



**Fonds für Unterrichts- und Schulentwicklung
(IMST-Fonds)**

S2 „Grundbildung und Standards“

FIT 4 MY JOB V

DER KICK IN DIE BERUFSWELT



Eva-Maria Koss-Thosold

Sandra Holzinger

PTS Wien 3, Maiselgasse 1, 1030 Wien

Wien, Juni 2010

INHALTSVERZEICHNIS

INHALTSVERZEICHNIS	2
ABSTRACT	3
1 EINLEITUNG	4
2 AUSGANGSSITUATION UND ZIELE	6
2.1 Ausgangssituation	6
2.2 Ziele	7
3 PROJEKTVERLAUF	8
3.1 Verlauf an der PTS 3	8
3.2 Idee	11
3.3 Verbreitung	12
4 GRUNDBILDUNG	16
5 EVALUATION	17
5.1 Firmenbefragungsbögen	17
5.1.1 Allgemeine Voraussetzungen	17
5.1.2 Mathematische Voraussetzungen	17
5.2 Zertifikat	20
5.3 SchülerInnen - Befragungsbogen	23
5.4 „...waren meine SchülerInnen mehr interessiert und angespornt	26
6 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT	30
6.1 Außenwirkung	30
6.2 Firmenrückmeldung	32
6.3 Zertifikatsverleihung	32
6.4 Anerkennung	34
7 RESÜMEE UND AUSBLICK	35
8 LITERATUR	38

ABSTRACT

Viele Kompetenzen, die von der Wirtschaft von Berufseinsteigern erwartet werden, sind bei AbsolventInnen der Polytechnischen Schule (PTS) nicht ausreichend vorhanden. Und dies nicht nur bei SchülerInnen mit Migrationshintergrund. So stellen die mangelnden mathematischen Grundkenntnisse eine große Hürde für eine Lehrstelle dar. Durch einen praxisbezogenen Mathematikunterricht und die Erlangung eines Zertifikats (orientiert sich an den Anforderungen der Wirtschaft), haben Jugendliche einen zusätzlichen Leistungsnachweis für die Wirtschaft. Dies erleichtert einerseits dem Wirtschaftstreibenden die Lehrlingsauswahl, andererseits können angehende Lehrlinge ihr Können dokumentieren. Die Motivation wird gesteigert, sich mit mathematischen Themen auseinanderzusetzen und nach Lösungsmöglichkeiten zu suchen. Die Unterstützung der SchülerInnen im Bereich der Berufsorientierung und Bewerbung (Bewerbungs-Coaching) stärkt die kognitive Kompetenz und erhöht die Chance für eine positive Lehrstellenbewerbung. Eine enge Zusammenarbeit mit der Wirtschaft findet laufend statt, soll auch noch ausgebaut werden. Die Kooperation mit anderen Polytechnischen Schulen, nicht nur in Wien, ermutigt uns, den eingeschlagenen Weg weiter zu gehen. Für das kommende Schuljahr ist der Weiterausbau des Projekts „FIT 4 MY JOB“ – der Kick in die Berufswelt – geplant und die Zusage weiterer Schulen spornt uns in unserer Arbeit an.

Schulstufe: 9

Fächer: Mathematik, Berufsorientierung, Fachbereich

Kontaktperson: Dipl.-Päd. Eva- Maria Koss-Thosold und Dipl.-Päd. Sandra Holzinger

Kontaktadresse: fit4myjob@gmx.at

1 EINLEITUNG

Der Start in die Berufswelt ist nicht einfach! Durch die derzeitige wirtschaftlich angespannte Lage hat sich die Situation für BerufsanfängerInnen sicher nicht erleichtert. Ständig klagt die Wirtschaft über die schlechten Voraussetzungen der Jugendlichen, die auf den Arbeitsmarkt drängen. Besonders die Leistungen und das Können der AbsolventInnen der Polytechnischen Schulen (PTS) werden negativ beurteilt.

Viele unterschiedliche Faktoren können dafür verantwortlich sein. So weisen AbsolventInnen von Polytechnischen Schulen, vor allem im Ballungsraum Wien, schon in den allgemeinen Voraussetzungen (persönliche Kompetenzen, methodische Kompetenzen und soziale Kompetenzen) große Mängel auf. Dies ist wohl zu einem großen Teil auf ihr soziales Umfeld zurückzuführen. Dazu kommen Probleme mit der deutschen Sprache, da ein wesentlicher Anteil der PTS - SchülerInnen aus Familien mit Migrationshintergrund stammen.

Oft werden die mangelnden Mathematikkenntnisse angeführt, die zu einem Nichterwerb einer Lehrstelle führen. Hier wollen wir die Kompetenzen der Jugendlichen verbessern, um so die Hürde für den Berufseinstieg besser meistern zu können und die Chancen der AbsolventInnen, in die Berufswelt einsteigen zu können, erhöhen.

In unserem Projekt können wir auf Erfahrungen der letzten drei Jahre zurückgreifen und auf ihnen aufbauen. Die Rahmenbedingungen (mangelnde Deutschkenntnisse der SchülerInnen, übersteigerte Selbsteinschätzung, hoher Migrationsanteil, ...) haben sich nicht wesentlich verändert. Die Lernmotivation, so ein subjektiver Eindruck der LehrerInnen, hat jedoch abgenommen. Viel Zeit muss in die Schaffung einer gemeinsamen Wissensbasis für die mathematischen Grundfertigkeiten gesteckt werden. Das Fehlen von wesentlichen mathematischen Grundlagen für einen erfolgreichen Einstieg in die Berufswelt nimmt große Zeitressourcen in Anspruch, die in anderen Bereichen daher fehlen.

So zeigen auch Firmenbefragungen, dass die sozialen Kompetenzen leider in einem viel zu geringen Ausmaß vorhanden sind. Pünktlichkeit, Lernbereitschaft, Teamfähigkeit und ansprechende Umgangsformen werden immer häufiger als mangelhaft beanstandet. Um diese Entwicklung zu stoppen und die Situation zu verbessern, findet eine enge Zusammenarbeit mit dem kompensatorischen Kurs des AMS (Bewerbungstraining), Lido und dem Verein Technopool statt. Das Erlangen der affektiven Lernziele kann leider erst nach dem Einstieg ins Berufsleben festgestellt werden. SchülerInnen werden in ihrem Bemühen, sich für die Arbeitswelt zu qualifizieren unterstützt. Bei jenen jedoch, die dies ablehnen, sind automatisch Grenzen gesetzt. Eine Zwangsbeglückung ist sicher nicht erfolgreich!

Um die Fülle an „Lücken“ für einen positiven Berufseinstieg zu schließen, ist, unserer Erfahrung nach, ein Schuljahr nicht ausreichend. So zeigen sich viele dieser Schwierigkeiten auch anschließend in den Berufsschulen wieder. Daher ist es wichtig, dass es zu einer engeren Zusammenarbeit zwischen PTS und Berufsschulen kommt. Ein Informationsaustausch findet ja schon durch regelmäßige Besuche und Besichtigungen von PTS - Klassen statt, dieser sollte jedoch intensiviert werden.

Für den Berufseinstieg ist die Erfüllung bestimmter Anforderungen erforderlich, die die Wirtschaft vorgibt. Daher sind Kontakte mit Wirtschaftstreibenden besonders für PTS - Lehrkräfte notwendig. Durch die Unterstützung der Wiener Wirtschaftskammer haben wir die Möglichkeit, das Projekt „FIT 4 MY JOB“ in der Wirtschaft bekannt zu

machen und an notwendige Informationen zu gelangen. Es findet eine enge Zusammenarbeit mit Firmen statt. Die dadurch entstehende Vernetzung bringt einen neuen Input in die Schule, der sich in der Schulentwicklung niederschlägt.

Das Interesse an diesem Projekt hat nicht nur in der Wirtschaft, sondern auch im Schulbereich zugenommen. So erhöhte sich die teilnehmende Anzahl der Schulen im Verlauf des Schuljahres auf 5! Insgesamt nahmen heuer 14 Klassen am Projekt „FIT 4 MY JOB“ teil.

Für uns als ProjektleiterInnen zeigt diese Entwicklung, dass großes Interesse seitens der LehrerInnen besteht, ihre SchülerInnen zu unterstützen, um diese bestmöglich für einen geglückten Berufseinstieg fit zu machen. Viele positive Rückmeldungen bestärken uns in dieser Arbeit und das steigende Interesse der teilnehmenden SchülerInnen am Erlangen des Zertifikats bestätigt uns in unserem Bemühen, dieses Projekt auch im nächsten Schuljahr weiterzuführen. Es haben sich auch schon weitere PTS, nicht nur aus Wien, für das kommende Schuljahr gemeldet, die am Projekt „FIT 4 MY JOB“ – der Kick in die Berufswelt - mitmachen möchten.

2 AUSGANGSSITUATION UND ZIELE

Die Problematik des Berufseinstieges hat sich für PTS - AbsolventInnen nicht verbessert. Einerseits sind die großen Mängel in den sozialen Kompetenzen auffällig, andererseits werden die mangelnden mathematischen Grundkenntnisse als ausschlaggebend angeführt. Verstärkt wird die Problematik durch den hohen Migrationshintergrund der SchülerInnen.

Das Projekt „FIT 4 MY JOB“ – der Kick in die Berufswelt - bietet den Jugendlichen die Möglichkeit, durch Wiederholung des mathematischen Grundwissens die vorhandenen „Lücken“ zu füllen und Defizite zu minimieren. Darüber hinaus zeigen wir den SchülerInnen durch den starken Praxisbezug der Aufgaben die Relevanz der Mathematik für ihren Beruf. Dadurch können praxisrelevante Lösungsstrategien erarbeitet werden. Dies kann sich wiederum motivationssteigernd auswirken und die Lernbereitschaft erhöhen. Als Zeichen der erbrachten Leistung dient ein Zertifikat.

2.1 Ausgangssituation

Um das Hauptziel – die Chancen für einen Einstieg in die Berufswelt – zu erhöhen, haben sich im Laufe der Projektjahre (seit 4 Schuljahren) folgende Punkte konkretisiert:

- Die Jugendlichen erkennen die Berufsrelevanz der Mathematik durch praxisorientierte Aufgaben.
- Die vorhandenen mathematischen Lücken werden erkannt und können geschlossen werden.
- Die Mathematikkompetenzen werden, unabhängig vom zeitlichen Verlauf des Normalunterrichts, überprüft.
- Mit dem erworbenen Zertifikat erhalten die Absolvent/innen den Nachweis der Kompetenzüberprüfung.
- Die Chancen der Jugendlichen für ein Lehrverhältnis werden erhöht.
- Erstellung konkreter Bewerbungsunterlagen in Form eines Bewerbungsportfolios.
- Den zukünftigen Lehrherren wird die aktive Selektion der Jugendlichen erleichtert.
- Erweiterung des Kompetenzrasters mit Hilfe der Infos aus der Wirtschaft (mit konkretem Branchenbezug).
- Durch Firmenfragebögen werden die Anforderungen der Wirtschaft an die SchulabsolventInnen transparent gemacht und in die Unterlagen eingearbeitet.
- Der Lehrplan wird mit den Wünschen der Wirtschaft vernetzt.
- Für dieses Projektjahr haben wir uns als Schwerpunkt die Verbreitung des Projekts sowohl schulintern als auch in der Wirtschaft vorgenommen.

2.2 Ziele

- Ausbau der Zertifikate zu mathematischen Themen unter Einbeziehung von komplexen Praxisaufgaben (Firmenbefragung)
- Verbreitung des Bekanntheitsgrades dieses Projekts unter den Polytechnischen Schulen Österreichs – Zusammenarbeit mit PTS in Österreich
- Ausbau der Kontakte mit WirtschaftsvertreterInnen und Berufsschulen
- Ausbau der Kontakte mit Organisationen zur Unterstützung von Lehrstellensuchenden

3 PROJEKTVERLAUF

Ausgehend von Erfahrungen der letzten Projektjahre begannen wir bereits im vergangenen Schuljahr Kontakte zu anderen Polytechnischen Schulen aufzubauen. Dadurch konnten wir gleich mit zwei weiteren Schulen dieses Projektjahr beginnen.

Im Laufe des Schuljahres wuchs die Teilnehmerzahl der Schulklassen auf 14 Klassen, die am Projekt:

FIT 4 MY JOB – Der Kick in die Berufswelt

teilnahmen. Dies sind vier Schulen aus Wien (PTS Wien 3 / 5 Klassen; PTS Wien 10 / 3 Klassen; PTS Wien 15 / 2 Klassen – davon 1 FMS; PTS Wien 15-17 / 1 Klasse) und eine Schule aus der Steiermark (PTS Judenburg / 2 Klassen).

Prinzipiell ist der Projektverlauf in drei Teile gegliedert:

- Verlauf an der Schule (PTS 3)
- Idee
- Verbreitung

3.1 Verlauf an der PTS 3

Mit Beginn dieses Schuljahres wurden „Coaching - Stunden“ sowohl im Mathematikunterricht als auch im Berufsorientierungsunterricht eingerichtet.

Mathematik - coaching

Da wir im Mathematikunterricht „Binnendifferenzierung“ vornehmen, ist es sehr schwer, sofort bei jedem Jugendlichen die Stärken und Schwächen (Lücken) zu erkennen. Eine Stunde in der Woche unterstützte nun ein/e ZweitlehrerIn die SchülerInnen und den/die LehrerIn. Dadurch konnten auftretende Probleme rasch erkannt werden und sofort darauf reagiert werden. Ob nun die Unterstützung während des Unterrichts im Klassenzimmer stattfand oder durch eine kurzzeitige „Herausnahme“ einer einzelnen Schülerin/eines einzelnen Schülers oder einer kleinen Schülergruppe, richtete sich nach dem Problem und der besten Lösungsform.

Dies stellte sich als ausgesprochen zielführend heraus. Vorhandene Lücken wurden rasch erkannt und Probleme der SchülerInnen gleich angesprochen. Das Arbeiten in der Kleinstgruppe wäre sonst nicht möglich und so konnten, oft in Zweiergesprächen, Schwierigkeiten herausgearbeitet werden, um diese anschließend zu beseitigen.

Dieses Angebot wurde von unseren SchülerInnen gerne in Anspruch genommen. Die Lernmotivation konnte dadurch gesteigert werden. Die Erfolgsergebnisse stiegen.

Aber auch SchülerInnen mit guten mathematischen Kenntnissen konnte durch dieses Coaching geholfen werden. So wurde der zeitliche Freiraum geschaffen, der für eine individuellere Betreuung notwendig war. In Kleingruppen konnten Problemstellungen auf unterschiedliche Art gelöst werden. Mit Unterstützung durch eine/n LehrerIn oder durch das Finden von selbstständigen Lösungswegen mit einem/r „LeiterIn“ oder „BeobachterIn“. Die Zeit für die häufigen Wiederholungen des Lernstoffes für die Lernschwächeren konnte gleichzeitig für eine spielerische Wiederholung für motivierte SchülerInnen verwendet werden und „SpitzenschülerInnen“ konnten weitere Lösungsstrategien erarbeiten. So bestand die Möglichkeit, nicht nur den Kernbereich des Lehrplans zu erarbeiten, sondern auch Bereiche des Erweiterungsbereiches zum Thema zu machen.

Berufsorientierung – Coaching

Die Erstellung von Bewerbungsunterlagen stellte zunehmend ein Problem für SchülerInnen der PTS dar. Einerseits sind die derzeitigen „Regeln“ nicht immer bekannt, andererseits ist die Fähigkeit, sich selbst schriftlich zu präsentieren, nicht stark genug vorhanden.

Die Bewerbung ist zweifelsohne ein Schlüsselereignis der beruflichen Laufbahn. Es wurde genau erarbeitet, wie man ein Bewerbungsschreiben verfasst. Auf wenigen Zeilen soll der potentielle Dienstgeber davon überzeugt werden, dass der/die Schüler/in die geeignete Person für die Lehrstelle ist.

In einer BO-Stunde stand den Schüler/innen ein/e weitere/r BO-LehrerIn zur Verfügung. Gemeinsam wurden Lehrstellen gesucht (Internet, Broschüren, Info-Blätter, Zeitungen, AMS - Listen, ...) und Bewerbungen erarbeitet. Gleichzeitig wurde der 1. Kontakt per Telefon geübt und in Zweiergesprächen auf jede Frage der SchülerInnen eingegangen. So stellte sich heraus, dass gerade der erste Telefonkontakt eine besondere Hürde und Schwierigkeit darstellte.

Das individuelle Erstellen der Bewerbungsunterlagen ist im Klassenverband nicht möglich. Hier konnten nur Leitlinien erarbeitet werden und auf einige allgemeine Probleme eingegangen werden. Daher war eine individuelle Unterstützung jedes Einzelnen so wichtig!

Auch dieses neue Angebot wurde gerne von den SchülerInnen in Anspruch genommen und die guten Zahlen der TeilnehmerInnen an den Berufspraktischen Tagen zeigten deutliche Verbesserungen.

Der „Coach“ konnte durch die Einzelbetreuung auf Stärken aufbauen und an den Schwächen gezielt arbeiten. Besondere Unterstützung bei Telefongesprächen – ein Gespräch mit einem „nicht sichtbaren Gesprächspartner“ ist eine besondere Herausforderung – war notwendig.

Die Tätigkeit des „Coachings“ war nicht alleine auf die dafür vorgesehene Unterrichtsstunde beschränkt. Oft waren Telefonate, andere Kontaktaufnahmen oder die Weitergabe von Informationen auch außerhalb dieser Zeit erforderlich. Dennoch ist ein Fixpunkt (Unterrichtsstunde) wichtig. SchülerInnen konnten jederzeit mit ihren Anliegen an den Coach herantreten! Sowohl mit Fragen als auch mit ersten (positiven) Rückmeldungen! Das erhöhte die Motivation auf beiden Seiten!

Ein „Coaching“ während des Regelunterrichts im Klassenverband war nicht möglich und auch nicht wünschenswert. Das konzentrierte Arbeiten an den Bewerbungsunterlagen war in einer Partnersituation zielführender.

Besondere Unterstützungen durch den „Coach“:

- Erkennen von Stärken und Schwächen
- Ermittlung von Berufswünschen – ändern sich im Laufe des Schuljahres und stimmte daher nicht immer mit dem selbstgewählten Fachbereich überein
- Lehrlingskompass (PC!)
- Suche für „Schnupperpraxisplätze,“ sowohl im ersten als auch im zweiten Semester
- Suche nach wichtigen Info-Seiten mit Hilfe des PCs, gezielte „Pfade“, Links,

- Üben von Formulierungen für den ersten Telefonkontakt
- Aufzeichnung der wichtigsten Infos für das Erstgespräch
- Persönliche Kontaktaufnahme vom Coach mit Firmen, um SchülerInnen als Schnupperlehrlinge unterzubringen – Formular
- Weitergabe von Informationen über Schwerpunkte in „Bewerbungsfirmen“
- Suche nach Firmen mit offenen Lehrstellen (PC, Telefon, AMS - Listen, Technopool, ...)
- Internetrecherche über Firmen, in denen sich SchülerInnen beworben haben (wichtig für das Erstgespräch)
- Erstellen von eigenen Lebensläufen
- Erstellen von Bewerbungsschreiben
- Erstellen von Motivationsschreiben
- Überprüfung der formalen Voraussetzungen für Bewerbungen
- Überprüfung der richtigen Daten
- Kontrolle von Rückmeldungen – nochmalige Meldung wenn von der Firma keine Rückmeldung kommt
- Erstellung eines Bewerbungsportfolios. Wesentliche Inhalte sind:
- Inhalt einer Bewerbungsmappe nach den neuesten Richtlinien und Anforderungen der Arbeitswelt
- Tipps und Tricks – wo und wie finde ich offene Lehrstellen
- Grundlagen und Layout der schriftlichen Bewerbung
- Präsentation der eigenen Persönlichkeit

Auffällig waren die große Problematik der Formulierung von Stärken und Schwächen sowie die Schwierigkeit, zusammenhängende Sätze zu bilden. Dabei stand die individuelle Formulierung bei den Bewerbungen, insbesondere bei den Motivationsschreiben im Vordergrund. Auch auf die formalen Anforderungen konnte gezielt eingegangen werden.

Für viele SchülerInnen stellte die Suche nach geeigneten Lehrstellen und die damit verbunden Firmeninformationen ein großes Problem dar. Das Internet wurde bisher zu wenig für eine gezielte Suche nach Begriffen und Daten verwendet. Daher war der sinnvolle Umgang mit diesem Medium nicht geübt. Aber auch die technische Ausstattung der Klassenräume im Bezug auf „Moderne Medien“ ist zu überdenken. Wie soll die Verwendung des PCs als Arbeitsgerät selbstverständlich werden, wenn er in den Räumlichkeiten nicht vorhanden ist?

Projektverlauf:

Datum	Thema	Durchführende Personen
September 2009	Einführung der Coaching - Stunden	BO-Lehrerinnen; M – Lehrerinnen
	Besuch der Startmesse 2009 / Austriacenter Wien	BO-Lehrerinnen; Schü- ler/innen
Oktober 2009	Besuch von „Verein Technopool“	Schulungsleiterin Fr. Wer- ner BO-Lehrerin
	Besuch der Lehrlingsinfo Arbeiter- kammer	Projektlehrerinnen; Schü- ler/innen
	1. Berufspraktische Tage	Schüler/innen; Begleitende Lehrer/innen
November 2009	Start der Erarbeitung des Bewer- bungsportfolio Besuch der Berufsschule für KFZ	BO-Lehrerin Berufsschule; Fachlehre- rin
Februar 2010	2. Berufspraktische Tage	Schüler/innen; Begleitende Lehrer/innen
März 2010	Besuch der Berufsschule für Friseur Besuch von „LIDO“	Berufsschule; Fachlehrerin Schulungsleiter
April 2010	Besuch einer Friseurin	Friseurmeisterin; Fache- hererin
Mai 2010	Besuch der Berufsschule für Kos- metik Fertigstellung der Bewerbungsport- folios	Berufsschule; Fachlehrerin BO-Lehrerin

3.2 Idee

Folgende Zertifikatsthemen konnten erarbeitet werden:

- Grundrechnungsarten
- Grundrechnungsarten mit Textaufgaben
- Schlussrechnung
- Rechnen mit der Zeit
- Bruchrechnung
- Rechnen mit Geld
- Prozent
- Strecken- und Flächenberechnung

Diese Zertifikate standen für die Bereiche: Dienstleistung / Friseur, Kosmetiker, Dro-
gist, Tourismus, Technik/Metallbearbeitung und Handel/Büro zur Verfügung. Je nach
gewähltem Fachbereich hatte so jede/r SchülerIn die Möglichkeit, durch branchenre-

levante Aufgaben seine Mathematikkompetenz in Bezug auf seinen/ihren Wunschberuf unter Beweis stellen. Durch den Praxisbezug der Aufgaben wurde die Berufsrelevanz der Mathematik verstärkt. Gleichzeitig wurde den SchülerInnen gezeigt, dass es Sinn und Bedeutung hat, sich mit den mathematischen Themen auseinanderzusetzen. Bestätigt wurde dies durch das Ergebnis der SchülerInnenbefragung (siehe Kapitel 5: Evaluation).

Die grundlegende Idee der Zertifikate war, einen Nachweis zu schaffen, dass im Mathematikunterricht der Polytechnischen Schule SchülerInnen mathematische Fertigkeiten und Kenntnisse erworben haben, die von der Wirtschaft für BerufseinsteigerInnen als besonders wichtig erachtet wurden. Die Themen wurden mit Hilfe eines Firmenbefragungsbogens in den letzten Projektjahren erhoben.

Wichtig ist uns, dass das Leistungsniveau für das Erreichen der Zertifikate sich an den Anforderungen der Wirtschaft orientiert. Dadurch kann die Glaubwürdigkeit gesteigert werden und eine Grundlage für die Anerkennung des Zertifikats durch die Wirtschaft geschaffen werden. Zusätzlich wird die Fähigkeit des „Kopfrechnens“ geübt, da alle Testbögen ohne Verwendung des Taschenrechners gelöst werden mussten. Dies war ein ausdrücklicher Wunsch von den Wirtschaftstreibenden. Im Vordergrund stand die Vermittelbarkeit der AbsolventInnen der PTS und die Schaffung von bestmöglichen Voraussetzungen für einen erfolgreichen Einstieg in ihr Berufsleben.

3.3 Verbreitung

Wichtig erschien uns, ein deutliches Zeichen nach Außen zu setzen – ein Logo musste her. So entwickelten wir gemeinsam mit einer Studentin der Angewandten ein Emblem.



Der Name war ja schon vorhanden, die Farben und Formen mussten noch, nach unseren Wünschen, umgesetzt werden.

Nun ziert unser Logo jedes Blatt!

Schon im vergangenen Schuljahr ergab sich die Zusammenarbeit mit zwei weiteren PTS (PTS Wien 10, PTS Judenburg). Diese beiden Schulen machten auch heuer wieder gleich von Schulbeginn an bei diesem Projekt mit. Unser Wunsch war es jedoch, die Idee auch anderen Schulen und SchülerInnen zugänglich zu machen. Da unser Inspektor sein Interesse am Projekt „FIT 4 MY JOB – der Kick in die Berufswelt,“ bei der Zertifikatsverleihung im vergangenen Schuljahr hervorhob und uns seine Unterstützung zusicherte, freute es uns sehr, dass wir im Februar die Möglichkeit bekamen, an einer Fachkoordinatorensitzung Wien der MathematiklehrerInnen teilzunehmen und den Anwesenden die Idee und die Ziele dieses Projekts näher bringen zu können. Erstaunt waren wir, dass doch einige der Fachkoordinatoren schon von diesem Projekt wussten und sich so recht rasch eine Zusammenarbeit mit weiteren drei Schulen ergab.



Bild 1: KoordinatorInnen treffen



Bild 2: Präsentation / KoordinatorInnen treffen

Der zeitliche Aufwand für die Korrektur der Testbögen erhöhte sich dadurch für die Projektleiterinnen erheblich, da die TeilnehmerInnenanzahl auf 300 anwuchs. Kommuniziert wurde über Internet. Dies erwies sich als gute Lösung, wenn auch für das kommende Jahr zumindest ein Treffen pro Semester geplant ist. Persönlicher Informationsaustausch kann doch von Technik nicht übernommen werden! Deutlich wurde dies dadurch, dass nur jene Schulen Interesse anmeldeten, welche auch zumindest eine/n VertreterIn in dieser Sitzung hatten.

Durch den unterschiedlichen Einstieg verschiedener Schulen ist der Projektverlauf nicht so klar festzuhalten. Nicht jede PTS machte alle Zertifikatsthemen und nicht zur selben Zeit, da sich die Zusatzarbeit für die Klassen nicht immer zur selben Zeit einschleiben ließ. Die Testbögen wurden über Internet versendet und durch die „Interne Post“ zur Auswertung wieder an uns gesandt. Kleine „Unstimmigkeiten“ wie kurze Überschneidungen der Retourmeldungen ergaben sich durch Terminkollisionen.

Datum	Thema	Durchführende Personen
September 2009	Kontaktaufnahme mit PTS 10 PTS Judenburg	Projektleiterin
Oktober 2009	Kontaktaufnahme bei Seminaren	Projektleiterinnen
November 2009	1. Testbogen: Grundrechnungsarten	Teilnehmende Schüler/innen
	Auswertung der Testbögen	Projektleiterinnen
Dezember 2009	Firmenfragebögen an Ausstellerfirmen der Startmesse 2009	Projektleiterin
Jänner 2010	2. Testbogen: Grundrechnungsarten / Textbeispiele	Teilnehmende Schüler/innen
	Auswertung der Testbögen	Projektleiterinnen

Jänner 2010	Erstellung der INFO für den Verein POLY - Aktiv	Projektleiterin
	Kontaktaufnahme mit Presseabteilung der Wirtschaftskammer Wien	Projektleiterin
	Entwicklung eines LOGOS	Studentin Projektleiterinnen
Februar 2010	3. Testbogen: Schlussrechnung; Proportionalität	Teilnehmende SchülerInnen
	Auswertung der Testbögen	Projektleiterin
	Fachkoordinatorensitzung – Teilnahme weiterer Wiener Schulen	Projektleiterin
März 2010	4. Testbogen: Rechnen mit der Zeit	Teilnehmende SchülerInnen
	Auswertung der Testbögen	Projektleiterin
	5. Testbogen: Rechnen mit Bruchzahlen	Teilnehmende SchülerInnen
	Auswertung der Testbögen	Projektleiterin
	Kontaktaufnahmen mit der Wiener Wirtschaftskammer Bereich Schulen	Leo Hödl,, Andreas Philipp Projektleiterinnen
April 2010	6. Testbogen: Rechnen mit Geld	Teilnehmende SchülerInnen
	Auswertung der Testbögen	Projektleiterin
	Erscheinung des Artikels in der Wirtschaftskammerzeitung	
	7. Testbogen: Berechnung von Strecken und Flächen	Teilnehmende SchülerInnen
	Auswertung der Testbögen	Projektleiterinnen
	8. Testbogen: Prozentrechnung	
Mai 2010	Vorbereitung der Zertifikatsverleihung	Projektleiterinnen
	Aussendung der SchülerInnenbefragungsbögen LehrerInnenfragebögen	Projektleiterin
	Erscheinung des Artikels über Projekt in der Zeitung „Poly-aktiv“	

Juni 2010	9. Juni – Zertifikatsverleihung	Projektleiterinnen ProjektteilnehmerInnen LehrerInnen Inspektor Schuldirektoren Vertreter der Wirtschaft: KR. Jörg Schielin Vertreterin von IMST: Mag. Notburga Grosser
	Auswertung der Fragebögen / SchülerInnen, LehrerInnen	Projektleiterinnen
	Gewinn des PTS – Förderpreises Verleihung des PTS - Gütesiegels	Projektleiterinnen Inspektor, Direktor Vertreter des BMUKK

4 GRUNDBILDUNG

Ziele:

- Motivationssteigerung – ohne Motivation geht Nichts!
- Erhöhung des Allgemeinwissens
- Erkennen der Berufsrelevanz von mathematischen Kenntnissen
- Verbreitung des Bekanntheitsgrades unter den PTS
- Verbreitung des Bekanntheitsgrades in der Wirtschaft
- Bewerbungskoaching, Mathematikcoaching
- Erhöhung der Vermittelbarkeit von PTS - AbsolventInnen
- Ausbau der Kontakte mit Wirtschaftstreibenden

Gesellschaftsrelevanz:

- Erkennen der Relevanz für das Berufsleben der PTS - SchülerInnen
- Optimale Vorbereitung für Aufnahmetests
- Durch Wissen um die richtige Bewerbung können die Fähigkeiten bestens präsentiert werden

Weltverständnis:

- Bearbeitung von relevanten Inhalten ist Voraussetzung für das Weltverständnis
- Erkennen von Zusammenhängen
- Wissen über gesellschaftliche Spielregeln – soziale Kompetenz

Kulturelles *Erbe*:

- durch die Berufsausbildung erlange ich die soziale Anerkennung – ich gehöre zu den Erwerbstätigen

Wissenschaftsverständnis:

- durch praktisches Arbeiten: Erarbeitung von Analysemöglichkeiten, Argumentation, Materialbedarf,

Alltagsbewältigung:

- Aufzeigen der Bedeutung für das jeweilige Berufsfeld
- Motivation, neue Lösungsansätze zu finden
- Um sich eine eigene Meinung bilden zu können – sinnerfassendes Lesen, Reflektieren, Argumentieren, ...
- Erhöhung der Chance auf Berufseinstieg

Berufliche Orientierung:

- um Berufswunsch zu konkretisieren, notfalls zu korrigieren

5 EVALUATION

5.1 Firmenbefragungsbögen

Um die für Firmen relevanten mathematischen Kompetenzen, aber auch allgemeine Kompetenzen wie persönliche, soziale und Methodenkompetenzen zu erheben, wurde auch in diesem Projektjahr ein Firmenbefragungsbogen ausgesandt. Insgesamt haben uns 18 Firmen eine Rückmeldung zukommen lassen.

Zur Auswertung wurden die Betriebe vier verschiedenen Sektoren zugeordnet: Gas – Wasser – Installationsfirmen mit fünf Rückmeldungen, Betriebe des Einzelhandels bzw. Dienstleistung, ebenfalls mit fünf Antwortschreiben. Wiederum fünf Betriebe, die allgemein dem technischen Sektor zugeordnet werden können, und drei Firmen aus dem Bereich Büro und Medien.

5.1.1 Allgemeine Voraussetzungen

Die allgemeinen Voraussetzungen werden in persönliche Voraussetzungen, Lernbereitschaft, Konzentration und Auffassungsvermögen, in Methodenkompetenz (logisches Denken und Problemlösefähigkeit) und soziale Kompetenz (Teamfähigkeit, Kontaktfreudigkeit und Umgangsformen) unterteilt. Zur Beantwortung steht den Firmen eine dreiteilige Skala, reichend von sehr relevant über relevant bis nicht relevant zur Verfügung.

Auffallend bei der Auswertung zeigt sich, dass keine einzige Firma eine dieser Eigenschaften als nicht relevant bezeichnet. Hundert Prozent Zustimmung mit „sehr relevant“ bezeichnen die drei Firmen aus dem Bereich Büro / Medien diese allgemeinen Eigenschaften. Eine Übersicht mit einer Darstellung in Form von vier Diagrammen befindet sich im Anhang 4.

5.1.2 Mathematische Voraussetzungen

Mit dem Firmenbefragungsbogen wurden auch die mathematischen Voraussetzungen für zukünftige Lehrlinge, wiederum eingeteilt in die oben genannten vier Bereiche, evaluiert.

Die Relevanz folgender mathematischer Teilbereiche wurde erfragt:

- Einfache Grundrechnungen
- Komplexe Grundrechnungen
- Einfache Textaufgaben
- Komplexe Textaufgaben
- Schlussrechnungen - direktes Verhältnis
- Schlussrechnungen - indirektes Verhältnis
- Prozentrechnung
- Skonti bzw. Rabatte
- MWSt.
- Promille
- Funktionen

- Grafiken interpretieren
- Bruchrechnungen
- Formeln umformen
- Mit Variablen rechnen
- Flächenberechnungen (inkl. Verschnitt)
- Zinsen, Sparen, Kredit, Zinseszins
- Körperberechnungen
- Durchschnitt
- Rechnen mit der Zeit
- Winkel

Wiederum wurde eine dreiteilige Skala reichend von sehr relevant, über relevant bis nicht relevant verwendet. Diesen Stufen wurden die Punktwerte drei für die höchste Zustimmung bis eins für eine Ablehnung zugeordnet. Anschließend wurde der Mittelwert errechnet, um eine aussagekräftige Interpretation der Antwortschreiben zu ermöglichen.

Die unten stehende Grafik repräsentiert auf der waagrechten Achse den Grad der Zustimmung von sehr relevant bis nicht relevant. Ab der Ausprägungsstufe zwei stimmen die befragten Firmen zu, dass dieses mathematische Thema für zukünftige Lehrlinge wünschenswert sei.

Die senkrechte Achse repräsentiert die mathematischen Themen, ausgehend von den einfachen Grundrechnungsarten bis zum Thema „Zeit“.

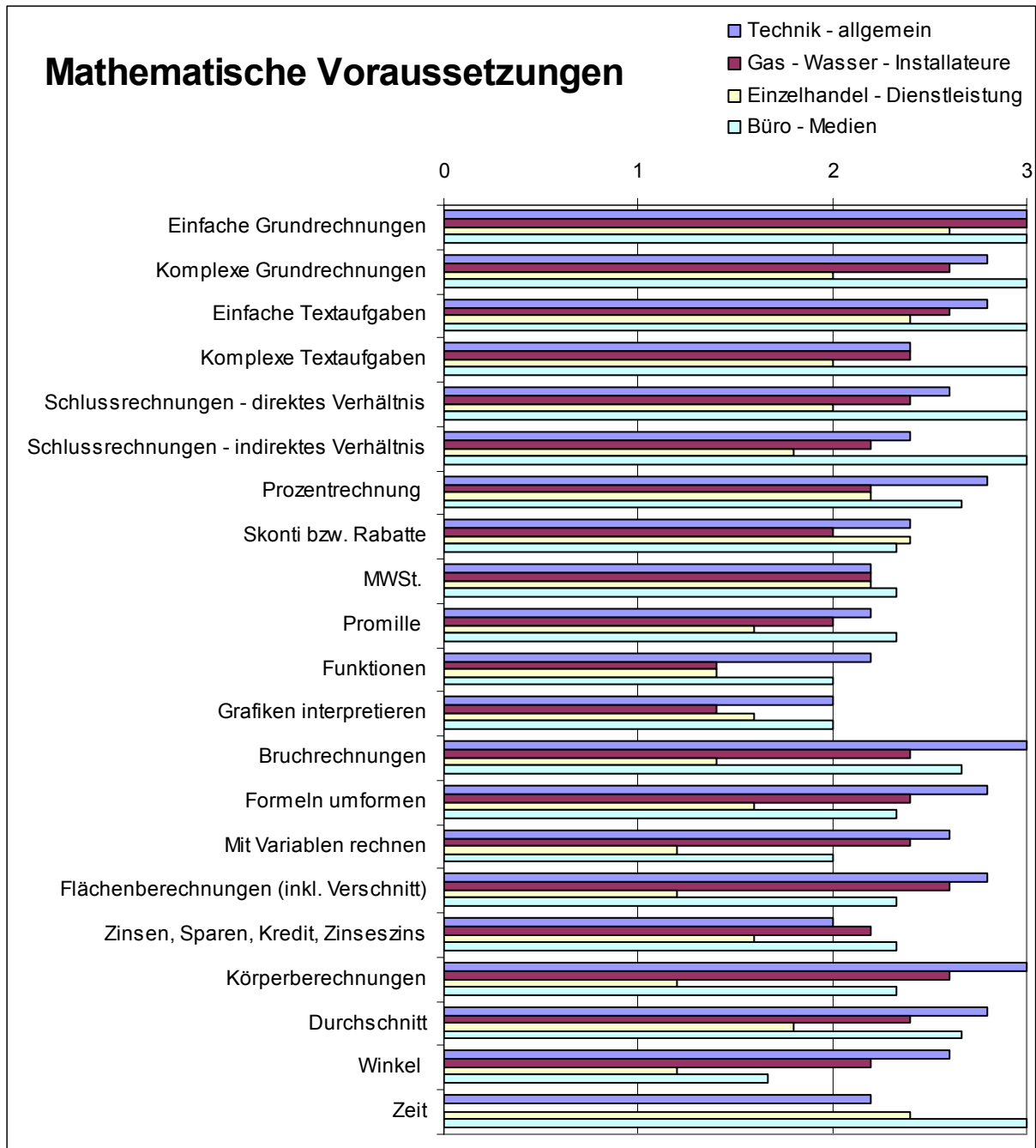
Die Ausprägung jedes mathematischen Themas wird von vier verschieden farbigen Balken dargestellt – analog zur Einteilung der Firmen in die oben genannten vier Bereiche.

Auffallend ist, dass beinahe jede befragte Firma von der Relevanz der Beherrschung der vier Grundrechnungsarten in einfacher Ausführung ist. Das Ausführen von komplexen Grundrechnungsarten erscheint hingegen den verschiedenen Firmensektoren als weniger entscheidend für künftige Lehrlinge.

Die Auswertung der Firmenbefragung ergibt weiters, dass vor allem Firmen des Bereiches „Einzelhandel / Dienstleistung“ im Gegensatz zu den übrigen Betrieben manchen mathematischen Teilbereichen eine geringere Relevanz zusprechen. Werte von unter zwei in den Gebieten: Schlussrechnungen - indirektes Verhältnis, Promille, Funktionen, Grafiken interpretieren, Bruchrechnungen, Formeln umformen, mit Variablen rechnen, Flächenberechnungen (inkl. Verschnitt), Zinsen, Sparen, Kredit, Zinseszins, Körperberechnungen, Durchschnitt und Winkel verdeutlichen eine geringere Bedeutung.

Eine genaue Übersicht ist über die Auswertung im Anhang ersichtlich.

Grafik: Mathematische Voraussetzungen



5.2 Zertifikat

Inhalt des Zertifikats sind insgesamt acht Themenbereiche:

- Grundrechnungsarten
- Textaufgaben
- Schlussrechnung
- Rechnen mit der Zeit
- Rechnen mit Bruchzahlen
- Rechnen mit Geld
- Berechnung von Strecken und Flächen
- Prozentrechnung

Die Auswahl erfolgte in Zusammenarbeit mit Firmenvertretern, die dem Projektteam mittels Befragungsbögen Informationen über die Wichtigkeit einzelner mathematischer Themenkomplexe gaben (siehe Punkt 5.1 bzw. Projektberichte der vergangenen Jahre über IMST - WIKI).

Alle Testbögen, mit denen die Kompetenzen in den einzelnen Zertifikatsteilbereichen erhoben werden, beinhalten sowohl leichter zu lösende als auch komplexere Aufgaben. Erstere werden mit jeweils drei Punkten bewertet, die komplexeren mit zwei. Durch korrektes Lösen der einfacheren Aufgaben kann daher ein anteilmäßig höherer Punktestand erreicht werden. Die Wertigkeit, einfache Rechenoperationen durchführen zu können, wird so betont. Das Lösen der komplexeren Aufgaben ermöglicht das Erlangen eines Zertifikats mit einer höheren „Qualität“.

Der Punkteschlüssel gliedert sich wie folgt:

Ab 50 % der möglichen Punkte ist das Zertifikat bestanden. Nächste Grenze sind 66%; hier erhält der Jugendliche ein „Sehr gut bestanden“. Ab 75 % sprechen wir von „ausgezeichnet“.

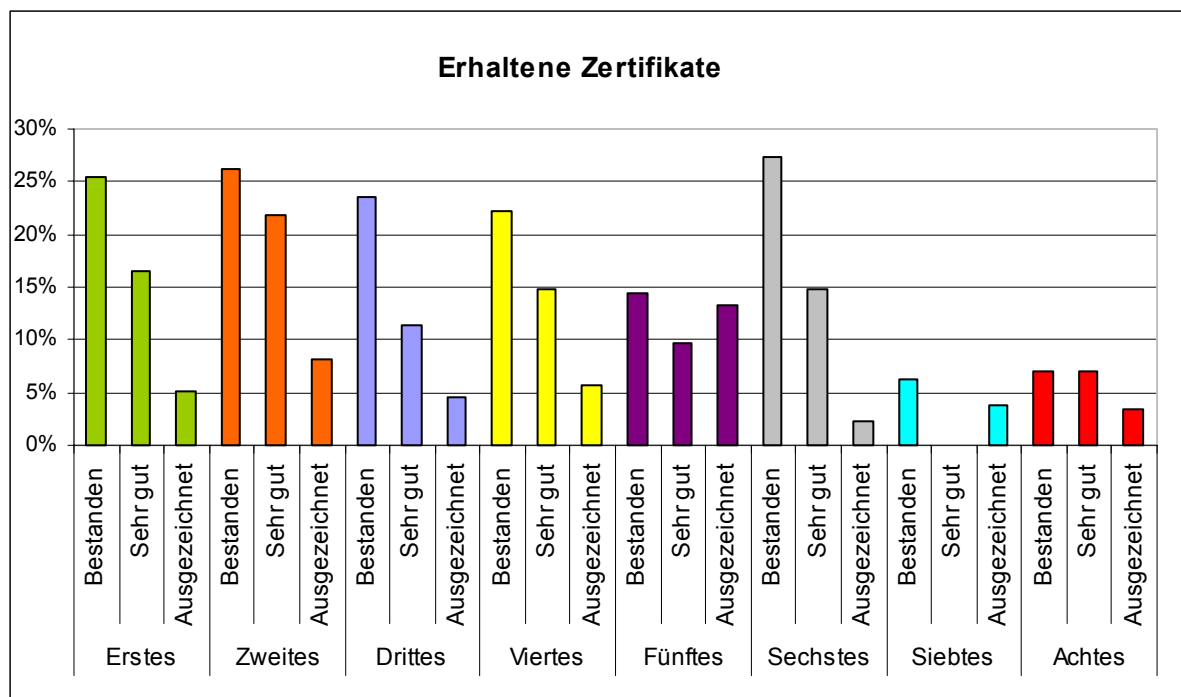
Insgesamt wurde 299 SchülerInnen – 248 aus Wien und 51 aus Judenburg – das Erlangen eines Zertifikats ermöglicht. Allerdings nahmen nicht alle Jugendlichen bei allen Themenbereichen teil. Einerseits waren einzelne Jugendliche am Tag der Bearbeitung der diversen Testbögen aus verschiedenen Gründen abwesend. Andererseits konnte aus Zeitmangel nicht jede Klasse alle acht Themenbereiche bearbeiten, vor allem jene, die erst im Verlauf des Projektjahres eingestiegen waren. Vor allem am Ende des Projektjahres spiegelt die geringe Anzahl der TeilnehmerInnen das mangelnde Interesse der SchülerInnen am Schulgeschehen teilzuhaben wider.

Auswertung

In der folgenden Tabelle werden die Anzahl der TeilnehmerInnen in den acht Zertifikatsteilbereichen angeführt, weiters die Anzahl der Jugendlichen, die die Stufen „bestanden“, „sehr gut bestanden“ und „ausgezeichnet bestanden“ erreichen konnten, sowohl in absoluten Zahlen als auch in Prozent.

Zertifikatsteilbereich	TeilnehmerInnen	Bestanden		Sehr gut		Ausgezeichnet	
		Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent	Anzahl	Prozent
1. Grundrechnungsarten	236	60	25%	39	17%	12	5%
2. Textaufgaben	160	42	26%	35	22%	13	8%
3. Schlussrechnung	132	31	23%	15	11%	6	5%
4. Rechnen mit der Zeit	122	27	22%	18	15%	7	6%
5. Rechnen mit Bruchzahlen	166	24	14%	16	10%	22	13%
6. Rechnen mit Geld	135	37	27%	20	15%	3	2%
7. Berechnung von Strecken und Flächen	79	5	6%	0	0%	3	4%
8. Prozentrechnung	57	4	7%	4	7%	2	4%

Das nachstehende Diagramm zeigt die Ergebnisse der acht Zertifikatsteilbereiche in Prozent in unterschiedlichen Farben. Jeweils drei Balken in der gleichen Farbe stellen die Stufen bestanden, sehr gut bestanden und ausgezeichnet bestanden der einzelnen Zertifikatsteile dar.



Am ersten Zertifikatsteilbereich Grundrechnungsarten nahmen 236 SchülerInnen teil. 60 (25 %) Jugendliche konnten die Stufe bestanden erreichen, zusätzliche 39 (17 %) sehr gut und 12 (5 %) ausgezeichnet.

Textaufgaben, der zweite Teilbereich, wurde von 42 (26 %) TeilnehmerInnen bestanden, von 35 (22 %) sehr gut und von 13 (8 %) ausgezeichnet.

Die Ergebnisse des Themenkomplexes Schlussrechnung – Thema Nummer drei - zeigen sich wie folgt: 132 Teilnehmer, 31 (23 %) bestanden, 15 (11 %) sehr gut bestanden und 6 (5 %) ausgezeichnet bestanden.

Das vierte Teilzertifikat Rechnen mit der Zeit wurde von 122 PTS – Jugendlichen bearbeitet, 27 (22 %) haben „nur“ bestanden, 18 (15 %) sehr gut und 7 (6 %) ausgezeichnet.

Am fünften Thema, Rechnen mit Bruchzahlen, nahmen 166 SchülerInnen teil, 24 (14 %) bestanden, 16 (10 %) mit der Stufe sehr gut und 22 (13 %) mit der Stufe ausgezeichnet.

Die Möglichkeit, den sechsten Zertifikatsteil mit dem Namen Rechnen mit Geld zu bearbeiten, hatten 135 Jugendliche, 37 (27 %) bestanden, zusätzlich erfreuliche 20 (15 %) mit der Stufe sehr gut und 3 (2 %) ausgezeichnet.

Berechnen von Strecken und Flächen – der siebte Teilbereich – wurde von 79 SchülerInnen absolviert. Fünf (6 %) bestanden, kein/e Jugendliche/r erreichte die Stufe sehr gut, allerdings drei (4%) die Stufe ausgezeichnet.

Der achte Themenbereich, das Prozentrechnen, wurde von 57 TeilnehmerInnen bearbeitet. 4 (7 %) bestanden, 4 (7 %) mit sehr gutem Erfolg und zwei (4 %) mit ausgezeichnetem.

5.3 SchülerInnen - Befragungsbogen

Am Ende des Projektjahres wurde die Ansicht der SchülerInnen zum Projekt und zu den Zertifikaten mit Hilfe eines SchülerInnen – Befragungsbogen erhoben. Dieser unterteilt sich in drei Teilbereiche:

- Motivation
- Selbsteinschätzung
- Selbstverantwortung

Rückmeldung erhielten wir von 167 Jugendlichen, die Fragen konnten mit vier Ausprägungsstufen beantwortet werden: von der höchsten Zustimmung über die Antwortmöglichkeit „stimme eher zu“ bis zu „stimme eher nicht zu“ und „keine Zustimmung“.

Zum Teilbereich **Motivation** wurden fünf Fragen gestellt:

- Durch den Praxisbezug der Aufgaben interessiere ich mich mehr für Mathematik.
- Bei einer Bewerbung werde ich mein Zertifikat beilegen.
- Durch das Zertifikat habe ich mich mehr als üblich mit Mathematik beschäftigt.
- Für Aufgaben aus dem Berufsleben ist Mathematik wichtig.
- Ich mag Mathematik.

Zur **Selbsteinschätzung** wurde den Jugendlichen drei Fragen vorgegeben:

- Durch die Lernzielkontrollen kann ich mich in Mathematik besser einschätzen.
- Die Aufgaben aus der Wirtschaft zeigen mir die Anforderungen der Betriebe in Mathematik.
- Mathematik ist für meinen Berufswunsch wichtig.

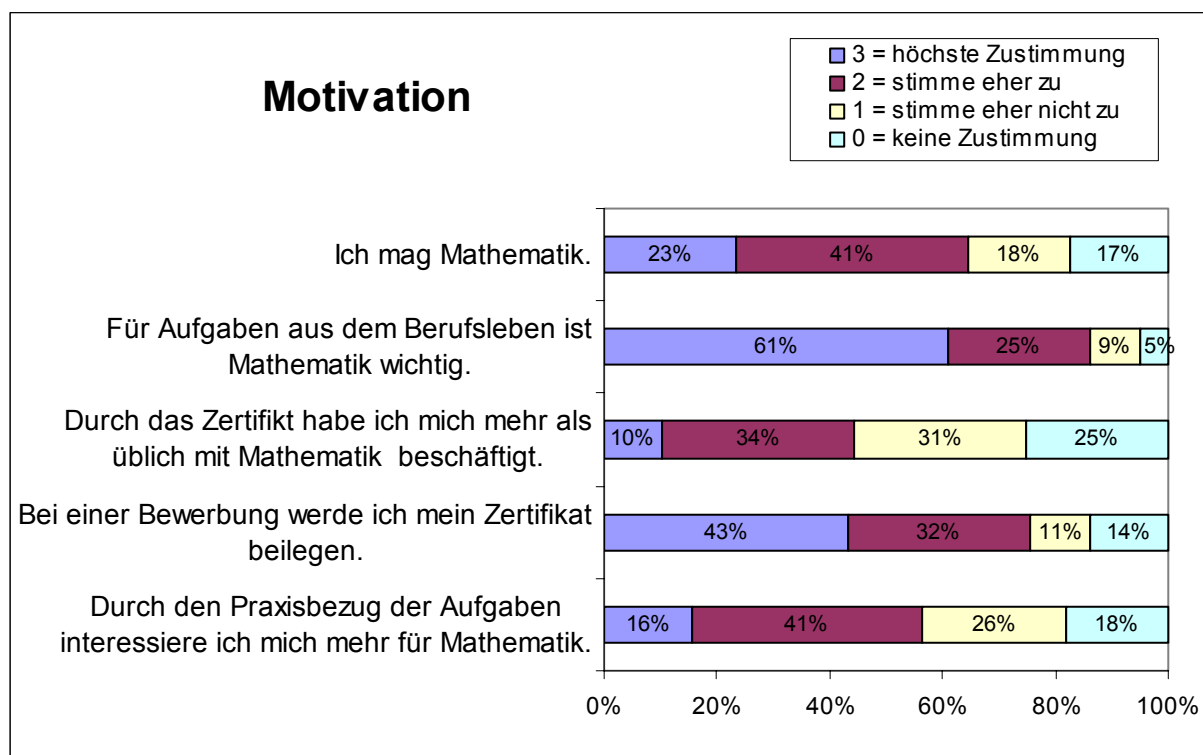
Die Ausprägung der **Selbstverantwortung** der SchülerInnen wurde mittels drei Fragen erhoben:

- Der mit mir abgeschlossene Lernvertrag zeigt mir, dass ich für mein Lernen selbst verantwortlich bin.
- Mir ist wichtig, dass ich Vereinbarungen (z. B. Lernvertrag) auch einhalte.
- Ich kann meine Mathematikkenntnisse im Beruf nutzen.

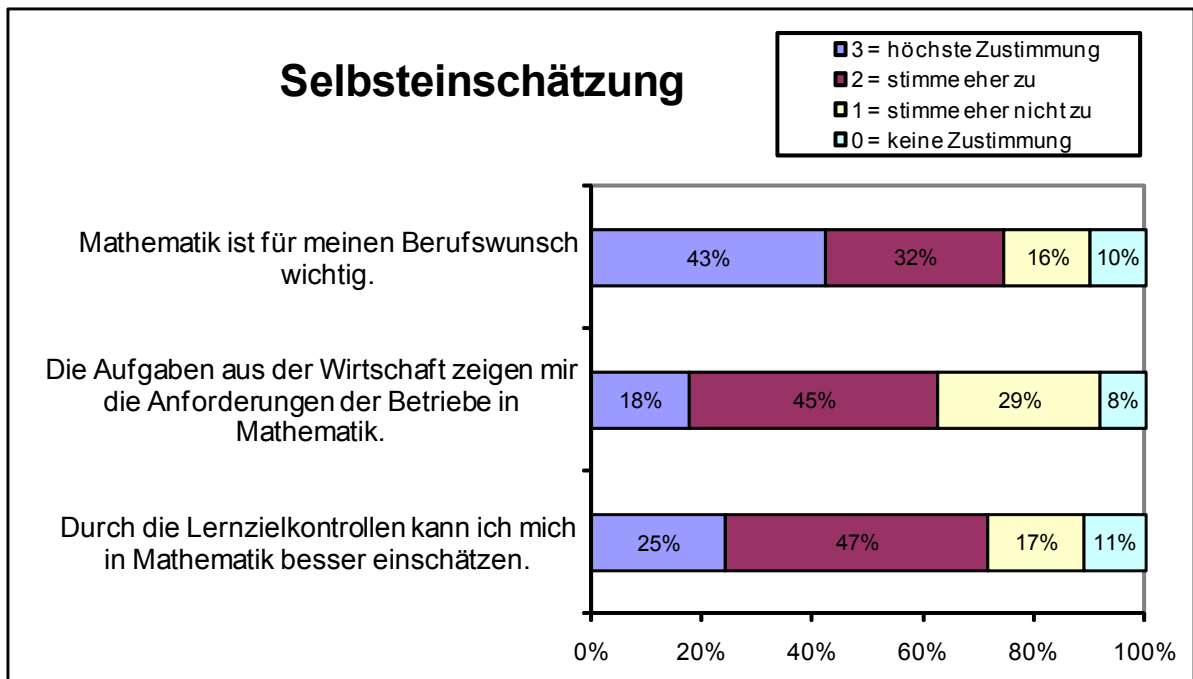
Auswertung

Zur Motivation, sich mit Mathematik auseinanderzusetzen, geben 64 % der Jugendlichen an, dieses Schulfach zu mögen (23 % mit der höchsten Zustimmung, 41 % mit „stimme eher zu“). Sogar 86 % stimmen zu, dass Mathematik wichtig für das Berufsleben sei (61 % höchste Zustimmung, 25 % mit „stimme eher zu“). Demgegenüber geben allerdings nur 44 % an, dass sie sich durch das Zertifikat mehr mit Mathematik beschäftigt hätten (10 % höchste Zustimmung, 34 % mit „stimme eher zu“). Allerdings möchten erfreuliche 75 % das Zertifikat ihrer Bewerbung beilegen (43 % höchste Zustimmung, 32 % mit „stimme eher zu“). Den hohen Praxisbezug und damit einhergehend das höhere Interesse an Mathematik betonen 57 % (16 % höchste Zustimmung, 41 % mit „stimme eher zu“).

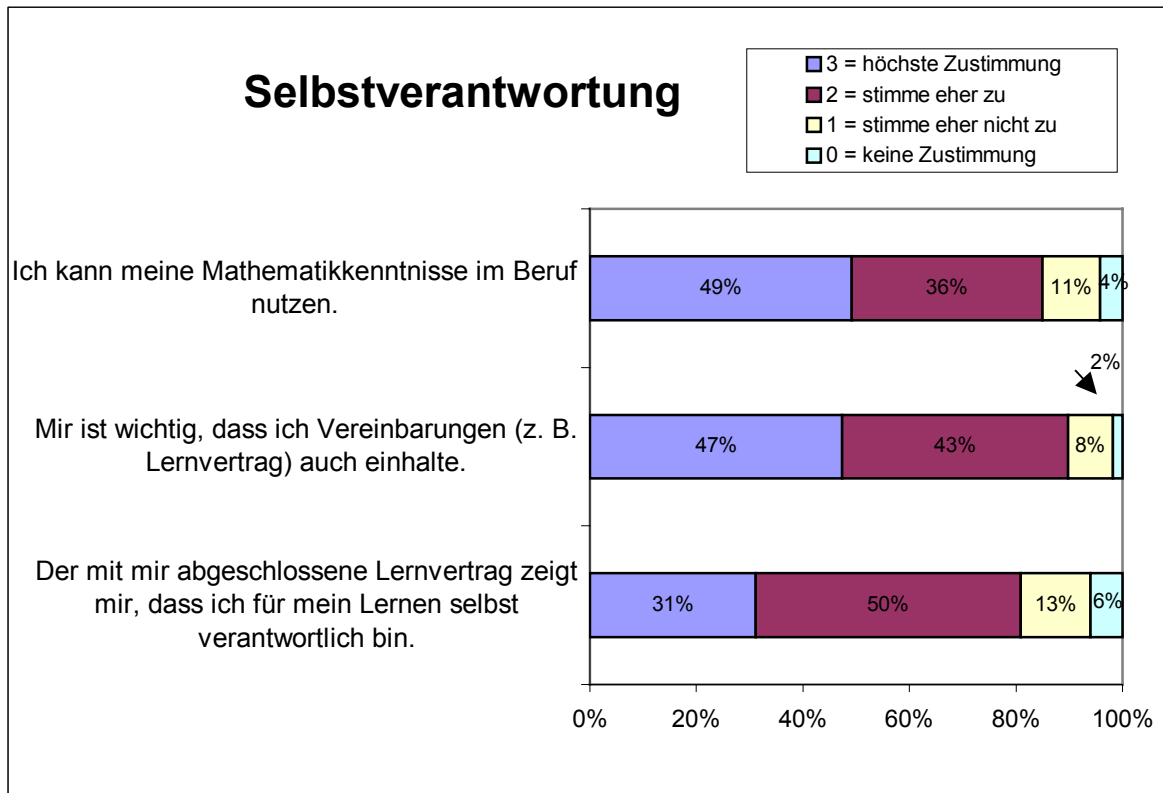
Das folgende Diagramm stellt die Auswertung grafisch dar.



Die Beantwortung der drei Fragen zur Selbsteinschätzung heben ebenfalls hervor, dass sich die Jugendlichen der Bedeutung von Mathematik für ihren Beruf bewusst sind. Für 75 % ist diese Disziplin wichtig für ihren Berufswunsch (43 % höchste Zustimmung, 32 % mit „stimme eher zu“). Beachtliche 63 % geben an, dass die Aufgaben aus der Wirtschaft ihnen die Anforderungen der Betriebe in Mathematik zeigen (18 % höchste Zustimmung, 45 % mit „stimme eher zu“). Die Lernzielkontrollen als Hilfe zur Selbsteinschätzung in Mathematik bewerten 62 % als hilfreich (25 % höchste Zustimmung, 47 % mit „stimme eher zu“).



Im Bereich Selbstverantwortung zeigen sich die Jugendlichen sehr motiviert. 85 % sind der Ansicht, ihre Mathematikkenntnisse im Beruf nutzen zu können (49 % höchste Zustimmung, 36 % mit „stimme eher zu“). Erfreulich auch die Zustimmung zur Aussage „Mir ist wichtig, dass ich Vereinbarungen (z. B. Lernvertrag) auch einhalte: 90 % stimmen hier zu! (47 % höchste Zustimmung, 43 % mit „stimme eher zu“.) Auch erkennen 81 % der Befragten, dass sie für ihr Lernen selbst verantwortlich sind (31 % höchste Zustimmung, 50 % mit „stimme eher zu“).



5.4 „...waren meine SchülerInnen mehr interessiert und angespornt

...so der Kommentar einer Lehrerin am LehrerIn - Befragungsbogen.

Um die Kooperation mit den anderen Schulen zu evaluieren und dadurch das Projekt FIT4MYJOB – der Kick in die Berufswelt weiterzuentwickeln, wurde an die Mathematik-lehrerInnen der teilnehmenden Schulen ein Befragungsbogen (siehe Anhang1) ge-sandt.

Abgefragt wurden vier Teilbereiche:

- Organisation
- Inhalt der Zertifikate
- SchülerInnenrelevanz
- Gesellschaftsrelevanz

Die vorgegebenen Aussagen sind mit einer vierteiligen Skala zu bewerten. Die Ant-wortmöglichkeiten repräsentieren die Aussage: höchste Zustimmung, stimme eher zu, stimme eher nicht zu und stimme nicht zu.

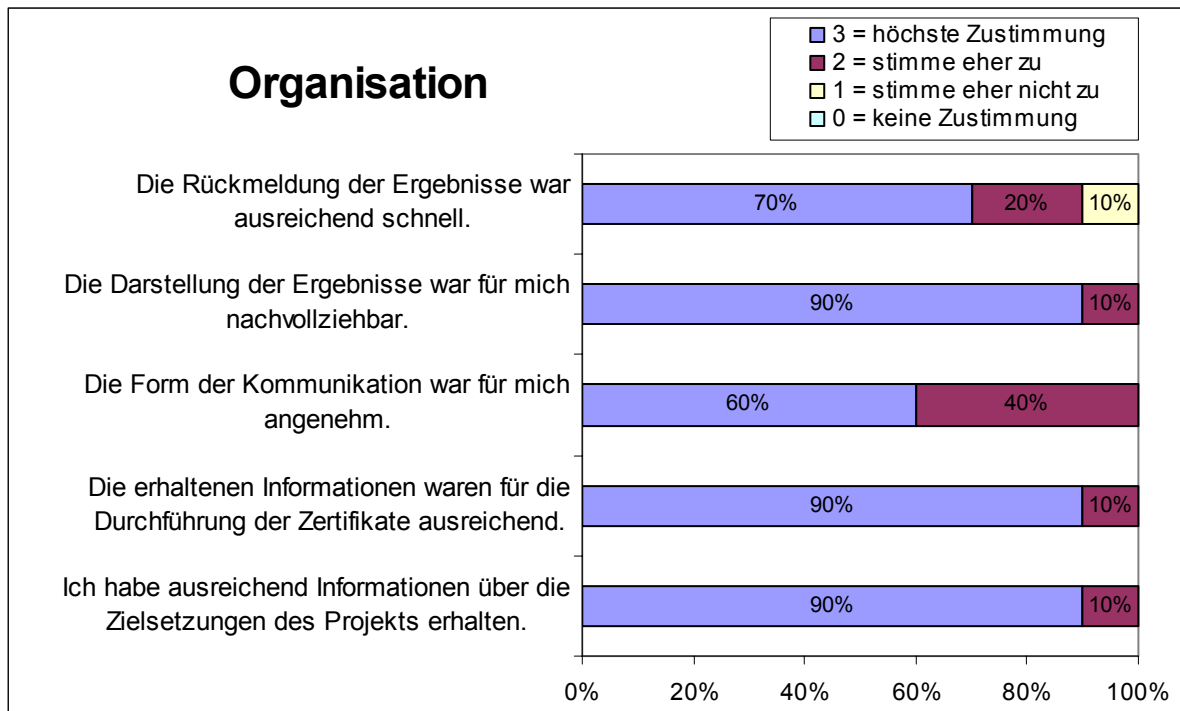
Mit der Organisation von Seiten des FIT4MYJOB – Teams sind alle teilnehmenden Schulen durchwegs sehr zufrieden. 9 von 10 LehrerInnen bewerten den Satz: „Die Rückmeldung der Ergebnisse war ausreichend schnell“ mit der höchsten Zustim-mung bzw. mit stimme eher zu. 90 % höchste Zustimmung und 10 % Rückmeldung „stimme eher zu“ bekamen die Aussagen: „Die Darstellung der Ergebnisse war für mich nachvollziehbar“, „die erhaltenen Informationen waren für die Durchführung der Zertifikate ausreichend“ und „ich habe ausreichend Informationen über die Zielset-zungen des Projekts erhalten“. Lediglich die Form der Kommunikation wurde etwas schlechter bewertet. Nur 60 % bewerten die Form der Kommunikation mit der höchst-ten Zustimmung, 40 % stimmen dieser Aussage eher zu.

Diese Ergebnisse sind für uns sehr erfreulich, spornen uns aber dennoch an, im fol-genden Projektjahr in allen fünf Punkten die höchste Zustimmung zu erhalten. Be-sonders motivierend ist folgende Rückmeldung:

„DANKE! für die gute Organisation! Auf Anfragen wurde immer gleich reagiert. Ich freue mich auf die Teilnahme im nächsten Schuljahr!“

Das nachfolgende Diagramm stellt die oben beschriebenen Rückmeldungen grafisch dar.

Diagramm: Organisation des FIT4MYJOB - Teams

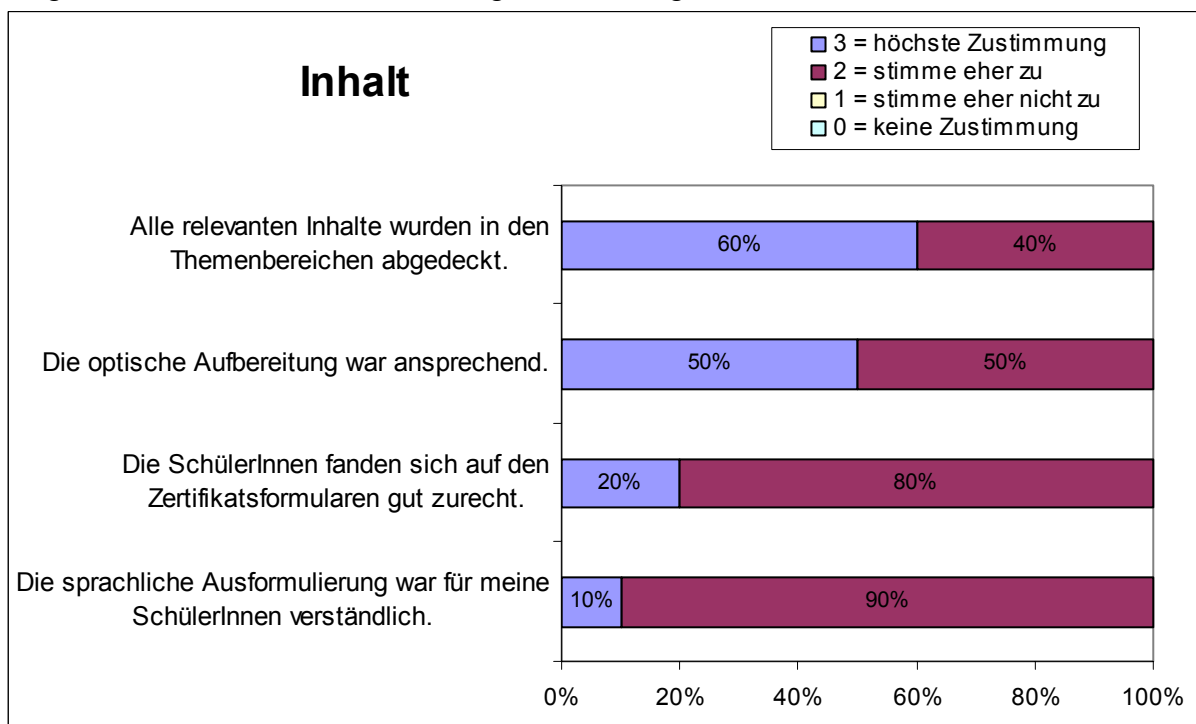


Der zweite Themenbereich erfasst die inhaltliche Gestaltung der Zertifikate.

Die vorgegebenen Aussagen: „Die sprachliche Ausformulierung war für meine SchülerInnen verständlich“, „die SchülerInnen fanden sich auf den Zertifikatsformularen gut zurecht“, „die optische Aufbereitung war ansprechend“, und „alle relevanten Inhalte wurden in den Themenbereichen abgedeckt“ erhielten die Bewertung der höchsten Zustimmung bzw. ein „stimme eher zu“.

Im unten stehenden Diagramm stehen detaillierte Ergebnisse.

Diagramm : Inhaltliche Aufbereitung der Testbögen



Im dritten Teilbereich wurde die Relevanz der Zertifikate für die SchülerInnen erhoben. Vier Aussagen wurden den KollegInnen zur Bewertung vorgelegt:

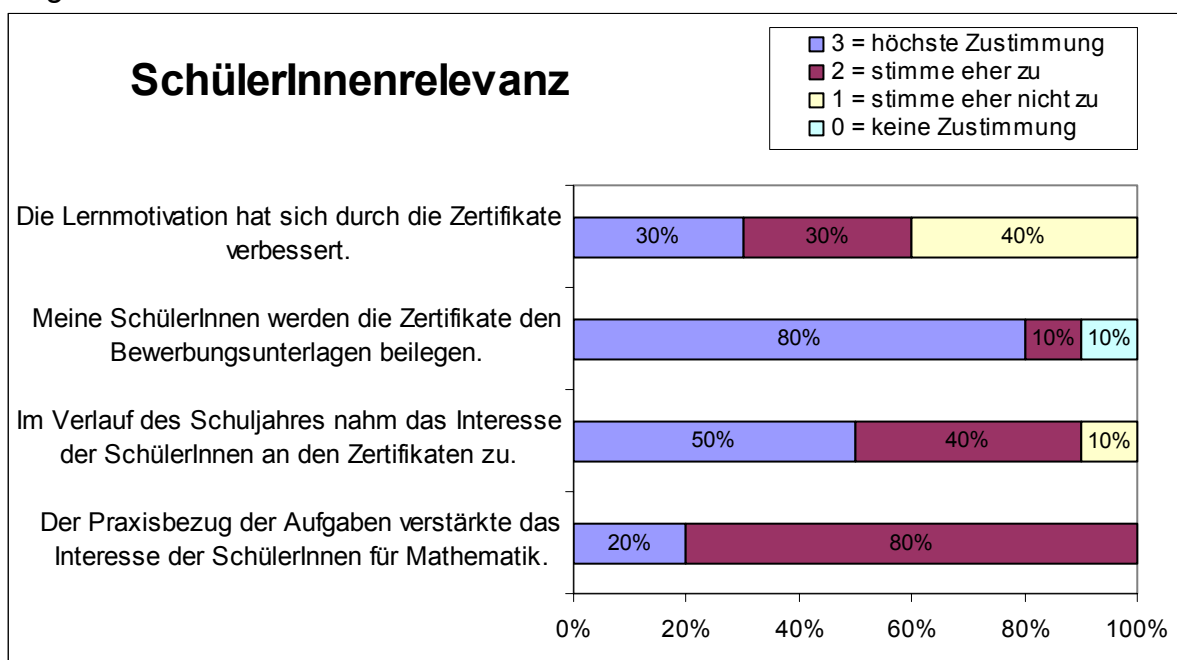
- Der Praxisbezug der Aufgaben verstärkte das Interesse der SchülerInnen für Mathematik.
- Im Verlauf des Schuljahres nahm das Interesse der SchülerInnen an den Zertifikaten zu.
- Meine SchülerInnen werden die Zertifikate den Bewerbungsunterlagen beilegen.
- Die Lernmotivation hat sich durch die Zertifikate verbessert.

In diesem Punkt zeigen sich die Ergebnisse etwas durchwachsener als bei den ersten beiden Punkten. Der Aussage, dass sich die Lernmotivation durch die Zertifikate verbessert hätte, stimmen 4 von 10 befragten LehrerInnen nicht zu. Eine Rückmeldung begründete dies damit, dass „die besseren SchülerInnen motiviert waren“, allerdings „... die schlechteren sahen keine Chance eines zu schaffen“. Als Begründung wurde auch angeführt: „SchülerInnen bewerben sich bereits im Frühjahr – wenn sie das Zertifikat erhalten, haben viele schon die Lehrstelle“. Dieses Argument veranlasst uns zur Überlegung, im folgenden Projektjahr die bereits erbrachten Leistungen im Verlauf des Schuljahres zu dokumentieren, um den erfolgreichen SchülerInnen für Ihre Bewerbung einen Nachweis zu ermöglichen.

Bestätigung für unsere Arbeit finden wir durch die Aussage: „Ich war überrascht, dass manchmal nicht so gute SchülerInnen die Zertifikate besser schafften als die so genannten Guten! Die SchülerInnen wurden durch die Testbögen motiviert sich zu steigern.“ Auch die 20 % höchste Zustimmung und die 80 % „stimme eher zu“ zur Aussage, dass der Praxisbezug der Aufgaben das Interesse der SchülerInnen für Mathematik verstärkte, werten wir als Bestätigung, dass wir mit unserem Projekt am richtigen Weg uns befinden.

Das untenstehende Diagramm stellt die SchülerInnenrelevanz grafisch dar.

Diagramm : Relevanz des Zertifikats für die SchülerInnen

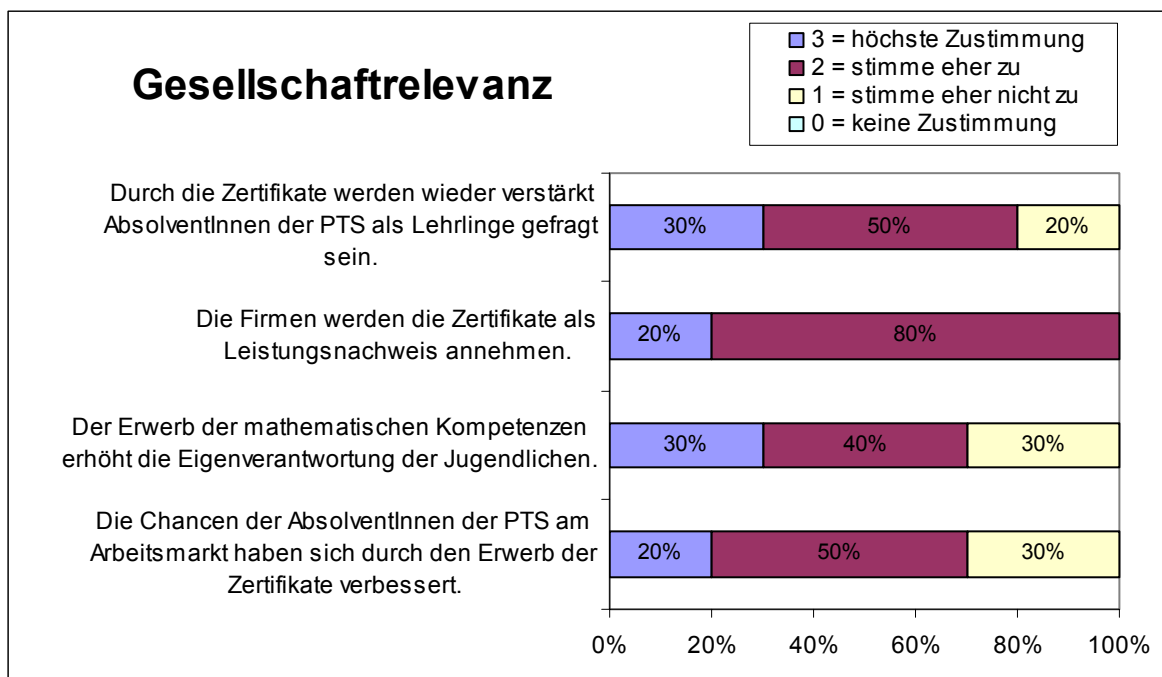


Im letzten Teilbereich des Befragungsbogens wird die Gesellschaftsrelevanz evaluiert. Vier vorgegebene Aussagen sind zu bewerten:

- Die Chancen der AbsolventInnen der PTS am Arbeitsmarkt haben sich durch den Erwerb der Zertifikate verbessert.
- Der Erwerb der mathematischen Kompetenzen erhöht die Eigenverantwortung der Jugendlichen.
- Die Firmen werden die Zertifikate als Leistungsnachweis annehmen.
- Durch die Zertifikate werden wieder verstärkt AbsolventInnen der PTS als Lehrlinge gefragt sein.

Das unten stehende Diagramm zeigt die Auswertung. Alle Befragten sind zwar der Meinung, dass die Firmen die Zertifikate als Leistungsnachweis annehmen werden, allerdings bewerten drei LehrerInnen die Aussage, dass sich die Chancen der PTS – AbsolventInnen durch den Erwerb der Zertifikate verbessern, mit „stimme eher nicht zu“ eher kritisch. Ebenfalls drei KollegInnen glauben nicht, dass der Erwerb der mathematischen Kompetenzen die Eigenverantwortung der Jugendlichen erhöhen würde.

Diagramm : Gesellschaftsrelevanz



6 ÖFFENTLICHKEITSARBEIT

Als einer der Schwerpunkte im Projektjahr 2009/10 wurde vom FIT4MYJOB – Team die Öffentlichkeitsarbeit vorangetrieben. Zwei Veröffentlichungen, Kontakte zu namhaften Firmen, die Zertifikatsverleihung mit über zweihundert Anwesenden und eine Anerkennung durch das Ministerium in Form eines Förderpreises für das Projekt und in Folge die Verleihung des Gütesiegels für die PTS Wien 3 dokumentieren eine große Breitenwirkung.

6.1 Außenwirkung

Schon im vergangenen Schuljahr hatten wir die Möglichkeit das Projekt „FIT 4 MY JOB - der Kick in die Berufswelt“ während der Sommerakademie des Vereins „Poly AKTIV“ vorzustellen. Ein großer Artikel in der Vereins-Zeitung erschien in der Juni-Ausgabe, indem die Projektziele und Inhalte vorgestellt wurden und ein „Aufruf“ an alle interessierten Polytechnischen LehrerInnen zum Mitmachen erging. Wir hoffen über diesen Weg noch viele LehrerInnen für unser Projekt zu interessieren.



Ausgabe Juni 2010

FIT 4 MY JOB

Mathematik aus der Praxis - ein IMST – Projekt
an der
PTS 3; Maiselgasse 1



An der PTS Wien 3 arbeiten wir seit 2006/07 an einem Mathematikprojekt, das die Chancen der Absolventinnen und Absolventen unserer Schule in der Arbeitswelt erhöht. Unterstützt werden wir dabei von IMST.

Schuljahr 2006/07 Projekt mit dem Titel: **FIT 4 MY JOB I**

Schuljahr 2007/08 Projekt mit dem Titel: **FIT 4 MY JOB II**

Schuljahr 2008/09 Projekt mit dem Titel: **FIT 4 MY JOB III**

Alle bisherigen Projektberichte sind über die IMST-Projektberichtesammlung:
www.imst.ac.at/imst-wiki im Internet nachzulesen.

Im **Schuljahr 2009/10** findet das Projekt:

FIT 4 MY JOB IV

Der Kick in die Berufswelt statt

Gesamter Artikel: siehe Anhang

Durch die Kontaktaufnahme mit der Wirtschaftskammer Wiener erschien in der Zeitung der Wirtschaftskammer Wien Nr. 18 / 7. Mai 2010 ein Artikel indem Wirtschaftstreibende eine kurze Information über das Projekt erhielten. Dadurch wurde der Bekanntheitsgrad von „FIT 4 MY JOB“ sicher auch im Bereich Arbeitswelt erhöht. Die Zusammenarbeit mit der Abteilung Bildung und Schule wird im kommenden Schuljahr noch intensiver.



Eine Zusammenarbeit mit der SPAR-Akademie, vertreten durch Kommerzialrat Jörg Schielin, ist für das kommende Schuljahr geplant. Unterstützung bekamen wir auch schon im heurigen Schuljahr.



Durch den Besuch in der Mann-Bäckerei-Zentrale (23. Bezirk) konnten wichtige Informationen zu Lehrlingsanforderungen und Ausbildung gewonnen werden.



Eine Schülerin meldete sich sofort für ein Aufnahmegespräch an und bekam auch wirklich eine Lehrstelle. Gratulation!

6.2 Firmenrückmeldung

Retourmail der Firmenbefragung:

Sehr geehrte Frau Thosold,

danke für Ihre Mail und die Umfrage. Ich finde es toll, dass auch die "Praxis" nach den Kenntnissen junger Menschen befragt wird.

Generell ist Mathematik auch für die Lehrberufe der KFZ - Branche sehr wichtig und wird bei uns auch bei der Lehrlings-Aufnahme geprüft.

Wichtig sind uns vor allem Grundrechnungsarten; Prozentrechnen, Räumliches Verständnis (Geometrie) aber auch das Lesen und Verstehen von Vorgaben bzw. Anleitungen.

In der Technik kommt es sehr oft vor, dass man Anleitungen (Technische Zeichnungen) lesen und interpretieren kann.

Ich hoffe ich konnte Ihnen helfen?

Beste Grüße,

Name der Firma ist dem FIT4MYJOB – Team bekannt

6.3 Zertifikatsverleihung

Im Vorfeld waren einige Arbeiten zu bewältigen: Gästeliste erstellen und Einladungen verschicken, Raum organisieren und besichtigen, Sponsor für das Buffet auftreiben, Blumenschmuck erstellen, Zertifikate schreiben und natürlich – alle Direktoren, LehrerInnen und unsere erfolgreichen TeilnehmerInnen zusammenzurufen! All dies musste in kurzer Zeit organisiert werden.



Abb.: Zertifikatsverleihung

Am 9. Juni was es soweit! Der große Tag – die Ehrung der TeilnehmerInnen, die Zertifikatsverleihung stand auf dem Programm. Ein ehemaliger Hörsaal des PI jetzt PTS - Burggasse – hatte ein ausreichendes Fassungsvermögen, um all die erfolgreichen KandidatInnenen gebührend feiern zu können. Der Ablauf war bis ins Kleinste vorbereitet, Sitzordnung festgelegt und die Reihenfolge der Redner festgehalten.

Bezirksschulinspektor Walter Maitz eröffnete die Veranstaltung und würdigte schon gleich zu Beginn die Leistung der 190 erfolgreichen PTS - SchülerInnen. In seiner Ansprache hob der Bezirksschulinspektor die besondere Leistung und Lernbereitschaft der anwesenden SchülerInnen hervor.

Kurz wurde der Werdegang des Projektes dargestellt, bevor es zur eigentlichen Übergabe der Zertifikate durch Bezirksschulinspektor Walter Maitz, dem/der jeweiligen DirektorIn, dem Leiter der SPAR - Akademie KR. Jörg Schielin, Mag. Notburga Grosser als Vertreterin von IMST und den Projektleiterinnen (Sandra Holzinger und Eva-Maria Koss-Thosold) übergeben wurden.



Als kleine Anerkennung bekam jeder erfolgreiche Teilnehmer einen Perlenanhänger aus Guatemala, „handmade“ von Jugendlichen aus Mittelamerika, um sich ihren Schulbesuch finanzieren zu können. Also – Zugang zu Bildung zu schaffen.

Gerne unterstützen wir dieses Bildungsprojekt!

KR. Schielin (Direktor der SPAR-Akademie) hob in seiner Rede die Wichtigkeit der Lernmotivation und die sozialen Kompetenzen (Pünktlichkeit und Höflichkeit) hervor. Defizite können behoben werden wenn die Bereitschaft dazu vorhanden ist! Ein ganz großes Dankeschön an dieser Stelle noch einmal für das zur Verfügung gestellte Buffet.

Der festliche Abschluss eines arbeitsreichen Schuljahres stand ganz im Zeichen der positiven Motivation und der Anerkennung der Leistung der SchülerInnen! Ihnen war der Stolz über ihre erbrachte Leistung und der Honorierung von „Höherer Stelle“ und der „Wirtschaft“ ins Gesicht geschrieben. Wir konnten nur gratulieren und gemeinsam feiern!



Abb.: Honoratioren



Festredner KR. J. Schielin

6.4 Anerkennung

Förderpreis und Verleihung des PTS-Gütesiegels

Nach all der Arbeit des laufenden Projektjahres erfreute uns die Verleihung des PTS-Förderpreis des BMUKK – Jubel!



Nach der schriftlichen Einreichung, der Kurzbeschreibung des Projektes, wurden wir benachrichtigt, einer der 20 Österreichischen Polytechnischen Schulen zu sein, die diesen Förderpreis bekommen.

Die Schule darf sich nun als zertifizierte Schule bezeichnen.

Über diese Anerkennung unserer Arbeit im Zusammenhang mit dem IMST - Projekt - „FIT 4 MY JOB - der Kick in die Berufswelt“ sind wir sehr stolz!

7 RESÜMEE UND AUSBLICK

Die Lage auf dem Arbeitsmarkt hat sich in den letzten Jahren für Jugendliche sicher nicht verbessert. Dafür ist jedoch nicht alleine die Wirtschaftskrise verantwortlich zu machen. Viele der Absolventen einer Polytechnischen Schule (PTS) sind einerseits über ihren Berufswunsch nicht schlüssig, andererseits zeigen sich häufig große Defizite im Bereich der sozialen Kompetenz, des „Sinnerfassenden Lesens“ aber auch in den Grundbereichen der Mathematik. Diese Mängel sind nicht nur bei SchülerInnen mit Migrationshintergrund festzustellen, sondern zunehmend auch bei Jugendlichen, die ihre gesamte Schullaufbahn in Österreich verbracht haben.



„FIT 4 MY JOB - der Kick in die Berufswelt“ ist ein Projekt, welches sich seit vier Jahren mit der Problematik auseinandersetzt, die Mathematikkompetenzen der SchülerInnen der PTS an die Anforderungen der Wirtschaft anzuknüpfen (siehe Kapitel: 3.2 Idee). Die Grundvoraussetzung für einen gelungenen Berufseinstieg soll geschaffen werden. Dies vor allem im Bereich Mathematik aber auch die geforderten sozialen Kompetenzen und die Problematik der Stellensuche und Bewerbung ist uns ein großes Anliegen.

Seit heuer haben wir ein Logo!

Die Arbeit im heurigen Projektjahr kann in drei Bereiche geteilt werden. Der erste Teil ist die Arbeit an der PTS Wien 3 (als „Pilotschule“), der zweite die Zusammenarbeit mit weiteren PTS und schließlich noch die Kooperation mit der Wirtschaft, als einen wichtigen Teil unserer Arbeit.

An der PTS Wien 3 wurde in diesem Schuljahr ein Mathematik - Coaching (siehe Kapitel:3.1) eingeführt. Durch die „Doppelbesetzung“ in einer der vier Mathematikstunden war die Möglichkeit gegeben, individuell entweder besonders schwache SchülerInnen in Kleinstgruppen zu unterstützen, andererseits ergab sich die Möglichkeit, mathematisch besser begabte SchülerInnen besser zu fördern. Dies wirkte sich positiv sowohl in der Leistungsbereitschaft (Motivation) als auch im Erwerb der Grundkenntnisse bei den Schwächeren aus. Mehr Lücken konnten geschlossen werden und dadurch wurden die Chancen am Arbeitsmarkt für PTS - AbsolventInnen erhöht.

Da eines der Schwerpunkte der PTS die Vorbereitung der Jugendlichen auf den Berufseinstieg ist, verstärkten wir den Berufsorientierungsunterricht durch ein Berufsorientierungs-coaching (siehe Kapitel:3.1). Ein/e LehrerIn ist Ansprechpartner für SchülerInnen in allen Anliegen bezüglich Stellensuche, Bewerbungsunterlagen, erster Telefonkontakt mit Firmen, Vorstellungsgespräch und alle Informationen, die für eine positive Bewerbung notwendig sind. Beginnend bei der Suche nach geeigneten Berufspraxistagen bis hin zur Suche nach Informationen über Firmen, die Lehrlinge ausbilden. Hier konnten gute Ergebnisse erzielt werden, da diese LehrerInnen sich für Jugendliche als wichtige Anlaufstelle herausstellten. Gemeinsam wurde gesucht, Bewerbungsunterlagen zusammengestellt, versandt und gewartet. Dann natürlich der Erfolg auch gemeinsam gefeiert! Freude teilen ist einfach ein schönes Erlebnis!

Erfreulich entwickelte sich auch die Zusammenarbeit mit weiteren PTS, die an diesem Projekt teilnahmen. So steigerte sich die Anzahl der Schulen im Laufe des Schuljahres auf fünf, die Anzahl der TeilnehmerInnen auf 300 SchülerInnen (siehe Kapitel:3.3). Dies bedeutete einerseits ein deutlicher Mehraufwand für die ProjektleiterInnen, zeigte uns jedoch, dass die Idee des Projektes, durch Zusatzleistungen der Erwerb eines Zertifikats (schriftliche „Abfrage“ von Mathematikthemen, die von der Wirtschaft als besonders wichtig für BerufseinsteigerInnen genannt wurden) als Zusatznachweis gefragt ist. Bei der Befragung der LehrerInnen über das Projekt mit Hilfe von Fragebögen (siehe Kapitel:5.4) wurde sowohl die Organisation als auch Inhalt der Zertifikate sehr positiv bewertet. Besonders die Zusatzinfo: „Danke! Für die gute Organisation! ... Auf Anfragen wurde immer gleich reagiert. ...Ich freue mich auf die Teilnahme im nächsten Schuljahr!“ ... machte uns stolz und hilft uns dabei den Arbeitsaufwand als sinnvoll zu sehen. Auch die gestiegene Motivation: „...waren meine SchülerInnen mehr interessiert und angespornt...“ hinterlässt bei uns ein positives Gefühl! Danke an alle TeilnehmerInnen für ihre Wertschätzung die so zum Ausdruck gebracht wurde! Aber auch die Verbreitung innerhalb der Institution Schule war uns heuer ein Anliegen. Mit dem Artikel in der Zeitung „Poly-aktiv“ (siehe Kapitel: 6.1) hoffen wir, für das kommende Jahr noch weitere Schule für unser Projekt begeistern zu können, um so noch mehr Jugendlichen die Möglichkeit zu geben, ihre Leistung durch ein Zertifikat nachweisen zu können. Damit sie der Wirtschaft ein deutliches Zeichen geben können!

Natürlich soll an dieser Stelle die Leistung der Hauptpersonen – unsere SchülerInnen - hervorgehoben werden. Heuer hatten 299 Wiener SchülerInnen und 51 Jugendliche aus Judenburg die Möglichkeit das Zertifikat zu erlangen (siehe Kapitel: 5.2). Gratulieren möchten wir noch einmal den 190 erfolgreich teilgenommenen Jugendlichen, die zumindest einen Themenbereich bestanden haben. Durch die SchülerInnenbefragung wurde festgestellt, dass die Berufsrelevanz der Mathematik von den Befragten mit höchster Zustimmung erkannt wurde. Die Lernmotivation konnte durch den Praxisbezug gesteigert werden. Außerdem meinten 43% ihr erworbenes Zertifikat zu ihren Bewerbungsunterlagen beilegen zu wollen. Besonders hervorheben möchten wir jene SchülerInnen, die alle acht Testbögen bestanden haben. Diese haben bewiesen, dass PTS - AbsolventInnen sehr wohl FIT für die Arbeitswelt sind!

Wichtig ist die Wirtschaft auf das Projekt „FIT 4 MY JOB – der Kick in die Berufswelt“ aufmerksam zu machen. Dies war eines unserer gesetzten Ziele für dieses Projektjahr. Mit dem Kontakt zur Wiener Wirtschaftskammer (siehe Kapitel: 6.1) haben wir hier einen großartigen Partner! Wir möchten uns jetzt schon für die Unterstützung bedanken und hoffen auf eine fruchtbare zukünftige Zusammenarbeit. Wir sind überzeugt, nur wenn die Wirtschaft und die Institution Schule gemeinsam die Probleme aufzeigt und an ihnen arbeitet, können wir den Jugendlichen in unserem Land helfen und sie bereit für einen guten Berufseinstieg machen.

Ein deutliches Zeichen für diesem „gemeinsamen Weg“ zeigte die „SPAR-Akademie“ durch ihren Leiter KR. Jörg Schielin, der an einem Informationsaustausch und einer Zusammenarbeit großes Interesse zeigte. Wir können von diesem Angebot nur profitieren!

Als Schlusspunkt des arbeitsreichen Schuljahres stand die Zertifikatsverleihung. Da sich heuer so viele TeilnehmerInnen einfanden, fand diese nicht mehr in der Kanzlei des Bezirksschulinspektors statt, sondern in der PTS - Burggasse. In einem feierlichen Rahmen wurde die Leistung der PTS - SchülerInnen durch den Bezirksschulin-

spektor Walter Maitz, den DirektorInnen, LehrerInnen, Vertreterin von IMST Mag. Notburga Grosser und aus der Wirtschaft KR. Jörg Schielin sowie den Projektleiterinnen in den Vordergrund gestellt. Die SchülerInnen waren stolz auf ihre Leistung und genossen es, positiv im Mittelpunkt zu stehen. Die Freude über die „Belohnung“ der intensiven Arbeit erhöht das Selbstwertgefühl der Jugendlichen und die Zufriedenheit war spürbar. Solche Erfolgserlebnisse sind ja leider in der Schullaufbahn dieser jungen Menschen nicht sehr häufig, werden sich jedoch sicher positiv auf die Motivation auswirken.

Die Zukunftsperspektiven unserer Jugendlichen haben sich nicht verbessert. Wir können nur, gemeinsam mit der Wirtschaft, die Berufsneulinge so gut als möglich auf die Anforderungen die auf sie zukommen werden vorbereiten. „FIT 4 MY JOB – der Kick in die Berufswelt“ ist eine der Möglichkeiten. Im Vordergrund steht die Unterstützung der Jugendlichen auch im Bereich Motivation und Selbstverantwortung. Nicht nur der Leistungsnachweis Zertifikat, sondern auch durch die Unterstützung in den sozialen Kompetenzen, Bewerbungs-Coaching und durch die intensive Zusammenarbeit mit Wirtschaftstreibenden werden die PTS - AbsolventInnen umfangreich gefördert.

Mit der Beendigung der Schulpflicht müssen Jugendliche den Anforderungen der Wirtschaft gewachsen sein, um einen positiven Einstieg in die Berufswelt zu schaffen. Die enge Zusammenarbeit von Wirtschaft und Schule bewährt sich jetzt schon und der Ausbau kann sich nur zum Wohle der Jugendlichen auswirken. Die SchülerInnen sind da aus ihrer Selbstverantwortung nicht herausgenommen, wobei da die Mitwirkung der Eltern eine große Rolle spielt. Eine gute Beziehung zwischen Eltern – Jugendlichen – LehrerInnen – Wirtschaft ist für eine optimale Vorbereitung auf das Berufsleben ausschlaggebend. Nur gemeinsam können wir eine gute Basis für unsere Jugendlichen legen, da es wichtig für angehende Lehrlinge ist, an ihre Zukunft zu glauben, neue Zukunftsperspektiven erkennen zu können und sich den Herausforderungen zu stellen!

Mit dem Projekt „FIT 4 MY JOB - der Kick in die Berufswelt“ setzten wir ein Ziel, welches ein sehr hohes ist. Nicht alles was wir uns vornehmen wird uns gelingen. Aber, wenn wir nicht neue Ideen haben, Lösungen für das Problem suchen und Wege finden, könnten wir unsere Jugend nicht unterstützen und sie sinnvoll auf dem Weg Erwachsene zu werden begleiten. Ein erfolgreicher Berufseinstieg aller PTS - AbsolventInnen ist das oberste Ziel, dazwischen müssen wir uns realisierbare Zwischenziele setzen. Durch die Inhalte des Projekt „FIT 4 MY JOB - der Kick in die Berufswelt“ werden Zwischenziele genau definiert und Hilfestellungen angeboten.

Wir freuen uns schon auf das nächste Projektjahr und gratulieren allen erfolgreichen PTS - AbsolventInnen. Viel Glück beim Berufseinstieg!

8 LITERATUR

Diverse Autoren für: Schriftliche Prüfungsvorbereitung für diverse Lehrberufe (2006). Wien: ibw Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

Diverse Autoren für: Auswahlhilfe. Wie wähle ich Lehrlinge aus? (2006). Wien: ibw Institut für Bildungsforschung der Wirtschaft

ARTELT, Cordula / RIECKE-BAULECKE, Thomas (2004). Schulmanagement Handbuch 111. Bildungsstandards. München: Verlag Oldenbourg Schulbuchverlag GmbH.

ATTENBERGER, Thomas / SCHULTZ-PAASCH (2008). Fachkunde für Friseure. Grundlagen und Technologie der Haar- und Hautpflege. Lehr-/Fachbuch. Schulbuchnummer: 2125. Bildungsverlag1.

BURKHARD, Christoph und EIKENBUSCH, Gerhard (2000). Praxishandbuch Evaluation in der Schule. Berlin: Verlag Cornelsen Scriptor.

BUSCHMANN, Ingrid (2007). Der geniale Faulpelz. Warum Kinder lernen – manche aber nicht: Verlag Ueberreuter.

EPSTEIN, Lewis (2006). Denksport Physik. Fragen und Antworten. München: dtv – Verlag.

GRAF, Gerhard (2004). Fachrechnen Elektrotechnik. Wien: Jugend & Volk.

HÖLLGER, Siegbert, GROMER, Manfred (2005). Angewandte Mathematik für Metallberufe. Wien: Jugend & Volk.

KRAINER, Konrad, HANFSTINGL, Barbara, ZEHETMAIER, Stefan (Hg.) (2009). Fragen zur Schule – Antworten aus Theorie und Praxis. Ergebnisse aus dem Projekt IMST. Innsbruck: Studienverlag Ges. m. b. H.

LEWISCH, Ingrid (2003). Der neue Mathematiktest. Wien: öbv & hpt VerlagsgmbH & Co.

OLF, Markus (2005). Durchstarten in Mathematik. Linz: Veritas Verlag.

MÜRWARD, Elisabeth (2006). Durchstarten in Mathematik. Linz: Veritas Verlag.

NUDING, Helmut, HALLER, Josef (2007). Mathematik für Friseurinnen und Friseure. Verlag Holland & Josenhans.

ROHWHANI, Inge (1999). Materialienpaket Berufsinformation für die 7. Schulstufe, Mathematik. Wien: Bundesministerium für soziale Verwaltung.

SCHWACHA Karin (2009). Mathe-Aufgaben aus dem Berufsalltag, Klasse 7-8. Buxtehude: AOL – Verlag.

SCHWACHA Karin (2008). Mathe-Aufgaben aus dem Berufsalltag, Klasse 8 - 10. Buxtehude: AOL – Verlag.

ANHANG

Anhang 1: LehrerInnenbefragungsbogen

<h3>Fragebogen – FIT 4 MY JOB</h3> <p>Der Kick in die Berufswelt</p>	
---	---

Sehr geehrte Frau Kollegin, sehr geehrter Herr Kollege,

vielen herzlichen Dank für Ihre Mitarbeit an unserem Projekt!

Um unsere Kooperation besser evaluieren zu können, bitten wir Sie untenstehenden Fragebogen zu beantworten. Zur Verbesserung unserer Zusammenarbeit ist uns Ihre Meinung sehr wertvoll. Ihre Informationen ermöglichen uns eine bessere Weiterentwicklung unseres Projektes, in dem eine engere Verflechtung und Vernetzung mit der Wirtschaft erfolgt.

Wir wollen Ihnen bereits im Voraus für Ihre Mithilfe danken und freuen uns auf eine erfolgreiche Zusammenarbeit im nächsten Schuljahr.

Ihr FIT 4 MY JOB – Team Eva-Maria Koss-Thosold und Sandra Holzinger	0 = keine Zustimmung, 1 = stimme eher nicht zu, 2 = stimme eher zu, 3 = höchste Zustimmung
--	--

A	Organisation	Bitte die zutreffende Antwort deutlich kennzeichnen!			
1	Ich habe ausreichend Informationen über die Zielsetzungen des Projekts erhalten.	3	2	1	0
2	Die erhaltenen Informationen waren für die Durchführung der Zertifikate ausreichend.	3	2	1	0
3	Die Form der Kommunikation war für mich angenehm.	3	2	1	0
4	Die Darstellung der Ergebnisse war für mich nachvollziehbar.	3	2	1	0
5	Die Rückmeldung der Ergebnisse war ausreichend schnell.	3	2	1	0
6	Darauf möchte ich noch hinweisen:				

B	Inhalt				
1	Die sprachliche Ausformulierung war für meine SchülerInnen verständlich.	3	2	1	0
2	Die SchülerInnen fanden sich auf den Zertifikatsformularen gut zurecht.	3	2	1	0
3	Die optische Aufbereitung war ansprechend.	3	2	1	0
4	Alle relevanten Inhalte wurden in den Themenbereichen abgedeckt.	3	2	1	0
5	Meine Anregungen:				

C	SchülerInnenrelevanz				
1	Der Praxisbezug der Aufgaben verstärkte das Interesse der SchülerInnen für Mathematik.	3	2	1	0
2	Im Verlauf des Schuljahres nahm das Interesse der SchülerInnen an den Zertifikaten zu.	3	2	1	0
3	Meine SchülerInnen werden die Zertifikate den Bewerbungsunterlagen beilegen.	3	2	1	0
4	Die Lernmotivation hat sich durch die Zertifikate verbessert.	3	2	1	0
5	Durch die Zertifikate sind mir folgende Veränderungen bei meinen SchülerInnen aufgefallen:				

D	Gesellschaftsrelevanz				
1	Die Chancen der AbsolventInnen der PTS am Arbeitsmarkt haben sich durch den Erwerb der Zertifikate verbessert.	3	2	1	0
2	Der Erwerb der mathematischen Kompetenzen erhöht die Eigenverantwortung der Jugendlichen.	3	2	1	0
3	Die Firmen werden die Zertifikate als Leistungsnachweis annehmen.	3	2	1	0
4	Durch die Zertifikate werden wieder verstärkt AbsolventInnen der PTS als Lehrlinge gefragt sein.	3	2	1	0
5	Wie können Zertifikate attraktiver gemacht werden?				

Das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur

verleiht den



Förderpreis 2010

für das eingereichte Projekt und die
besonders engagierte Arbeit zum Qualitätsbereich
„Lehren und Lernen“
der

Polytechnischen Schule Wien 3.

Wien, 18. Juni 2010

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'Schmied', written in a cursive style.

Dr. Claudia Schmied
Bundesministerin für Unterricht, Kunst und Kultur



bm:uk Bundesministerium für
Unterricht, Kunst und Kultur

Anhang 3:

Anlässlich der Verleihung des PTS - Förderpreises 2010 durch die
Frau Bundesministerin für Unterricht, Kunst und Kultur
wird der

Polytechnischen Schule Wien 3

das

PTS - Gütesiegel 2010

verliehen:



Wien, 18. Juni 2010

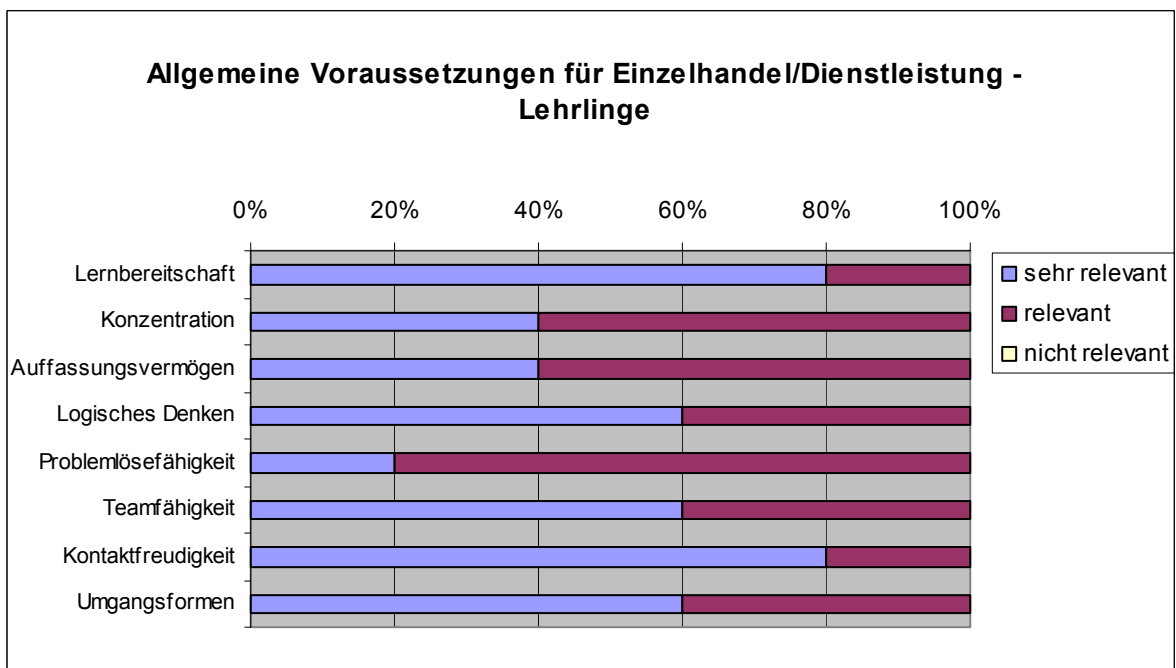
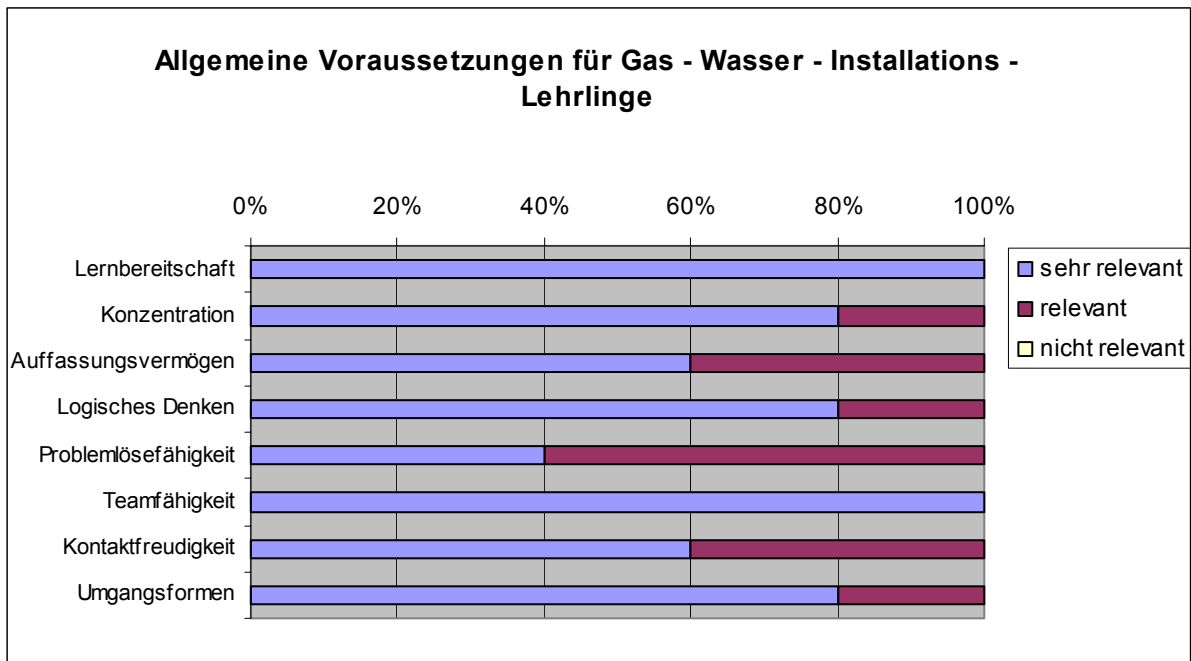
Sektionschef Dr. Anton Dubini
Leiter der Sektion I

AL Mag. Karl Havlicek
AMS 17

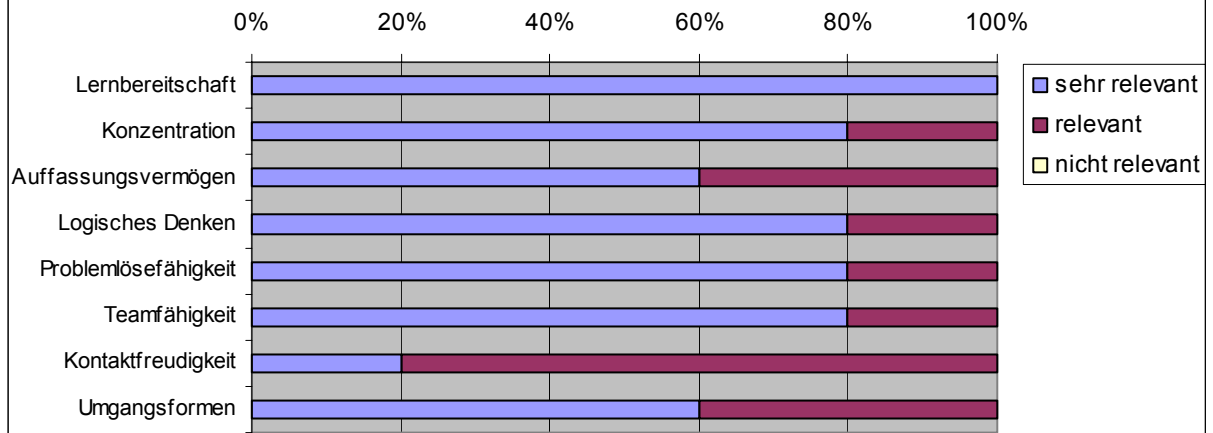
ADin. Franz Halder
AMS

bmu:uk Bundesministerium für
Unterricht, Kunst und Kultur

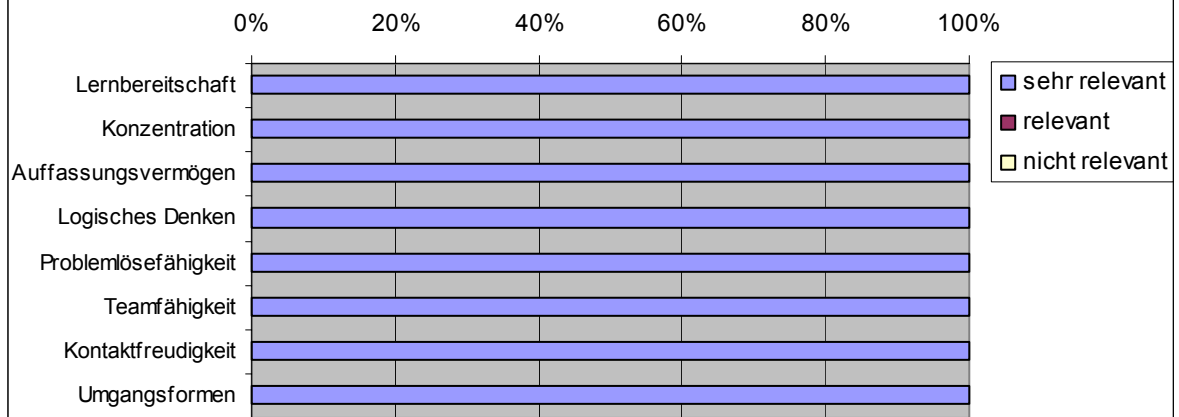
Anhang 4: Allgemeine Voraussetzungen für Lehrlinge



Allgemeine Voraussetzungen für Technik - Lehrlinge



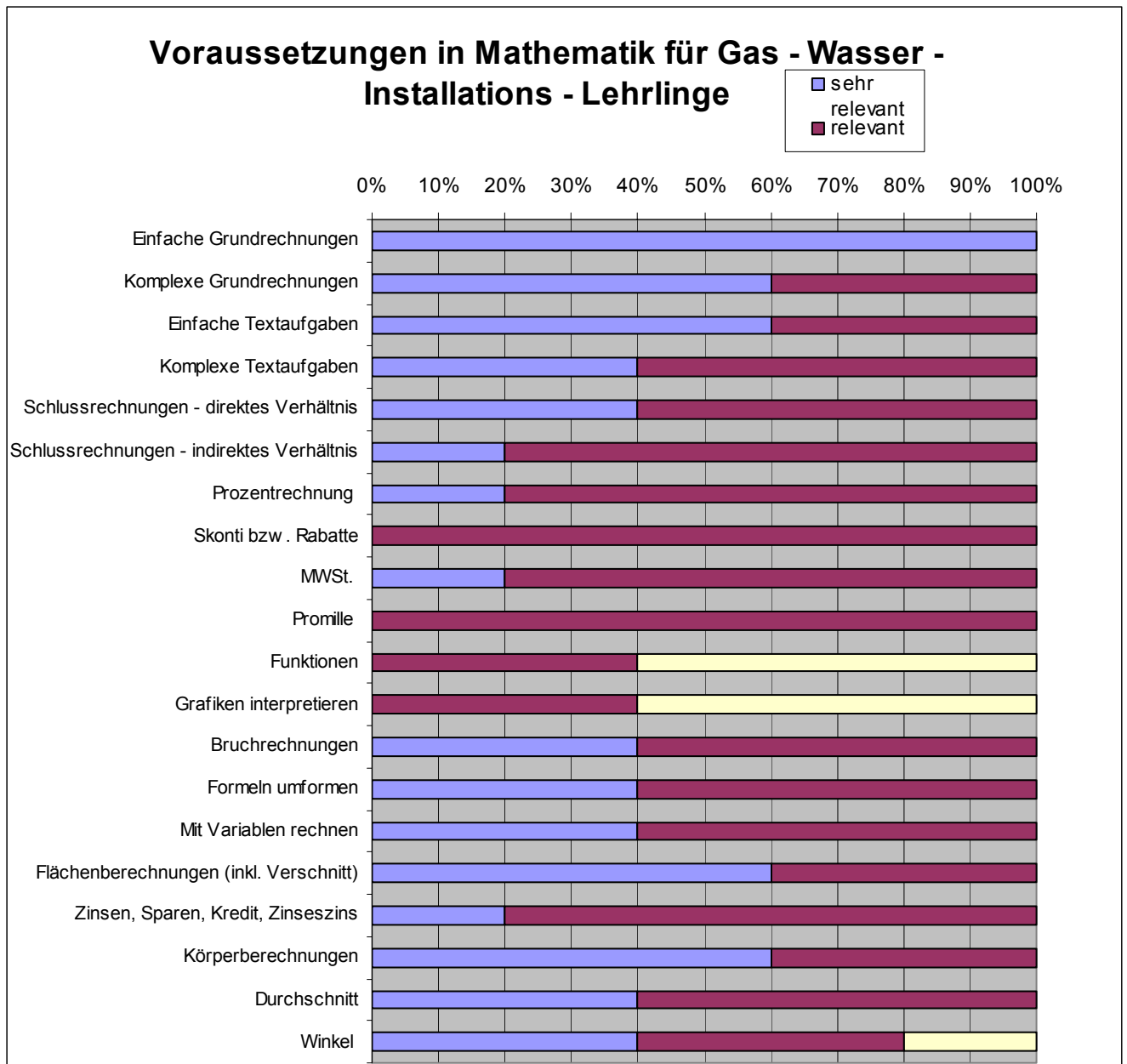
Allgemeine Voraussetzungen für Büro/Medien - Lehrlinge



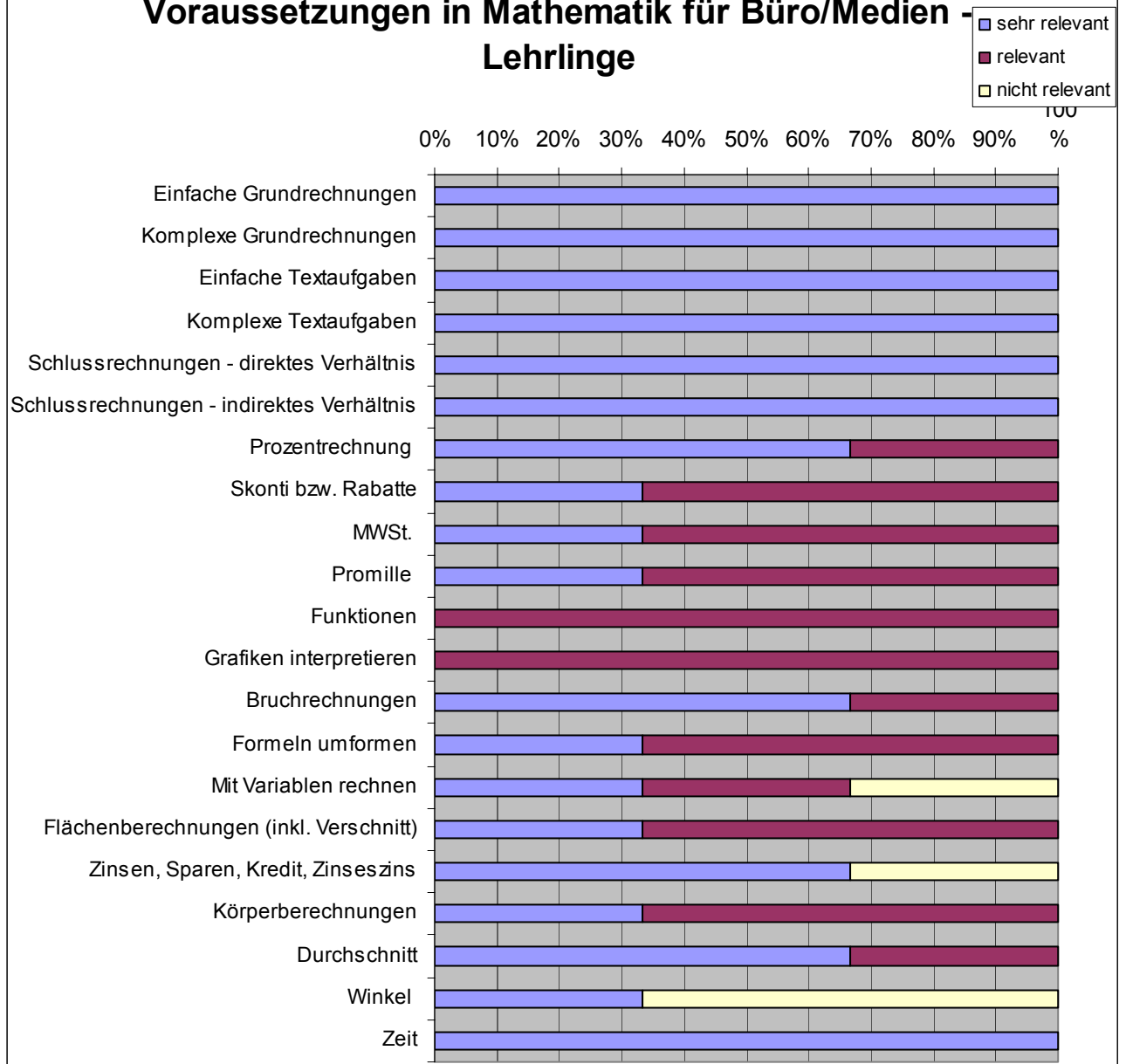
Anhang 5:

	Technik - allgemein	Gas - Wasser - In- stallateure	Einzelhandel - Dienstleistung	Büro - Medien
Einfache Grundrechnungen	3,00	3,00	2,60	3,00
Komplexe Grundrechnungen	2,80	2,60	2,00	3,00
Einfache Textaufgaben	2,80	2,60	2,40	3,00
Komplexe Textaufgaben	2,40	2,40	2,00	3,00
Schlussrechnungen - direktes Verhältnis	2,60	2,40	2,00	3,00
Schlussrechnungen - indirektes Verhältnis	2,40	2,20	1,80	3,00
Prozentrechnung	2,80	2,20	2,20	2,67
Skonti bzw. Rabatte	2,40	2,00	2,40	2,33
MWSt.	2,20	2,20	2,20	2,33
Promille	2,20	2,00	1,60	2,33
Funktionen	2,20	1,40	1,40	2,00
Grafiken interpretieren	2,00	1,40	1,60	2,00
Bruchrechnungen	3,00	2,40	1,40	2,67
Formeln umformen	2,80	2,40	1,60	2,33
Mit Variablen rechnen	2,60	2,40	1,20	2,00
Flächenberechnungen (inkl. Verschnitt)	2,80	2,60	1,20	2,33
Zinsen, Sparen, Kredit, Zinseszins	2,00	2,20	1,60	2,33
Körperberechnungen	3,00	2,60	1,20	2,33
Durchschnitt	2,80	2,40	1,80	2,67
Winkel	2,60	2,20	1,20	1,67
Zeit	2,20	0,00	2,40	3,00

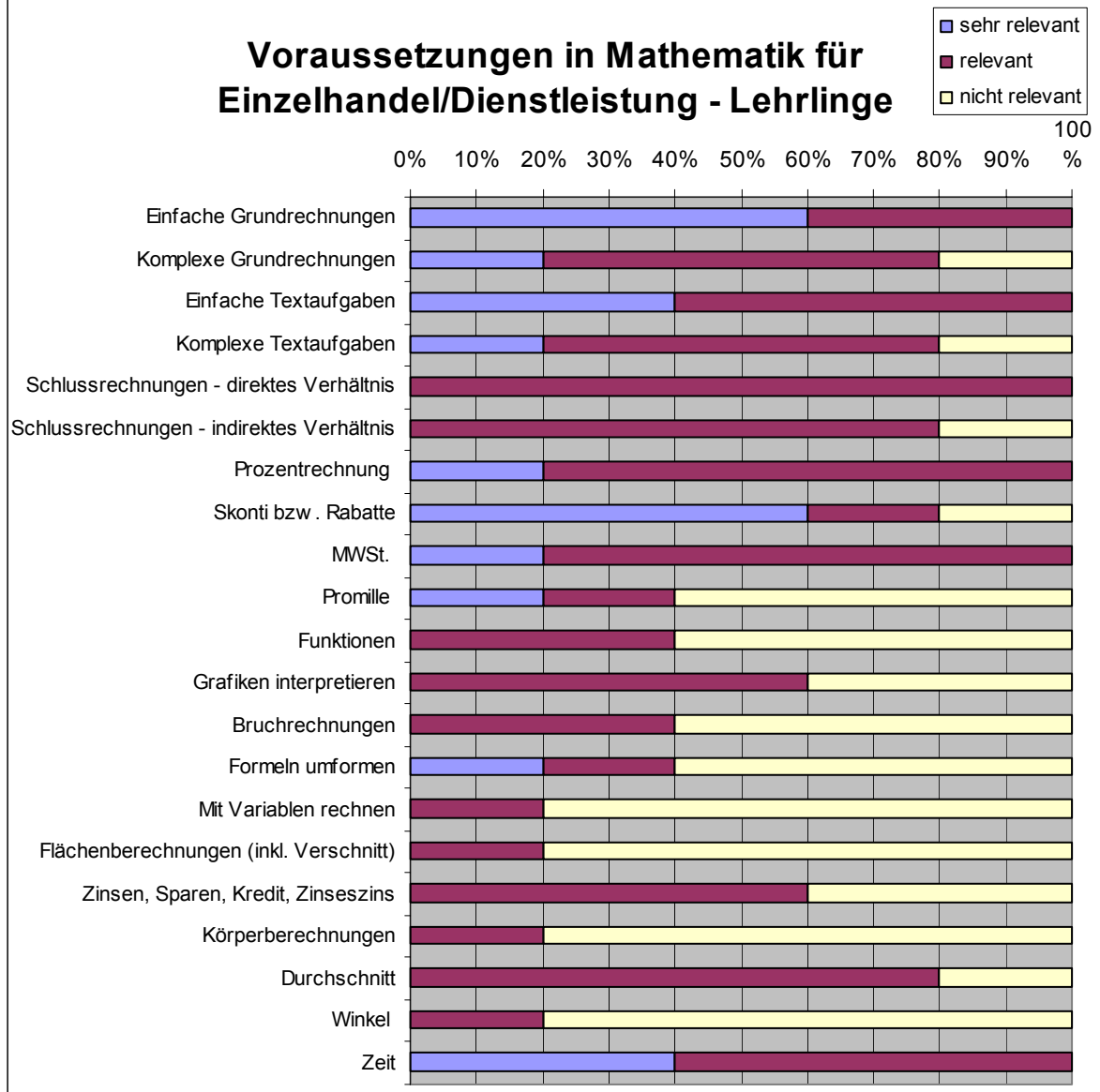
Anhang 6:



Voraussetzungen in Mathematik für Büro/Medien - Lehrlinge



Voraussetzungen in Mathematik für Einzelhandel/Dienstleistung - Lehrlinge



Voraussetzungen in Mathematik für Technik - Lehrlinge

