch überregional operierende Baumaschinenhändler aus dem Handwerk und der Bauindustrie NRW schicken seit einigen Jahren ebenfalls vermehrt ihre Auszubildenden in das Goldenberg Berufskolleg.

Ab dem Schuljahr 2006 / 2007 besuchen gemäß einer Entscheidung der Konzernzentrale in München **alle** Auszubildenden der Fa. Zeppelin aus dem gesamten Bundesgebiet im Rahmen einer Verbundausbildung das Goldenberg Berufskolleg Hürth/Wesseling.

3. Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm 2000

- Erstellung, Durchführung und Reflexion von Lernsituationen zu ausgewählten Lernfeldern (z. T. lernfeldübergreifend und unter Einbeziehung von Wirtschaftslehre und der obligatorischen Fächer Deutsch und Englisch)
- Einbeziehung der Auszubildenden in die Gestaltung des Unterrichts: In den von den Azubi ausgearbeiteten, z. T. sehr umfangreichen Facharbeiten wurden die Schwerpunkte (z.B. Maschinen und Geräte, Beschreibungen von Fehlerdiagnosen und

Instandsetzungsarbeiten aus den Bereichen Elektrotechnik/Elektronik, Hydraulik, Motoren- und Antriebstechnik unter Anwendung von Service-Informationssystemen) in Absprache mit dem entsprechenden Fachkollegen weitgehend frei gewählt. Sie präsentierten ihre Ergebnisse unter Anwendung verschiedener Präsentationstechniken und stellen sich im Rahmen eines Fachvortrages als fach- und sachkundige Experten den Fragen von Lehrern und Mitschülern.

- Mündliche bzw. schriftliche Befragung der Schüler und Ausbildungsbetriebe zur **Evaluation** der Unterrichtsqualität und der Bildungsgangsarbeit (ab 2008 auch mit SEIS, einem Evaluationsinstrument der Bertelsmannstiftung)
- Steter Ausbau und Intensivierung der **Zusammenarbeit mit den Betrieben** des Innungsbezirkes
 - Einbeziehung von Ausbildungsbetrieben in die Bildungsgangsarbeit (z. B. epochale Workshops: Abstimmung von zu vermittelnden Kompetenzen und Inhalten in Ausbildungsbetrieb und Berufsschulunterricht)
 - Erstellung und Durchführung der theoretischen und praktischen Zwischen- und Abschlussprüfungen
 - Unterstützung von Ausbildungsbetrieben (z. B. Fa. Zeppelin Baumaschinen GmbH, München / Fa. Zimmermann-Landtechnik, Berzdorf u. Euskirchen / Fa. Frank Baumaschinen, Meckenheim/ REG-Wipperfürth / Fa. Losheimer Transport, Losheim), der Fa. Danfoss, der Deutz AG, Köln und der Innung Köln bei der gerätetechnischen Ausstattung des Bildungsgangs -insbesondere im Bereich der Hydraulik, Motoren- und Antriebstechnik- in einem Gesamtwert von ca. 100000 €
 - Insgesamt sieben Kollegen haben in der unterrichtsfreien Zeit ein Praktikum in einem Ausbildungsbetrieb der Land- oder Baumaschinentechnik absolviert.
 - Mitglieder des Bildungsgangteams haben regelmäßig an ein- und mehrtägigen, von Land- und Baumaschinenherstellern / -händlern / der HAG durchgeführten Fortbildungsveranstaltungen teilgenommen.
- Ab dem Schuljahr 2006 / 2007 besuchen gemäß einer Entscheidung der Konzern-zentrale in München **alle** Auszubildenden der Fa. Zeppelin aus dem gesamten Bundesgebiet im Rahmen einer Verbundausbildung das Goldenberg Berufskolleg, Hürth/Wesseling.

4. Bildungsgangarbeit bis 2010

- Fortführung und Intensivierung der unter 3. aufgeführten Aktivitäten insbesondere die schriftliche Befragung der Schüler und Ausbildungsbetriebe zur **Evaluation** der Unterrichtsqualität und der Bildungsgangsarbeit (s.a. SEIS)
- Intensivierung der Thematik Betriebsorganisation, insbesondere effiziente Gestaltung von Arbeitsabläufen.
- Verbesserte Verzahnung der berufsübergreifenden Fächer mit den berufsbezogenen Lernfeldern bei der Erarbeitung neuer Lernsituationen.
- Kontinuität des Personaleinsatzes
- Weiterhin die Durchführung von mindestens einer einwöchigen lernfeldübergreifenden Lernsituation je Ausbildungsjahr um das selbständige und **eigenverantwortliche Lernen und Arbeiten** der AZUBI zu fördern
- Regelmäßige Durchführung einer **Drogenberatung** (Alkohol, leichte und harte Drogen) in Zusammenarbeit mit der Polizei des Rhein-Erft-Kreises

- Durchführung von **Antirassismustrainings**
- Als **Fortbildungsmaßnahmen** sind geplant:
 - Im Zeitraum 2008 bis 2010 werden einige Kollegen wieder in der unterrichtsfreien Zeit Praktika in Ausbildungsbetrieben der Land oder Baumaschinenteknik absolvieren.
 - Vom Bildungsgangteam werden bis 2010 in jedem Jahr mind. eine mehrtägige Fortbildungsmaßnahme bei Herstellern bzw Händlern organisieren und durchführen.
 - Bei Bedarf (und unter der Voraussetzung einer Finanzierung durch die Bezirksregierung) werden in Kooperation mit Ausbildungsbetrieben Fortbildungen für die Erarbeitung von Lernsituationen sowie einer effizienteren Gestaltung der didaktischen Arbeit (Jahresplanung) organisiert und durchgeführt

5. Förderung leistungsschwacher und Forderung leistungsstarker Schüler

- Erteilung von **Förderunterricht** für die Baumaschinenklassen an ca. 10 Samstagen wahlweise durch Lehrer (ehrenamtlich), durch den Leiter der gewerblichen Ausbildung der Fa. Zeppelin sowie von Studierenden der Fachhochschule Köln (ehemalige Schüler des Bildungsgangs). Letztere betreuen die Schüler der Zeppelin BM-Klassen auch an drei Abenden in der Woche in der privat geführten Lehrlingsunterkunft.
- Durchführung von **Förderunterricht** durch leistungsstarke (ggf. ehemalige) Schüler des Bildungsgangs für die Schüler der Land- und Kommunaltechnikklasse.
- Leistungsstarke Schüler werden vom Bildungsgangteam beraten und aktiv unterstützt die Ausbildungszeit um ½ Jahr zu verkürzen. Sie werden damit **fachlich und persönlich stärker gefordert** und verstärkt zu einem weitgehend selbständigen, eigenverantwortlichen Lernen und Handeln angehalten.

Bildungsgangsprogramm VII

Fachschule für Technik

Ansprechpartner: Herr Conzen

1. Formale Bildungsgangstruktur

Im Rahmen der beruflichen Weiterbildung bietet das Goldenbergberufskolleg die Ausbildung zum Techniker, Fachrichtung Maschinenbautechnik an. Zuerst in Tages- und Abendform, heute nur in Abendform. Die Ausbildung baut auf einer Berufsausbildung und/oder beruflicher Erfahrung auf. Pro Jahrgang nehmen etwa 25 Studierende an den Lehrveranstaltungen teil. Die Lehrveranstaltungen finden montags, mittwochs und samstagsvormittag statt.

Die Studierenden arbeiten meist in metallverarbeitenden Berufen, oft als Industriemechaniker aber auch techn. Zeichner, Stoffprüfer, Metallbauer u.ä., Sie nehmen an der Weiterbildung teil mit dem Ziel, zukünftig eine mittlere Führungsposition bzw. eine herausgehobene hochqualifizierte Facharbeit in der chemischen Industrie, Stromerzeugung, Maschinenbau oder Handwerk im Rhein-Erft-Kreis bzw. Großraum Köln/Bonn einnehmen zu können. Der erfolgreiche Abschluss der Ausbildung „Staatlich geprüfter Techniker, Fachrichtung Maschinenbau“ berechtigt auch zum Eintrag in die Handwerksrolle.

Schwerpunkt der Ausbildung innerhalb der Fachrichtung Maschinenbautechnik ist die Entwicklungstechnik.

Das Einzugsgebiet des Bildungsgangs umfasst in erster Linie den Rhein-Erft-Kreis, Stadt Köln sowie Teile der Nordeifel.

Entwicklung der Studierendenzahl

| Einschulungsjahr | 2003 | 2004 | 2005 | 2006 | 2007 | 2008 |
|------------------|------|------|------|------|------|------|
| Anzahl | 18 | 25 | 18 | 15 | 26 | 29 |

Die Studierenden haben folgende Eingangsqualifikationen: 25-30 % Hauptschulabschluss, 50-60 % Realschulabschluss, 10 % Abitur bzw. FHR- Abschluss

Ausstattung

- Labore für Hydraulik, Pneumatik und Elektrotechnik
- Labore und Werkstätten für Fertigungstechnik und Werkstoffprüfung, Automatisierungstechnik
- PC's und Beamer in allen Klassenräumen sowie mehrere Computerräume mit Zugriff auf steuerungstechnische Software, auf Diagnose- und Simulations-Systeme, ,
- Konstruktionsprogramme wie AutoCad, Solidedge, Solidworks

2. Grundlagen der Bildungsgangarbeit:

Die Fachschule vermittelt erweiterte berufliche Fähigkeiten und Kenntnisse für qualifizierte Fachkräfte in der beruflichen Praxis. Ein Schwerpunkt des Studiums ist die systematische Hinführung zur selbständigen Lösung komplexer beruflicher Problemstellungen sowie die

Förderung der Bereitschaft und Fähigkeit zur Aufnahme einer selbständigen Tätigkeit als Unternehmer. Dafür ist die Förderung und Entfaltung von Human- und Sozialkompetenz, sowie Methoden- und Lernkompetenz Voraussetzung.

Die Durchführung von Projektarbeit mit Fragestellungen aus der betrieblichen Praxis in allen Ausbildungsstufen in selbständiger Bearbeitung in Kleingruppen unter Berücksichtigung wirtschaftlicher, im Sinne praktischer Einsatzfähigkeit und Verwertbarkeit im Betrieb, ist ein wichtiger Eckstein der Ausbildung zur Erreichung des skizzierten Anspruchsniveaus. Durch ausgewählte Lernsituationen, die in den Unterricht integrierte sind, wird auf die Anforderungen eines Studiums an einer Fachhochschule vorbereitet, mit dem Ziel Fachhochschulreife.

Im Laufe der Ausbildung wird den Studierenden durch Selbstlernphasen mit gezielt aufbereiteten Lernsituationen und -aufgaben schrittweise immer größere Verantwortung für den Lernprozess und Kompetenzentwicklung übertragen.

Ziel ist, den Studierenden ein hohes Maß an Selbstverantwortung für die Organisation des Lernens zu übertragen, Stichwort Selbständigkeit.

Durch regelmäßige Fachvorträge, gehalten von Fachexperten aus Industrie, sollen die Studierenden aktuelle Fragestellungen aus Produktion, Fertigung und Planung kennenlernen.

3. Bildungsgangarbeit seit 2004

- Erarbeitung von ausgewählten Lernsituationen zu den Lernfeldern in mehrtätigen Seminaren außerhalb der Schule
- Erarbeitung der Organisationsstruktur zur Durchführung, Bewertung und Evaluation der Projektarbeit
- regelmäßige Auslandsbesuche mit Projekten zur Verbesserung der Fremdsprachen – kompetenz (Englisch) und des Verständnisses der Notwendigkeit europaweiter Einsätze als Techniker
- Formulierung fachübergreifender Kompetenzen für den Schwerpunkt „Entwicklungstechnik
- Pflege der Kontakte zu Industrie und Handwerk durch Besuche und Exkursionen mit dem Ziel die sich ständig wandelnden Anforderungen der Berufswelt frühzeitig zu erkennen und für den Bildungsgang zu adaptieren.
- ein Fachvortrag pro Halbjahr mit Referenten in Führungsfunktion aus den Industriebetrieben des Einzugsbereiches mit der Perspektive das Verständnis für die Anforderungen der konkreten Berufswelt zu fördern und Ansprechpartner für die Formulierung der Projektarbeiten zu gewinnen

4. Ziele für 2008 bis 2010

- Aufbau und Organisation einer Tagesform der Fachschule
- Bildungsgangdidaktik der Tagesform der Fachschule, Erweiterung und Überarbeitung der bestehenden Lernsituationen
- Vertiefung und Erweiterung der Lernsituationen in Hinblick auf eine in sich geschlossene Bildungsgangdidaktik
- regelmäßige Durchführung von Exkursionen und begründete Verknüpfung mit Lernsituationen
- Vertiefung, Verbesserung und Evaluation der vorhandenen Lernsituationen

Bildungsgangsprogramm VIII
Technische/r AssistentIn für Konstruktions- und Fertigungstechnik
(Fachhochschulreife bzw. Allgemeine Hochschulreife)

Ansprechpartner: Frau Drechsler (AHR)
Herr Beuscher (FHR)

1. Struktur und Ziele der beiden Bildungsgänge

Die Ausbildung zur/m Technischen Assistentin/Assistenten / zur Technischen Assistentin für Konstruktions- und Fertigungstechnik ist in beiden Bildungsgängen eine berufliche Erstausbildung in einem Beruf nach Landesrecht, der in vollzeitschulischer Form vermittelt wird. Seit dem Schuljahr 2006/07 besteht zudem im Rahmen der Berufskolleganrechnungs- und –zulassungsverordnung (BKAZVO) vom 16. Mai 2006 die Möglichkeit, zu einer Kammerprüfung zur/m Industriemechanikerin/er (IM) zugelassen zu werden.

In Abgrenzung zu der dualen Berufsausbildung sind die Bildungsgänge breiter und theoretisch fundierter angelegt. Durch sinnvolle Schneidung der Fächer aller Lernbereiche erhält der Technische Assistent / die Technische Assistentin derart breite und tiefgehende Kompetenzen im mathematisch-naturwissenschaftlich-technischen sowie im wirtschaftlichen und kommunikativen Bereich, dass die Einarbeitung in betriebliche Spezialgebiete erfolgreich zu erwarten ist.

Grundlage der Bildungsgangarbeit in beiden Bildungsgängen sind die Richtlinien der Berufsfachschule mit Schwerpunkt Technik sowie die Anlagen C und D der APO-BK-NRW in der jeweils gültigen aktuellen Fassung, wobei hier das Hauptaugenmerk auf der gleichzeitigen Vermittlung von Studien- und Berufsqualifikation liegt.

Aufgrund ihrer Struktur sind die wesentlichen Ziele der beiden Bildungsgänge durch das *Konzept der Doppelqualifikation* geprägt: Berufliches und Allgemeines Lernen sind in diesen beiden Bildungsgängen integrativ zusammengeführt. Zum einen sollen die Schülerinnen und Schüler fachliche Kenntnisse erwerben und in den Methoden des wissenschaftlichen Arbeitens geschult werden, die sie zu einem Studium an einer Fachhochschule oder Universität befähigen. Dazu zählen die Erziehung zur Verantwortungs- und Kooperationsbereitschaft, zur Teamfähigkeit sowie zur Selbstständigkeit in schulischen, beruflichen und privaten Handlungsfeldern. Zum Anderen sollen die Schülerinnen und Schüler durch ihre Berufsausbildung innerhalb des theoretischen und fachpraktischen Unterrichts in den schuleigenen Werkstätten sowie durch in- und ausländische industrielle Berufspraktika so qualifiziert werden, dass sie in der Lage sind, Tätigkeiten im Bereich der Maschinen-, Fertigungs- und Prüftechnik möglichst selbstständig und kundenorientiert durchzuführen.

Die Ausbildung zur *Technischen Assistentin / Technischen Assistenten / Fachhochschulreife* umfasst drei Jahre; als Eingangsqualifikation wird die Fachoberschulreife vorausgesetzt. Am Ende der Ausbildung stehen der Erwerb der Fachhochschulreife sowie der Erwerb des Berufes nach Landesrecht. Der Bildungsgang besteht zurzeit aus zwei Klassen im ersten sowie einer Klasse im zweiten und einer Klasse im dritten Ausbildungsjahr. Bislang wurden aufgrund der Versetzungszahlen die beiden Unterstufenklasse zu einer Mittelstufenklasse zusammengelegt. Der Unterrichtsumfang umfasst in den drei Jahren durchschnittlich etwa 36 Wochenstunden. Die Ausbildung zur *Technischen Assistentin / zum Technischen Assistenten Allgemeine Hochschulreife* umfasst drei Jahre und vier Monate, wobei die letzten vier Monate als vierzehntes Schuljahr ausgewiesen werden. Als Eingangsqualifikation wird die Fachoberschulreife mit Qualifikationsvermerk vorausgesetzt. Am Ende der Ausbildung stehen

der Erwerb der Allgemeinen Hochschulreife sowie der Erwerb des Berufes nach Landesrecht. Der Bildungsgang besteht zurzeit aus jeweils einer Klasse im ersten, zweiten und dritten Ausbildungsjahr. Der Unterrichtsumfang umfasst in den drei Jahren durchschnittlich etwa 38 Wochenstunden.

Für die Schülerinnen und Schüler, die an der IM-Kammerprüfung teilnehmen, schließt sich an die schulische Ausbildung ein 28wöchiges Betriebspraktikum an, während dessen sie ihre praktischen Kompetenzen ausbauen und auf die Berufsabschlussprüfung vorbereitet werden. In Verbindung mit den während der Schulzeit absolvierten Betriebspraktika ergeben sich damit für sie insgesamt 48 Wochen betrieblicher Praktika.

Die Schülerinnen und Schüler rekrutieren sich überwiegend aus dem Rhein-Erft- sowie dem Rhein-Sieg-Kreis. Auch in Köln und Bonn ansässige Lernende besuchen das Goldenberg Berufskolleg. Ihre schulische Vorbildung ist dabei sehr unterschiedlich: im Bildungsgang *Technischer Assistent / Fachhochschulreife* haben ca. 60 % der SchülerInnen die Fachoberschulreife an einer Realschule erworben, die restlichen Schülerinnen und Schüler haben die Fachoberschulreife an einer Hauptschule oder an einem anderen Berufskolleg erworben. Gerade für diese Schüler bieten wir bereits **vor** der eigentlichen Aufnahme am Goldenberg Berufskolleg Förderunterricht in den Fächern Mathematik, Deutsch und Englisch an, um sie auf die Anforderungen des Bildungsgangs vorzubereiten und so ein Scheitern vorzubeugen.

In dem Bildungsgang *Technischer Assistentin / Technischer Assistent / Allgemeine Hochschulreife* haben ca. 70 % der SchülerInnen die Fachoberschulreife mit Qualifikationsvermerk an einer Realschule erworben, 20 % der Schülerinnen und Schüler haben zuvor die Klasse 10 an einem Gymnasium oder an einer Gesamtschule absolviert, nur 10 % der Schülerinnen und Schüler der Unterstufe haben zuvor die Hauptschule besucht. Auch diese Schülerinnen und Schüler werden bereits vor der Aufnahme am Goldenberg Berufskolleg in den Fächern Mathematik, Deutsch und Englisch gezielt gefördert und auf die Anforderungen im Abiturzweig vorbereitet.

Vor allem im ersten Lernjahr müssen die Unterschiedlichkeit der schulischen Vorbildung und das heterogene Lernverhalten der SchülerInnen bei der Bildungsgangarbeit bzw. bei der Planung von Unterricht berücksichtigt werden. Gerade in der Klasse 11 sind die Herausbildung der Fachsprache, das wissenschaftliche Arbeiten und die Herausbildung unterschiedlicher Sozialformen und Methodenkompetenzen wichtiger Bestandteil des Unterrichts.

In beiden Bildungsgängen ist in den letzten fünf Jahren ein deutliches Anwachsen der Schülerzahlen festzustellen. Dies liegt zum Einen an Besonderheiten des Ausbildungsmarktes, zum Anderen hat sich der Ruf der Assistentenqualifizierung am Goldenberg Berufskolleg – auch durch die Möglichkeit der Teilnahme an der IHK-Prüfung – deutlich verbessert. Durch die positive Rückmeldung unserer ehemaligen Absolventinnen und Absolventen bestätigt sich für uns, dass die Verbindung von theoretischem und beruflichem Lernen eine gute Vorbereitung auf ein technisches Studium darstellt.

2. Regionaler Bezug

Bei unseren Industriepartnern handelt es sich in der Regel um mittelständische und kleinere Betriebe des Rhein-Erft-Kreises – regionale und überregionale, mit denen unser Berufskolleg zum Teil bereits langjährige Beziehungen unterhält. Hinzu kommen größere Unternehmen wie Boll & Kirch, Ford, Infraser, RWE oder Toyota, die durch die Bereitstellung von Praktikantenplätzen ebenfalls Verantwortung im Rahmen der Ausbildung unserer Assistenten

übernommen haben. Dies umfasst sowohl die Durchführung und Inhalte der für die Ausbildung obligatorischen Industriepraktika, die im AHR-Bildungsgang seit 2001 innerhalb des deutsch-französischen Austausches zu absolvieren sind, die Pflichtpraktika zur Erlangung der Fachhochschulreife, als auch die obligatorischen Praktika nach Abschluss der Hochschulreifeprüfungen. Diese Firmen, zu denen wir zum Teil auch intensive persönliche Kontakte unterhalten, stehen uns zudem für Betriebsbesichtigungen, Vorträge und Schulungen (z.B. ESAB, Sandvik) zur Verfügung.

Zudem sind verschiedene Lehrkräfte der Bildungsgänge im Prüfungswesen der IHK zu Köln engagiert und pflegen so Kontakt zu Industrieunternehmen und deren Ausbildern. Hinzu kommen Kontakte zu den Universitäten und Fachhochschulen der Region mit den unterschiedlichen Fachrichtungen des Maschinenbaus. Dazu zählen vor allem die Fachhochschulen Köln-Deutz, Bonn-Rhein-Sieg, Aachen sowie die RWTH Aachen. Die Schülerinnen und Schüler können sich im Rahmen von Tagen der offenen Tür und anderer Veranstaltungen, die sich an Abiturienten und zukünftige Studenten richten, über das Angebot der Hochschulen informieren und eine Entscheidung über die einzuschlagende Studienrichtung treffen. Dies ist insbesondere deshalb von Bedeutung, da etwa 80 % unserer Absolventen ein technisches Studium und nur die restlichen 20 % eine Ausbildung beginnen.

3. Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm 2000

- Im Rahmen von Facharbeiten innerhalb der Leistungskurse Mathematik und Maschinenbautechnik haben die Schülerinnen und Schüler verschiedene, in Absprache mit den Unterrichtenden frei gewählte Inhalte des Fachs selbstständig erarbeitet und in Form einer an die universitären Anforderungen angelehnten Hausarbeit verschriftlicht. Anschließend wurden in Form eines Blockseminars von ihnen diese Ergebnisse unter Anwendung von Präsentationstechniken vorgetragen und Fragen von Lehrern und Mitschülern beantwortet.
- Die Zusammenarbeit mit den Betrieben der Region wurde ausgebaut und intensiviert, mit dem Ziel, den Schülerinnen und Schülern einen tieferen Einblick in die Berufspraxis zu ermöglichen. Dazu zählten Vorträge von Fachleuten der Region, Betriebsbesichtigungen von Maschinenbauunternehmen in Mönchengladbach, Wuppertal und Hürth sowie die Rekrutierung neuer Praktikumsfirmen im Rahmen des Frankreichaustauschs. Spezielle Fachfortbildungen (z.B. durch Schneidstoff- oder Werkzeugmaschinenhersteller bzw. Produzenten von Maschinenelementen) wurden in Abstimmung mit den jeweiligen Unternehmen entweder im Goldenberg Berufskolleg oder im Herstellerwerk durchgeführt.
- Absolvierung eines Auslandspraktikums:
Seit 2001 findet im Bildungsgang *Technischer Assistent / Allgemeine Hochschulreife* im Berufsfeld Maschinenbautechnik ein zwei Mal dreiwöchiger Schüler-Lehrer-Austausch mit einem französischen beruflichen Gymnasium in Pontivy im Département Morbihan, Bretagne statt. Neben einem jeweils einwöchigen schulischen Projekt absolvieren die Schüler ein jeweils zweiwöchiges Betriebspraktikum in Deutschland bzw. in Frankreich.
- Schülerfortbildungen:
Seit 2002 nehmen die Unterstufen beider TA-Bildungsgänge Fortbildungsangebote der Kreissparkasse Köln, die Weiterbildung z.B. in den Bereichen Präsentationstechnik, Office-Anwendungen und CAD-Technik zum Gegenstand haben.

- **Fahrsicherheitstraining:**
Seit 2002 nehmen die Schüler der Abschlussklassen beider Bildungsgänge an einem vom Rhein-Erft-Kreis organisierten Fahrsicherheitstraining in Jülich teil.
- **Drogenberatung:**
Seit 2005 wird am Goldenberg Berufskolleg in Zusammenarbeit mit dem Kommissariat Vorbeugung des Rhein-Erft-Kreises eine Drogenberatung auch hinsichtlich der Teilnahme am Straßenverkehr unter Drogeneinfluss und deren Konsequenzen durchgeführt.
- **Verschiedene Lehrkräfte der Assistenten-Bildungsgänge arbeiten (z.T. bereits seit mehreren Jahren) aktiv in Evaluationskommissionen zur FHR-Prüfung bzw. der landesweiten Lehrplankommission Maschinenbautechnik mit. Seit dem Schuljahr 2005/06 arbeitet ein Kollege an der Vorbereitung von Abituraufgaben mit zentral gestellten schriftlichen Prüfungsaufgaben in den Profil bildenden Abiturprüfungsfächern – hier Maschinenbautechnik – mit.**
- **Arbeit in Lernfeldern im Bereich der Fächer des fachlichen Schwerpunkts:**
Seit dem Schuljahr 2003/04 wird an der Erstellung und Durchführung von Lernsituationen in der Unterstufe beider Bildungsgänge zur Verknüpfung der Inhalte in den Fächern der Laborpraxis und der Fächer des fachlichen Schwerpunkts gearbeitet. Auf diese Weise sollen der Projektcharakter des Unterrichts gefördert und die Schüler bereits hier auf die abschließenden Prüfungsinhalte vorbereitet werden.

4. Bildungsgangarbeit im Zeitraum Juli 2005 bis Juli 2008

- Die unter 3. *Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm 2000* aufgeführten Aktivitäten wurden weiter geführt, ausgebaut und intensiviert.
- Angleichkurse in Mathematik, Deutsch und Englisch zur Förderung leistungsschwächerer Schülerinnen und Schüler vor Beginn des Bildungsgangs wurden durchgeführt.
- Die Zusammenarbeit und die Kontakte zu den Firmen wurden intensiviert, neue Firmen konnten als Partner gewonnen werden.
- Seit Herbeiführung des Konsenses im Schuljahr 2006/07 zwischen IHK, Arbeitsverwaltung, Arbeitnehmervertretung und Schulaufsicht bereitet unser Berufskolleg Auszubildende unseres Assistentenbildungsgangs auf die IHK-Prüfung für Industriemechaniker vor. Im Frühjahr 2008 legten 13 Auszubildende mit Erfolg den ersten Teil der Prüfung ab. An dieser Stelle möchten wir uns bei den ausbildenden Kolleginnen und Kollegen der beteiligten Industrieunternehmen für ihre engagierte und produktive Zusammenarbeit ganz herzlich bedanken.
- Etwa 80% unserer Absolventinnen und Absolventen haben im Anschluss an den Besuch des Goldenberg Berufskollegs ein technisches Studium begonnen. Als Entscheidungshilfe nahmen sie zuvor an allgemeinen Informationsveranstaltungen wie dem Tag der offenen Tür oder speziell für unsere Schüler eingerichteten Informationsveranstaltungen wie z.B. Institutsführungen oder Teilnahme an Vorlesungen der RWTH Aachen teil. Von ihnen erhalten wir die Rückmeldung, dass die von uns erarbeiteten Inhalte eine gute Vorbereitung auf ein Studium in den verschiedenen Bereichen des Maschinenbaus darstellen.

- Drei Schüler des FHR-Bildungsgangs der Jahrgangsstufe 12 haben im Rahmen der Möglichkeit des Schnupperstudiums Vorlesungen in Mathematik und Physik an der Fachhochschule Köln-Deutz besucht. Dabei hat sich jedoch herausgestellt, dass sowohl die Arbeitsbelastung als auch die zeitliche Überschneidung der schulischen und fachhochschulischen Veranstaltungen nur schlecht zu kompensieren war.
- Im Rahmen der FHR-Abschlussprüfung im Fach Maschinenbautechnik haben Schülerinnen und Schüler die Möglichkeit genutzt, im Rahmen von Facharbeiten theorie- und praxisbezogene Projektaufgaben umzusetzen. Dazu zählten zum Beispiel die Entwicklung und Dokumentation physikalisch-technischer Laborversuche, die Instandsetzung von Werkzeugmaschinen sowie die didaktische Aufarbeitung neuer Forschungsergebnisse mit dem Ziel des Wissenstransfers in die vorhandenen Lerngruppen.
- Seit dem Schuljahr 2005/06 wurden fachtheoretische Inhalte im Rahmen des Maschinenbautechnikunterrichts sequentiell in englischer Sprache unterrichtet. Seit dem Schuljahr 2006/07 fand diese Vermittlung fächerübergreifend in Englisch und Maschinenbautechnik statt.
- Im Schuljahr 2007/08 nahmen Schülerinnen und Schüler unseres Assistentenbildungsgangs erfolgreich an der DELF-Prüfung (Diplôme des Etudes de la Langue Française) A1 teil, die durch das Institut français in Köln durchgeführt wird.
- Im B-Gebäude wurde damit begonnen, ein Labor für Prüf-, Fertigungs- und Getriebetechnik einzurichten.
- Alle Klassenräume wurden mit PC und Beamer ausgestattet.
- Alle Kolleginnen und Kollegen des Bildungsgangs haben im Schuljahr 2006/07 und 2007/08 an einer Fortbildung der Bezirksregierung Köln zum Thema *Teamtraining* und *Methodentraining* teilgenommen. Daraus hat sich ein regelmäßig für die Unterstufen stattfindendes Teamtraining zu Beginn des Bildungsgangs an unserem Berufskolleg entwickelt.
- Seit dem Schuljahr 2008/09 arbeitet eine Kollegin an der Entwicklung des Lehrplans Abitur Mathematik. Seit dem Schuljahr 2008/09 führt eine Kollegin Fortbildungen für Mathematikkollegen im Bereich Stochastik im Auftrag der Bezirksregierung Köln durch.
- Kolleginnen und Kollegen nahmen an fachinternen Fortbildungen in den Fächern Informatik, Deutsch, Englisch und Mathematik teil.

5. Ziele bis 2010

Wichtige Ziele innerhalb des oben angegebenen Zeitraumes sind:

- Fortführung und Intensivierung der unter 3. *Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm 2000* und 4. *Bildungsgangarbeit Juli 2005 bis Juli 2008* aufgeführten Aktivitäten.
- Erweiterung des Kreises von Unternehmen, die Praktikumsplätze zur Verfügung stellen und uns bei der Ausbildung unserer Technischen Assistentinnen und Assistenten unterstützen.

- Konsolidierung der Industriemechanikerqualifizierung durch kontinuierliche Verbesserung der schulinternen Ausbildung sowie der praxisbezogenen Industriekooperation.
- Verbesserung der Ausstattung und Effektivierung der Nutzung des Labors für Prüf-, Fertigungs- und Getriebetechnik im B-Gebäude und Verzahnung der Nutzung der verschiedenen angrenzenden Werkstätten. Nötig dafür wäre eine interne Lehrerfortbildung, um allen Werkstattkollegen die effektive Nutzung aller zur Verfügung stehenden Maschinen zu ermöglichen.
- Weiterer Ausbau und Intensivierung der Fachsprachkompetenzen von Absolventinnen und Absolventen der Assistentenbildungsgänge durch Verankerung des Fachs Englisch für Mechanical Engineering im Stundenplan aller Klassen.
- Weiterführung der DELF-Prüfung, so dass auch Prüfungen höheren Niveaus absolviert werden.
- Einbeziehung weiterer Institutionen wie Arbeitsverwaltung und Krankenkassen, um unsere Absolventinnen und Absolventen bei der gezielten Wahl der Studienrichtung nach Erreichen der Studienqualifikation zu unterstützen.
- Verringerung der Personalfuktuation und Bildung von Jahrgangsstufenteams, um die berufsübergreifenden Fächer besser mit den berufsbezogenen Fächern zu verzahnen und die Kooperation zwischen den Kollegen durch die Kontinuität des Personaleinsatzes zu erleichtern und gleichzeitig effektiver zu gestalten.
- Intensivierung der Zusammenarbeit der Kolleginnen und Kollegen des Bildungsgangs durch Verschriftlichung der didaktischen Jahreskonzeption der unterschiedlichen Fachgebiete und Vereinheitlichung der fachbezogenen Unterrichtsmaterialien.
- Schaffung einer verbindlichen Verantwortlichkeit für die in den Klassenräumen installierten PC, Beamer und Overheadprojektoren.
- Entwicklung von Evaluationswerkzeugen zur Erhebung von Rückmeldungen der Schüler zur Unterrichtsqualität und der Bildungsgangarbeit.

6. Förderung leistungsschwacher und leistungsstarker Schüler/Auszubildender

Zur Vorbereitung neuer Schülerinnen und Schüler sowie zu deren gezielter Förderung bei vorab erkannten fachlichen Defiziten wird den Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I nach Anmeldung am Goldenberg Berufskolleg die Möglichkeit der Teilnahme an Förderunterricht in den Fächern Mathematik, Deutsch und Englisch angeboten. Auf diese Weise ist es uns bereits im Vorfeld gelungen, Kosten für Nachhilfe auf Seiten der Eltern zu reduzieren und in der Sekundarstufe I entstandene Defizite auszugleichen. Zudem kann gerade Schülerinnen und Schülern der Hauptschule so der Einstieg in die Oberstufe erleichtert werden, da sie im Rahmen der Förderkurse bereits in die Fachsprache eingeführt werden und sie so dem eigentlichen Unterricht nach den Sommerferien besser folgen können.

Darüber hinaus bieten wir für Schülerinnen und Schüler der Assistenten-Bildungsgänge, bei denen sich trotz des Besuches der Förderklasse bereits im ersten Halbjahr der Klasse 11 so gravierende Leistungsdefizite bemerkbar gemacht haben, dass schon zu diesem Zeitpunkt die

Versetzung gefährdet erscheint, spezielle Fördermaßnahmen – vor allem in den Lernbereichen Mathematik und Sprachen – an, die in den Stundenplan integriert sind.

Leistungsschwache Schüler, die trotz der Hilfen die Versetzung innerhalb der Bildungsgänge nicht erreichen, werden vom Bildungsgangteam beraten und aktiv bei der Suche nach einem Ausbildungsplatz unterstützt und konnten häufig erfolgreich in ein Ausbildungsverhältnis vermittelt werden.

Bildungsgangsprogramm IX Maler/In und Lackierer/In Bauten- und Objektbeschichter/In

Ansprechpartner: Herr Asselmann

1. Struktur und Ziele des Bildungsgangs

Die Grundlage der Bildungsgangarbeit sind die Verordnung über die Berufsausbildung und die Richtlinien und Lehrpläne für Maler und Lackierer / Malerinnen und Lackiererinnen und Bauten- und Objektbeschichter / Bauten- und Objektbeschichterinnen.

Die Auszubildenden sollen in der Berufsausbildung so qualifiziert werden, dass sie in der Lage sind, Maler- und Lackiererarbeiten möglichst selbständig und kundenorientiert durchzuführen. Die beruflichen Qualifikationen sollen alle Maler- und Lackiereraufgaben im Bereich des Neubaus und in der Sanierung, Modernisierung, Instandsetzung und Denkmalpflege umfassen. Ergänzende berufliche Qualifikationen sind im Bereich Schrift/Werbung/Kommunikation angesiedelt und können in Kooperation mit dem Bildungsgang „Schilder- und Lichtreklamehersteller (Werbetechniker)“ vermittelt werden.

Der Bildungsgang ML/BO besteht aus je zwei Maler- und Lackierer-Berufsschulklassen des ersten, zweiten und dritten Lehrjahres. Die Bauten- und Objektbeschichter/innen, die nur ca. 10% der Gesamtschülerzahl bestreiten, sind in die Maler- und Lackierer-Unter- und Mittelstufen integriert. (Im Gegensatz zur dreijährigen Berufsausbildung der Maler und Lackierer dauert die Ausbildung zum/zur Bauten- und Objektbeschichter/in nur zwei Jahre.)

Die Schülerinnen und Schüler kommen aus Ausbildungsbetrieben und Bildungseinrichtungen, wie „Internationaler Bund“ (IB) und „Christliches Jugenddorf“ (CJD), des ganzen Rhein-Erft-Kreises. Ihre schulische Vorbildung ist sehr unterschiedlich. Die meisten Schüler/innen haben zuvor die Hauptschule besucht und mit Erfolg abgeschlossen, ca. 25 % von ihnen besitzt den Realschulabschluss und ca. 5 % verfügt über die Allgemeinen Hochschulreife. Etwa 10% der Schüler/innen besitzt keinen Schulabschluss.

Die Unterschiedlichkeit der schulischen Vorbildung und das heterogene Lernverhalten der Auszubildenden müssen bei der Bildungsgangarbeit bzw. bei der Planung von Unterricht berücksichtigt werden.

2. Regionaler Bezug

Bei den Ausbildungsbetrieben des Rhein-Erft-Kreises handelt es sich in erster Linie um mittelständische und kleine Betriebe, hier in erster Linie um Familienbetriebe.

Die Innung des Maler- und Lackiererhandwerks verfügt über eine eigene Lehrwerkstatt in Hürth-Gleuel. Hier werden überwiegend ÜBA-Lehrgänge und fachpraktische Prüfungen für die Auszubildenden des Rhein-Erft-Kreises durchgeführt. Die Planung und Durchführung dieser Veranstaltungen erfolgt in enger Kooperation mit dem Goldenberg Berufskolleg. Die räumliche Nähe zum Bildungszentrum ermöglicht den notwendigen Lernortwechsel zwischen Schule und Innungswerkstatt. Diese Möglichkeit wird bei allen ÜBA-Maßnahmen und Prüfungen genutzt und dient vor allem der sinnvollen Verknüpfung von Theorie und Praxis.

Die Ausbildungsinhalte und angestrebte Kompetenzen der Auszubildenden sind in besonderem Maße auf Tätigkeitsfelder der hier ansässigen Betriebe ausgerichtet. Es handelt sich in erster Linie um Arbeiten im Bereich der Modernisierung und Instandsetzung in der Innen- und Außenarchitektur.

3. Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm von 2000

Die neue Verordnung über die Berufsausbildung zum Maler und Lackierer / zur Malerin und Lackiererin und der gleichzeitig neu eingeführte Lehrplan waren Grundlage für die Bildungsgangarbeit seit Beginn des Schuljahres 2003/2004.

Schwerpunkte waren hier:

- Didaktische Reflexion der Lernfelder
- Entwicklung von einzelnen Lernsituationen in den Lernfeldern
- Erarbeitung von vorläufigen didaktischen Jahresplanungen für die drei Lehrjahre
- Analyse möglicher Beiträge der Unterrichtsfächer zum Kompetenzerwerb der Schüler/innen
- Planung und Durchführung fächerübergreifender Projekte, u.a. Flurgestaltung im Schulgebäude
- Planungen und Vereinbarungen für die unterrichtliche Zusammenarbeit, hier auch der Versuch der stärkeren Verknüpfung von Theorie und Praxis
- Reflexion/Gespräche mit Schülern und Ausbildern zur Evaluation von Lernsituationen
- Integration lernschwacher Schüler
- Gemeinsame Planung der Prüfungen und ÜBA-Maßnahmen nach den neuen Ausbildungsrichtlinien
- Lehrerfortbildung im Bereich Applikationstechnik und Farbgestaltung in Kooperation mit der gewerblichen Wirtschaft (Fa. Sikkens, Fa. Sata)

4. Ziele bis 2010

Auf der Grundlage des neuen Lehrplans muss die Arbeit an der didaktischen Jahresplanung fortgeführt werden. Hierzu ist es auch notwendig, bestehende didaktische Konzepte kritisch zu analysieren und gegebenenfalls zu überarbeiten.

Die Zusammenarbeit mit den Ausbildungsbetrieben muss weiter fortgeführt und im Bereich Ausbildungsberatung/Hilfestellung bei Ausbildungsproblemen verbessert werden.

In Kooperation mit der Innung (Bildungsausschuss) müssen weitere Konzepte zur Abstimmung von Berufsschulunterricht, ÜBA-Maßnahmen und Prüfungen nach der bestehenden Ausbildungsordnung entwickelt und die gute Zusammenarbeit mit dem dualen Partner fortgeführt werden. Gemeinsame Evaluationsmaßnahmen (Feedback) mit Schülern und Ausbildern müssen weitergeführt werden.

Organisatorische Rahmenbedingungen müssen verstärkt überprüft und an Schwachstellen verbessert werden (u.a. AV-Technik, Computernutzung, Applikationsmöglichkeiten/Werkstattarbeiten).

Notwendige Lehrerfortbildungsmaßnahmen, insbesondere im Bereich neuer Technologien, müssen gemeinsam mit den anderen Gestaltungsbildungsgängen des GBK und der gewerblichen Wirtschaft geplant und durchgeführt werden.

Das Team des Bildungsgangs muss auch in nächster Zeit nach Möglichkeiten engerer und effektiverer Zusammenarbeit suchen.

Regelmäßige Sitzungen, auch gemeinsam mit den anderen Bildungsgängen des Bereichs Gestaltung, fördern die Zusammenarbeit und müssen in Zukunft fortgesetzt werden. Gemeinsame Projekte, wie das geplante Projekt „Alles Pappe“, fördern den Austausch und die Kooperation zwischen den Schülergruppen und Lehrern der Abteilung.

Die Zusammenarbeit mit dem Medienfortbildungsinstitut Rhein-Erft (mse) und Hürther Medienunternehmen ermöglicht weitere Bildungsangebote im Bereich Bühnenbau/Innenarchitektur/Messebau. Gemeinsame Projekte, kooperativ mit den anderen Gestaltungsbildungsgängen des GBK durchgeführt, sollen geplant und nach den Möglichkeiten des Hürther Modells „Interface“ realisiert werden.

5. Förderung leistungsschwacher und leistungsstarker Schüler/Auszubildender

Aufgrund der unterschiedlichen Bildungsabschlüsse und des heterogenen Lernverhaltens der Schülerinnen und Schüler ist eine Unterrichtsdifferenzierung erforderlich. Neben der unterschiedlichen Fähigkeit der Auszubildenden, selbständig zu denken, abstrakte Zusammenhänge zu erkennen und technische Probleme zu lösen, gibt es in den Lerngruppen extreme Abweichungen im Lerntempo und in der Konzentrationsfähigkeit. Geeignete Unterrichtsformen müssen die Integration und zugleich Unterstützung lernschwacher Schüler ermöglichen. Notwendiges Problemlösungsverhalten muss hier mit anschaulichen Vorgaben und Beispielen aus der Berufspraxis erzielt werden.

Zugleich muss auch leistungsstarken Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit der besonderen Förderung, z.B. durch Zusatzangebote im Differenzierungsbereich, ermöglicht werden.

Die Suche nach Möglichkeiten der Integration aller Auszubildenden der heterogenen Maler- und Lackierer- / Bauten- und Objektbeschichter-Lerngruppen muss auch in Zukunft fester Bestandteil der Bildungsgangarbeit sein.

Bildungsgangsprogramm X Schilder- und Lichtreklamehersteller/In

Ansprechpartner: Herr Beusch

Wohin qualifizieren wir?

Zusammen mit allen Beteiligten versuchen wir, dass die jungen Erwachsenen trotz tiefgreifender und in allen Auswirkungen noch nicht absehbarer Veränderungen des Werbetechnikberufsbildes zukünftig in unterschiedlichen Betrieben den erlernten Beruf sinnstiftend ausüben können. Dazu beginnen wir auch, zusammen mit den Schülerinnen und Schülern Einblicke in betriebliche Strukturen und Arbeitsweisen der Werbetechnik des europäischen Auslandes zu nehmen. Darüber hinaus bemühen wir uns zunehmend, erweiterte Grundlagen für einen Weg in die Selbstständigkeit zu legen.

Deshalb wollen wir neben der Ausbildung nach dem Lehrplan zur Erprobung besonders diese **Qualifikationen** erreichen:

- t Selbstständiges Planen, Durchführen und Kontrollieren
- t Bereitschaft zur Kommunikation und Kooperation
- t Bereitschaft zu unternehmerischem Denken in gesellschaftlicher Verantwortung
- t erweiterter Zusatzqualifikationen (in den Bereichen Software, Messe, Digitaldruck, vereinzelt eine verstärkte Förderung zur Fachhochschulreife)

Wie qualifizieren wir?

Kurzfristig bemühen wir uns, die Qualifikationsziele mit einer praxisbezogenen Vermittlung der Ausbildungsinhalte durch ganzheitliche und handlungsorientierte Ausbildung zu erreichen. Dazu versuchen wir zunehmend, unter Verknüpfung der berufsübergreifenden und berufsbezogenen Lernbereiche Lernsituationen anzubieten, in denen die Schülerinnen und Schüler

- t Geschäftsprozesse planen, organisieren und bearbeiten
- t Kunden beraten und Angebots und Verkaufsgespräche führen
- t Kommunikations- und Gestaltungskonzepte selbstständig und im Team entwickeln
- t rechnergestützt und manuell Kommunikations- und Werbemaßnahmen entwerfen und gestalten
- t beleuchtete und unbeleuchtete Kommunikations- und Werbemittel, Leitsysteme sowie Messe- und Ausstellungsstände herstellen
- t energieabhängige Bauteile und Baugruppen für Kommunikations- und Lichtwerbeanlagen einbauen
- t beleuchtete und unbeleuchtete Kommunikationsanlagen sowie Werbe- und Informationsträger montieren, warten und demontieren
- t Arbeitsergebnisse kontrollieren und dokumentieren

Solche **Lernsituationen** waren und sind die

- t Durchführung einer Literaturwerkstatt
- t Bedruckung von T-Shirts für ein Fußballturnier
- t Herstellung von Stifthaltern und Zettelkästen aus Acryl
- t Vergoldung und Versilberung von Glas-, Metall- und Acryluntergründen
- t Teilnahme an Werbetechnik-Messen »Viscom« und »Pro Sign«

- t Wettbewerbsausreibungen zur Gestaltung eines Corporate Designs (RWE, Erftkreis, Bundesanstalt für Arbeit, Klettenberger Kammerorchester, Thomas-von-Quentel-Grundschule) teilweise auch bildungsgangübergreifend mit der FOS Gestaltung
- t virtuelle Unternehmensgründung durch Teilnahme am Schülerwettbewerb »Start-Up«
- t Gestaltung alternativer Logos für die Fußballweltmeisterschaft 2006 in Deutschland
- t Gestaltung und Ausführung von Wasserflaschen-Etiketten
- t die Arbeit einiger Schülerinnen und Schüler als »Assistant Teacher« im Austausch mit der niederländischen Partnerschule »De Overlaat« in Waalwijk
- t Herstellung einer Außenwerbung für den Computerraum des Fördervereins
- t Beschriftung eines Autos anlässlich der Ausbildungsplatzbörse.

Langfristig wollen wir eine differenzierte Ausbildung nach dem »Kölner Modell« anbieten, die den Schülerinnen und Schülern eine Schwerpunkt-Ausrichtung auf die »klassische Werbetechnik« oder die »Werbetechnik der neuen Medien« ermöglicht. Dadurch reagieren wir auch auf die im Werbetechnikerhandwerk übliche starke Heterogenität der Bildungsabschlüsse und des schulischen Leistungsvermögens der Schülerinnen und Schüler.

Vor dem Hintergrund der schulischen Anpassungsschwierigkeiten auf den sich beschleunigenden Wandels der Technik wollen wir wieder mehr Rücksicht nehmen auf die gestiegenen Anforderungen an die Werbetechnikerinnen und Werbetechniker im Hinblick auf eine fachkundige Beratung der Kunden, insbesondere im gestalterisch-konzeptionellen Bereich.

Durch Teilnahme an einem Lehrarbeitskreis auf Bundesebene nehmen wir Einfluss auf die bildungspolitische Ausrichtung des Zentralverbandes Werbetechnik und auf die Umsetzung der bundeseinheitlichen Fertigungsprüfung.

Außerdem versuchen wir, eine überbetriebliche Unterweisung und in ferner Zukunft Vorbereitungskurse für die Teile 1 und 2 der Meisterprüfung zu installieren.

1. Struktur und Ziele des Bildungsgangs

1 Grundlagen der Bildungsgangarbeit:

- Lehrplan zur Erprobung von 1999, Anlagen A 1 und A 2 der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs (Ausbildungs- und Prüfungsordnung Berufskolleg – APO-BK) vom 26. Mai 1999

1 Ziele:

- Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht und individual- wie sozialverantwortlich zu handeln

1 Bildungsgangbeschreibung:

- Pro Lehrjahr eine Klasse mit durchschnittlich 20 Schülerinnen und Schülern
- Eingangsqualifikationen:
Hauptschulabschluss und Ausbildungsvertrag

1 Kollegen des BG:

- Team aus Kollegen mit Meister- und Studienabschlüssen der Fachrichtungen Werbetechnik, Gestaltungstechnik, Elektrotechnik und des berufsübergreifenden Bereichs

- regelmäßig finden Konferenzen/Besprechungen auch außerhalb der Schule statt
- halbjährliche Teilnahme an den Fortbildungssitzungen des Bundesarbeitskreises Lehrer im Werbetechnikhandwerk
- halbjährliche Teilnahme an Bildungsausschusssitzungen des Bundesinnungsverbandes

2. Regionaler Bezug

- Schülerinnen und Schüler kommen aus dem Innungsbezirk Köln, Bonn, Aachen
- Ausbildungsbetriebe: hpts. Meisterbetriebe des Werbetechnikhandwerkes, zunehmend Betriebe aus den Bereichen Messebau, Werbeagentur, Folienverklebung, Bildungsträger
- Kontakt zu den Betrieben wird gepflegt durch die Klassen- und Fachlehrer
- Kundenaufträge von Betrieben und Institutionen der Region werden in der Schule und vor Ort ausgeführt
- Messebesuche

3. Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm des Jahres 2000

1 Schrittweise Umsetzung der neuen Richtlinien/Lehrpläne

- Erarbeitung von Lernsituationen/Lernfelder:
 - Lernfelder sind ausgearbeitet, werden aber ggf. aktuellen Erfordernissen (Projekten) angepasst
 - je vier Lernfelder in Unterstufe, Mittelstufe und Oberstufe
 - generell wird meist fächerübergreifend gearbeitet, v. a. in den Fächern Medienproduktion, Mediengestaltung und Deutsch
- Modifizierung der Prüfungsdurchführung und Anpassung der Anforderungen:
 - Abschlussprüfung der Fertigkeiten und Kenntnisse und deren Bewertung finden nun komplett im Goldenberg Berufskolleg statt
 - Anforderungen und Bewertung der Abschlussprüfung sind den regionalen Erfordernissen angepasst
 - Planung der analogen Modifizierung und Anpassung der Zwischenprüfung
- Fortbildung in den Bereichen
 - Lernfeldentwicklung, Lichttechnik, Folientechnik
- Planung einer Betriebs-Umfrage zusammen mit Kreishandwerkerschaft und Handwerkskammer zur Klärung von: Selbstverständnis aller an der Ausbildung Beteiligten, Bedarfsveränderungen betriebl. und schulischer Ausbildungsinhalte, Betriebsstruktur (Arbeitsschwerpunkt, personelle und sächliche Ausstattung, Kundenstruktur)
- Mitarbeit an der Modifizierung der Lehrpläne zur überbetrieblichen Unterweisung

4. Ziele

4.1 Ziele bis Juli 2008

- Welche Maßnahmen müssen ergriffen werden, um die Ziele zu erreichen?
 - Regelmäßige Konferenzen/Dienstbesprechungen zur Absprache zur von Lernfeldern und Lernsituationen
 - Regelmäßige Fortbildungen, schulintern und –extern
- Wo liegen Schwierigkeiten im Hinblick auf die Erreichung der Ziele?
 - Heterogenität der Schüler; Fähigkeiten entsprechen nicht den Anforderungen
 - Hohe Arbeitsbelastung durch außerunterrichtliche Aktivitäten
 - Zeitproblem der Kollegen (z. B. durch Einbindung in andere Bildungsgänge)
- Welche Veränderungen sind notwendig?
 - Treffen aller Kollegen alle 6 Wochen, Jahresplanung im Voraus
 - Festsetzung von zwei Pausen pro Woche, in denen möglichst alle Kollegen anwesend sind und aktuelle Anliegen kurz thematisiert werden können
 - Sinnvolle Nutzung aller berufsbezogenen Einrichtungen der Schule wie Metall- und Holzwerkstatt (Schweißschein)
- Fortbildungen sind erwünscht
 - durch fachbezogene Firmen und Dienstleister in den Bereichen Lackdekor, Lichtwerbeelektrik, Software Kunststoffverarbeitung, Digitaldruck/LFP, Maschienschein
 - Bildungsgangsinterne Fortbildungen zur Planung neuer Lernfelder und Lernsituationen
- Wie und unter welchen Bedingungen können die obligatorischen »Fächer/Inhalte« besser eingebunden werden um dem Ziel einer ganzheitlichen Handlungskompetenz näher zu kommen?
 - durch gemeinsame Planung der Lernsituationen im Bildungsgang
 - durch Vergrößerung des Stellenwertes im gesamtschulischen Rahmen

4.2 Ziele ab August 2008

- Welche Maßnahmen müssen zusätzlich ergriffen werden, um die Ziele zu erreichen?
 - Re-Organisation Stundenplan von Teilzeitbeschulung auf Wochenblock-Beschulung
 - Integration ÜBU
 - Schrittweise Umsetzung der Neuordnung des Berufsbildes
 - Integration des EU-SchülerInnenaustausches

5. Förderung leistungsschwacher und leistungsstarker Schüler/Auszubildenden

- Förderkurse
 - vielleicht im Rahmen von außerunterrichtlichen Arbeitsgemeinschaften (Problem: Bezirksfachklasse)
- Evt. Differenzierung nach dem »Kölner Modell«

Bildungsgangsprogramm XI

Fachoberschule - Gestaltung

Ansprechpartner: Frau Dohmen

1. Struktur und Ziele des Bildungsgangs



Die Grundlagen der Bildungsgangarbeit sind die Richtlinien und Lehrpläne zur Erprobung für Bildungsgänge der Fachoberschule für die Klassen 11 und 12 S, Anlage C9 der APO-BK (RdErl. vom 24.6.2004).

Hieraus ergeben sich Leitziele zur personalen und beruflichen Handlungsfähigkeit der Schüler. Zum einen betrifft das die Studierfähigkeit vor allem im gestalterischen Bereich. Relevant sind hier der Umgang mit Print- und AV-Medien sowie die Anwendung aktueller Grafikprogramme. Zum anderen steht der praxisorientierte, realitätsnahe Einblick und Einstieg ins Berufsleben mit allgemeinen beruflichen Qualifikationen wie Teamfähigkeit, Selbstständigkeit und Verantwortungsbereitschaft als Ziel des Bildungsgangs.

Darüber hinaus setzt sich der Bildungsgang in Anlehnung an lernsituativ geordnete, handlungsorientierte Ausbildungsstrukturen im dualen System das Ziel der Erweiterung der Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler, also der Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht und individual- wie sozialverantwortlich zu handeln.

Der Bildungsgang besteht seit einigen Jahren ungefähr gleich bleibend aus je einer Klasse in der Unter- und einer Klasse in der Oberstufe mit ca. 20 Schülerinnen und Schülern. Eingangsqualifikationen sind die Fachoberschulreife ohne Qualifikationsvermerk sowie das Bestehen eines Eignungstests mit Mappenpräsentation und der Nachweis eines Praktikumsplatzes für ein Jahrespraktikum.

2. Regionaler Bezug

Der vollzeitschulische Bildungsgang der Fachoberschule Gestaltung ist in besonderem Maße an den regionalen Bedingungen orientiert. Die Schüler kommen v.a. aus dem Rhein-Erft-Kreis, einige aus Köln. Die Betriebe, in denen sie das in der Jahrgangsstufe 11 vorgeschriebene gelenke Jahrespraktikum absolvieren, befinden sich ebenfalls in diesem regionalen Umfeld. Diese Betriebe repräsentieren die große Bandbreite des Berufsfeld Gestaltung: Werbe- und Medienagenturen, Waren- und Möbelhäuser (Schauwerbegestaltung)/ traditionelle Handwerksbetriebe wie Raumausstatter oder Schreinereien, aber auch Bühnenbauer bei Filmproduktionen, Opern- und Theaterhäusern.

Die Medienpräsenz des Standorts Hürth wird mit Hilfe von Betriebskooperationen (im Aufbau: Kooperation mit dem mse Medienfortbildungszentrum Rhein-Erft e.V. und nachhaltigem Aufbau sowie intensiver Kontaktpflege zu bewährten Praktikumsbetrieben genutzt.

Der Kontakt zu den Betrieben wird gepflegt durch die Klassen- und Fachlehrer. Persönliche Gespräche und Besuche in jedem Betrieb finden mindestens einmal im Jahr statt, bei besonderem Bedarf (EU-Austauschprogramme, Probleme zwischen Schülern und Betrieben) auch öfter.

An den lokalen und regionalen Bedürfnissen werden auch möglichst die Unterrichtsprojekte des Bildungsganges ausgerichtet; Projekte waren in den letzten Jahre z.B. ‚Hürther Box‘ (Anregung zur ‚Identitätsstiftung‘), Teilnahme am Projekt ‚Zivilcourage‘ der Wesselinger Polizei, Plakatgestaltung für Brühler Schlosskonzerte, Gestaltung eines Flyers für den Oratorienchor Brühl, Logo-Gestaltung für eine Schule in Frechen.

Hinsichtlich der späteren Studienmöglichkeiten für die Schüler legt die Lage im Rhein-Erft-Kreis den Besuch der Fachhochschule nahe: Fachbereiche wie Architektur, Design, Fotoingenieurwesen und Medientechnik, Produktionstechnik bieten eine sinnvolle Erweiterung und Anwendung der schulisch erworbenen fachlichen Kompetenzen. Ebenso bietet sich die International School of Design mit verschiedenen Lehrgebieten an: z. B. Audio-visuelle Medien, Design for Manufacturing, Design Management, Designtheorie und –geschichte, Gender und Design, Interface Design, Ökologie und Design, Produktionstechnologie, Typographie und Layout.

3. Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm von 2005

Der Bildungsgang der FOS Gestaltung verknüpft die Erarbeitung des Bildungsgangprofils eng mit aktuellen pädagogischen Entwicklungen und rechtlichen Anforderungen und somit mit den gemeinsam erarbeiteten Zielen des Schulprogramms. Konkret lässt sich dies in regelmäßig pädagogisch ausgerichteten Bearbeitungsthemen in Bereichs-, Bildungsgang-, Fach- und Klassenkonferenzen festmachen. Die didaktische Jahresplanung ist an den seit 2001 entwickelten Lernfeldern ausgerichtet und fortwährender, projektgebundener Evaluation im Rahmen von Planungssitzungen unterworfen. Unterstützend zieht der Bildungsgang dazu Ergebnisse der fachinternen Klassenfeedbackprozesse heran.

4. Ziele bis Juli 2010

Die Einbindung des Bildungsgangs in das System Schule soll sowohl auf didaktisch-pädagogischer Ebene als auch auf der Ebene lernrelevanter Lernumgebungen vollzogen worden sein. Indikatoren sind langfristige plausible und handhabbare Jahresplanungen, die in sich fach- und projektspezifisch abgestimmt und evaluiert sind. Eine möglichst feste, eingespielte Gruppe von Kollegen plant und unterrichtet im Bildungsgang. Hinsichtlich der Lernumgebungen ist eine langfristige Raumplanung, -zuordnung und damit -identifikation angestrebt. Auch ist durch verbesserte materielle wie personelle Ausstattung des Bildungsgangs vermehrt computergestützter Unterricht in der FOS wünschenswert.

An Kompetenzentwicklung orientierte Unterrichtsformen sollen bildungsgangübergreifend mit der GTA und GTF Kooperationsveranstaltungen bzw. -projekte mit Unternehmen der gestalterischen Branche ermöglichen, um zum einen Praxis- und Handlungsbezug herzustellen und zum anderen nachhaltige Kontakte zu den bewährten Praktikumsbetrieben zu festigen.

Weiterhin sind auch bereichs- wie bildungsgangsinterne Klausurtagungen zur intensiven Weiterentwicklung und fortwährenden Evaluation der didaktischen Jahresplanung sowie der bildungsganginternen Kommunikation geplant.

Darüber hinaus soll Evaluation im Rahmen regelmäßiger Reflexions- und Planungstermine über die üblichen Bildungsgangkonferenzen hinaus stattfinden.

5. Förderung leistungsschwacher und leistungsstarker Schüler

Der Bildungsgang sieht in Kooperation mit der Fachoberschule für Gestaltung Eignungsüberprüfungen für die Klassen mit FHR-Abschluss vor. Diese bewegen sich vorrangig auf der Ebene gestalterischer Eignung, bieten darüber hinaus aber auch Beratungsanlässe in den Prüfungsfächern Deutsch, Englisch und Mathematik. Hier können den Schülern ggf. auch andere, ihren individuellen Bedürfnissen entsprechende Angebote der Schule aufgezeigt werden, z.B. der Besuch der Berufsfachschule oder besonderer Förderkurse vor und während des laufenden Schuljahres.

Die Projektwoche, ‚Methodentraining‘ zu Beginn der Ausbildung ist etabliert. Weitere Förderangeboten sollen langfristig in die Stundenplanstruktur übernommen und durch alle beteiligten Lehrpersonen unterstützt werden.

Regelmäßig durchgeführte Einzelgespräche im Sinne von Feedback- und Zielvereinbarungsgespräche eröffnen einzelnen Schülerinnen und Schülern individuelle Lernwege, teilweise sind erste individuelle Förderpläne inkl. Ziel, Terminplanung und Verantwortlichkeiten erarbeitet und dienen bei Bedarf als Grundlage. Leistungsstärkere Schüler erhalten Aufgaben als ‚Experten‘, Teamleiter o. Ä. und ergänzen den Unterricht mit zusätzlichen Referaten.

In einzelnen Fächern unterstützt Portfolio-Arbeit die Selbsteinschätzung der Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf den Lernstand, Kopfnoten werden ebenfalls im Rückgriff auf Selbstbeurteilungsprozesse der Schüler transparent. Darüber hinaus findet in regelmäßigen Klassenkonferenzen - über Noten- bzw. Zeugniskonferenzen hinaus - ein Austausch des Kollegiums zum Leistungsstand der Schüler statt.

Bildungsgangsprogramm XII

Gestaltungstechnische(r) AssistentIn – Grafikdesign, Objektdesign (Allgemeine Hochschulreife)

Ansprechpartner: Frau Dohmen

1. Struktur und Ziele des Bildungsgangs



Die Grundlagen der Bildungsgangarbeit sind:

1. Die Bildungspläne zur Erprobung für die Bildungsgänge der Berufsfachschule nach Anlage D (hier Anlage D4) der Verordnung über die Ausbildung und Prüfung in den Bildungsgängen des Berufskollegs (APO-BK) und
2. die Vorgaben zu den unterrichtlichen Voraussetzungen für die zentral gestellten schriftlichen Prüfungen im Abitur in den Bildungsgängen des Berufskollegs, APO-BK Anlage D1 –D28 (Vorgaben für die Abiturprüfung).

Hieraus abzuleitende Ziele umreißen Aufgabenfelder im Hinblick auf berufliche Handlungsfähigkeit, Studierfähigkeit, Lernfähigkeit und personale sowie gesellschaftliche Fähigkeiten.

Allgemeine berufliche Qualifikationen werden wie folgt benannt: Ideen entwickeln, Gestaltungen erarbeiten, Gestaltungs determinanten untersuchen, Gestaltungen materialisieren, Gestaltungen kontrollieren und bewerten.

Darüber hinaus setzt sich der Bildungsgang in Anlehnung an lernsituativ geordnete, handlungsorientierte Ausbildungsstrukturen im dualen System das Ziel der Erweiterung der Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler, also der Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht und individual- wie sozialverantwortlich zu handeln.

Vor allem durch die Unterrichtsstrategie der Problemorientierung als ein zentrales didaktisches Merkmal der Bildungsgänge, die zur allgemeinen Hochschulreife führen, sollen notwendige Fähigkeiten und Fertigkeiten der Schülerinnen und Schülern erweitert und gefestigt werden. Hierbei sehen wir die Problemlösekompetenz als integralen Bestandteil der Handlungskompetenz und als einen besonderen kognitiven Leistungsbereich, der die Studierfähigkeit der Schülerinnen und Schüler fördert, denn das Anwenden von Wissen, Methoden und Denkweisen in problemhaltigen Situationen gehört zu einer anspruchsvollen kognitiven Leistung. Sie korrespondiert besonders mit den didaktischen Merkmalen Wissenschaftsorientierung und der Durchführung von lernbereichs- und fächerübergreifenden Lernsituationen, anhand derer wir unseren Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit gegeben, handelnd zu lernen, indem sie innerhalb eines vorgegebenen thematischen Rahmens Möglichkeiten erhalten, eigene Ziele zu entwickeln und sie sozial eingebunden ergebnis- und zielorientiert zu verfolgen. Lernen wird von uns als aktiver Wissenserwerb verstanden.

2. Regionaler Bezug

Der vollzeitschulische Bildungsgang des Gestaltungstechnischen Assistenten ist in besonderem Maße auf Angebote der näheren Umgebung ausgerichtet: Die Lage im Rhein-Erft-Kreis bietet u.a. den späteren Besuch der Fachhochschule: Fachbereiche

wie Architektur, Design, Fotoingenierwesen und Medientechnik, Produktionstechnik bieten eine sinnvolle Erweiterung der fachlichen Kompetenzen.

Ebenso bietet sich die International School of Design mit mind. zehn aus zwölf Lehrgebieten an: Audio-visuelle Medien, Corporate Identity, Design for Manufacturing, Design Konzepte, Design Management, Designtheorie und – geschichte, Gender und Design, Interface Design, Ökologie und Design, Produktionstechnologie, Service Design, Typographie und Layout.

Auch ein Studium an einer Universität im näheren Umfeld des Rhein-Erft-Kreises wie z.B. Köln, Aachen, Wuppertal oder Essen ist denkbar. Hier versuchen wir durch Besuche von Informationsveranstaltungen einen Einblick in den Studienalltag zu geben.

Insbesondere auf diesen weiteren Ausbildungsweg, die Aufnahme eines Studiums, bereiten wir umfassend vor.

Die Medienpräsenz des Standorts Hürth wird mit Hilfe von Betriebskooperationen (im Aufbau: Kooperation mit dem mse Medienfortbildungszentrum Rhein-Erft e.V.) und nachhaltigem Aufbau sowie intensiver Kontaktpflege zu bewährten Praktikumsbetrieben genutzt.

Auch die kulturellen Angebote des Rhein-Erft-Kreises werden in die didaktische Planung mit eingebunden. So finden regelmäßige Ausstellungsbesuche in Museen statt sowie Kooperationen mit regionalen Künstler.

3. Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm von 2000

Der aktuell im ersten Jahr vollständig (Unterstufe bis Oberstufe) angebotene Bildungsgang verknüpft die Erarbeitung des Bildungsgangprofils eng mit aktuellen pädagogischen Entwicklungen und rechtlichen Anforderungen und somit mit den gemeinsam erarbeiteten Zielen des Schulprogramms. Konkret lässt sich dies in regelmäßig pädagogisch ausgerichteten Bearbeitungsthemen in Bereichs-, Bildungsgang-, Fach- und Klassenkonferenzen festmachen, die didaktische Jahresplanung ist lernsituativ ausgerichtet und fortwährender, projektgebundener Evaluation im Rahmen von Planungssitzungen unterworfen. Unterstützend zieht der Bildungsgang dazu Ergebnisse der fachinternen Klassenfeedbackprozesse heran.

4. Ziele bis Juli 2010

Unter der Prämisse, „die Menschen zu stärken und die Sache zu klären“ soll die Einbindung des Bildungsgangs in das System Schule sowohl auf didaktisch-pädagogischer Ebene als auch auf der Ebene lernrelevanter **Lernumgebungen** vollzogen worden sein. Indikatoren sind langfristige plausible und handhabbare Jahresplanungen, die in sich fach- und projektaffin abgestimmt und evaluiert sind. Hierbei ist eine besondere Berücksichtigung der Vorgaben zur zentralen Abschlussprüfung erforderlich. Hinsichtlich der Lernumgebungen ist eine langfristige Raumplanung, -zuordnung und damit -identifikation wünschenswert und angestrebt. Ebenso ist ein teamorientiertes Arbeiten sowohl für Lehrerinnen und Lehrer als auch für unsere Schülerinnen und Schüler wünschenswert.

Zudem sollte Freiraum für mögliche Schülerarbeitsgemeinschaften geschaffen werden, um im Sinne einer individuellen Förderung handeln zu können.

An **Kompetenzentwicklung** orientierte Unterrichtsformen sollen bildungsgangübergreifend mit der FOS Kooperationsveranstaltungen bzw. -projekte mit Unternehmen der gestalterischen Branche ermöglichen, um zum einen Handlungsbezug herzustellen und zum anderen nachhaltige Kontakte zu Praktikumsbetrieben aufzubauen.

Zukünftig bedarf es fortwährende Anpassung an neue Verfahrenstechniken und Produktionsverfahren. Hier können wir erste schulintern hergestellte Verknüpfungen/ähnliche Zielsetzungen für bildungsgangübergreifende Synergien nutzen (z.B. mit TA für Konstruktions- und Fertigungstechnik), darüber hinaus sind entsprechende **Fortbildungen** weiterhin notwendig.

Weiterhin sind auch Klausurtagungen zur intensiven **Weiterentwicklung** und fortwährenden **Evaluation** der didaktischen Jahresplanung/lernsituativ organisierten Projekte sowie der bildungsganginternen Kommunikation geplant.

Darüber hinaus soll **Evaluation** im Rahmen regelmäßiger Reflexions- und Planungstermine über die üblichen Bildungsgangkonferenzen hinaus stattfinden.

5. Förderung leistungsschwacher und leistungsstarker Schüler

Der Bildungsgang sieht in Kooperation mit der Fachoberschule für Gestaltung Eignungsüberprüfungen für die Klassen mit AHR-Abschluss vor. Diese bewegen sich vorrangig auf der Ebene gestalterischer Eignung, bieten darüber hinaus aber auch Beratungsanlässe in den Prüfungsfächern Deutsch und Englisch. Förderangeboten sollen langfristig in die Stundenplanstruktur übernommen werden und durch alle beteiligten Lehrpersonen unterstützt sein

Regelmäßig durchgeführte Einzelgespräche im Sinne von Feedback- und Zielvereinbarungsgespräche eröffnen einzelnen Schülerinnen und Schülern individuelle Lernwege, teilweise sind erste individuelle Förderpläne inkl. Ziel, Terminplanung und Verantwortlichkeiten erarbeitet und dienen bei Bedarf als Grundlage.

In einzelnen Fächern unterstützt Portfolio-Arbeit die Selbsteinschätzung der Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf den Lernstand, Kopfnoten werden ebenfalls im Rückgriff auf Selbstbeurteilungsprozesse der Schüler valide.

Darüber hinaus findet in regelmäßigen Klassenkonferenzen - über Noten- bzw. Zeugniskonferenzen hinaus - ein Austausch des Kollegiums zum Leistungsstand der Schüler statt.

Bildungsgangsprogramm XIII

Gestaltungstechnische(r) AssistentIn – Grafikdesign, Objektdesign (Fachhochschulreife)

Ansprechpartner: Frau Reuter/Herr Beusch

1. Struktur und Ziele des Bildungsgangs



Die Grundlagen der Bildungsgangarbeit sind die Richtlinien zur Erprobung für Bildungsgänge der Berufsfachschule, die zu einem Berufsabschluss nach Landesrecht und zur Fachhochschulreife führen, sowie der Lehrplan zur Erprobung für den Staatlich geprüften Gestaltungstechnischen Assistenten vom 1.2.2005.

Hieraus abzuleitende Ziele umreißen Aufgabenfelder im Hinblick auf berufliche Qualifikation in den Bereichen Konzept, Entwurf, Produktion und Präsentation. Allgemeine berufliche Qualifikationen werden wie folgt benannt: Ideen entwickeln, Gestaltungen erarbeiten, Gestaltungsdeterminanten untersuchen, Gestaltungen materialisieren, Gestaltungen kontrollieren und bewerten.

Darüber hinaus setzt sich der Bildungsgang in Anlehnung an lernsituativ geordnete, handlungsorientierte Ausbildungsstrukturen im dualen System das Ziel der Erweiterung der Handlungskompetenz der Schülerinnen und Schüler, also der Bereitschaft und Fähigkeit des Einzelnen, in gesellschaftlichen, beruflichen und privaten Situationen sachgerecht und individual- wie sozialverantwortlich zu handeln.

Anknüpfend an o.g. berufliche Qualifikations- und Kompetenzanforderungen streben wir mit Blick auf Stärkung der Selbstverantwortung des Lernenden in der Ausrichtung mit dem Ziel der Fachhochschulreife die Studierfähigkeit unserer Schülerinnen und Schüler an.

2. Regionaler Bezug

Der vollzeitschulische Bildungsgang des Gestaltungstechnischen Assistenten ist in besonderem Maße auf Angebote der näheren Umgebung ausgerichtet: Die Lage im Rhein-Erft-Kreis legt den späteren Besuch der Fachhochschule nahe: Fachbereiche wie Architektur, Design, Fotoingenieurwesen und Medientechnik, Produktionstechnik bieten eine sinnvolle Erweiterung der fachlichen Kompetenzen.

Ebenso bietet sich die International School of Design mit mind. 10 aus 12 Lehrgebieten an: Audio-visuelle Medien, Corporate Identity, Design for Manufacturing, Design Konzepte, Design Management, Designtheorie und – geschichte, Gender und Design, Interface Design, Ökologie und Design, Produktionstechnologie, Service Design, Typographie und Layout.

Insbesondere auf diesen weiteren Ausbildungsweg bereiten wir umfassend vor. Die Medienpräsenz des Standorts Hürth wird mit Hilfe von Betriebskooperationen (im Aufbau: Kooperation mit dem mse Medienfortbildungszentrum Rhein-Erft e.V.) und nachhaltigem Aufbau sowie intensiver Kontaktpflege zu bewährten Praktikumsbetrieben genutzt.

3. **Bildungsgangarbeit seit dem Schulprogramm von 2000**

Der aktuell im ersten Jahr vollständig (Unterstufe bis Oberstufe) angebotene Bildungsgang verknüpft die Erarbeitung des Bildungsgangprofils eng mit aktuellen pädagogischen Entwicklungen und rechtlichen Anforderungen und somit mit den gemeinsam erarbeiteten Zielen des Schulprogramms. Konkret lässt dies in regelmäßig pädagogisch ausgerichteten Bearbeitungsthemen in Bereichs-, Bildungsgang-, Fach- und Klassenkonferenzen festmachen, die didaktische Jahresplanung ist lernsituativ ausgerichtet und fortwährender, projektgebundener Evaluation im Rahmen von Planungssitzungen unterworfen. Unterstützend zieht der Bildungsgang dazu Ergebnisse der fachinternen Klassenfeedbackprozesse heran.

4. **Ziele bis Juli 2010**

Unter der Prämisse, „die Menschen zu stärken und die Sache zu klären“ soll die Einbindung des Bildungsgangs in das System Schule sowohl auf didaktisch-pädagogischer Ebene als auch auf der Ebene lernrelevanter **Lernumgebungen** vollzogen worden sein. Indikatoren sind langfristige plausible und handhabbare Jahresplanungen, die in sich fach- und projektaffin abgestimmt und evaluiert sind. Hinsichtlich der Lernumgebungen ist eine langfristige Raumplanung, -zuordnung und damit -identifikation wünschenswert und angestrebt.

An **Kompetenzentwicklung** orientierte Unterrichtsformen sollen bildungsgangübergreifend mit der FOS Kooperationsveranstaltungen bzw. -projekte mit Unternehmen der gestalterischen Branche ermöglichen, um zum einen Handlungsbezug herzustellen und zum anderen nachhaltige Kontakte zu Praktikumsbetrieben aufzubauen.

Zukünftig bedarf es fortwährende Anpassung an neue Verfahrenstechniken und Produktionsverfahren. Hier können wir erste schulintern hergestellte Verknüpfungen/ähnliche Zielsetzungen für bildungsgangübergreifende Synergien nutzen (z.B. mit TA für Konstruktions- und Fertigungstechnik), darüber hinaus sind entsprechende **Fortbildungen** weiterhin notwendig.

Weiterhin sind auch Klausurtagungen zur intensiven **Weiterentwicklung** und fortwährenden **Evaluation** der didaktischen Jahresplanung/lernsituativ organisierten Projekte sowie der bildungsganginternen Kommunikation geplant.

Darüber hinaus soll **Evaluation** im Rahmen regelmäßiger Reflexions- und Planungstermine über die üblichen Bildungsgangkonferenzen hinaus stattfinden.

5. **Förderung leistungsschwacher und leistungsstarker Schüler**

Der Bildungsgang sieht in Kooperation mit der Fachoberschule für Gestaltung Eignungsüberprüfungen für die Klassen mit FHR-Abschluss vor. Diese bewegen sich vorrangig auf der Ebene gestalterischer Eignung, bieten darüber hinaus aber auch Beratungsanlässe in den Prüfungsfächern Deutsch und Englisch. Förderangeboten sollen langfristig in die Stundenplanstruktur übernommen werden

und durch alle beteiligten Lehrpersonen unterstützt sein.

Regelmäßig durchgeführte Einzelgespräche im Sinne von Feedback- und Zielvereinbarungsgespräche eröffnen einzelnen Schülerinnen und Schülern individuelle Lernwege, teilweise sind erste individuelle Förderpläne inkl. Ziel, Terminplanung und Verantwortlichkeiten erarbeitet und dienen bei Bedarf als Grundlage.

In einzelnen Fächern unterstützt Portfolio-Arbeit die Selbsteinschätzung der Schülerinnen und Schüler im Hinblick auf den Lernstand, Kopfnoten werden ebenfalls im Rückgriff auf Selbstbeurteilungsprozesse der Schüler valide.

Darüber hinaus findet in regelmäßigen Klassenkonferenzen - über Noten- bzw. Zeugiskonferenzen hinaus - ein Austausch des Kollegiums zum Leistungsstand der Schüler statt.

Bildungsgangsprogramm XIV ChemikantIn

Ansprechpartner: Frau Winterhalder

1. Formale Struktur und Ziele des Bildungsganges

Theoretisch erforderlich ist der Hauptschulabschluss Klasse 10, praktisch haben aber über 90% die FOR und einige auch FHR und sogar Abitur. Die Lehrstellensituation ist z.Zt. noch sehr günstig. Inzwischen ist dieser Ausbildungsberuf auch verstärkt in den Blick der Frauen gelangt, die auch gute Chancen auf einen Lehrvertrag und spätere Übernahme haben.

Es existieren 4 Klassen, von denen in der Doppelqualifikation neben dem Berufsschulabschluß auch die FHR erworben werden kann ausbildungsbegleitend und integriert in den Wochenplan des Unterrichtes, der im Block erteilt wird. Die Ausbildung dauert in der Regel 3,5 Jahre und endet mit dem Facharbeiterbrief. Die sehr enge Kooperation mit den Betrieben ermöglicht eine optimale fachliche Ausbildung und Vorbereitung auf die Prüfungen.

Obwohl der Beruf „Chemikant“ heißt, hat er immer weniger mit der eigentlichen Chemie zu tun. Chemikanten überwachen hochkomplexe großchemische Produktionsanlagen, sowohl in der sogenannten Messwarte- der elektronische Steuerungs- und Überwachungsteil einer Anlage- als auch vor Ort. Sie müssen die Anlage abgehen, um eventuelle Störungen oder Fehler zu sichten, und im Bedarfsfall entsprechende Maßnahmen einleiten. Der Chemikant trägt somit eine große Verantwortung für den störungsfreien Betrieb von Produktionsstätten, die mehrere 100 Millionen Euro wert sind. Bei einer Störung muss er zügig und besonnen die richtigen Maßnahmen ergreifen und auch im Gefahrfall einen kühlen Kopf behalten können. Er ist auch für Wartungs- und Instandhaltungsmaßnahmen der Anlage verantwortlich. Der Chemikant arbeitet im Team auf Schicht und sollte daher über eine hohe soziale Kompetenz verfügen, die ihn befähigt, sich auch mit Konfliktsituationen konstruktiv zu verhalten und Lösungen zu suchen.

Die Fähigkeiten des zielorientierten Denkens und Handelns, das Verantwortungsgefühl für die eigenen Tätigkeiten und Entscheidungen, Zuverlässigkeit und Disziplin sowie Sozialkompetenz sind neben der erforderlichen Fachkompetenz zu implantieren, zu erweitern und zu fördern. Der Unterricht ermöglicht damit auch den Zugang zu gesamtgesellschaftlich gestalterischen Prozessen, die in einen reflektierten und kritikfähigen Mitmenschen voraussetzen.

2. Regionaler Bezug

Ausbildungsbetriebe sind die vier Großbetriebe der Chemie des Rhein-Erftkreises (Lyondell-Basell, Shell, Evonik, REA/Infraserv) sowie die Chemiebetriebe des Rhein-Sieg-Kreises. Das Angebot an Ausbildungsplätzen ist zunehmend gut, insbesondere auch für weibliche Bewerberinnen, und in einigen Fällen – neben Zeitverträgen – auch noch mit inzwischen wieder guten Übernahmechancen. Im Zentrum des „Chemiegürtels“ gelegen, ist Wesseling der ideale Schulstandort für diese Region. Der Einzugsbereich unseres Bildungsganges wird in Zukunft weiter expandieren. Da in den Betrieben weiterhin die Tendenz besteht, den Anteil an ausgebildeten Facharbeitskräften zu steigern, bleibt die Einstellungsbereitschaft der kommenden Jahre groß.

3. Bildungsgangsarbeit seit dem Schulprogramm 2000

Seit 2000 das erste Schulprogramm verbindlich wurde, haben sich aufgrund der Neuordnung der Ausbildung ChemikantIn 2001/2002 und der Neustrukturierung des neuen Rahmenlehrplanes grundlegende Veränderungen in Bezug auf den Unterricht ergeben:

- Bildung von Lehrerteams, die gemeinsam in den Lernfeldern Unterrichtsinhalte absprechen und Lernsituationen erarbeiten. Für Unterstufe und Mittelstufe existieren jeweils eine Lernsituation, die durchgeführt und evaluiert werden.
- Dokumentation und Überprüfung der erlernten Inhalte durch die Schüler in Form von Präsentationen ihrer Arbeiten
- Fortbildungsbedarf besteht nach wie vor in Erstellung und Durchführung von Lernsituationen sowie deren Evaluierung. Es ist eine Fortbildung zum Thema bei der Bezirksregierung beantragt.
Eine weitere Fortbildungssequenz betrifft die zukünftige Orientierung in der Ausbildung zwischen Schule und auszubildenden Betrieben, die durch die Rhein-Erft-Akademie in Hürth angeboten wird und zu der wir uns angemeldet haben.

4. Weiterführende Ziele bis Juli 2008

- Erstellen und Durchführen von Lernsituationen, wobei das Ziel mittelfristig eine Lernsituation in jedem Lernfeld ist, wie umfangreich auch immer
Dabei wird in dem Arbeitskreis „Schule und Betrieb“ ebenso wie dem Arbeitskreis „Chemikantenausbildung“ immer wieder anhand von Prüfungsergebnissen und inhaltlicher Relevanz evaluiert und korrigiert. „Feed back“ durch die Schüler erfolgt einmal nach dem Teil 1 der Abschlussprüfung und zudem am Ende eines jeden Blocks.
- Einbindung auch der ObligatorikkollegInnen in möglichst viele Lernsituationen, wenn es sich sinnvoll ergibt
- Planung und Durchführung eines großen Projektes mit den Ausbildungsbetrieben jeweils für Unterstufe und Oberstufe, wobei das erste in der Schule, das zweite in den Betrieben stattfindet. Die gemeinsame Planungsphase zwischen Schule und Betrieben läuft z. Zt. Diese Projekte sollen bereits seit Jahren bestehende Projekte in Kooperation mit den Betrieben in den Betrieben ablösen. In kleineren jeweils betriebsbezogenen Arbeitsgruppen Ausbilder-Lehrer erfolgt nach den Projekten eine Evaluation der durchgeführten Projektarbeiten.
- In den kommenden Jahren sollen hier am Standort Wesseling Trainings zum Thema „Gewaltprävention und Vorurteile abbauen“ in Kooperation mit der Kölner Kriminalpolizei durchgeführt werden, um die Schülerinnen und Schüler für dieses Thema zu sensibilisieren. Auch den Bildungsgängen in Hürth werden diese Trainingsmöglichkeiten im Schuljahr 2005/2006 zur Verfügung gestellt.

4.1. Erreichte Ziele bis Juni 2008

- Es werden zur Zeit in jedem Block eine bis mehrere Lernsituationen durchgeführt mit Evaluation und Schüler“feed-back“.
- Die Integration der Obligatorik ließ sich nur teilweise umsetzen, da die Anforderungen der Teilabschlußprüfungen nach PAL für die bestehenden Lernsituationen nicht immer passend sind.
- Das Unterstufenprojekt „Lernen lernen“ im ersten Ausbildungsblock in der Schule gemeinsam mit Ausbildern und Lehrern ist fester Bestandteil des Schuljahres, ebenso wie das „Schichtprojekt“ in der Oberstufe in den vier großen Ausbildungsbetrieben. Dabei werden auch die Auszubildenden der kleineren Betriebe – insbesondere die LaborantInnen – mit einbezogen. Eine anschließende Evaluation des Projektes sorgt für eine ständige Optimierung der Durchführung.
- Das geplante Schülertraining zur Gewaltprävention ist inzwischen in den Standorten Wesseling und Hürth fester Bestandteil der Entwicklung von Sozialkompetenzen in den Unterstufen. Einige Ausbildungsberufe konnten bis jetzt aufgrund fehlender Personalressourcen auf der Lehrerseite noch nicht mit einbezogen werden.

5. Ziele bis 2010

- Eine gemeinsame Lernsituation mit Schule und Betrieb in der Mittelstufe zwischen dem 1. und 2. Block ist durchgeführt und soll in den nächsten Jahren weiter optimiert werden. Dabei sind nochmals unterschiedliche Gegebenheiten der einzelnen Betriebe zu beachten und eine bessere Kommunikationsstruktur zwischen Schule und Betrieb zu etablieren.
- Die Vermittlung der Inhalte zur Qualitätssicherung im Chemiebetrieb, die auch zunehmend Bedeutung gewinnt in den Teilabschlussprüfungen, ist das Ziel einer gemeinsamen Fortbildung des Chemie- Kollegiums bei der Firma REA, unter Voraussetzung einer Finanzierung durch die Bezirksregierung.
- An pädagogischen Tagen sollen Lernsituationen und Kooperationen der KollegInnen untereinander intensiviert und weiterentwickelt werden, ebenso wie das kollegiale Miteinander.
- Es wird bis 2010 eine vollständige Ergänzungseinrichtung mit Beamern und eine vollständige Renovierung der Klassenräume erfolgen, soweit dies der Schuletat ermöglicht.
- Bis 2010 sollen zwei Arbeitsräume mit Computerarbeitsplätzen für LehrerInnen und SchülerInnen eingerichtet sein, ebenso abhängig vom Schuletat wie Renovierung und Beamerausstattung.

6. Ziele zur Förderung leistungschwacher Schüler im Bildungsgang

Es existiert ein Angebot an Förderkursen für diese SchülerInnen und es bestehen konkrete Maßnahmen zur Nachhilfe der leistungsschwachen SchülerInnen in Zusammenarbeit mit Maßnahmeträgern wie dem „Internationalen Bund“. Zusätzlich ergibt sich die Möglichkeit,

solche SchülerInnen auch über die Agentur für Arbeit an „Ausbildungsbegleitenden Hilfen“ ohne Kostenbeteiligung teilnehmen zu lassen. Um bei konkreten Lernschwierigkeiten sofort reagieren zu können, bietet der Bildungsgang bedarfsweise Förderstunden an. Zunehmend werden leistungsstarke SchülerInnen als Mentoren für MitschülerInnen als Unterstützung eingesetzt

7. Ziele zur Förderung leistungsstarker Schüler im Bildungsgang

Für leistungsstarke SchülerInnen mit mindestens Hauptschulabschluss 10B bieten wir den Unterricht in der Doppelqualifikation mit der Möglichkeit, parallel zur Berufsausbildung die FHR zu erwerben, an.

Weiterhin erfolgen in Kooperation mit den Ausbildungsbetrieben Empfehlungen zur Verkürzung der Ausbildungszeit leistungsstarker Schüler. Diese Förderung wirkt sich produktiv und motivierend im Klassenverband aus und führt zu eigenverantwortlichem Lernen und Handeln.

Bildungsgangsprogramm XV ChemielaborantIn

Ansprechpartner: Herr Tischler

1. Struktur und Ziele des Bildungsgangs

1.1 Formale Bildungsgangstruktur

Grundlagen unserer Bildungsgangarbeit sind die Anlage A der APO-BK und der Rahmenlehrplan vom 13.01.2000. Auf dieser Grundlage werden didaktische Jahresplanungen erarbeitet, die den gegenwärtigen und zukünftigen beruflichen und gesellschaftlichen Anforderungen Rechnung tragen sollen.

Die formale Voraussetzung für den Beginn der Ausbildung ist der Hauptschulabschluss 10A. Die gestiegenen Anforderungen führten jedoch dazu, dass in der Regel nur noch Schulabgänger ausgebildet werden, die mindestens über einen guten Realschulabschluss verfügen. Die Ausbildung dauert in der Regel 3,5 Jahre. Nach erfolgreicher Abschlussprüfung vor der IHK erhalten die Schüler den Facharbeiterbrief. Etwa die Hälfte aller Schüler verkürzt die Ausbildung jedoch auf 3 Jahre.

In den letzten Jahren ist die Nachfrage nach Chemielaboranten/innen bundesweit kontinuierlich gestiegen. Diese Entwicklung führte an unserer Schule zunächst zu einem Anstieg der Schüleranzahl, die nun seit einigen Jahren bei etwa 30 Schülern pro Jahrgang liegt. Geringfügige jährliche Schwankungen führten dazu, dass ein Teil der Jahrgänge zweizügig unterrichtet wird. Nach wie vor ist der Anteil der Ausbildungsabbrecher sehr gering und die Durchfallquote bei der Abschlussprüfung ist äußerst klein.

Der Berufsschulunterricht erfolgt in Form von Blockunterricht. Neben dem Berufsschulabschluss bietet der Bildungsgang Schülern mit Fachoberschulreife den Erwerb der Fachhochschulreife an. Die hierzu notwendigen Qualifikationen werden durch Zusatzunterricht innerhalb der Unterrichtsblöcke erworben. Schüler mit einem Hauptschulabschluss 10A können durch Zusatzunterricht in Englisch in Verbindung mit dem Berufsschulabschluss die Fachoberschulreife erlangen.

1.2 Ausstattung

Neben zwei Klassenräumen wird regelmäßig der Computerraum für Übungen im Bereich Office-Software und zur Erstellung von Dokumentationen und Präsentationen genutzt. In den Klassenräumen steht jeweils ein Computer mit Netzanschluss zur Verfügung. Ein Raum ist mit einem stationären Beamer ausgestattet, für den zweiten Raum ist die Anschaffung eines Beamers geplant. Im Chemie- und Biologielabor der Schule werden je nach Bedarf Lernsituationen in die Praxis umgesetzt. Hierbei steht die Nutzung fotometrischer, chromatografischer und elektrochemischer Laboreinrichtungen im Vordergrund.

1.3 Grundlagen der Bildungsgangarbeit

Der Beruf Chemielaborant/in erfordert eine erhöhte Bereitschaft und Fähigkeit zum sorgfältigen, zuverlässigen und selbständigen Arbeiten, worauf die Bildungsgangarbeit durch die Wahl

geeigneter Unterrichtsmethoden in besonderem Maße ausgerichtet sein muss. Da der Computereinsatz und Kenntnisse der englischen Fachsprache immer wichtiger werden, gibt es nicht nur innerhalb des Differenzierungsbereiches entsprechende Angebote.

Die Anforderung, praktisches Geschick und komplexe kognitive Strukturen zu verknüpfen, macht die Entwicklung geeigneter Lernsituationen notwendig. Da Chemielaboranten/innen in Teams miteinander oder mit Wissenschaftlern und Ingenieuren zusammen arbeiten, müssen sie über Teamfähigkeit und Sprachkompetenz verfügen, was im Unterricht durch geeignete Organisations- und Sozialformen berücksichtigt wird.

Übergeordnetes Ziel ist, dass unsere Schüler die komplexen beruflichen Arbeitsabläufe unter Einbeziehung alternativer Lösungswege möglichst selbstständig planen, durchführen, bewerten und präsentieren können. Dabei sollen sie die berufliche Wirklichkeit ganzheitlich unter Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte erfassen.

2. Regionaler Bezug

Die Chemielaboranten/innen bilden eine Bezirksfachklasse. Daher ist ihr Einzugsbereich relativ groß und besteht aus dem Rhein-Erft-Kreis, dem Rhein-Sieg-Kreis, dem Oberbergischen Kreis, Köln und Bonn. Ausbildungsbetriebe sind Unternehmen der chemischen (Mineralöl-) Industrie, Universitätsinstitute, staatliche Untersuchungsämter und Forschungseinrichtungen und privatwirtschaftliche Laboratorien. Die Ausbildung erfolgt zum Teil innerbetrieblich und zum Teil in überbetrieblichen Ausbildungslaboren. Zwar bilden nur einige Betriebe gezielt für den eigenen Bedarf aus, jedoch sind die Chancen auf einen adäquaten Berufseinstieg generell sehr gut, wenn eine Bereitschaft besteht, sich auch überregional zu bewerben.

Zweimal pro Jahr wird ein Treffen zwischen den Chemie-Bildungsgängen und sämtlichen Ausbildern durchgeführt, um allgemeine Informationen auszutauschen und die Ausbildung zu koordinieren. Darüber hinaus existiert ein Arbeitskreis „Chemielaboranten“, in dem Ausbilder an der Bildungsgangarbeit mitwirken. In der Mittel- und Oberstufe fand bisher jeweils ein berufsübergreifendes Projekt in Kooperation mit den Ausbildungsbetrieben statt.

3. Bildungsgangentwicklung seit dem Schulprogramm 2000

Seit der Fertigstellung des Schulprogrammes im Jahr 2000 haben sich aufgrund der Neuordnung im Jahr 2000/2002 und der Einführung des neuen Rahmenlehrplanes grundlegende Veränderungen in Bezug auf den Unterricht ergeben:

- Bildung von Lehrerteams, die gemeinsam Unterrichtsinhalte und Unterrichtsmethoden absprechen
- Planung und Durchführung von Lernsituationen
- Etablierung eines Arbeitskreises aus Lehrern und Ausbildern zur Absprache von Lernsituationen und zur Evaluation des Unterrichtes
- Dokumentation und Evaluation der erlernten Inhalte durch die Schüler in Form von Präsentationen ihrer Arbeiten

4. Ziele und Bildungsgangarbeit im Zeitraum von Juli 2005 bis Juli 2008

- Durchführung des gesamten Unterrichts in Form von Lernsituationen, die mit den Ausbildern abgesprochen werden. Dabei werden die schulischen und betrieblichen Rahmenbedingungen weitestgehend berücksichtigt. Die in den Lernsituationen vermittelten Kompetenzen sollen möglichst zeitnah in der betrieblichen Ausbildung genutzt und evaluiert werden.

Die gemeinsame Planung und Durchführung von Lernsituationen führte innerhalb des Arbeitskreises zu erheblichen Veränderungen: Die Treffen mit den Ausbildern finden nun mit größerer Häufigkeit, Regelmäßigkeit und stärkerer Teilnahme von Seiten der Betriebe statt. Es wurden Lernsituationen gemeinsam geplant und im Sinne einer „vollständigen Handlung“ zeitlich zusammenhängend durchgeführt.

In einigen Lernsituationen (z.B. Fotometrie, Dünnschichtchromatographie, Elektrochemie, Volumetrie) fand die Durchführung im schuleigenen Chemielabor statt. Darüber hinaus wurden praktische Handlungsphasen von Lernsituationen versuchsweise in die Betriebe verlegt. Sie fanden jeweils innerhalb des Schulblockes statt. Dies hatte den entscheidenden Vorteil, dass alle Schüler unter ähnlichen Bedingungen arbeiten konnten und der zeitliche Zusammenhang innerhalb der Lernsituation gewährleistet war. Es wurden jeweils mehrere Kooperationspartner gefunden, die über die materiellen und personellen Voraussetzungen verfügten, sodass die Schüler grundsätzlich in kleinen Teams arbeiten konnten. Alle Beteiligten empfanden diese Vorgehensweise insgesamt als Qualitätssteigerung, so dass ein Ausbau dieser Lernsituationen in den kommenden Jahren geplant ist.

- Einbindung der Obligatorik-Kollegen/innen in die Lernfelddidaktik
Aufgrund der großen strukturellen Änderungen im berufsbezogenen Lernbereich musste die Umsetzung dieses Zieles zum Teil aufgeschoben werden. Das Fach Englisch wurde zudem wegen Lehrermangels in dem besagten Zeitraum nur zeitweise und nicht in allen Klassen unterrichtet. Der Einbezug wirtschaftlicher Unterrichtsinhalte wurde durch die Charakteristik der PAL-Aufgaben erschwert und erscheint deshalb nicht immer sinnvoll.
- Neuanschaffung von Laborgeräten und/oder Simulationssoftware zur Optimierung von Lernsituationen hinsichtlich der konkreten Umsetzung geplanter Handlungsabläufe
Aufgrund der knappen finanziellen Mittel hielten sich die Neuanschaffungen in Grenzen: Es wurde ein Gaschromatograf gekauft, der speziell für den Unterrichtseinsatz in Schulen konzipiert worden ist. Aufgrund einer Laborauflösung bei der Firma Shell erhielten wir kostenlos ein gebrauchtes professionelles UV/VIS-Spektrometer, das wir innerhalb der Lernsituation „Fotometrie“ einsetzen. Wir sind nun in der Lage, diese Lernsituation in kleinen Gruppen auch praktisch durchzuführen.
- Ersatz der seit Jahren bestehenden Kooperationsprojekte durch jeweils ein neues Projekt in der Unter- und Oberstufe, wobei das Unterstufenprojekt in der Schule, das Oberstufenprojekt in den Betrieben stattfinden soll
In der Unterstufe findet seit 2005 im ersten Schulblock jährlich ein Projekt „Lernen lernen“ statt, das bei den Chemielaboranten in Form eines Teamtrainings durchgeführt wird. Daran sind auch regelmäßig einige Ausbilder beteiligt. Im Arbeitskreis der Laboranten wurde über die Durchführung und die Ergebnisse berichtet.

2007 fand erstmals in allen Projektgruppen ein berufsübergreifendes Oberstufen-Projekt statt, das im vollkontinuierlichen Wechselschichtsystem durchgeführt wurde und eine Woche dauerte. Das Projekt wurde sowohl hinsichtlich der Arbeits- als auch der Produktqualität evaluiert. Als vorteilhaft stellte sich heraus, dass im Gegensatz zu früheren Projekten alle

Projektgruppen die gleiche Aufgabe hatten, so dass ein Erfahrungsaustausch und ein Vergleich zwischen den Gruppen möglich wurde. Dies erfolgte bildungsgangübergreifend.

- Teilnahme am Antirassismus-Training in Kooperation mit der Kölner Kriminalpolizei
An dem Antirassismus-Training, das sich inzwischen an beiden Standorten fest etabliert hat, haben alle derzeit in Ausbildung befindlichen Chemielaboranten teilgenommen. Aufgrund der großen Resonanz ist eine Teilnahme auch für die nächsten Jahre geplant.

5. Ziele bis 2010

- Die bisherigen Lernsituationen werden weiter entwickelt, insbesondere diejenigen mit praktischem Anteil in den Betrieben. Alle Lernsituationen werden beibehalten und auf der Grundlage der bisher gemachten Erfahrungen nach Möglichkeit noch verbessert. Die schnelle Entwicklung der Labormethoden macht eine ständige Überprüfung und Anpassung an die Veränderungen notwendig. Hier wird sich zwangsläufig ein Bedarf an Fortbildung entwickeln. Um die Durchführbarkeit auf eine breitere Grundlage zu stellen, wird versucht, weitere betriebliche Kooperationspartner zu gewinnen. Eine Anpassung des Stundenplanes (vor allem durch Stundenblockung) ist anzustreben, wenn auch nicht immer möglich.
- Die bisherige Arbeit im Arbeitskreis „Chemielaboranten“ wird zu einem allgemeinen und umfassenden Instrument des Informationsaustausches weiterentwickelt. Es wird insbesondere darauf geachtet, neue Ausbildungsbetriebe zu integrieren und für eine Kooperation zu gewinnen. Die enge Zusammenarbeit soll darüber hinaus zu häufigeren Betriebsbesuchen und Gelegenheiten zur Fortbildung schaffen.
- Zur Qualitätssteigerung der methodischen Unterrichtsgestaltung ist die Anschaffung von Geräten und Medien notwendig. Hierbei müssen die geringen finanziellen Möglichkeiten berücksichtigt werden. Günstig könnte wie sich die Kooperation mit den Betrieben auswirken, um evtl. gebrauchte Geräte zu erhalten. Schon vorhandene Medien wie Arbeitsblätter oder digitale Medien werden gesammelt und dem Kollegium zur Verfügung gestellt.
- Die Außendarstellung des Bildungsgangs soll verbessert und aktualisiert werden. Dazu wird vor allem der schon existierende Bereich unserer Homepage dienen. Im Vordergrund sollen hierbei die durchgeführten Lernsituationen und aktuelle Hinweise dienen.
- Die bisher unzureichende Integration des berufübergreifenden Lernbereichs wird vor allem in den Fächern Deutsch und Englisch angestrebt. Hierzu müssen die entsprechenden Kolleginnen stärker in die Bildungsgangarbeit eingebunden werden.

6. Förderung leistungsschwacher und leistungsstarker Schüler/innen

In Gesprächen mit Ausbildern wird bei auffälligen Leistungsdefiziten der Förderungsbedarf festgestellt und geeignete Förderkurse vereinbart, die in Zusammenarbeit mit Maßnahmeträgern durchgeführt werden. Diese Gespräche sollen zu einem festen Tagesordnungspunkt bei jedem Treffen des Arbeitskreises werden.

Die Schüler werden über die Fördermöglichkeiten durch die Klassenlehrer und durch den Besuch der Anbieter in unserer Schule informiert.

Darüber hinaus bietet der Bildungsgang regelmäßige Förderstunden an, um bei konkreten Lernschwierigkeiten sofort reagieren zu können. Die Ausweitung dieser Maßnahme wäre wünschenswert, ist jedoch sehr von den vorhandenen Ressourcen abhängig.

In der Unterstufe hat sich durch das Engagement einzelner Schüler ein interessantes Förderkonzept entwickelt, bei dem in Form von Schülercoaching ein selbständiges und selbstorganisiertes Lernen außerhalb der Unterrichtszeiten stattfindet. Hierzu treffen sich Schüler auf freiwilliger Basis entweder am „jour fixe“ morgens oder nach Unterrichtsschluss zur Nachbereitung von Unterricht oder zur Vorbereitung u.a. von Klassenarbeiten. Diese Entwicklung wird von den Kollegen des Bildungsganges so weit wie möglich unterstützt. Darüber hinaus wird versucht, dieses Modell auf andere Jahrgänge zu übertragen.

Eine Förderung leistungsstarker Schüler mit Fachoberschulreife wird in Form der Doppelqualifikation zum Erwerb der Fachhochschulreife angeboten. Die bei der Einschulung erfolgende Information über diese Fördermöglichkeit stößt in jedem Jahr auf starkes Interesse und führt regelmäßig zur Anmeldung fast aller in Betracht kommenden Schüler.

Schüler mit Hauptschulabschluss 10A können durch einen Zusatzkurs im Fach Englisch in Verbindung mit dem Berufschulabschluss die Fachoberschulreife erwerben.

Bildungsgangsprogramm XVI

Elektroniker/in für Automatisierungstechnik

Ansprechpartner: Herr Lopez

1. Struktur und Ziele der Bildungsarbeit

Die Grundlagen unserer Bildungsgangsarbeit ist der Rahmenlehrplan für den Ausbildungsberuf ElektronikerIn für Automatisierungstechnik (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 16.5.2003). Auf der Grundlage der Ausbildungsordnung und des Rahmenlehrplans, die Ziele und Inhalte der Berufsausbildung regeln, werden die Abschlussqualifikation in einem anerkannten Ausbildungsberuf sowie - in Verbindung mit Unterricht in weiteren Fächern - der Abschluss der Berufsschule vermittelt. Damit werden wesentliche Voraussetzungen für eine qualifizierte Beschäftigung sowie für den Eintritt in schulische und berufliche Fort- und Weiterbildungsgänge geschaffen.

Als neue Prüfungsform sieht die Verordnung eine gestreckte Abschlussprüfung vor. Die ursprüngliche Zwischenprüfung wird durch den Prüfungsteil 1 ersetzt und fließt mit einer Gewichtung von 40 Prozent in das Gesamtprüfungsergebnis ein. Die ehemalige Abschlussprüfung ist jetzt Prüfungsteil 2. Er wird mit einem Anteil von 60 Prozent im Gesamtergebnis berücksichtigt. Der praktische Teil des Prüfungsteils 2 kann als Arbeitsauftrag oder als Variante ausgeführt werden. Die Variante entspricht einer bundeseinheitlichen Prüfungsaufgabe, die im Prüfungsverfahren weitgehend so behandelt wird, als wäre sie ein betrieblicher Arbeitsauftrag.

An die Stelle der bisherigen Fachrichtungen treten bei den Elektroberufen die so genannten Lernfelder. Der Erfolg dieser neuen Ausbildung hängt im Wesentlichen von der Kooperation zwischen Ausbildungsbetrieben und Berufsschulen ab. Diese beiden Partner müssen dabei künftig die Zeitrahmen der dualen Ausbildung synchronisieren, das heißt betriebliche Arbeitsfelder und schulische Lernfelder aufeinander abstimmen.

Der Rahmenlehrplan basiert durchgehend auf dem Konzept der Handlungsorientierung. Typische berufliche Handlungsabläufe sind:

- technische Regelwerke und Bestimmungen, Normen und Vorschriften, Datenblätter und Beschreibungen, Betriebsanleitungen und andere berufstypische Informationen auch in englischer Sprache, anwenden;
- aktuelle Informations- und Kommunikationssysteme zur Beschaffung von Informationen nutzen, Aufträge und Projekte bearbeiten, Arbeitsergebnisse dokumentieren und präsentieren;
- Kunden beraten, Kundenanforderungen analysieren, Kundenaufträge bearbeiten, Kunden einweisen und deren Mitarbeiter schulen;
- betriebliche Arbeitsabläufe organisieren und Qualitätsstandards einhalten;
- Steuerungsprogramme mit Bit-, Byte- und Wortverarbeitung planen und erstellen und bibliotheksfähige Funktionsbausteine entwickeln;
- Hard- und Softwarekomponenten installieren und konfigurieren;
- Teilsysteme über Netze zu komplexen Automatisierungssystemen verknüpfen;
- Automatisierungssysteme aus der Leitebene heraus steuern und programmieren;
- Vorgehensweisen für die Inbetriebnahme, Fehlersuche und Beseitigung von Störungen entwickeln;

- Wirksamkeit der Schutzmaßnahmen prüfen;
- Prüf- und Messverfahren anwenden und aus Fehlerdiagnosen Folgerungen für die Fehlerbeseitigung, Fertigungsoptimierung oder konstruktive Änderungen ableiten;
- durch Einhaltung von Fertigungs-, Prüf- und Wartungsvorschriften die störungsfreie Arbeit von Anlagen und Systemen sichern;
- Berechnungen zur Kostenkalkulation durchführen.

Ziel unseres Berufsschulunterrichts in Lernfeldern ist somit der Erwerb und die Verbesserung der Handlungskompetenz bei den Lernenden. Sie zeigt sich als Bereitschaft und Fähigkeit, sowohl in beruflichen als auch in gesellschaftlichen und privaten Situationen sachgerecht und eigenverantwortlich zu handeln, und beinhaltet die Dimensionen Fachkompetenz, Personalkompetenz und Sozialkompetenz.

Im Bildungsgang existieren 2 Klassen, von denen in der Doppelqualifikation neben dem Berufsabschluss auch die Fachhochschulreife erworben werden kann. Die Ausbildung dauert 3,5 Jahre und endet nach erfolgreicher Abschlussprüfung vor der Industrie -und Handelskammer mit dem Facharbeiterbrief.

Die sehr enge Zusammenarbeit mit den Betrieben ermöglicht den Auszubildenden eine optimale fachliche Ausbildung und Vorbereitung auf die Prüfungen. Bei entsprechender Qualifikation kann die Ausbildungsdauer in Absprache mit Schule und Ausbildungsbetrieb um ein halbes Jahr verkürzt werden.

2. Regionaler Bezug

Die ElektronikerIn für Automatisierungstechnik bilden eine Bezirksfachklasse. Das Einzugsgebiet ist somit relativ groß und erstreckt sich über den Rhein-Erft-Kreis, Rhein-Sieg-Kreis, Oberbergischen Kreis, Köln und Bonn. Ausbildungsbetriebe sind Unternehmen der chemischen Großindustrie wie Lyondell-Basell, Shell, Evonik (ehemals Degussa), Zusätzlich besuchen Auszubildende der Fa. INEOS (Leverkusen), der Fa. Weig Karton aus Koblenz, Siegwerte, Stadtwerke Bonn, Stadtwerke Hürth, kleinerer Firmen die Schule in Wesseling. Das Einzugsgebiet ist über die Jahre immer weiter gewachsen und wird in Zukunft weiter zunehmen.

3. Bildungsgangsarbeit im Zeitraum 2004 bis Juli 2008

Der Bildungsgang Elektroniker für Automatisierungstechnik besteht seit 2004 und löst somit den Bildungsgang Prozessleitelektroniker, nach der Neuordnung der Elektroberufe ab. Durch die Neuordnung der Elektroberufe und den neuen Rahmenlehrplan stellte sich der Bildungsgang neue Ziele und den entsprechenden Herausforderungen.

3.1 Ziele bis Juli 2008

- Bildung von Lehrerteams, die gemeinsam Unterrichtsinhalte und Unterrichtsmethoden absprechen
- Schrittweise Umsetzung des Rahmenlehrplans nach Neuordnung
- Planung, Durchführung und Evaluation von Lernsituationen für Unterstufe, Mittelstufe und Oberstufe
- Modernisierung der Klassenräume (Beamer, PC's, Fachbibliotheken)
- Verstärkte Nutzung des SPS-Labors zur Durchführung praxisorientierter Lernsituationen.

- Gründung eines Arbeitskreises „TEAM EAT“ zur engen Zusammenarbeit zwischen Ausbildern und Lehrer und zur Durchführung von übergreifenden Lernsituationen zwischen Betrieb und Schule.
- Regelmäßige Treffen vom TEAM EAT, auch mehrtägig zur Planung und Evaluation von Lernsituationen
- Überprüfung der erlernten Inhalte durch die Schüler in Form von Präsentationen ihrer Arbeiten
- Planung und Durchführung eines Unterstufenprojektes „Lernen lernen“ zum Zeitpunkt der Einschulung in Zusammenarbeit mit den Ausbildern .
- Ausbau des Differenzierungsangebotes zur Vermittlung neuer Lerninhalte

3.2 erreichte Ziele bis Juli 2008

Durch das Unterstufenprojekt „Lernen lernen“ werden die Auszubildenden auf ihre schulische Zeit vorbereitet und über die Lerninhalte der Lernfelder informiert.

Es werden zur Zeit im jedem Block mehrere Lernsituationen durchgeführt und die Auszubildenden werden dabei durch ein Lehrerteam betreut. Die anschließenden Präsentationen erfolgen in Anwesenheit von Lehrerteam und Ausbildern.

Der Arbeitskreis TEAM EAT trifft sich in regelmäßigen Abständen in den Ausbildungsstätten, wobei die Versammlungsorte rotieren. Die Anwesenheit der Lehrer in den Ausbildungsstätten hat zusätzlich bei den Auszubildenden zu einer positiven Einstellung zur Berufsschule und zu einer Verbesserung der Lernatmosphäre in der Schule geführt.

Durch die Modernisierung der Klassenräume, stehen dem Auszubildenden Internetzugang und Beamer zur Vorbereitung und Präsentation der Arbeitsaufträge zur Verfügung.

4. Ziele bis 2010

Der Einsatz von Lehrerteams bei Lernsituation erfordert ein übergreifendes Fachwissen der beteiligten Lehrer. Somit entsteht ein erhöhter Fortbildungsbedarf.

Folgende Fortbildungsmaßnahmen sind geplant:

- Vom jeweiligen „ehemaligen“ Fachlehrer werden interne Schulungen angeboten.
Schulungen: Regelungstechnik, Step S7 Software und Hardware, Schutzmaßnahmen
- Planung und Durchführung des Oberstufenprojektes bzw. neuen Oberstufenprojektes
- Ausbau der Fachbibliothek
- Modernisierung des Regelungstechnik-Labors (Austausch der PC's).
- Umrüstung der Step 7 –Software auf den neuesten Stand der Technik
- Erstellen, Durchführung und Evaluation von neuen Lernsituationen durch den Arbeitskreis „TEAM EAT“

5. Förderung leistungschwacher Schüler

Durch die enge Zusammenarbeit zwischen Lehrern und Ausbildern im Arbeitskreis „TEAM EAT“ können gezielte Fördermaßnahmen für leistungsschwache Auszubildende angeboten werden. Von Seiten der Ausbilder gibt es ein gezieltes Angebot an vorbereitenden und

begleitenden Förderkursen in den einzelnen Gebieten der Elektrotechnik .Zusätzlich ergibt sich die Möglichkeit leistungsschwachen Auszubildenden über die Agentur für Arbeit an „Ausbildungsbegleitenden Hilfen“ ohne Kostenbeteiligung teilnehmen zu lassen.

6. Förderung leistungsstarker Schüler

Leistungsstarke Auszubildende werden vom Bildungsgang unterstützt und beraten die Ausbildungszeit zu verkürzen.

Für leistungsstarke Auszubildende mit mindestens Hauptschulabschluß 10B bieten wir den Unterricht in der Doppelqualifikation mit der Möglichkeit, parallel zur Berufsausbildung die Fachhochschulreife zu erwerben, an.

Bildungsgangsprogramm XVII
Berufsfachschule Technik
mit dem fachlichen Schwerpunkt Chemie, Physik, Biologie

Ansprechpartner: Frau Ferner

1. Struktur und Ziele der Bildungsarbeit

Die Grundlagen unserer Bildungsgangsarbeit sind die Curricularen Hinweise gemäß § 2 Abs. 2 Nr. 2 Anlage C APO-BK. Diese und ebenfalls die curricularen Skizzen des erst im Sommer 2003 neugebildeten Bildungsganges wurden am Goldenberg Berufskolleg in Wesseling erstellt.

Schulische Ziele:

Vermittlung der Fachhochschulreife für ein Studium in einer naturwissenschaftlichen bzw. technischen Richtung und die Erleichterung einer Ausbildung im dualen System in naturwissenschaftlichen Berufen.

Gesellschaftliche Ziele:

Die Anforderungen im alltäglichen, dienstleistenden und industriellen Bereich werden immer komplexer. Die Erfahrung zeigt, dass ein Schulabschluss nach 10 Schuljahren nicht mehr ausreicht, um einen Schulabgänger einzustellen oder in die Berufsfachschule aufzunehmen. Durch das Erlangen der Fachhochschulreife gekoppelt mit labortechnischen Kenntnissen und Fähigkeiten haben die Absolventen bessere Chancen auf dem Arbeitsmarkt und somit zur Teilnahme und Mitgestaltung am gesellschaftlichen Leben.

2. Regionaler Bezug

Der wirtschaftliche Schwerpunktbereich des Erftkreises ist die chemische Industrie. Im Köln/Bonner Bereich ist ein Wachstum von biotechnologischen Betrieben zu verzeichnen, denen in naher Zukunft ein schwerwiegender Fachkräftemangel droht oder auch schon existiert. Auch Handwerksbetriebe sind an unseren Absolventen interessiert, da ihnen die Kompetenzen vieler Schulabgänger nach 10 Schuljahren nicht ausreichen. Kooperationen bestehen mit allen chemischen Betrieben, mit dem Staatlichen Umweltamt, zahlreichen Werkstätten der Universität Köln, den naturwissenschaftlichen Instituten der Universität Bonn und Köln und der Fachhochschule Köln.

3. Bildungsgangentwicklung

Der zweijährige Bildungsgang besteht seit 2003 aus einer 11. und einer 12. Klasse. Die Geschlechterverteilung war anfangs homogen, seit 2006 sind ca 70 % männlich und 30 % weiblich. Unsere Schulberatung erfolgt natürlich dahingehend, beide Geschlechter anzusprechen und für Naturwissenschaften zu begeistern.

Die Anmeldung von Schülern für diesen neuen Bildungsgang ist deutlich von Jahr zu Jahr steigend, auch für die Zukunft ist mit einer steigenden Schülerzahl zu rechnen. Die AbsolventInnen der ersten Jahrgänge haben alle einen Ausbildungsplatz als Laborant, Chemikant, Technischer Assistent oder Mechatroniker bekommen, so dass von einer guten Akzeptanz für diesen Bildungsgang seitens der Arbeitgeber gesprochen werden kann.

Fortbildungen finden bereits statt zum Thema Lernsituationen. Wünschenswert wären relativ kostspielige Fortbildungen zur Durchführung von Laborversuchen im Bereich Chemie, Biologie und Physik. Leider konnten sie bisher nicht durchgeführt werden, da die Finanzierung nicht sichergestellt war.

Eine Evaluation der gesteckten Ziele erfolgt durch Schüler- und Elternbefragungen während und am Ende des 2-jährigen Bildungsgangs. Eine Leistungserhebung bzw. ein Erfahrungsaustausch mit den Absolventen der ersten Jahrgänge findet jährlich statt.

4. Evaluation der bis 2008 gesetzten Ziele

- a) Das Biologie- und Chemiepraktikum wurden etabliert. Schüler- und Lehrerdemonstrationsversuche im Fach Physik werden durchgeführt nach dem Aufbau einer Physiksammlung.
- b) Die bereits bestehenden Lernsituationen wurden optimiert.
- c) Regelmäßig wird eine Drogenberatung und ein Antirassismustraining in Zusammenarbeit mit der Polizei durchgeführt
- d) Die Schüler entwickeln selbständig kleine Versuche.
- e) Regelmäßig finden Übungen zum Teamtraining und zum Lernen lernen statt.
- f) Es finden regelmäßige Absprachen zwischen den Fachlehrern statt, um eine Verknüpfung zwischen den Naturwissenschaften und der Obligatorik zu gewährleisten.
- g) Es wurde ein interner Lernplan für den Bildungsgang entwickelt,

5. Förderung leistungsschwacher Schüler

Es gibt ein gezieltes Angebot an vorbereitenden und begleitenden Förderkursen in Mathematik und in Englisch.

Vor Beginn des Schuljahres wird entweder ein Beratungstest mit individueller Auswertung und Beratung durchgeführt oder es finden persönliche Beratungsgespräche mit jedem zukünftigen Schüler statt.

Unsere leistungsstarken Schüler werden insbesondere durch unser wöchentlich stattfindendes Laborpraktikum in der theoretischen Erarbeitung, der praktischen Durchführung und der computergestützten Auswertung der Versuche gut auf ein naturwissenschaftlich orientiertes Studium vorbereitet.

Schüler, die in einzelnen Fächern sehr interessiert und leistungsstark sind, werden durch Zusatzaufgaben gefordert, z.B. Erstellung von Powerpointpräsentationen im naturwissenschaftlich-technischen Bereich.

6. Ziele bis 2010

In jedem Schuljahr soll eine weitere Lernsituation entwickelt werden.
Eine einfache, gut durchführbare Evaluation der Unterrichtsqualität und der Bildungsgangarbeit soll eingeführt werden.