

Berufskolleg Sanitär und Heizung

Erfolgreiches Bildungskonzept

Seit September 1996 führt die Robert-Mayer-Schule Stuttgart zusammen mit der ortsansässigen Innung Sanitär und Heizung** das „Berufskolleg für Sanitär- und Heizungstechnik“ durch. In SBZ 13/1997 berichteten wir unter dem Titel „Kein Bock auf Büro“ über diesen neu eingerichteten Bildungsgang. Welche Entwicklung nahm dieses Projekt?*



Das Interesse der Berufskollegiaten hat sich nicht verändert. Wie 1997 die des ersten Jahrgangs (unser Bild) sind auch die jetzigen in Fachtheorie und -praxis voll dabei

Marcus R. ist 25 Jahre alt. Er absolvierte an der Stuttgarter Robert-Mayer-Schule das dreijährige Berufskolleg für Sanitär- und Heizungstechnik in der Fachrichtung Sanitär. Was hat ihn dazu bewogen, diesen Bildungsgang zu wählen, der die Schüler wesentlich mehr fordert als die einer dreieinhalbjährigen Berufsschule? „Als ich meine Lehre begann, wußte ich eigentlich gar nicht so richtig, was ein Installateur ist“, so der Ex-3BKler, wie sich die Abgänger geheimnisvoll nennen. „Heute bin ich glücklich in meinem Beruf und bereue nicht, daß ich mich damals dafür entschieden habe“. Ein anderer Grund sei gewesen, daß er absolut nicht einsah, als angehende Installateur im Berufsgrundbildungsjahr Wochenlang ein Stück U-Stahl mit der Feile zu bearbeiten „So was lernt man in der Werkstatt und auf der Baustelle genauso“, versichert Marcus. Dabei ist Marcus mit seiner Unkenntnis der SHK-Berufe eher die Ausnahme, denn die meisten der Schüler wissen schon ganz genau, was im Berufsleben auf sie zukommt.

Ursprünge und Hintergründe

Wie kam es zu der Einrichtung dieser Schulart, für die sich in der Zwischenzeit bereits einige andere Innungen und Berufsschulen interessiert haben? Gute Schüler, die ehemals gute Handwerker wurden, gehen heute in die Realschule und wollen von dort oft weiter in industrielle oder „Weiße-Kragen“-Berufe. So waren noch vor einigen Jahren Bank- und Versicherungskaufleute beliebte Ausbildungsberufe. Nachvollziehbar daher, daß u. a. das Stuttgarter Sanitär- und Heizungsbauer-Handwerk die Möglichkeit einer höherqualifizierten Ausbildung ins Auge faßte und 1996 das sogenannte Berufskolleg konzipierte. Das basiert auf der Überlegung, daß das Verständnis eines Hauptschülers bei neuen Technologien mit ihrem technischen Anspruch oft nicht ausreicht, um im Beruf erfolgreich zu sein. Außerdem sind Hauptschüler im Umgang mit Kunden oft überfordert. Und schließlich ist aufgrund der gestiegenen Lohnkosten der Zeitdruck höher geworden, sodaß die Mitarbeiter zeitökonomischer handeln und Eigeninitiative entwickeln müssen. Diese Qualitäten lassen sich bis zu einem gewissen Grad erlernen, doch braucht es vor allem motivierter Lehrlinge, die allerdings unter Hauptschülern kaum noch zu finden sind, wie die Lehrkräfte an der Robert-Mayer-Schule nahezu unisono feststellen.

Da es bei gemischten Klassen aus Haupt- und Realschülern aber schnell in beiden

Gruppen zu Frustrationen kommt, wurde diese spezielle Ausbildung für Realschüler geschaffen, die sie fordert, ihnen aber auch Perspektiven bietet.

Vom ersten Tag an im Betrieb

Beim Berufskolleg wird – im Gegensatz zur Berufsschulausbildung – bereits im 1. Jahr in Betrieb und Schule ausgebildet, außerdem ist der schulische Anteil im 2. und 3. Jahr etwas höher. Bildet man jedoch die Summe, zeigt das Kolleg 16,5 Monate betriebliche und 13,5 Monate schulische Ausbildung, die traditionelle Berufsschule mit Lehrzeitverkürzung hingegen je 15 Monate betriebliche und schulische Ausbildung. Nur die dreieinhalbjährige Berufsschule hat einen etwas höheren betrieblichen Anteil. Die schulische Ausbildung, die in jährlich drei Unterrichtsblöcken von je sechs Wochen Dauer stattfindet, gliedert sich in die fachbezogenen Fächer mit einem Anteil von 80 % und die allgemeinbildenden Fächer mit 20 %. Wobei Gemeinschaftskunde wegfällt, da dieses Fach bereits in der Realschule gelehrt wurde. Dafür wird im ersten Jahr technisches Englisch vermittelt, das auf dem allgemeinen Englisch der Realschule aufbaut. Ab dem zweiten Ausbildungsjahr

* Robert-Mayer-Schule, 70176 Stuttgart, Telefon (07 11) 2 16 73 44, Telefax (07 11) 2 16 71 97, eMail: arzensek@rms.s.bw.schule.de

** Innung Sanitär und Heizung Stuttgart, 70182 Stuttgart, Telefon (07 11) 24 44 08, Telefax (07 11) 2 36 10 30

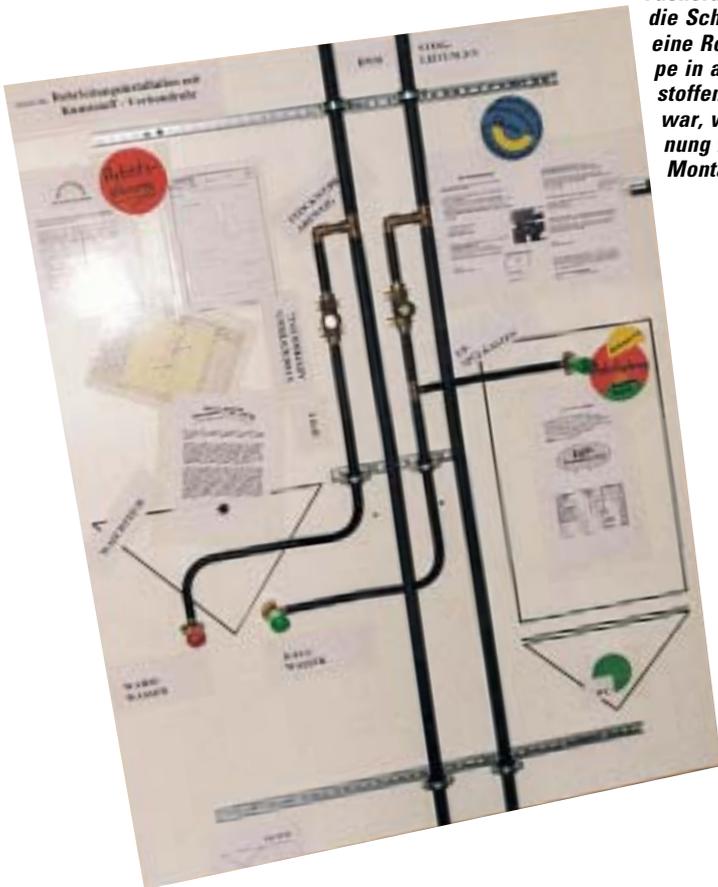


kann jeder Schüler außerhalb der regulären Schul- und Arbeitszeit an einem Ergänzungsprogramm teilnehmen, das ihn auf die Fachhochschulreife vorbereitet. Im dritten Ausbildungsjahr bearbeiten die Schüler ein Projekt, das von der Materialbeschaffung bis zur Nachkalkulation reicht. Am Ende der Ausbildung findet die übliche Gesellenprüfung statt, ergänzend dazu jedoch auch eine Kollegprüfung. Einem Berufskollegiaten wird beispielsweise ein Jahr der Technikerschule erlassen.

Das neue Fach

Die SHK-Betriebe klagen seit langem über Schwächen der Mitarbeiter – insbesondere des Berufsnachwuchses – bezüglich Eigenverantwortlichkeit, Auftreten beim Kunden und betriebswirtschaftlichen (Mit)Denkens. Das für das 3BK geschaffene Fach „Arbeitsorganisation und Kundenservice“ ist eine konsequente Reaktion auf diese Defizite. Geht es in anderen Fächern in erster Linie um fachliche Inhalte, technisches Denken und Erschließungswege dazu, so stehen im neuen Fach die Identifikation mit den Zielen des Betriebes und die persönliche Entwicklung der Mitarbeiter im Mittelpunkt. Die Schüler sollen durch Informa-

Fächerübergreifend erarbeiteten die Schüler des ersten Jahrgangs eine Rohrinstallation, die je Gruppe in anderen Werkstoffen auszuführen war, von der Planung bis zur Montage



Schuljahr	1	2	3
-----------	---	---	---

1. Pflichtfächer

1.1 Allgemeiner Bereich

Religionslehre	1	1	1
Deutsch	1	1	2
Englisch I	2	-	-
Wirtschafts- und Sozialkunde	1	1	1
	5	3	4

1.2 Fachlicher Bereich

Mathematik I	1	-	-
Grundlagen der Arbeitsplanung	1	-	-
Installationstechnik mit Labor	5+1	-	-
Arbeitsorganisation/Kundenservice	1	2	2
Wärmetechnik mit Labor	-	5+1	4+1
Warmwasserheizungstechnik	-	3	1
Lüftung + Sonderheizungstechnik	-	-	2
Technologiepraktikum	2	2	2
	11	13	12
Summe der Unterrichtsstunden	16	16	16

2. Wahlfächer

2.1 Zusatzunterricht zum Erwerb der Fachhochschulreife

Englisch II	-	1	2
Mathematik II	-	2	2

2.2 Sport

	1	1	1
--	---	---	---

Stundentafel des Schwerpunktes Heizung im dreijährigen Berufskolleg der Robert-Mayer-Schule Stuttgart

Fächerübergreifendes Projekt

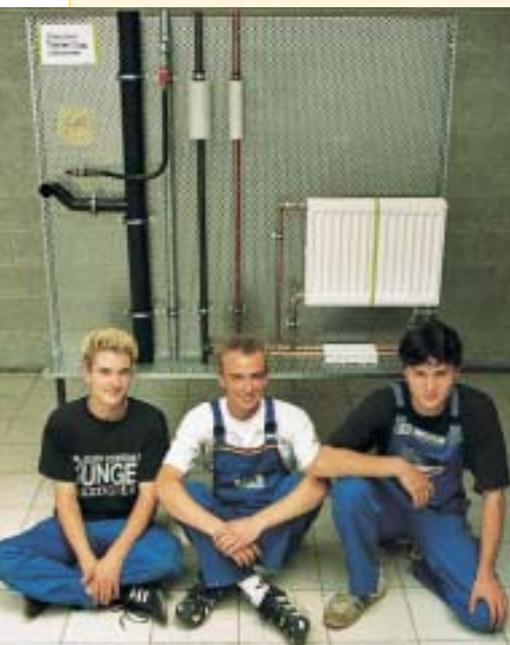
Vorbei ist die Zeit, als die Schüler nur bloße Konsumenten des dargebotenen Lehrstoffs waren. Immer öfter wird von ihnen Eigenaktivität bei der Aneignung und Umsetzung der Lerninhalte gefordert. So auch beim fächerübergreifenden Projekt „Rohrleitungstechnik“ im Fach „Installationstechnik und Planung“ (ITP). Es setzte den Teilnehmern des Berufskollegs am Ende des ersten Ausbil-

dungsjahres zum Ziel, die erworbenen Kenntnisse und Fertigkeiten im Ganzen selbstständig umzusetzen.

Als Vorgabe diente eine Skizze mit den erforderlichen Maßen der Rohrwerkstoffe und Armaturen. Der Arbeitsauftrag bestand darin, in Dreierteams die erforderlichen Rohrlängen zu ermitteln sowie eine Ansicht, verschiedene Schnitte, eine Bestellliste und eine Kalkulation zu erstellen. Als Hilfsmittel durfte alles dienen, was für nützlich gehalten wurde, z. B. Fach- und Tabellenbuch, Herstellerunterlagen, Großhändlerkataloge, nicht zuletzt Informationen aus dem Internet.

Der Planung folgte in der Werkstatt die Realisierung der Installation nach den selbst erstellten Zeichnungen. Im EDV-Unterricht wurden Beschriftungen, im Fach Deutsch eine Beschreibung der Arbeitsschritte erstellt und im Fach Englisch Teile dieser Beschreibung übersetzt.

Rückblickend bestand die Herausforderung dieser Projektarbeit wohl weniger in der Umsetzung des fachlichen Könnens als vielmehr in der Arbeitsorganisation der einzelnen Gruppen. „Die Zeit lief uns ein wenig davon“, war bei der Projektpräsentation vor laufender Kamera im Fach „AORG/KSB“ (Arbeitsorganisation/ Kundenservice und Beratung) immer wieder zu hören. Doch die Schüler waren sich einig: Das Projekt war ein gelungener Abschluß des ersten Ausbildungsjahres.



Als Abschlußarbeit des ersten Ausbildungsjahres hatten Dreiergruppen eine Installationsarbeit zu planen und auszuführen

tionen aus Betriebswirtschaft, Verhaltenspsychologie, Kundenbefragungen usw. die Folgen und Wirkungen des eigenen Tuns erkennen. Dann stellen sie im intensiven Gedankenaustausch selbst entsprechende Verhaltensregeln, -muster und -strategien auf, die sie in umfangreichen Übungsphasen anwenden lernen. Gegenseitiges Korrigieren oder Bestätigen festigen das Erlernen und unterstützen die Persönlichkeit. Rollenspiele, auch per Video gefilmt, sowie Fallstudien gehören zum Unterrichtsalltag.

Zentrale Themen

Die zentralen Themen des Faches sind:

- Leistungsangebot, Struktur und Partner des Betriebes,
- Kundenwünsche, Kundenzufriedenheit und deren Wirkung auf die betriebliche und persönliche Situation,
- kleine Aufträge optimal abwickeln,
- Arbeitsvorbereitung und -nachbereitung, Vermeiden unproduktiver Zeiten,
- Verhaltensschulung, insbesondere zu Arbeitsübergabe, Wartung, Reklamation, Schadensfall, Unfall,
- Kundenberatung und Auftragsförderung,
- Einblick in Kalkulation und Rechnungswesen

Diese Themen werden in etwa 150 Unterrichtsstunden vermittelt. Die Prüfung in diesem Fach erfolgt schriftlich und mündlich. Sie ist gleich gewichtet wie die Prüfungen der drei technischen Kernfächer aus der Sanitär-, Heizungs- und Lüftungstechnik. Das Fach ist außerdem dazu geeignet, gewerkeübergreifendes Denken, ganzheitliche Betrachtungsweisen und das Lernen an Kundenaufträgen zu entwickeln.

Fest etabliert

Das Berufskolleg als Alternative für Realschüler zur herkömmlichen Berufsschule ist inzwischen fest an der Robert-Mayer-Schule etabliert. Im September 2000 hat bereits der fünfte Jahrgang begonnen und im Oktober wurden die Kollegiaten des zweiten Jahrgangs freigesprochen. Die Zahl der Schüler ist mit 40 seit 1996 konstant geblieben. Lehrabbrüche gibt es kaum, eher Ausbildungsumwandlungen. Doch auch diese belaufen sich meist nur auf einen Fall



Voller Stolz nahmen die 3BKler des zweiten Jahrgangs im Oktober 2000 ihr Abschluszeugnis entgegen; gleichzeitig errang ein Drittel von ihnen die Fachhochschulreife

je Jahrgang. Betrachtet man beispielsweise die erste Gruppe, so ist festzustellen, daß 39 Schüler an den Abschlußprüfungen teilnahmen, während einer infolge Krankheit die Ausbildung aufgeben mußte. Außerdem waren alle – sowohl in der Kenntnis- als auch in der Fertigungsprüfung – erheblich besser als die entsprechenden Berufsschüler, so daß keiner die Prüfung zu wiederholen brauchte. Gut die Hälfte der Schüler hat außerdem die Gelegenheit wahrgenommen und die Fachhochschulreife erlangt. Daß sich die Berufskollegiaten im beruflichen Alltag bewähren, wird von den meisten der befragten Arbeitgeber, die einen dieser Nachwuchs-Fachleute beschäftigen, überwiegend als positiv bezeichnet. „Die sind engagierter, können besser mit den Kunden umgehen und ihre Arbeit machen, ohne daß man Angst haben muß, irgendwas funktioniert nicht“, heißt es da beispielsweise. Und viele ausbildungswillige Betriebe sind dazu übergegangen, vorwiegend Ausbildungsplätze für das dreijährige Berufskolleg anzubieten. Hierzu zählt z. B. der Betrieb von Siegfried E., der – befragt, für welche Ausbildungsart er sich in Zukunft entscheiden würde – sagte: „Ich würde keine andere Form mehr wählen als das Berufskolleg“. Allerdings, so befürchtet er, „werden Realschüler wieder Mangelware. Denn auch andere Handwerke bemühen sich jetzt um sie“. Hier sollten Innung und Berufsschule kräftiger die Werbetrommel in den Realschulen rühren. Dazu der Leiter der RMS, Jürgen Hummel: „Wenn es gelingt, das moderne, anspruchsvolle, vielseitige Bild der SHK-Berufe in der Öffentlichkeit überzeugend zu vermitteln, kann ich zuversichtlich sein. Und gerade dabei spielen leistungsfähige, im Umgang mit Kunden gewandte Mitarbeiter – wie sie aus dem 3BK kommen – eine entscheidende Rolle“.

Günstig für die weitere Entwicklung des Berufskollegs ist u. a. auch, daß das Kolleg als Angebotsschule ohne festgelegten Bezirk allen Ausbildungsbetrieben offensteht und so über Stuttgart hinaus Breitenwirkung erzielt. Das wird aus den Herkunftsorten der Teilnehmer an dem neuen Bildungsgang ersichtlich. Kamen die Schüler des ersten Durchgangs noch aus Stuttgart und Umgebung, nehmen inzwischen bereits Schüler aus Hessen und Bayern teil. Selbst Jugendliche aus ostdeutschen Bundesländern haben mit Stuttgarter Firmen Ausbildungsverträge abgeschlossen, um in den Genuß der Kollegausbildung zu kommen.

ews