

Berufskolleg Sanitär und Heizung

Kein Bock auf Büro

Die Anforderungen in den Berufen Gas- und Wasserinstallation sowie Zentralheizungs- und Lüftungsbauer haben sich in den letzten Jahrzehnten verändert. Von den Monteuren wird hohes technisches Verständnis, große Flexibilität und korrekter Umgang mit Kunden gefordert. Dies kann man mit Hilfe von Weiterbildungsseminaren vermitteln oder in die Berufserstausbildung integrieren. Doch ebensowenig, wie alle Gesellen an Weiterbildungskursen teilnehmen wollen oder können, ist eine große Zahl der Lehrlinge weder an Arbeitsorganisation noch an Dienst am Kunden interessiert. Dies hat seine Ursachen vielfach an der „intellektuellen Ausdünnung“ der Hauptschulen.

Hauptschüler von einst sind Realschüler von heute

Karl-Heinz Mark, Studiendirektor und Fachberater an der Robert-Mayer-Schule, berichtete in verschiedenen Vorträgen über diese für das Handwerk unvorteilhafte Entwicklung. Seinen Ausführungen zufolge besuchten in den 60er Jahren noch über 50 % der Schüler die Hauptschule und erlernten nach deren Abschluß einen Beruf. Dieser Anteil hat sich heute auf 30 % reduziert. Damit aber hat sich auch die Zahl der guten Hauptschüler, die nach ihrer Lehre gute Handwerker wurden, drastisch reduziert. Lernbegierige Jugendliche besuchen heute die Realschule. Nach der mittleren Reife wenden sie sich aber nicht mehr dem Handwerk zu, sondern erlernen einen industriellen Beruf oder einen, bei dem man einen „weißen Kragen“ trägt, wie Bank- oder Versicherungskaufmann. Da aber aufgrund der Konjunkturlaute derzeit Industrie und Dienstleistungsgewerbe weniger ausbilden, besteht zwar berechtigte Hoffnung, daß wie-

In der SBZ 12/1996 berichteten wir über die Einrichtung des neuen Bildungsganges „Berufskolleg Fachrichtung Sanitär- und Heizungstechnik“. Rund 40 Schulabgänger mit mittlerer Reife oder Abitur und 30 Betriebe nahmen das Angebot wahr und schlossen einen entsprechenden Ausbildungsvertrag ab. Welches Resümee läßt sich nach dem ersten Jahr ziehen?

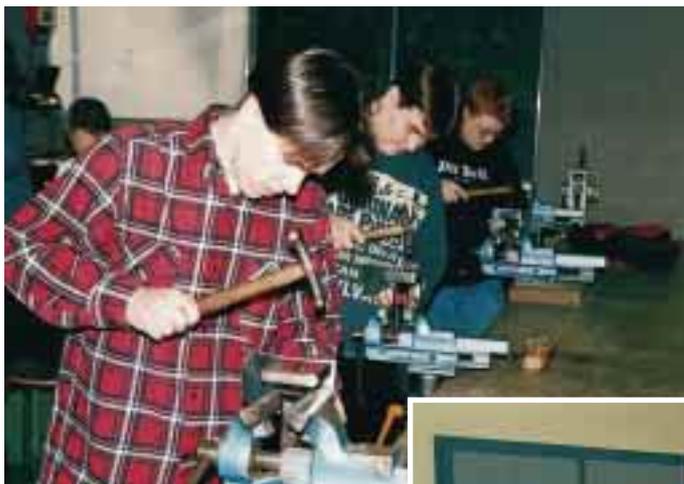
der mehr Realschüler einen Handwerksberuf erlernen, gewährleistet läßt sich das jedoch nicht. Hier müssen Anreize geschaffen werden.

Andererseits kann ein Hauptschüler bezüglich der rein manuellen Tätigkeiten durchaus noch mithalten. Bei neuen Technologien aber reicht dessen Verständnis oft nicht aus, auch im Umgang mit Kunden sind

Hauptschüler oft überfordert. Derartige, meist aus dem häuslichen Umfeld herrührende Defizite lassen sich weder vom Betrieb noch von der Berufsschule beheben. Außerdem ist – aufgrund der gestiegenen Lohnkosten – der Zeitdruck größer geworden, so daß die Monteure zeitökonomischer handeln und Eigeninitiative entwickeln müssen. Diese Qualitäten lassen sich zwar zu einem guten Teil erlernen, doch bedarf es entsprechend motivierter Lehrlinge, die unter Hauptschülern kaum noch zu finden sind.

Gemischte Klassen führen zu Frustration

Nun könnte man sich für die normale Berufsausbildung um mehr Realschüler bemühen, anstatt einen neuen Ausbildungsgang einzurichten. Diese Schüler sind jedoch dafür nur schlecht zu gewinnen, denn einerseits klappt die Schere der Vorbildung zu weit auseinander, andererseits sind Realschüler gegenüber Hauptschülern mindestens ein Jahr älter und damit auch reifer. Dadurch aber sind in gemischt belegten Klassen die Hauptschüler oft überfordert, die Realschüler hingegen unterfordert. Der Erfolg ist, daß Angehörige beider Gruppen resignieren und der Branche endgültig verloren gehen. Zweckmäßiger schien es daher, die Gruppen gemäß ihrer Vorbildung zu trennen, wobei den Realschülern eine



Ob in der Werkstatt oder im Unterrichtsraum, die Teilnehmer am Berufskolleg sind „voll dabei“

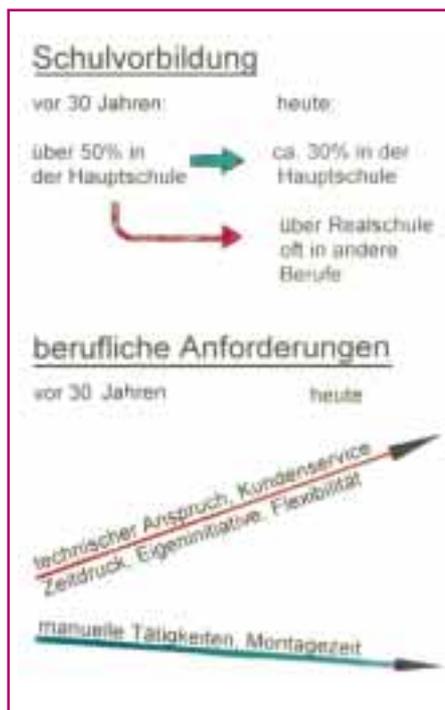


* Robert-Mayer-Schule, 70176 Stuttgart, Fax (07 11) 2 16 71 97;
Innung Sanitär und Heizung Stuttgart, 70182 Stuttgart, Fax (07 11) 2 36 10 30;
** in Baden-Württemberg einjährige Berufsfachschule genannt

Ausbildung geboten wird, die sie fordert, ihnen aber auch Perspektiven bietet. In enger Zusammenarbeit mit der Innung Sanitär und Heizung Stuttgart entwickelte daher die Robert-Mayer-Schule* das dreijährige Berufskolleg. Bei diesem Konzept ist die „Sanitär- und Heizungstechnik“ als gemeinsame Fachrichtung vorgesehen, die sich jedoch in die zwei Schwerpunkte Sanitär und Heizung gliedert. Die praxisorientierte Ausbildung erfolgt in Teilzeitbeschulung und führt nach drei Jahren zur Gesellenprüfung als „Gas- und Wasserinstallateur“ oder als „Zentralheizungs- und Lüftungsbauer“, wobei der Auszubildende – da das Berufsgrundbildungsjahr** entfällt – bereits vom ersten Jahr an dem Betrieb zur Verfügung steht. Damit wiederum verschiebt sich das Verhältnis Betrieb-Schule gegenüber der üblichen Berufsschule mit der für Realschüler möglichen Lehrzeitverkürzung zugunsten des betrieblichen Ausbildungsanteiles. Ergänzend zur Gesellenprüfung wird eine Kollegprüfung abgenommen, bei der zusätzlich vermittelte Fähigkeiten geprüft werden.

Die MeBlatte liegt hoch

Zugangsvoraussetzung für die Teilnahme am Berufskolleg ist der mittlere Bildungsabschluß, zu dem neben der mittleren Rei-



Die Ausgangssituation für die Einrichtung des Kollegs war die „intellektuelle Ausdünnung“ der Hauptschulen sowie die Veränderung der manuellen und geistigen Anforderungen in den Berufen

Höhere Anforderungen an Schüler und Lehrer

Zum Berufskolleg sprachen wir mit einem der Initiatoren, dem Leiter der Robert-Mayer-Schule, Oberstudiendirektor Jürgen Hummel.

SBZ: Woher stammt die Idee des Berufskollegs?

Hummel: Das Berufskolleg wurde vor einigen Jahren in der Industrie eingeführt. Man war dort der Meinung, daß die Anforderungen, die z. B. in der Fertigungstechnik mit dem Einsatz von CNC-Maschinen an den Facharbeiter gestellt werden, von Hauptschülern nicht mehr erfüllt werden können.

SBZ: Ans Handwerk hat man dabei also nicht gedacht?

Hummel: Als Berufskolleg nicht. In der normalen Berufsausbildung sind jedoch Realschüler oder Abiturienten als Augenoptiker-Lehrlinge schon seit vielen Jahren gang und gäbe. In der Sanitär- und Heizungsbranche war man dagegen froh, wenn man halbwegs ordentliche Hauptschüler bekam. Da steckte auch die Furcht dahinter, daß Realschüler nach der Ausbildung in den universitären Bereich abwandern.

SBZ: Hat sich diese Einstellung nunmehr geändert?

Hummel: Die Berufe der Sanitär- und Heizungsbranche sind – was Technik, Kundenservice und Beratung betrifft – anspruchsvoller geworden. Sollen die Kunden zufriedengestellt werden, brauchen wir entsprechend qualifizierte Monteure. Allerdings muß weiterhin die Möglichkeit bestehen, in den universitären Bereich übergehen zu können. Das ist mit dem Berufskolleg gegeben. Ich glaube aber, daß es nur Einzelne sein werden, die ein Studium anstreben.

SBZ: Die Zusammenlegung der Berufe Gas- und Wasserinstallateur sowie Zentralheizungs- und Lüftungsbauer ist inzwischen beschlossene Sache. Zielt das Berufskolleg in diese Richtung?

Hummel: Wir haben mit dem Berufskolleg eine ausgezeichnete Möglichkeit, flexibel auf mögliche Differenzierungen einzugehen. Wir haben den „gemeinsamen Hut“, aber auch die Schwerpunktbildung. Fordert der Markt eine relativ starke Differenzierung, können wir das ebenso umsetzen wie wenn sich der Gedanke der Gemeinsamkeit stärker veran-

SBZ: Beim Berufskolleg sprechen Sie von der Fachrichtung Sanitär- und Heizungstechnik. Liegt dem der Gedanke eines eventuell einzurichtenden Berufsfeldes Haus- oder Gebäudetechnik zugrunde?

Hummel: Die Schule ist in die duale Partnerschaft der Berufsausbildung eingebunden. Sie muß deshalb die Vorgaben Berufsbild, Ausbildungsordnung, Lehrplan und vor allem Prüfungsinhalt berücksichtigen. Sollten sich die heutigen Einzelberufe in Richtung Gebäudetechnik orientieren, kann sich unser Berufskolleg schnell darauf einstellen. Daß eine derartige Verbreiterung zu Lasten der „fachlichen Tiefe“ geht – wenn man die Ausbildungszeiten nicht verlängert – muß man aber klar erkennen.

SBZ: Nun können nicht alle Lehrlinge Kundendiensttechniker werden. Wir brauchen auch jemanden, der Rohre legt . . .

Hummel: Dazu dient die bisherige Ausbildung, die es weiterhin geben muß. Doch das Bild, das die Öffentlichkeit von den Installateuren und Heizungsbauern hat, muß sich verändern. Dort hat beispielsweise der Installateur immer noch das Image als der „Beseitiger einer Kloverstopfung“. Sicher gehört das dazu. Aber die ganze Breite der Regelungs- und Gerätetechnik, der Kundenberatung, der Gestaltung von Bädern muß stärker ins Bewußtsein gerückt werden. Hier ist das Berufskolleg eine sehr nützliche Sache.

SBZ: Wo liegen die möglichen Schwachpunkte des Berufskollegs?

Hummel: Ein Schwachpunkt des Kollegs könnte sein, daß das erste Jahr bereits dual gefahren wird. Denn damit entfällt die praktische Unterweisung durch unsere technischen Lehrer während des Grundbildungsjahres. Der Ausbildungsbetrieb muß nun wieder selbst Sorge für die Ausbildung der Grundfertigkeiten tragen.

SBZ: Die Anforderungen an den Berufskolleg-Schüler sind um einiges höher als an den „normalen“ Berufsschüler. Wie sieht das bei den Lehrern und Ausbildern aus?

Hummel: Auch die Anforderungen an die Lehrer und Ausbilder sind weitaus höher. Die Schüler nehmen nicht einfach „Vorgekauft“ zur Kenntnis sondern hinterfragen den dargebotenen Stoff.

fe auch der Abschluß einer Berufsaufbau- oder einer Werkrealschule zählt. Die Durchschnittsnote sollte mindestens eine 2 sein, da die im Kolleg geforderten Leistungen von schwächeren Schülern kaum zu erbringen sind. Die fachspezifischen Fächer der schulischen Ausbildung machen etwa 80 % aus. Anstatt Gemeinschaftskunde, dieses Fach wurde bereits in der Realschule gelehrt, wird im ersten Jahr technisches Englisch vermittelt, das auf dem allgemeinen Englisch der Realschule aufbaut.

Die fachspezifischen Fächer sind in drei Blöcke eingeteilt: Ein gemeinsamer Block für beide Schwerpunktrichtungen, einer ausschließlich für den Schwerpunkt Sanitär, der dritte ausschließlich für den Schwerpunkt Heizung. Die Berufsschulfächer Arbeitsplanung, Technologie und Technische Mathematik gibt es nicht. Der Berufsschulstoff wurde stattdessen in Themen gegliedert. Dabei werden beispielsweise mathematische Inhalte im passenden Zusammenhang mit den Technologieinhalten vermittelt.

Das 1. Kollegjahr enthält die für beide Schwerpunktbereiche gültigen Fächer Installationstechnik und Technologiepraktikum sowie Grundlagen von Mathematik und Arbeitsplanung (Zeichnung lesen und Einführung ins Technische Zeichnen).

	1. Jahr	2. Jahr	3. Jahr
Englisch I		Technologiepraktikum Sanitär	
Technologiepraktikum		Entwässerungstechnik	
Grundl. Arb.pl.		Trinkwassertechnik	
Mathematik I		Mathematik II	
Arbeitsorganisation und Kundenservice		Wärmetechnik mit Labor	
Installationstechnik mit Labor (ER+T)		z.B. - Bohrungslehre - Wärmepumpe - Regelung (Grundlagen) - Solaranlagen - Hydromotoren - Energie u. Umwelt - Ergonomisierung	
(Bsp.)		Wärmetechnik Heizung	
		Wärmewasser-Heizungstechnik	
		Lüftungs- und Sonderheiz. tech.	
		Technologiepraktikum Heiz.	

Sanitär schulische Ausbildung
Heizung - Ausbildungsfächer, fachlich
gemeinsam

Die klassische Einteilung des Berufsschulunterrichts in Fächer ist beim Kolleg weitgehend der Einteilung in Stoffgruppen gewichen . . .

Schuljahr	1	2.	3
I. Pflichtfächer			
I.1 Allgemeiner Bereich			
Religionslehre	1	1	1
Deutsch	1	1	2
Englisch I	2	-	-
Wirtschafts- und Sozialkunde	1	1	1
	<u>5</u>	<u>4</u>	<u>4</u>
I.2 Fachlicher Bereich			
Mathematik II	1	-	-
Grundlagen der Arbeitsplanung	1	-	-
Installationstechnik mit Labor	5 + 1	-	-
Arbeitsorganisation und Kundenservice	1	2	2
Wärmetechnik mit Labor	-	4 + 1	4 + 1
Trinkwasser-Installationstechnik	-	2	2
Entwässerungstechnik	-	2	1
Technologiepraktikum	2	2	2
	<u>11</u>	<u>13</u>	<u>12</u>
Summe der Unterrichtsstunden	16	16	16
II. Wahlfächer			
II.1 Zusatzunterricht zum Erwerb der Fachhochschulreife			
Englisch II	-	1	2
Mathematik II	-	2	2
II.2 Sport			
	1	1	1

. . . dies wird z. B. aus der Studentafel des Schwerpunktes Sanitär deutlich, wobei die Unterrichtsstunden bei den Pflichtfächern über alle drei Jahre gleich sind

Im 2. und 3. Kollegjahr ist im gemeinsamen Teil das Fach Wärmetechnik (vorwiegend Gas) untergebracht. Hier wurden auch die deutlich erweiterten elektrotechnischen Inhalte untergebracht.

Die speziellen Fächer enthalten im Schwerpunktbereich Heizung neben einem entsprechendem Technologiepraktikum die Fächer Wärmetechnik (vorwiegend Öl), Warmwasserheizungstechnik, Lüftungs- und Sonderheizung (Fernwärme-, Elektro-, Dampfheizung) sowie Lüftung. Der Schwerpunktbereich Sanitärtechnik gliedert sich in die Fächer Technologiepraktikum, Entwässerungstechnik sowie Trinkwassertechnik. Neu ist das Fach Arbeitsorganisation und Kundenservice, das sich vom 1. bis 3. Jahr durchzieht. Im dritten Jahr wird in diesem Fach ein Projekt durchgearbeitet, von der Materialbedarfsermittlung über die Materialbestellung bis zur Kontrolle der gelieferten Werkstoffe reicht.

Gute Perspektiven

Hat der Teilnehmer der neuen Ausbildungsart Gesellen- und Kollegiatprüfung bestanden, werden ihm beispielsweise bei Besuch der Technikerschule die ersten beiden Semester erlassen. Für besonders lei-

stungsstarke Schüler besteht ab dem zweiten Ausbildungsjahr die Möglichkeit, an einem Ergänzungsprogramm teilzunehmen. Es enthält dann die zusätzlichen Fächer Mathematik und Englisch und bereitet auf die Fachhochschulreife vor. Diese Ausbildung findet außerhalb der regulären Schul- und Arbeitszeit statt und umfaßt wöchentlich fünf weitere Unterrichtsstunden.

Die Erfahrungen mit den im vergangenen September gestarteten zwei Klassen werden von allen Beteiligten als sehr positiv bezeichnet. Wichtig ist, die Jugendlichen entsprechend ihres geistigen Niveaus und ihrer Lernbereitschaft zu fordern. Zumal sie vorrangig an fachlichen Belangen interessiert sind und weniger daran, nur Noten zu erhalten, um vorwärtszukommen. Dies kommt auch in der Antwort auf die Frage zum Ausdruck, warum sie sich als Realschüler für eine Handwerkslehre entschieden haben: „Ich habe keinen Bock auf Büro“. Bleibt zu hoffen, daß dieses Modell auch in anderen Regionen Deutschlands Schule macht, denn die Probleme sind bundesweit die gleichen. □