

# BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG IM BERUFSBILDENDEN SCHULWESEN

EINE ÜBERSICHT UND EXEMPLARISCHE DARSTELLUNG



bm:uk

 Berufsbildende  
Schulen



## IMPRESSUM:

Gemeinsam herausgegeben von



und



Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK)  
Sektion II Berufsbildendes Schulwesen, Erwachsenenbildung und Schulsport  
Abteilung II/6  
Minoritenplatz 5, A-1014 Wien

Österreichisches Zentrum für Begabtenförderung und  
Begabungsforschung (ÖZBF)  
Schillerstraße 30/Techno 12, A-5020 Salzburg  
ZVR: 553896729

## ANFRAGEN UND KONTAKT

BMUKK: peter.schueller@bmukk.gv.at;  
+43 (0)1/53120-4271  
patrizia.lenitz-zeitler@bmukk.gv.at;  
+43 (0)1/53120-4216

ÖZBF: info@begabtenzentrum.at;  
+43 (0)662/439581

## REDAKTIONSTEAM

BMUKK: AL MinR Mag. Dr. Peter Schüller  
OR Mag. Patrizia Lenitz-Zeitler  
ÖZBF: MMag. Elke Samhaber  
Mag. Dr. Walburga Maria Weilguny

GRAPHIK/LAYOUT: Theresa Hattinger  
Aktion Film Salzburg

DRUCK: Hausdruckerei des BMUKK  
BILDER: ©istockphoto.com/aktion\_film  
(Titelfoto + 19),  
BMUKK (1)

Diese Broschüre steht außerdem unter [www.bmukk.gv.at](http://www.bmukk.gv.at) sowie unter [www.begabtenzentrum.at](http://www.begabtenzentrum.at) als Download zur Verfügung.

Wien/Salzburg im Februar 2010.



Sektionschef Mag. Theodor Siegl

Berufsausbildung ist sehr eng mit Begabungs- und Begabtenförderung verbunden. Die persönlichen Interessen und individuellen Begabungen junger Menschen sind in der Regel ausschlaggebend bei der Entscheidung für eine Berufsausbildung. Die Berufung soll zum Beruf werden. Nicht zuletzt deshalb liegt die Hauptaufgabe der Berufsbildung, insbesondere der Berufsausbildung, darin, individuelle Begabungen und gegebenenfalls Hochbegabungen zu erkennen, zu fördern und in richtige Bahnen zu lenken.

Berufsbildende Schulen sehen sich somit nicht nur der Aufgabe verpflichtet, die für den gewählten Beruf erforderlichen Schlüsselkompetenzen zu vermitteln, sondern darüber hinaus auf die individuellen Begabungen und Interessen der ihnen anvertrauten Jugendlichen einzugehen und diese zu fördern.

Die Dokumentation „Begabungs- und Begabtenförderung im berufsbildenden Schulwesen“ versucht, einen exemplarischen Überblick über die zum Zeitpunkt der Drucklegung aktuellen Möglichkeiten und Initiativen der Begabungs- und Begabtenförderung in den einzelnen pädagogischen Fachbereichen des berufsbildenden Schulwesens zu bieten. So soll die Bedeutung der Begabungs- und Begabtenförderung herausgestrichen und gleichzeitig das allgemeine Bewusstsein in diese Richtung gestärkt werden.

Berufsausbildung und Begabungsförderung sind untrennbar miteinander verbunden!

In diesem Sinne wünsche ich der Begabungs- und Begabtenförderung an berufsbildenden Schulen weiterhin viel Erfolg im pädagogischen Bemühen um unsere Jugend.

Sektionschef Mag. Theodor Siegl,  
Leiter der Sektion Berufsbildung im BMUKK

# INHALTSVERZEICHNIS

VORWORT	6
<hr/>	
BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG	8
<hr/>	
EXEMPLARISCHE DARSTELLUNG DER BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG IM BERUFSBILDENDEN SCHULWESEN	11
<hr/>	
1. SCHULÜBERGREIFENDE INITIATIVEN	12
1.1 Begabungs- und Begabtenförderung in der Qualitätsinitiative Berufsbildung (QIBB)	12
1.2 Diplomarbeiten als Teil der Reife- und Diplomprüfung	13
1.3 Wettbewerbe als Förderung individueller Begabungen	14
Jugend Innovativ	14
Berufsweltmeisterschaften	15
1.4 Zusatzzertifikate	16
1.5 Freigegegenstand „Netzwerktechnik“ und E-Learning-Partnerschaftsprojekt	18
Erlass Freigegegenstand „Netzwerktechnik“	18
E-Learning-Partnerschaftsprojekt	18
1.6 Bildungs-Forschungs-Kooperationen	18
Generation Innovation	18
Sparkling Science	19
2. BEISPIELE FÜR SPEZIELLE INITIATIVEN	21
2.1 Modelle auf Ebene der Schulorganisation	21
Modellversuch Schumpeter-HAK	21
International Career Promotion (icp)	22
Schulzweig HAK Plus	23
Schulversuch einer neuen Studienorganisation der Sekundarstufe II für den 4. und 5. Jahrgang einer berufsbildenden höheren Schule	24
Schulversuch „Modularisierung im kaufmännischen Schulwesen“	25

2.2 Beispiele für Enrichment	26
Team Octopus	26
Coaching und Mediation	27
Potenzialanalyse und Coaching – yourkey2success	28
Peermediation	29
Cultural Tutor – “Train the Trainer – Managing Cultural Competences”	30
2.3 Initiativen im Bereich Individualisierung und Differenzierung	31
Europa live: E-Tandems im Italienisch- und Deutschunterricht	31
LOB – Leistungsorientierte Bewertung	32
2.4 Besondere Kooperationen	33
Projekt FORMEL 1	33
Studieren am Waterford Institute of Technology	34
Auslandsdiplomarbeiten	35
Mit der Sprache der Mode – Pflichtpraktika für Modeschüler/innen in Europa	36
2.5 Informationsbroschüre BAKIP	37
RESÜMEE UND AUSBLICK	38
<hr/>	
ERGÄNZENDE INFORMATIONEN	40
<hr/>	
DAS BERUFSBILDENDE SCHULWESEN	40
<hr/>	
DAS ÖSTERREICHISCHE ZENTRUM FÜR BEGABTENFÖRDERUNG UND BEGABUNGSFORSCHUNG (ÖZBF)	44
<hr/>	
VERWENDETE LITERATUR	46
<hr/>	

# VORWORT

Berufsausbildung und Förderung von individuellen Begabungen sind aufs Engste miteinander verknüpft. Junge Menschen lassen sich bei der Wahl eines Berufsweges in der weit überwiegenden Zahl aller Fälle von ihren Interessen und (vermeintlichen) Begabungen leiten. Dies ist naheliegend und auch gut so. Somit ist es seit jeher eine zentrale Aufgabe jeder Berufs(aus)bildung und in der Folge auch der berufsbildenden Schulen, auf die individuellen Begabungen und, sofern vorhanden, Hochbegabungen ein besonderes Augenmerk zu legen und deren Entwicklung und Ausformung so gut als möglich zu fördern.

Aus diesem Grunde ist verständlich, dass das System „berufsbildende Schulen“ seit jeher darauf ausgerichtet ist, das individuelle Potenzial der anvertrauten jungen Menschen auszuschöpfen. Daraus ergibt sich, dass zahllose Formen der Förderung von Begabten und ihrer individuellen Begabungen Teil des gelebten Systems, ja vielfach sogar gesetzlich verankert sind und demnach kaum jemals besonders erwähnt oder hervorgehoben werden. Dies erklärt auch, warum in faktisch allen Publikationen über besondere Modelle der Begabungs- und Begabtenförderung das allgemein bildende Schulwesen im Mittelpunkt steht, die zahlreichen diesbezüglichen Aktivitäten und Projekte im Bereich des berufsbildenden Schulwesens auf Grund ihrer systemimmanenten „Normalität“ und teilweisen Institutionalisierung aber kaum Erwähnung finden.

Die Sektion II des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur hat sich deshalb im Herbst 2007 entschlossen, diesem Umstand Rechnung zu tragen und das Thema „Begabungs- und Begabtenförderung an berufsbildenden Schulen“ mehr in das Bewusstsein aller Akteurinnen/Akteure und Abnehmer/innen zu bringen. Die systembedingten zahlreichen Möglichkeiten zur Förderung und Entwicklung der individuellen Begabungen, seien sie institutionalisiert oder auf individuellen Ideen und persönlichem Engagement basierend, sind ein wesentliches Moment der nun schon fast drei Jahrzehnte dauernden Erfolgsgeschichte „berufsbildende Schulen“, dies darf aber nicht dazu verleiten, sie als ausreichend und erschöpfend anzusehen. Verantwortungsvolle Pädagoginnen und Pädagogen sowie Führungskräfte sehen immer einen Bedarf an Verbesserungen und insbesondere an neuen pädagogischen Ansätzen – den erforderlichen Freiraum bieten vor allem die Schulautonomie und das gesetzliche Instrument des Schulversuchs. Auf diesem Wege sind seit geraumer Zeit zahlreiche und vor allem vielfältige Ideen und Projekte entstanden, die die Förderung der individuellen Begabungen zum Ziel hatten und die auf Grund ihres Erfolges teilweise später sogar institutionalisiert wurden.

Die Abteilung II/6 der Sektion II hat es nun übernommen, diesen sehr

wichtigen und bisher eher „im Verborgenen blühenden“ Bereich besonders zu betreuen und im allgemeinen Bewusstsein zu verankern. Das Ziel ist vorerst, das Thema einer breiteren Information zuzuführen und in der Folge vorhandene Aktivitäten zu fördern und gleichzeitig zu helfen, weitere neue Modelle zu entwickeln. Als verantwortliche Personen zeichnen MinR Mag. Dr. Peter Schüller (peter.schueller@bmukk.gv.at) als Leiter der Abteilung II/6 und Frau OR Mag. Patrizia Lenitz-Zeitler (patrizia.lenitz-zeitler@bmukk.gv.at). Der Themenbereich wird in enger Kooperation mit dem Österreichischen Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung“ (ÖZBF) bearbeitet, wobei dort Frau MMag. Elke Samhaber (elke.samhaber@begabtenzentrum.at) als unmittelbare Kontaktperson zur Abteilung II/6 agiert. Ihr und Frau Mag. Dr. Walburga Weilguny gebührt an dieser Stelle besonderer Dank nicht nur für die gute Zusammenarbeit, sondern vor allem für zahllose Recherchen sowie für die Wertung und Zusammenfassung des Materials.

Die vorliegende Dokumentation erfährt besondere Aktualität durch das Rundschreiben „Grundsatzlerlass zur Begabtenförderung“, das im August 2009 bundesweit an alle Schulen erging. Die Dokumentation stellt den ersten Schritt dar, die zahlreichen Aktivitäten der Begabungs- und Begabtenförderung an den österreichweiten berufsbildenden Schulen einer breiteren Öffentlichkeit aufzuzeigen und im Bewusstsein von Lehrerinnen und Lehrern sowie Stakeholdern fester zu verankern. Da, wie schon eingangs erwähnt, die „grundlegende“ Begabtenförderung (also die Förderung der individuellen Begabung auf allen Leistungsebenen) erklärtes Ziel des Systems ist und eine dahingehende Dokumentation der vorhandenen Aufgaben und Möglichkeiten im System jeden Rahmen sprengen würde, konzentriert sich die vorliegende Dokumentation auf die Aktivitäten der Begabten- und Hochbegabtenförderung.

Den Anfang der Dokumentation bildet ein Überblick über grundlegende Konzepte der Begabungs- und Begabtenförderung, denen bei der Zusammenstellung dieser Broschüre gefolgt wurde. Im Anschluss werden schulartenübergreifende Initiativen und Beispiele spezieller Initiativen zur Begabtenförderung vorgestellt, wobei die Aufzählung exemplarisch erfolgt. Eine vollständige Aufzählung wäre alleine auf Grund des großen Umfanges an dieser Stelle nicht möglich, vor allem aber auch deshalb, weil nicht alle Initiativen und Projekte bis zum gegenständlichen Zeitpunkt erfasst werden konnten. Den Abschluss der Broschüre bildet ein Resümee über die verschiedenen Initiativen sowie ein Ausblick in die Zukunft. Im Anhang finden sich ergänzende Informationen über das berufsbildende Schulwesen sowie das Österreichische Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung.

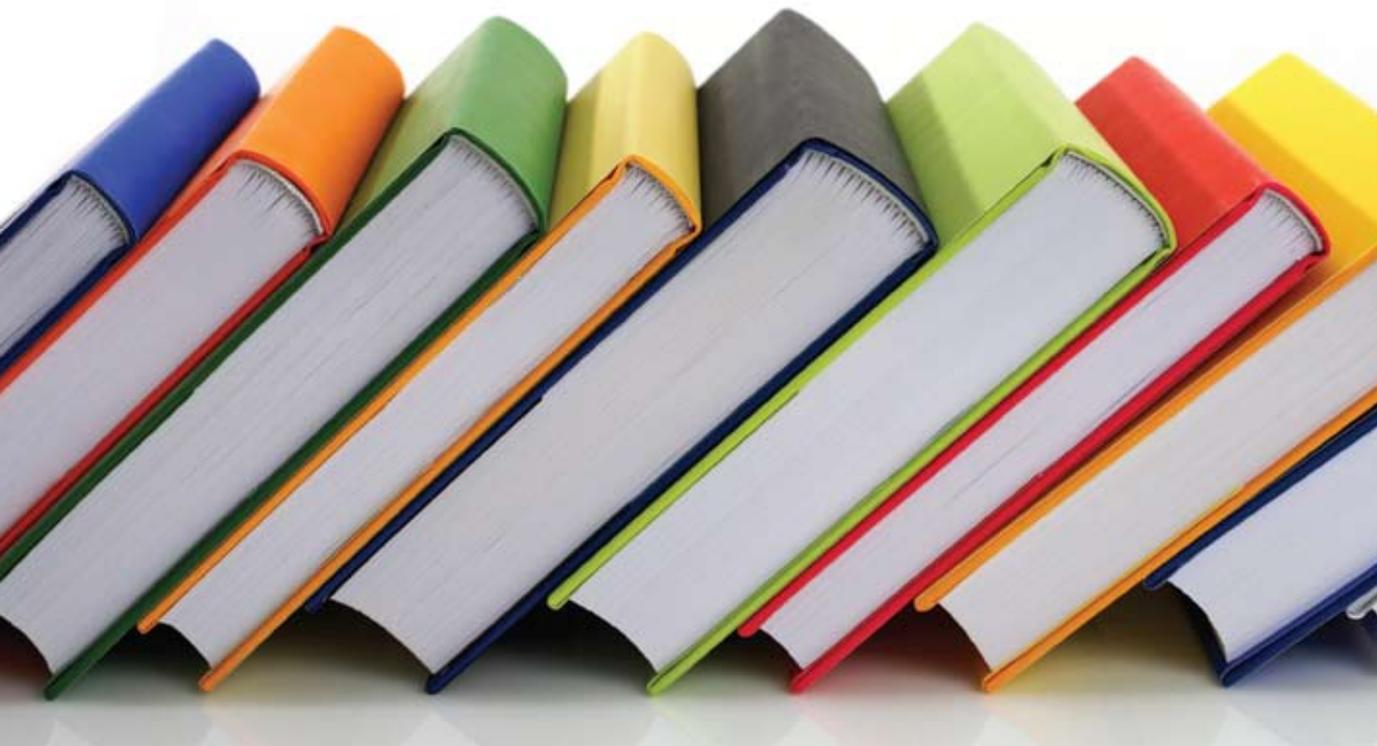
**Wie im Absatz zuvor erwähnt, stellt die Auswahl der Beispiele eine exemplarische Aufzählung dar und erhebt keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit.**

Die Zusammenstellung erfolgte auf Basis einer Umfrage bei den verantwortlichen Stellen des Ministeriums, bei Stellen der Landesschulräte bzw. des Stadtschulrats Wien und teilweise direkt an Schulen. Den Verfassern der Broschüre ist bewusst, dass es zahlreiche Initiativen an einzelnen Schulen im lokalen Bereich gibt, von denen sie selbst keine Kenntnis haben. Die Verfasser ersuchen, Informationen über interessante Initiativen an die Abteilung II/6 und/oder an das ÖZBF (siehe Impressum) zu übermitteln. Es besteht die Möglichkeit, Best-Practice-Beispiele in die Datenbank des ÖZBF (<http://www.begabtenzentrum.at> > Förderung > Best Practice) zu übernehmen, in welcher Initiativen der Begabtenförderung zusammengestellt und im Netz öffentlich zugänglich sind.

Wesentlich zum Verständnis dieser Dokumentation ist letztlich, dass nur solche Aktivitäten und Angebote als Initiativen zur Begabtenförderung in diese Broschüre aufgenommen wurden, die auf das Individuum abzielen. Dies bedeutet, dass der Nutzung der Initiative eine individuelle freiwillige Wahl der Schülerin/des Schülers zu Grunde liegt und sie keine allgemeine Verpflichtung des gesetzlich vorgesehenen Unterrichts darstellt.

---

MinR MAG. DR. PETER SCHÜLLER



# BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG

“All of us do not have equal talent, but all of us should have an equal opportunity to develop our talent.”

JOHN F. KENNEDY

„Ich habe keine besondere Begabung, sondern bin nur leidenschaftlich neugierig!“

ALBERT EINSTEIN

Die Begriffe Begabung, Intelligenz und Kreativität werden in Wissenschaft und Unterrichtspraxis zum Teil recht unterschiedlich verwendet. Die dieser Broschüre zugrunde liegenden Begriffsinterpretationen decken sich überwiegend mit jenen der internationalen Expertengruppe iPEGE (International Panel of Experts for Gifted Education)<sup>1</sup> sowie mit jenen des Rundschreibens des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur Nr. 16/2009 „Grundsatzlerlass zur Begabtenförderung“<sup>2</sup>.

Unter **Begabung** verstehen wir das Leistungspotenzial eines Menschen, das aus einer Wechselwirkung zwischen individuellen Anlagen und Dispositionen und dem Einfluss der Umwelt entsteht. Das Begabungspotenzial ist demnach nicht von vornherein völlig festgelegt, sondern verändert sich (innerhalb gewisser Grenzen) in einem lebenslangen Prozess, abhängig von intrapersonalen Reifungs- und Entwicklungsprozessen und der Förderung durch die Umwelt.

**Begabungsförderung** als Entwicklung der Leistungspotenziale aller Schüler/innen ist ein zentrales Anliegen der österreichischen Bildungsarbeit. **Begabtenförderung** ist darin inkludiert und meint die spezielle Förderung von Schülerinnen und Schülern mit besonders hohen Potenzialen bzw. mit besonders hoher Leistungsfähigkeit.

**Intelligenz** als die allgemeine Fähigkeit zum Denken, Lernen und Problemlösen ist eine notwendige Bedingung für die Entwicklung von Begabungen. Sie reicht jedoch allein nicht aus, um Potenziale in besondere Leistungen umzuwandeln. Neben der Denk- und Lernfähigkeit setzt Leistungsexzellenz u. a. hohen Leistungswillen, ein besonderes Interesse an dem betreffenden Leistungsbereich, Kreativität, Arbeitsdisziplin und Selbstvertrauen voraus. Erst im Zusammenwirken aller begabungsrelevanten Persönlichkeits- und Umweltmerkmale können optimale Lern- und Leistungsaktivitäten entstehen.

Kritik an der herkömmlichen Definition von Intelligenz richtet sich vor allem gegen die Beschränkung des Begriffes auf rein intellektuelle bzw. analytische Fähigkeiten. Howard Gardner<sup>3</sup> z. B. postuliert in seiner Theorie der **Multiplen Intelligenzen** neun (8½) eigenständige Intelligenzen und zählt dazu neben logisch-mathematischen, sprachlich-logischen und visuell-räumlichen Fähigkeiten auch körperlich-kinästhetische, musikalische, intrapersonale, interpersonale, naturali-

stische und existenzielle Fähigkeiten. Der wissenschaftliche Beweis für die Eigenständigkeit all dieser „Intelligenzen“ ist allerdings nicht eindeutig erbracht; gesicherter ist es daher, hier von Begabungen statt von Intelligenzen zu sprechen.

Robert Sternberg<sup>4</sup> spricht von **Erfolgsintelligenz**, die sowohl analytische und kreative als auch praktische Intelligenz umfasst. Analytische Fähigkeiten werden vor allem dann angewendet, wenn das Problem relativ vertraut ist. Sehr neue und unvertraute Problemstellungen erfordern hingegen kreatives Potenzial. Um intelligentes Verhalten in der realen Umwelt durchzusetzen, braucht es darüber hinaus praktische Intelligenz. Praktische Intelligenz zeigt sich z. B. darin, wie effektiv eine Person ihre Stärken einsetzt und wie klug sie Schwächen kompensieren kann. Sie umfasst auch die Fähigkeit, sich der Umwelt anzupassen oder sie selbst mitzugestalten, und die Fähigkeit, sich jene Umwelt auszusuchen, die optimale Bedingungen für die Entwicklung der eigenen Stärken und Ziele bietet.

**Begabungs- und Leistungsunterschiede** zwischen Individuen ergeben sich durch die zahlreichen an der Begabungs- und Leistungsentwicklung beteiligten Faktoren. Es können sich z. B. individuelle Unterschiede in den grundlegenden kognitiven Fähigkeiten wie Gedächtniseffizienz, Aufmerksamkeit und der visuellen Wahrnehmungsfähigkeit zeigen oder in der unterschiedlichen Ausprägung der Potenziale auf spezifischen Leistungsfeldern, z. B. als besondere intellektuelle, kreative, soziale, musikalische oder psychomotorische Begabung. Auch im Aufbau von Vorwissen und Kompetenzen in den einzelnen Domänen ergeben sich gravierende interindividuelle Unterschiede. Die Wechselwirkung von Merkmalen der Person, Umweltmerkmalen und Merkmalen der Lernprozesse prägt das jeweils einmalige Begabungsprofil.

Das „Münchener Hochbegabungsmodell“ (2001; siehe Abbildung 1) zeigt sehr anschaulich, von welchen zahlreichen Faktoren die Entwicklung bzw. Umsetzung von Begabung in Leistung beeinflusst wird. Es spielen nicht nur reine Begabungsfaktoren eine Rolle, sondern auch Persönlichkeitsmerkmale, wie die Fähigkeit zur Stressbewältigung, Motivation, Lernstrategien etc., sowie verschiedene Umweltmerkmale, z. B. die familiäre Umwelt, die Unterrichtsqualität und das Klassenklima.

<sup>1</sup> iPEGE (2009, Hg.): Professionelle Begabtenförderung. Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften in der Begabtenförderung. Salzburg: ÖZBF.

<sup>2</sup> Online abzufragen unter: [http://www.bmukk.gv.at/ministerium/rs/2009\\_16.xml](http://www.bmukk.gv.at/ministerium/rs/2009_16.xml) (zuletzt abgerufen am 19.11.2009).

<sup>3</sup> Gardner, H. (2003): Vielerlei Intelligenzen. In: Spektrum der Wissenschaft Spezial. Intelligenz. Spezial-ND 5.

<sup>4</sup> Sternberg, R. J. (2003): Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized. Cambridge: University Press.

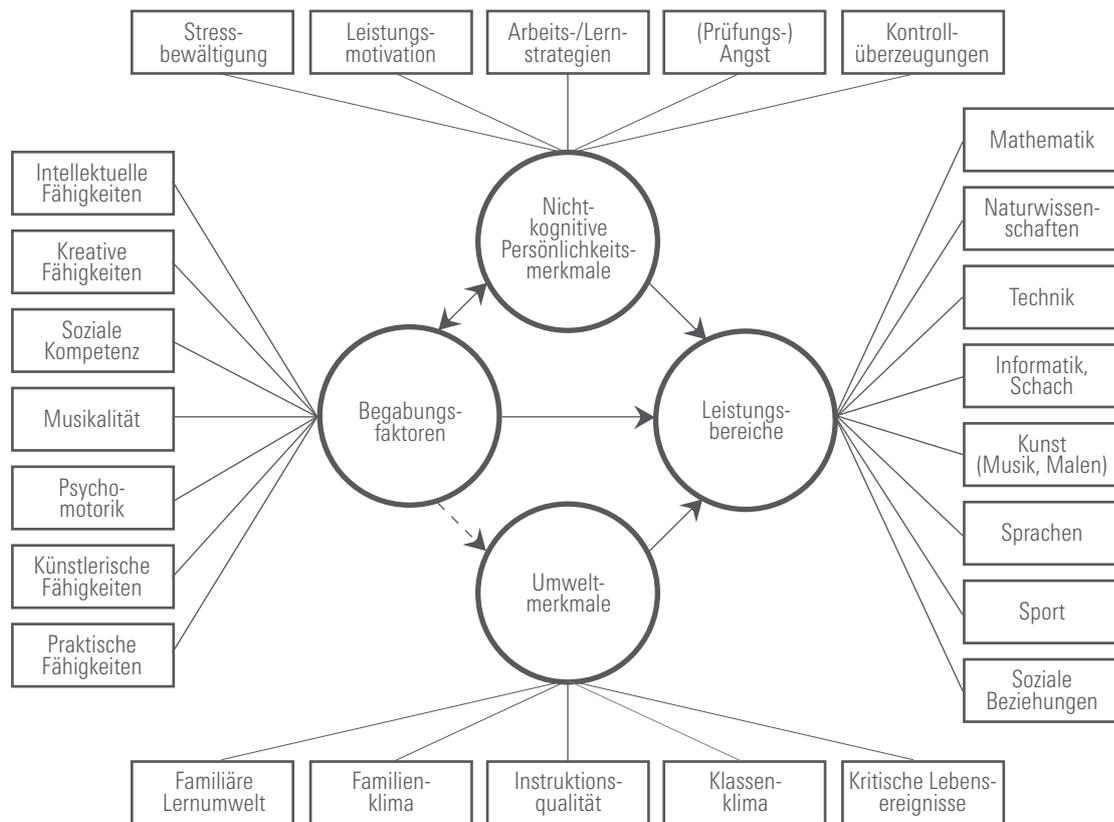


Abb. 1: Münchner Hochbegabungsmodell<sup>5</sup>

**Begabungs- und Begabtenförderung** sollte die vielfältigen Einflussfaktoren und deren individuelle Ausprägung berücksichtigen. Maßnahmen zur **Identifizierung** der relevanten Faktoren bilden die Basis für Differenzierung und Individualisierung.

Maßnahmen zur Förderung von Begabungen und Begabten lassen sich vor allem in zwei Vorgangsweisen unterteilen. **Akzeleration** (Beschleunigung) umfasst alle Maßnahmen, bei denen auf das individuelle Lerntempo eingegangen wird. Diese beinhalten u. a. frühes Einschulen, Überspringen von Schulstufen und das Frühstudium. Auch innerhalb von modularisierten Angeboten können sich Wege für Akzeleration eröffnen. Eine weitere Möglichkeit der Akzeleration bietet Curriculum Compacting, d. h. eine Komprimierung des Unterrichtsstoffes, durch die der Lehrplan im regulären Unterricht individuell angepasst werden kann.

Unter **Enrichment** werden alle Maßnahmen verstanden, bei denen Lerninhalte und Lernziele über den Lehrplan der Klasse hinausgehen. Zu unterscheiden ist zwischen vertikalem Enrichment, d. h. der Vertiefung bzw. Verbreiterung der Themen oder Fächer des Lehrplans, und horizontalem Enrichment, welches Lerninhalte betrifft, die im herkömmlichen Unterrichtsprogramm nicht vorgesehen sind. Bei-

spiele für Enrichment sind etwa die Teilnahme an speziellen Kursen und Wettbewerben oder der Erwerb von Zusatzzertifikaten.

Das Angebot der Begabungs- und Begabtenförderung umfasst idealerweise sowohl **integrative Maßnahmen** (Differenzierung und Individualisierung im heterogenen Klassenverband) als auch **separative Maßnahmen** (in flexiblen Gruppierungen nach Begabungsprofil, allgemeiner Leistungsfähigkeit, Interesse usw.). Die differenzierte Förderung begabter Schüler/innen im regulären Unterricht verhindert Unterforderung und daraus resultierenden Motivationsverlust. Separative Förderangebote speziell für (hoch) begabte bzw. hoch leistende und hoch motivierte Schüler/innen bieten diesen Gelegenheit, Erfahrungen beim Lernen und Arbeiten mit Gleichfähigen und Gleichmotivierten zu machen.

Unter **Differenzierung** wird die Gesamtheit aller organisatorischen, didaktischen und methodischen Maßnahmen, durch die unterschiedliche Lernsituationen geschaffen werden, verstanden. Durch Differenzierungsmaßnahmen soll gewährleistet werden, dass die unterschiedlichen Lernsituationen für alle Lernenden optimale Lernbedingungen bieten.

<sup>5</sup> Heller, K. (2001, Hg.): Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter. 2. Auflage. Göttingen – Bern – Toronto – Seattle: Hogrefe, S. 24.

Zu unterscheiden ist dabei zum einen zwischen innerer und äußerer Differenzierung: Während sich innere Differenzierung auf die Schaffung unterschiedlicher Lernsituationen innerhalb der Klassengemeinschaft bezieht, spricht man von äußerer Differenzierung, wenn die Lernenden nach bestimmten Kriterien in Gruppen geteilt und räumlich getrennt unterrichtet werden. Zum anderen kann zwischen Differenzierung „von unten“ oder „von oben“ unterschieden werden: Im erstgenannten Fall sind es die Lernenden, die sich in Eigenverantwortung für bestimmte (zum Teil von der Lehrperson vorgegebene) Aufgaben oder Inhalte entscheiden, im letzteren Fall werden die Lernenden von der Lehrperson nach bestimmten Gesichtspunkten unterschiedlichen Lernsituationen und Aufgaben zugeteilt.

Kriterien für Differenzierung können z. B. Lernfähigkeit, Lerngeschwindigkeit, Motivation und Leistungsbereitschaft, Interesse, Begabungen sowie Lern-, Denk- und Ausdrucksstilpräferenzen sein. Wichtig ist, unterschiedliche Kriterien für die Gruppierung heranzuziehen, um eine Etikettierung der Lernenden zu vermeiden.

Hinsichtlich der Lerninhalte und Lernmethoden kann auf verschiedenen Wegen differenziert werden: Über die Quantität der Lernaufgaben oder über Inhalte, über den Schwierigkeitsgrad, über Arbeitsweisen, über das Lern- und Arbeitstempo, über die Unterrichtsmedien und Unterrichtsmaterialien oder über das geforderte Produkt. Methodisch eignen sich besonders **Formen des offenen und forschenden Lernens** zur Differenzierung und zur Förderung von Eigenaktivität, Eigenverantwortung und sozialem Lernen. Der Einsatz von offenen Fragen bzw. offenen Aufgabenstellungen ist eine sehr effektive und wenig aufwändige Form der Differenzierung. Den Lernenden stehen dabei vielfältige Bearbeitungswege offen, wodurch Vorwissen und besondere Fähigkeiten verstärkt eingebracht werden können. Offene Frage- und Aufgabenstellungen fördern divergierendes und eigenständiges Denken, was v. a. begabten Lernenden zugute kommt. Weitere Ansatzpunkte für Differenzierung sind auch

durch die vielfältigen Möglichkeiten des E-Learnings gegeben.

Offene Lernformen setzen allerdings Kompetenzen im Bereich der selbstständigen Arbeitsplanung, des Zeitmanagements und der Selbstorganisation voraus. Damit die Schüler/innen hinreichend herausfordernde, aber weder unter- noch überfordernde Problemstellungen wählen und in adäquater Weise bearbeiten können, benötigen sie ein hohes Maß an metakognitiven Fähigkeiten sowie an Reflexionsbereitschaft. Diese Kompetenzen gilt es anzuregen und zu fördern. Auch die Lehrperson nimmt aufgrund der veränderten Anforderungen in differenzierten Lernumgebungen eine andere Rolle ein. Sie ist nicht mehr primär Vermittler/in von Wissen, sondern vor allem **Lernbegleiter/in**.

Als konsequentester Schritt der Differenzierung kann **Individualisierung** betrachtet werden, wobei die persönlichen Interessen und Dispositionen der einzelnen Lernenden Ausgangspunkt für Lernprozesse sind. In institutionalisierter Form findet Individualisierung z. B. durch Fachbereichs-, Diplom- oder Projektarbeiten Eingang in die schulpädagogische Praxis. Individualisierung kann aber auch als eine Haltung verstanden werden, bei der sowohl den Lehrenden als auch den Lernenden bewusst ist, dass Lernen ein höchst individueller Vorgang ist. Dafür ist eine die Jugendlichen in ihrer Gesamtpersönlichkeit wahrnehmende, wertschätzende, fördernde Grundhaltung der Lehrpersonen nötig. Diese Haltung inkludiert die Erkenntnis, dass der „Nürnberger Trichter“ nicht funktioniert und ein Übertragen von Wissen vom Kopf der Lehrerin/des Lehrers in den der Schülerin/des Schülers nicht möglich ist. Lernen wird als ein aktiver, höchst individueller Prozess verstanden, bei dem die Lernenden als aktive Konstrukteure ihres eigenen Wissensaufbaus im jeweils eigenen Tempo voranschreiten. So verstanden aktiviert Individualisierung die Lernenden, lässt sie Freude am Tun bzw. Lernen erleben und ermöglicht ihnen die Erreichung von Höchstleistungen, die ihren jeweils persönlichen Begabungen, Interessen und Neigungen entsprechen.



# EXEMPLARISCHE DARSTELLUNG DER BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG IM BERUFSBILDENDEN SCHULWESEN

Es ist ein **wesentlicher Teil des Systems** Berufsbildung, dass **insbesondere in der fachpraktischen Ausbildung** (die im Schnitt über ein Drittel der gesamten Ausbildung ausmacht) besonders auf die einzelne Schülerin/den einzelnen Schüler eingegangen wird, nicht zuletzt auch durch die dort oft aus Sicherheitsgründen erforderlichen kleinen Arbeitsgruppen. Somit ist zu erkennen, dass die **Förderung des Individuums** in seinen persönlichen Möglichkeiten ein zentrales Bildungsziel des berufsbildenden Schulwesens und auch in allen didaktischen Konzepten der einzelnen Lehrpläne unmissverständlich verankert ist.

Darüber hinaus ist aber das berufsbildende Schulwesen ständig bemüht, durch **zusätzliche, außerhalb des Lehrplans stehende Angebote**, den in der Ausbildung stehenden Jugendlichen die **Möglichkeit einer individuellen Weiterentwicklung** insbesondere im Hinblick auf das angestrebte Berufsziel im Sinne eines Ausschöpfens

der individuellen Potenziale zu geben. Diese Angebote stellen sich in einer breiten Palette dar. Sie reichen von generellen, schulartenübergreifenden und institutionalisierten Initiativen bis hin zu speziellen Projekten und Schulversuchen einzelner Standorte. Einen besonderen Raum nimmt dabei die sich aus dem Ausbildungsziel „optimale Berufsqualifikation“ ergebende traditionelle Kultur der individuellen Möglichkeit zum Erlangen zusätzlicher externer Zertifikate, die in der Berufswelt anerkannt sind, ein.

Der nachfolgende Abschnitt soll einen groben Überblick über diese Initiativen geben. Er versteht sich als exemplarische Darstellung, die in keiner Weise Anspruch auf Vollständigkeit erhebt. Allen angeführten Initiativen ist jedoch gemein, dass sie auf die Möglichkeiten des Individuums abgestimmt sind und nicht auf den Klassenverband.



# 1. SCHULÜBERGREIFENDE INITIATIVEN<sup>6</sup>

## 1.1 BEGABUNGS- UND BEGABTENFÖRDERUNG IN DER QUALITÄTSINITIATIVE BERUFSBILDUNG (QIBB)

Das Thema der (individuellen) Begabungs- und Begabtenförderung wird in der Qualitätsinitiative in der Berufsbildung (QIBB) als zentral erachtet und ist sowohl im Leitbild als auch in der Qualitätsziel-Matrix verankert.

Im allgemeinen QIBB-Leitbild heißt es im Handlungsfeld „Lehren und Lernen“: „Wir fühlen uns für die Schüler/innen und Lehrer/innen verantwortlich und wollen besondere Begabungen fördern [...]“.<sup>7</sup> Ein ausdrückliches Bekenntnis zu Begabungs- und Begabtenförderung lässt sich darüber hinaus in allen QIBB-Leitbildern der einzelnen Schularten wiederfinden:

- Berufsschulen (BS):  
„Die öbs [Österreichischen Berufsschulen, E.S.] entwickeln und nutzen die Möglichkeiten der Begabungsförderung für die Berufsschülerinnen und -schüler und stärken deren Bewusstsein für lebensbegleitendes Lernen.“<sup>8</sup>
- Mittlere und höhere technische, gewerbliche und kunstgewerbliche Lehranstalten (HTL):  
„Die technischen Schulen Österreichs [...] bieten ihren Schüler/innen Förderung und Unterstützung in einer motivierenden Lern- und Arbeitsumgebung. [...] Wir fördern besonders begabte Schüler/innen.“<sup>9</sup>
- Kaufmännische Schulen (HAK):  
„Kooperation und Individualität fördern und fordern: Wir bieten unseren Schüler/innen Herausforderung und Unterstützung in einer motivierenden Lern- und Arbeitsumgebung. Wir fördern individuelle Begabungen und lernen und lehren im Team.“<sup>10</sup>
- Humanberufliche Schulen (HUM):  
„Wir fordern und fördern unsere Schüler/innen entsprechend ihrer Begabung.“<sup>11</sup>
- Höhere land- und forstwirtschaftliche Schulen:  
„Wir fördern und fordern das Erreichen eines hohen Leistungsstandards unserer Schüler/innen.“<sup>12</sup>

- Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik / Bildungsanstalten für Sozialpädagogik (BAKIP/BASOP):  
„Wir bieten ein positives, teamorientiertes, anregendes Lehr- und Lernumfeld und fördern unsere Schüler/innen bzw. Studierenden entsprechend ihren Begabungen und motivieren sie zu lebenslangem Lernen.“<sup>13</sup>

In der allgemeinen **Matrix der Qualitätsziele** der schulischen Berufsbildung in Österreich ist im Qualitätsfeld 1 „Lehren und Lernen“ die „Schaffung eines positiven Lehr- und Lernumfeldes“ als Zielbereich definiert. Als Maßnahme für die praktische Umsetzung wird hierfür u. a. die „Entwicklung und Umsetzung von Konzepten zur Förderung von Begabungen und Individualisierung des Unterrichts“ angeführt.<sup>14</sup>

Durch Auszüge aus den Qualitätsfeldern der Qualitätsziel-Matrizen der einzelnen Schularten soll exemplarisch veranschaulicht werden, in welcher Form Begabungs- und Begabtenförderung Eingang in die Zielsetzung und/oder in empfohlene Maßnahmen gefunden hat. Dies spiegelt sich auch in den alle zwei Jahre erscheinenden Qualitätsberichten der einzelnen Schularten wider und ist dort ebenfalls nachzulesen. Die folgenden Beispiele greifen Begabungs- und Begabtenförderung teilweise implizit und teilweise explizit auf:

In der Qualitätsziel-Matrix der **Berufsschulen** ist ein gesamtes Qualitätsfeld der Begabungsförderung gewidmet. Als Zielbereiche werden darin die Vermittlung von „Kompetenzen zum lebenslangen Lernen“, die Schaffung von „Möglichkeiten für den Erwerb von Zusatzqualifikationen an der Berufsschule“ sowie die Förderung der „Teilnahme an Wettbewerben“ definiert.<sup>15</sup>

Begabungs- und Begabtenförderung ist in der Qualitätsziel-Matrix der **HTL** im Qualitätsfeld „Die technischen Schulen Österreichs bieten ihren Schülerinnen und Schülern Förderung und Unterstützung in einer motivierenden Lern- und Arbeitsumgebung“ verankert. Innerhalb des Ziels „Leistungswillen, Kompetenz und Innovationsfreude der Schüler/innen fördern“ wird das Teilziel „Konzepte für Begabungsförderungen entwickeln und umsetzen“ angesprochen, das durch die Maßnahmen „differenzierter Unterricht“ und „Zusatzangebote für besondere Begabungen“ umgesetzt werden soll.<sup>16</sup>

<sup>6</sup> Falls nicht anders angegeben, basieren die erhobenen Inhalte dieses Kapitels auf Informationen einer Befragung der Sektion II des BMUKK durch MinR Mag. Dr. Schüller im Sommer 2007.

<sup>7</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_Sektion\\_II.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_Sektion_II.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>8</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II1\\_Aug2006.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II1_Aug2006.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>9</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II2.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II2.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>10</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II3.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II3.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>11</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II4\\_HUM.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II4_HUM.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>12</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II4\\_HLFS.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II4_HLFS.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>13</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II5.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II5.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>14</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_Sektion\\_II.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_Sektion_II.pdf), S. 1 (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>15</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_Sektion\\_II1.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_Sektion_II1.pdf), S. 34-38 (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>16</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_Sektion\\_II2.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_Sektion_II2.pdf), S. 18 (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

In der Qualitätsziel-Matrix der **HAK** finden sich im Qualitätsfeld „Lehren und Lernen“ zwei Ziele, die in den Bereich der Begabungs- und Begabtenförderung fallen: zum einen die „Strukturierung der Bildungsgänge“, in der es heißt: „Die Organisation unserer Bildungsangebote erfolgt durch lernzielorientierte Strukturierung und Vernetzung der Bildungsinhalte.“ Zum anderen betrifft dies das „selbstgesteuerte Lernen durch Feedback“, in dem „transparente Leistungsbeurteilung und individuelles Feedback“ als Möglichkeit für die Förderung des Erfolgs der Schüler/innen angeführt sind. Als konkrete Maßnahmen werden dabei „klare Richtlinien und Konsens für Leistungsbeurteilung“ sowie „individuelles, förderndes Feedback für alle Schüler/innen“ vorgeschlagen.<sup>17</sup>

Im Bereich der **HUM** wird ebenfalls im Qualitätsfeld „Lehren und Lernen“ von einem „anregenden Lernumfeld der humanberuflichen Schulen für die Schüler/innen“ als Zielsetzung gesprochen, wobei ein Schwerpunkt auf der „Förderung der Bereitschaft zu hochwertiger Leistung durch individualisierten Unterricht“ liegen soll.<sup>18</sup>

Im selben Qualitätsfeld („Lehren und Lernen“) findet sich für die **höheren land- und forstwirtschaftlichen Schulen** das Ziel der „Entwicklung von persönlichen und kommunikativen Kompetenzen“. Als Teilziel wird darin die „Förderung von Begabungen und Ausgleich von Leistungsdefiziten“ genannt. Dies soll durch die Maßnahmen „differenziert unterrichten“ und „Zusatzangebote für begabte Schüler/innen schaffen“ erreicht werden.<sup>19</sup>

Im Bereich der **BAKIP/BASOP** findet Begabungs- und Begabtenförderung wiederum im Qualitätsfeld „Lehren und Lernen“ Eingang in die Qualitätsziel-Matrix. Im Ziel „Qualitätsvollen Unterricht sichern“ ist das Teilziel „Individuelle Begleitung und Förderung der SchülerInnen ermöglichen“ festgeschrieben; als hierfür dienliche Maßnahmen werden „Förderunterricht und Begabtenförderung vorsehen“ sowie „Freigegegenstände und unverbindliche Übungen anbieten“ angeführt.<sup>20</sup>

## 1.2 DIPLOMARBEITEN ALS TEIL DER REIFE- UND DIPLOMPRÜFUNG

Ein zentrales und unübersehbares Signal in Richtung Förderung der individuellen Potenziale war die Einführung einer Diplomarbeit als Teil der Reife- und Diplomprüfung an berufsbildenden höheren Schulen (für die berufsbildenden mittleren Schulen gibt es das Äquivalent der „Abschlussarbeit“). Für jede Schülerin/jeden Schüler besteht seit dem Jahr 2000 die Möglichkeit, sich an Stelle eines Teiles der schriftlichen Klausur am Beginn des letzten Ausbildungsjahres für die Durchführung einer Diplomarbeit zu entscheiden. Im Durchschnitt wählen zur Zeit etwa 40 % der Schüler/innen diese Form der Reife- und Diplomprüfung.

Eine **Diplomarbeit** versteht sich als abschließender Leistungsnachweis des gesamten Ausbildungsweges an einer berufsbildenden höheren Schule. Sie ist Teil der Reife- und Diplomprüfung und im Verlauf des letzten Ausbildungsjahres außerhalb der Regelunterrichtszeit selbstständig zu verfassen. Die gesetzliche Verankerung ermöglicht dabei nicht nur, sondern empfiehlt sogar die **Kooperation mit außerschulischen Partnern** (Firmen, kleinen und mittleren Unternehmen etc.), was in der weit überwiegenden Zahl der Fälle auch umgesetzt wird. Die Diplomarbeit gibt den Schülerinnen und Schülern in komplexer und praxisnaher Form Gelegenheit zur Umsetzung und Vertiefung der in der Ausbildungszeit erworbenen Kenntnisse und Fähigkeiten anhand von realen Aufgabenstellungen aus der Praxis des angestrebten Berufsfeldes. Wesentliche Merkmale sind dabei **selbstständige Arbeit** und die **Realisierung eigener Ideen**.

Die Diplomarbeit ist eine von einem zwei- bis sechsköpfigen **Schüler/innenteam** (manche Schulformen lassen auch Einzelprojekte zu) in Selbstorganisation durchzuführende, in sich geschlossene Projektarbeit, deren Aufgaben-/Problemstellung dem angestrebten Berufsfeld entstammt. Zu jedem Team gehört eine hauptverantwortliche Projektbetreuerin/ein hauptverantwortlicher Projektbetreuer, die eine Lehrerin/der ein Lehrer mit entsprechender Fachexpertise sein muss. Integrierte Bestandteile einer Diplomarbeit sind eine möglichst professionelle Dokumentation und eine gut vorbereitete **Präsentation**, die sich moderner Technologien zur Veranschaulichung bedienen soll. Die Schüler/innenteams teilen im Sinn eines ordentlichen **Projektmanagements** die Hauptverantwortung und Umsetzung der Bewältigung der einzelnen Ziele und Probleme des Projekts nach individuellen Stärken innerhalb des Teams auf.



<sup>17</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qjbb.at/fileadmin/content/qjbb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_Sektion\\_II3.pdf](http://www.qjbb.at/fileadmin/content/qjbb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_Sektion_II3.pdf), S. 6f. (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>18</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qjbb.at/fileadmin/content/qjbb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_Sektion\\_II4\\_HUM.pdf](http://www.qjbb.at/fileadmin/content/qjbb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_Sektion_II4_HUM.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>19</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qjbb.at/fileadmin/content/qjbb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_Sektion\\_II4\\_HLFS.pdf](http://www.qjbb.at/fileadmin/content/qjbb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_Sektion_II4_HLFS.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

<sup>20</sup> Online abzufragen unter: [http://www.qjbb.at/fileadmin/content/qjbb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_Sektion\\_II5.pdf](http://www.qjbb.at/fileadmin/content/qjbb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_Sektion_II5.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

Aus der Dokumentation muss in Hinblick auf eine individuelle Beurteilung eindeutig die Zuordnung der einzelnen Projektteile zu den Personen des Projektteams hervorgehen.

Im Bereich der Persönlichkeitsbildung werden in Ergänzung und Vertiefung zu den allgemeinen Bildungszielen die Schulung der Teamfähigkeit, die individuelle Förderung spezieller Begabungen, die intensive Erfahrung von Selbstständigkeit und Eigenverantwortlichkeit, ein individuelles Zeitmanagement, die Stärkung des Selbstbewusstseins und die Freiwilligkeit der Arbeitsleistung in den Mittelpunkt gestellt.

Die Umsetzung dieses pädagogischen Konzeptes erfordert in weiten Feldern eine Neugewichtung der Unterrichtsprinzipien. So werden

das Prinzip des fächerübergreifenden Unterrichts, „Team-teaching“ (insbesondere auch durch Lehrer/innen verschiedener Fächergruppen), eine Verschiebung vom lehrer/innenzentrierten zum schüler/innenzentrierten Unterricht, das Heranführen an zielorientiertes und strukturiertes Arbeiten, die Entwicklung eines Zeit- und Kostenbewusstseins sowie eine Methodenvielfalt der Wissensaneignung in dieser Phase das Unterrichtsgeschehen dominieren.

### 1.3 WETTBEWERBE ALS FÖRDERUNG INDIVIDUELLER BEGABUNGEN

Im berufsbildenden Schulwesen gibt es eine ausgeprägte Wettbewerbskultur mit lang zurückreichender Tradition. Die Schüler/innen haben dabei die Möglichkeit, sich sowohl an Wettbe-



werben innerhalb des berufsbildenden Schulwesens als auch an offen ausgeschriebenen Wettbewerben zu beteiligen. Solche Teilnahmen werden im Rahmen des Unterrichtsgeschehens von Seiten der Schulen gezielt gefördert und zielen darauf ab, individuelle Begabungen zu fördern. Sie stellen für Jugendliche eine Möglichkeit dar, ihre Fähigkeiten zu zeigen und sich mit anderen zu messen.

Die Wettbewerbe bewirken eine **Vertiefung bereichsspezifischer Kenntnisse**, sie fördern die **Kreativität** beim Entwickeln von Neuem und geben die Möglichkeit zum **Forschen**. Weiters stärken sie in persönlichen Neigungs- und Begabungsbereichen das Selbstbewusstsein der Schüler/innen.

Eine Wettbewerbskultur findet sich in allen Schularten, den **berufsbildenden mittleren und höheren Schulen** ebenso wie in den **berufsbildenden Pflichtschulen (Berufsschulen)**.

In der Folge werden zwei für das Unterrichtsgeschehen besonders wichtige Beispiele dieser Wettbewerbskultur exemplarisch für viele weitere vorgestellt.

#### JUGEND INNOVATIV<sup>21</sup>

Jugend Innovativ ist ein jährlich stattfindender Ideenwettbewerb für Schüler/innen ab der 10. Schulstufe aus AHS, BMHS und Berufsschulen im Alter von 15 bis 20 Jahren. Einzureichen sind Projekte, die während des laufenden Schuljahres ausgearbeitet werden. Das Thema kann frei gewählt werden, es muss jedoch einem der folgenden Bereiche zuzuordnen sein: Business, Design, Engineering, Science oder den neuen Kategorien IKT und Klimaschutz.

Die Auswahl- und Förderkriterien für Projektarbeiten sind:

- Kreativität und Originalität
- Innovation und Verwertbarkeit (Umsetzung)
- Erkenntnisgewinn oder Nutzen für die Anwenderin/den Anwender, die Gesellschaft und die Umwelt
- Darstellung der Projektvorbereitung, wie z. B. Zieldefinition, Ressourcenplanung, Recherchen, Berücksichtigung von Gender-Aspekten
- Projektbericht (schriftliche Darstellung der Ergebnisse lt. Anleitung)
- Darstellung des Projektverlaufs, wie z. B. Projekttagebuch, Dokumentation der sozialen Prozesse im Projektteam
- Projekt-Präsentation vor der Jury (gilt nur für Projekte, die zum Finale eingeladen werden)

Je nach Erfüllungsgrad der Förderkriterien erhalten eingereichte Projekte eine Projektförderung von bis zu 500 € pro Projekt. Den Siegerinnen und Siegern winken zudem Geldpreise sowie die Möglichkeit zur Teilnahme an internationalen Wettbewerben.

<sup>21</sup> Online abzufragen unter: <http://www.jugendinnovativ.at> (zuletzt abgerufen am 20.11.2009).

2009 wurden folgende Projekte als Gewinner der einzelnen Bereiche ausgezeichnet:

#### Kategorie Business: „Learning by Teaching“

*TGM Wien*

Im Sinne der Nachhaltigkeit sorgten fünf Schüler/innen des TGM dafür, dass ausgemusterte PCs ihrer Schule eine sinnvolle Verwendung fanden: Sie lackierten diese bunt und überließen sie einer Volksschule. Darüber hinaus erstellten sie kindgerecht aufbereitete Lernunterlagen für die wichtigsten Programme und Anwendungen und begleiteten die Volksschüler/innen bei ihren ersten Schritten am PC.

#### Kategorie Engineering: „Flexible Faszange für minimal-invasive Chirurgie“

*HTL Mödling*

Im Rahmen ihrer Projektarbeit beschäftigten sich zwei Maturanten und eine Maturantin mit der chirurgischen Faszange, einem Gerät, das bei minimal-invasiver Chirurgie eingesetzt wird. Dabei stellten sie fest, dass herkömmliche Faszangen hinsichtlich ihrer Flexibilität stark verbesserungswürdig sind. Basierend auf verschiedenen Analysen und Tests gängiger Modelle entwickelten die Schüler/innen eine Faszange, die über besonders flexible und präzise Greifbacken verfügt. Der Prototyp überzeugte und das Team konnte in der Folge ein Patent auf sein neuartiges Produkt anmelden.

#### Kategorie Science: „Strom aus der Farbstoffsolarzelle – Untersuchungen zur Langzeitstabilität“

*HTL Braunau*

Die Farbstoffsolarzelle gilt als Zukunftshoffnung im Bereich der Energiegewinnung aus Sonnenlicht, stellt die Forscher/innen jedoch noch vor einige Herausforderungen. Zwei Maturanten nahmen in ihrem Projekt die Langzeitstabilität der Zelle unter die Lupe. Sie beschäftigten sich dabei v. a. mit der Frage, ob und wie teilweise toxische Chemikalien der Zelle durch billigere organische Farbstoffe aus der Natur zu ersetzen sind sowie welche neuen Versiegelungsmöglichkeiten zielführend wären. Für ihre Untersuchungen und Experimente entwickelten die beiden Maturanten eine komplexe Messelektronik und kooperierten auch mit Universitäten und Unternehmen.

#### Kategorie IKT (Sonderpreis): „ÖEBRD – Einsatzplanung und -verwaltung“

*HTBLA Kaindorf an der Sulm*

Um Bergrettungseinsätze zu optimieren, hat ein Schülerteam eine Software entwickelt, die den Haupterfolgsfaktoren Planungs- bzw. Vorbereitungszeit und Überwachung der Einsatzgruppen im Gelände gerecht wird. Das neue System ermöglicht die Koordination des Einsatzes einer Bergrettungsstelle, die zentrale Verwaltung der Bergretter eines Bundeslandes in einer Datenbank, eine Online-Dokumentation des Einsatzes sowie Navigation am Einsatzort über GPS. Darüber hinaus lassen sich alle Daten über das neu entwickelte System von einem zentralen Server herunterladen, wodurch kostbare Zeit eingespart werden kann.

#### Kategorie Klimaschutz (Sonderpreis): „Cyanobakterien – Dünger aus der Luft“

*HLFS Ursprung und HTL Braunau*

Im Rahmen dieses schulübergreifenden Projektes haben sich die Schüler/innen zum Ziel gesetzt, eine Alternative zur Düngerherstellung durch mineralischen Stickstoff, die teuer und erdölintensiv ist, zu finden. Sie sind dabei auf Cyanobakterien (Blualgen) gestoßen, die Stickstoff aus der Luft binden können. In der Natur gibt es eine Vielzahl an Blualgenstämmen. Um die verschiedenen Mikroorganismen auf ihre Brauchbarkeit für die Landwirtschaft hin zu untersuchen, baute das Team der HTL Braunau einen „Algen-Röhren-Reaktor“, mit dem umfangreiche Analysen durchgeführt wurden. Dabei hat sich ein einheimischer Cyanobakterienstamm gut bewährt. Für eine Anwendung in der Praxis müssten jedoch noch zahlreiche weitere Untersuchungen durchgeführt werden. Die Landwirtschaftskammer Wien/NÖ hat bereits großes Interesse am Projekt gezeigt.

### BERUFSWELTMEISTERSCHAFTEN<sup>22</sup>

Berufsweltmeisterschaften sind internationale Wettbewerbe **in rund 45 Berufen**, die **über vier Tage** hinweg in einer überdimensionalen Werkstätte ausgetragen werden und **alle zwei Jahre** stattfinden. Getragen werden die Berufsweltmeisterschaften durch die gemeinnützige internationale Organisation WorldSkills. Die Wirtschaftskammer Österreich ist seit 1958 Mitglied von WorldSkills. Seit 1961 werden regelmäßig österreichische Teilnehmer/innen zu den Berufsweltmeisterschaften entsendet.

Interessentinnen und Interessenten sollten u. a. folgende **Voraussetzungen** erfüllen:

- überdurchschnittliches Können, Einsatzbereitschaft und Belastbarkeit
- positiver Abschluss der Berufsausbildung (z. B. Lehrabschlussprüfung) sowie ein bis zwei Jahre Berufserfahrung
- maximales Alter von 22 Jahren im Wettbewerbsjahr (Ausnahme Mechatronik 25 Jahre)
- aufrechtes Beschäftigungsverhältnis im erlernten Beruf

Unbedingt erforderlich ist darüber hinaus das Einverständnis und die Unterstützung des Unternehmens.

Die Qualifikation führt in jedem Beruf über eine österreichische Vorauswahl. Die Sieger/innen dieser Ausscheidungen werden dann durch Fachexpertinnen und Fachexperten im jeweiligen Beruf **trainiert**, durch eigene Teambetreuer/innen **gecoacht** und besuchen ein mehrtägiges Seminar, in dem ihr Teamgeist und ihre körperliche Fitness für die vier Wettbewerbstage durch neue sportpsychologische Maßnahmen gefördert werden.

<sup>22</sup> Wirtschaftskammer Österreich (2006, Hg.): WorldSkills Austria. Berufsweltmeisterschaften. Online abzufragen unter: <http://www.worldskills.at/infolder.pdf> (zuletzt abgerufen am 20.11.2009).

Die österreichischen Teilnehmer/innen konnten seit 1961 **beachtliche Erfolge** bei den Berufsweltmeisterschaften erzielen:

<i>Jahr und Ort</i>	<i>österreichische Teilnehmer/innen</i>	<i>Medaillen</i>	<i>Gold</i>	<i>Silber</i>	<i>Bronze</i>	<i>Diplome*</i>
1961-1981	113	40	9	11	20	20
1983 Linz	32	19	5	8	6	5
1985 Osaka	20	7	2	2	3	9
1988 Sydney	17	8	4	1	3	6
1989 Birmingham	20	12	5	5	2	4
1991 Amsterdam	17	10	6	2	2	5
1993 Taipei	18	9	1	6	2	4
1995 Lyon	17	10	3	2	5	5
1997 St. Gallen	18	9	4	2	3	9
1999 Montreal	21	10	3	6	1	8
2001 Seoul	21	7	4	2	2	9
2003 St. Gallen	25	11	3	2	6	10
2005 Helsinki	26	6	3	2	1	13
2007 Shizuoka <sup>23</sup>	28	4	2	1	1	18
2009 Calgary <sup>24</sup>	26	8	4	2	2	11
<i>Summe</i>	<i>419</i>	<i>170</i>	<i>58</i>	<i>53</i>	<i>59</i>	<i>136</i>

\* Mit Diplomen werden jene Teilnehmer/innen ausgezeichnet, die von den 600 zu erreichenden Maximalpunkten mindestens 500 Punkte oder mehr erreichen und nicht in den Medaillenträngen liegen.

## 1.4 ZUSATZZERTIFIKATE

Ein weiteres Spezifikum des berufsbildenden Schulwesens ist das häufig institutionalisierte Angebot zum Erwerb von **in der Wirtschaft anerkannten** Zusatzzertifikaten. Diese bieten besonders interessierten Schülerinnen und Schülern mit ausreichendem Potenzial neben dem normalen Unterricht die Möglichkeit, individuelle Begabungen weiter zu entwickeln und gleichzeitig **zusätzliche Qualifikationen** zu erlangen. Zusatzzertifikate werden oft in **Zusammenarbeit mit**

**externen Partnern** angeboten und von den Schülerinnen und Schülern meist in Richtung Berufspraxis gewählt. Ähnlich wie bei den Wettbewerben gibt es auch im Bereich Zusatzzertifikate ein breit gefächertes Angebot. Nachfolgend sind die wichtigsten Angebote aufgelistet, die Zusammenschau erhebt dabei aber keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit.

**Berufsschüler/innen** können Vorbereitungskurse auf die Berufsreifeprüfung besuchen. Weiters besteht für sie die Möglichkeit,

<sup>23</sup> Ohne Autor (2007): Marek gratuliert österreichischen Preisträgern der 39. Berufsweltmeisterschaften in Shizuoka/Japan. 21.11.2007. Online abzufragen unter: [http://www.bmwa.g5.at/BMWA/Presse/Archiv/2007/20071121\\_02.htm](http://www.bmwa.g5.at/BMWA/Presse/Archiv/2007/20071121_02.htm) (zuletzt abgerufen am 23.05.2008).

<sup>24</sup> Baierl, S. (2009): World Skills 09: Wir sind Weltmeister. In: Kurier, 12.09.2009, S. 2f.

**technische** Zusatzqualifikationen zu erlangen und **EDV-Zertifikate** sowie **Fremdsprachenzertifikate** in Englisch und Italienisch zu erwerben.

In der **HTL** werden v. a. Zertifikatskurse im Bereich **Fremdsprachen** (z. B. First Certificate of English oder Business English Certificate), im Bereich **Informatik** (z. B. ECDL, CISCO- bzw. Microsoft-Netzwerktechnik), **Qualitätsmanagement** sowie im Bereich **Wirtschaft** (z. B. Unternehmensführerschein, SAP-Modul Materialwirtschaft) angeboten und die Schüler/innen werden auf die entsprechenden Prüfungen vorbereitet.<sup>25</sup>

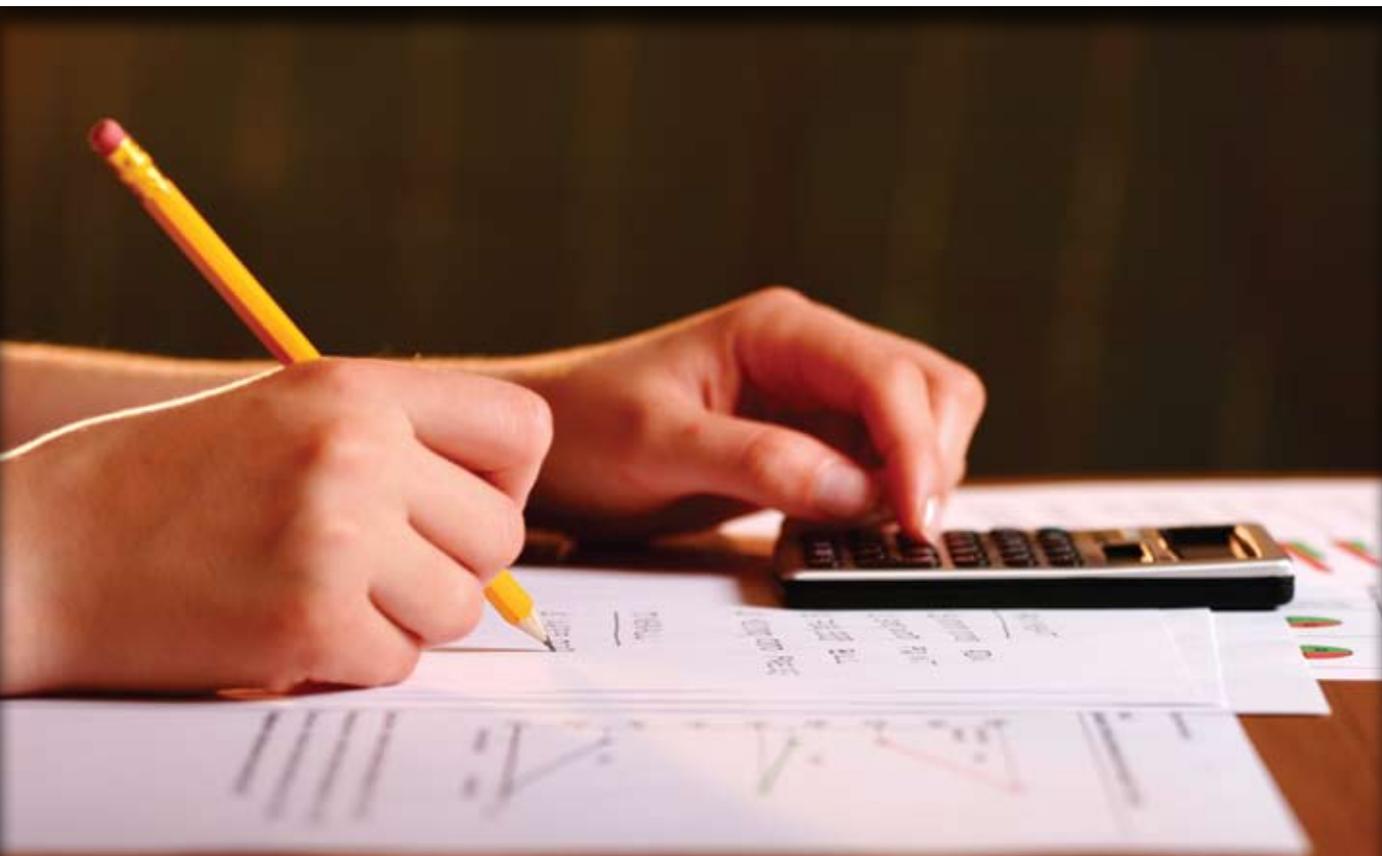
Exemplarisch soll ein Angebot der HTL Saalfelden vorgestellt werden, bei dem begabten und interessierten Schülerinnen und Schülern das Erlangen externer Zertifikate im Bereich „Qualitätsmanagement“ ermöglicht wird: Bereits seit 1991 gibt es an der Schule einen Freigegegenstand zum Thema „Qualitätsmanagement“, der zurzeit zwei Jahre mit jeweils drei Jahreswochenstunden umfasst. Derzeit haben die Schüler/innen die Möglichkeit, die Zertifikate „**Qualitätstechnik**“ und „**Qualitätsmanagement und Angewandte Statistik**“ der Quality Austria zu erwerben, wofür sie jeweils Ende November in Wien eine Prüfung ablegen müssen. Der äußerst aufwändige Vorbereitungskurs auf die

Prüfungen wird den vierten Jahrgängen Elektrotechnik und Mechatronik angeboten, wobei maximal 25 Schüler/innen teilnehmen können. In den letzten Jahren überstieg das Interesse die Kapazität des Kurses, sodass sogar Zugangskriterien definiert werden mussten.<sup>26</sup>

Von allen **HAK/HAS** war es fast einem Drittel der Standorte möglich, ein **COOL-Zertifikat** (COOL = Cooperatives Offenes Lernen) zu erlangen und von über 500 Übungsfirmen wurde fast der Hälfte die **Qualitätsmarke Übungsfirma** (ÜFA) zuerkannt. Schüler/innen können häufig externe Zertifikate in den Bereichen **IKT** und **Fremdsprachen** (Englisch, Französisch, Italienisch, Spanisch und Deutsch) sowie **kaufmännische Fachzertifikate** erwerben.

In den humanberuflichen Schulen (**HUM**) können verstärkt **IT-Zertifikate** (v. a. ECDL und SAP) und **Fremdsprachenzertifikate** (in Englisch, Business-Englisch, Französisch, Italienisch und Spanisch) erworben werden. Darüber hinaus werden zahlreiche **fachpraktische Zusatzzertifikate** (z. B. Ausbildung zur Jungsummelière/zum Jungsummelier, zur Käsekennerin/zum Käsekenner) angeboten.

Im Bereich der **BAKIP** dominieren **Fremdsprachenzertifikate** sowie die verschiedenen Stufen des IT-Zertifikats **ECDL**.



<sup>25</sup> Online abzufragen unter: [http://www.htl.at/de/home/unterricht\\_qualifikation/zertifikate.html](http://www.htl.at/de/home/unterricht_qualifikation/zertifikate.html) (zuletzt abgerufen am 12.01.2010).

<sup>26</sup> E-Mail von Wilfried Rohm an Elke Samhaber vom 08.02.2008.

## 1.5 FREIGEGENSTAND „NETZWERK-TECHNIK“ UND E-LEARNING-PARTNERSCHAFTS-PROJEKT

### ERLASS FREIGEGENSTAND „NETZWERK-TECHNIK“

Im Juni 2007 erschien ein Erlass, der für die Oberstufe der AHS und BHS das Angebot des Gegenstands „Netzwerktechnik mit Übungen“ für besonders befähigte und verantwortungsbewusste Schüler/innen ermöglicht. Als Bildungs- und Lehraufgabe des Freigegegenstands wird definiert: „Die Schüler sollen grundlegende Formen der IT-Netzwerke (Strukturen, Topologien, Protokolle, Betriebsformen) kennen lernen und praktisch erarbeiten. Am Beispiel des Schulnetzwerkes sind alle Arbeiten des Betriebes und der Wartung von IT-Netzen durchzuführen.“<sup>27</sup> Zur praktischen Umsetzung heißt es weiters:

„Der Freigegegenstand wird so gestaltet, dass Schüler/innen in die Kustodiatsarbeit einbezogen werden. Daher wird vorgeschlagen, einen Gegenstand ‚Netzwerktechnik mit Übungen‘ anzubieten, der den IT/EDV/AINF-Unterricht und die Betreuung von IT-Anlagen ergänzen kann. Im Sinne moderner konstruktivistischer Ansätze soll dabei die Selbsttätigkeit der Schüler/innen besonders gefördert werden.“<sup>28</sup>

Im Bereich der berufsbildenden Schulen wird diesem Freigegegenstand besonderes Augenmerk zugewendet.

### E-LEARNING-PARTNERSCHAFTSPROJEKT<sup>29</sup>

Alle Formen des E-Learnings bieten gegenüber den klassischen Unterrichtsformen zusätzliche Möglichkeiten zur individuellen Entwicklung, Entfaltung und Förderung persönlicher Begabungen im Rahmen des Unterrichtsgeschehens. Im Bereich E-Learning zeigten sich von Anbeginn an die berufsbildenden Schulen als äußerst innovativ und initiativ. In einem sektionsübergreifenden Projekt des allgemein- und berufsbildenden Schulwesens sollen nun die in den letzten Jahren aufgebauten E-Learning-Initiativen durch ein E-Learning-Partnerschaftsmodell ausgebaut werden. Alle im Umgang mit Neuen Medien bereits erfahrenen eLC- und eLSA-Schulen<sup>30</sup> führen eine neue Schule in der Nachbarschaft in den Aufbau von E-Education ein. Auf diese Weise sollen die in Summe derzeit ca. 120 Standorte innerhalb von zweieinhalb Jahren auf 240 ausgedehnt werden. In Prozentzahlen würde dies einen Anstieg von derzeit ca. 15 % auf rund 30 % aller AHS- und BHS-Standorte bedeuten. Die Sektion Berufsbildung fördert aktiv die Erreichung dieses ehrgeizigen Ziels.

Die Stammschule und die neue Schule sollen je 3000 € pro Jahr erhalten, um unterschiedliche Konzepte im Bereich der Neuen Medien zu realisieren. Auch ein **Trainerkonzept** (E-Buddies, E-Tutoring, E-Coaching) wird mit diesen Mitteln umgesetzt. Damit können die neu-

en Lehrenden direkt bezüglich ihrer Unterrichtsgestaltung angeleitet und betreut werden. Vorgesehen sind auch **schulübergreifendes Team-teaching** sowie die Erarbeitung und der Austausch von Contents mit gegenseitigem Feedback.

Inhaltliche und methodische Schwerpunkte liegen auf „**Social Software**“ für innovative Lernprozesse, E-Portfolios und Podcasts für den Unterricht. Die „Social Software“ soll Lernen mit **Unterstützung virtueller Communities** sowie **kooperatives Lernen** mittels Lernplattformen, Wikis, Social Bookmarking und Blogging ermöglichen. **E-Portfolios** dienen als persönliches Lernwerkzeug und als effiziente Leistungsmappen für Schüler/innen. Podcasts kommen besonders für die Vermittlung von Unterrichtsgegenständen wie (Fremd-)Sprachen, Geschichte und Musik zum Einsatz.

Das Projekt wird **wissenschaftlich begleitet** und **evaluiert**, um den Einsatz für das Regelschulwesen zu überprüfen. Außerdem verfassen alle beteiligten Schulen regelmäßig Berichte, die genaue Projektbeschreibungen beinhalten.

## 1.6 BILDUNGS-FORSCHUNGS-KOOPERATIONEN

### GENERATION INNOVATION<sup>31</sup>

Generation Innovation (vormals Forschung macht Schule) ist eine gemeinsame Initiative des Bundesministeriums für Verkehr, Innovation und Technologie (BMVIT) und des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK). **Ziel** der Initiative ist die **Stärkung der Schlüsselkompetenzen**, um die Jugend von heute auf die sich rasch ändernden Anforderungen der modernen Lebens- und Arbeits-



<sup>27</sup> Erlass „Gegenstand ‚Netzwerktechnik mit Übungen‘ (Oberstufe) bzw. ‚Informationstechnische Grundbildung in vernetzten Systemen‘ (Unterstufe)“ vom 1. Juni 2007.

<sup>28</sup> Ebda.

<sup>29</sup> C.D., 20.5.2007 & Handreichung zur E-Learning Schulpartnerschaft.

<sup>30</sup> eLC und eLSA sind zwei große Schulentwicklungsprojekte (eLC = E-Learning Cluster = 64 Standorte im Oberstufenbereich; eLSA = E-Learning im Schulalltag = 60 Standorte im Mittelstufenbereich; die Standorte sind homogen über die Bundesländer verteilt).

<sup>31</sup> Falls nicht anders angegeben online abzufragen unter: <http://www.generationinnovation.at> (zuletzt abgerufen am 23.11.2009).

welt vorzubereiten. Kernstück ist dabei die Förderung von Bildungsangeboten im naturwissenschaftlich-technischen Bereich vom Kindergarten bis zur Matura, wobei der Unterstützung von Mädchen und jungen Frauen ein besonderes Augenmerk zukommt.

Die Initiative bietet für das Schulwesen zahlreiche Möglichkeiten:<sup>32</sup> Es könnten Konferenzen und Workshops der Österreichischen Computergesellschaft (OCG) zum Teil gemeinsam mit dem Schulwesen abgehalten werden, um so eine bessere Abstimmung zwischen der Informatikforschung und der Schulinformatik an AHS und BMHS zu erzielen. Die Zusammenarbeit zwischen Universitäten/Fachhochschulen und Schulen kann auf dem Gebiet des elektronisch unterstützten Lernens z. B. in den Bereichen E-Learning-Environments, E-Portfolios und Lernplattformen verstärkt werden. Dadurch soll zum einen eine Optimierung der Lern- und Arbeitsumgebungen sowie der didaktischen Szenarien stattfinden, zum anderen können die Lernprozesse im Umgang mit Neuen Medien besser erforscht werden.

Auch sollen künftig österreichische Forschungsschwerpunkte wie „Spieltheorie in der angewandten Mathematik“ und „Nanotechnologie in Physik und Chemie“ sowie „Biochemie und Evolution“ an den Schulen bekannt und nutzbar gemacht werden. Hier bietet sich die Einbindung einer bereits bestehenden Expertinnen- und Expertengruppe an. Diese Gruppe kann mit einer Information im Rahmen von Lehrenden-Fortbildungsveranstaltungen und Unterrichtsvorfürungen zum Thema beitragen.

### *SPARKLING SCIENCE*<sup>33</sup>

„Sparkling Science“ ist ein **Programm zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses**. Es wird vom BMWF geleitet und in en-

ger Kooperation mit dem BMUKK durchgeführt. Das Programm setzt Anreize zur Entwicklung und Prüfung neuartiger Kooperationsformen und Vernetzungen von Schulen mit Forschungseinrichtungen sowie mit Pädagogischen Hochschulen und Museen.

Zentral ist eine echte Partnerschaft zwischen Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern sowie Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftern, die für alle Beteiligten gewinnbringend ist. Forschende und Schüler/innen arbeiten in Projekten Seite an Seite und vermitteln anschließend ihre gemeinsamen Forschungsergebnisse der Öffentlichkeit. Die Zusammenarbeit kann z. B. in Form von gemeinsam konzipierten Fachbereichsarbeiten, Maturaprojekten und Diplomarbeiten (an HBLFAs) oder im Rahmen von fächerübergreifenden Schulprojekten realisiert werden.

Es werden Projekte aus allen Disziplinen, Forschungsfeldern und Schulfächern gefördert, wobei ein besonderes Augenmerk dem mangelnden Nachwuchs in technisch-naturwissenschaftlichen Disziplinen gilt. Die Projekte werden in einem zweistufigen Verfahren ausgeschrieben und international evaluiert. Einreichberechtigt sind Universitäten, Fachhochschulen und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, Schulen aller Schultypen (öffentlich und privat), Pädagogische Hochschulen und Museen als vermittelnde Partner.

Mit Stand 23.11.2009 sind die Beschreibungen von 106 Projekten aus den Bereichen Naturwissenschaften (33), Sozialwissenschaften (19), Technik (14), Informatik (14), Lehr- und Lernforschung (11), Medizin und Gesundheit (8) sowie Geisteswissenschaften (7) von der Homepage abrufbar. Die meisten Projekte sind interdisziplinär angelegt; sehr viele Initiativen beschäftigen sich darüber hinaus auch mit der gesellschaftlichen Einbettung der Forschungsergebnisse.



<sup>32</sup> Dorninger, Ch. (10.06.2007): Bildungs-Forschungs-Kooperation.

<sup>33</sup> Online abzufragen unter: <http://www.sparklingscience.at> (zuletzt abgerufen am 23.11.2009).

Einige Projektbeispiele:

### *TOP-KLIMA-SCIENCE*

(Bereich Naturwissenschaften)

Wasserhaushalt und globaler Wandel: Zukunftsperspektiven unter dem Gesichtspunkt des Klima- und Landnutzungswandels im Berggebiet<sup>34</sup>

Ziel dieser Studie ist es, wesentliche Kenngrößen des Wasserhaushalts in einem Alpental für unterschiedlich intensiv genutzte Wiesen und Weiden zu quantifizieren. Damit soll ein wesentlicher Beitrag für die Modellierung des Gebietswasserhaushalts geleistet werden. In der Folge wird dadurch die Möglichkeit einer Analyse der Auswirkungen von Szenarien des Landnutzungs- und Klimawandels eröffnet.

**PROJEKTLEITER** Universität Innsbruck, Institut für Ökologie  
**PARTNER** Europäische Akademie Bozen  
 Universität Innsbruck, Institut für Botanik  
 HBLA Kempten für Land- und Ernährungswirtschaft

### *SPARKLING FINGERS*

(Bereich Informatik)

Entwicklung eines haptischen E-Learning-Instruments in Zusammenarbeit mit blinden und hochgradig sehbehinderten Schüler/innen<sup>35</sup>

Gemeinsam mit den Schülerinnen und Schülern wird ein neues System für den computergestützten Unterricht entwickelt, das aus einer Auflage für das zu erkundende Modell, einem Computer und mehreren Webcams besteht. Verschiedenste pädagogische Inhalte können problemlos erstellt und eingesetzt werden, da die Schnittstellen sowohl Lernenden als auch Lehrenden zur Verfügung stehen.

**PROJEKTLEITER** TU Wien, Institut für Gestaltungs- und Wirkungsforschung  
**PARTNER** TU Wien, Institut „integriert studieren“/ISTU  
 Bundes-Blindenerziehungsinstitut  
 SZU – Schulzentrum Ungargasse

### *INTERKULTURELLE SPURENSUCHE. SCHÜLER/INNEN FORSCHEN MIGRATIONSGESCHICHTE(N).*

(Bereich Sozialwissenschaften)

Eine Untersuchung der Geschichtsbilder von Jugendlichen in kulturell heterogenen Klassengemeinschaften<sup>36</sup>

In diesem Projekt wird der Frage nachgegangen, wie sich Jugendliche mit unterschiedlichen kulturellen und sozialen Hintergründen die österreichische Geschichte aneignen und zu ihrer eigenen Biografie in Bezug setzen. Die Schüler/innen sollen sich nicht nur mit Migrationsgeschichte(n) auseinandersetzen und ihre eigene Identität reflektieren, sondern auch an der Entwicklung von Strategien für einen Unterricht, der alle Schüler/innen trotz unterschiedlicher Biografien anspricht, mitarbeiten.

**PROJEKTLEITER** Demokratiezentrum Wien  
**PARTNER** Universität Wien, Institut für Geografie  
 Initiative Minderheiten  
 BG/BRG Gmünd  
 HTBL Wien 10  
 Schulzentrum Ungargasse

„Sparkling Science“ hat eine Laufzeit von insgesamt 10 Jahren (2007-2017), wobei der Schwerpunkt in der ersten Programmphase auf der Förderung möglichst vielseitiger innovativer Projekte liegt. Im weiteren Verlauf des Projekts wird der Fokus in Richtung Implementierung verschoben. Ziel ist es, dass nach 10 Jahren längerfristige Kooperationsvereinbarungen dauerhaft Eingang in das österreichische Bildungs- und Forschungssystem gefunden haben.

<sup>34</sup> Nähere Informationen zum Projekt online abzufragen unter: <http://www.sparklingscience.at/de/projects/6-top-klima-science/> (zuletzt abgerufen am 30.11.2009).

<sup>35</sup> Nähere Informationen zum Projekt online abzufragen unter: <http://www.sparklingscience.at/de/projects/8-sparkling-fingers/> (zuletzt abgerufen am 30.11.2009).

<sup>36</sup> Nähere Informationen zum Projekt online abzufragen unter: <http://www.sparklingscience.at/de/projects/1-interkulturelle-spurensuche-sch-lerinnen-forschen-migrationsgeschichte-n/> (zuletzt abgerufen am 30.11.2009).

## 2. BEISPIELE FÜR SPEZIELLE INITIATIVEN<sup>37</sup>

### 2.1 MODELLE AUF EBENE DER SCHULORGANISATION

#### MODELLVERSUCH SCHUMPETER-HAK<sup>38</sup>

**ZIELE** Befähigung zu unternehmerischem und eigenverantwortlichem Denken und Handeln  
Entwicklung eigener Fähigkeiten und Begabungen

**ZIELGRUPPE** Schüler/innen, die die 8. Schulstufe mit ausgezeichnetem oder gutem Erfolg absolviert haben oder ein Empfehlungsschreiben der Direktion/des Klassenvorstands vorlegen

**FACHBEZUG** alle Fächer

**ORGANISATIONSFORM** Modellversuch zur Entrepreneurship Education und Begabungsförderung

**DAUER** ohne zeitliche Begrenzung

**STANDORT** BHAK Wien 13

#### ZUGANGSKRITERIEN

Schüler/innen, die sich für die Aufnahme in die Schumpeter-HAK interessieren, müssen ein **mehrstufiges Bewerbungsverfahren** durchlaufen. In einem ersten Schritt senden sie ihre Unterlagen an die Schule. Dann werden die Interessentinnen und Interessenten zu einem Aufnahmeverfahren eingeladen, das aus einem Intelligenztest, einem Begabungs- und Kreativitätstest, einem kurzen Aufsatz sowie einem Bewerbungsgespräch mit zwei Lehrerinnen bzw. Lehrern des Schumpeter-Teams besteht.

#### UNTERRICHTSORGANISATION

Eine solide, anwendungsorientierte, betriebswirtschaftliche Grundbildung, ergänzt um eine breite Allgemeinbildung und um Schlüsselkompetenzen wie Entscheidungsfreude, Teamfähigkeit etc. sowie die Entwicklung der eigenen Persönlichkeit legt den Grundstein für eine erfolgreiche Berufskarriere. Der Umgang mit neuen Medien gehört ebenso zum Programm wie Sprachkenntnisse und die kritische Auseinandersetzung mit wirtschaftsethischen Fragestellungen. In **Klassen mit max. 24 Schülerinnen** und Schülern findet ein vielfältiger Unter-

richt statt, in dem Teamarbeit und selbstständiges Lernen besondere Berücksichtigung finden. In wöchentlichen Teamsitzungen planen die Lehrer/innen den Unterricht und organisieren auch Team-teaching.

Wichtiger Bestandteil der Schumpeter-HAK ist das **Coaching**. Ein/e Lehrer/in mit einer speziellen Ausbildung betreut während der fünf Schuljahre jeweils vier Schüler/innen. Das Coaching umfasst sowohl die Beratung bei großen und kleinen Problemen der Schüler/innen als auch Fordern und Fördern der individuellen Begabungen und der Persönlichkeit. Der Coach trifft sich mit ihrer/seiner Kleinstgruppe einmal in der Woche, schließt mit den Coachees jährlich einen individuellen Bildungsvertrag, kontrolliert die Erfüllung der vereinbarten Ziele und verfasst einen jährlichen Bericht über den Leistungsstand. Sowohl der Bildungsvertrag als auch der jährliche Bericht werden im **Portfolio** gesammelt. Dieses ist ein wesentliches Element für den Informationsaustausch zwischen Lehrerinnen/Lehrern, Schülerinnen/Schülern und Eltern und unterstützt auch die Eigenorganisation der Schüler/innen. Darüber hinaus werden darin alle schriftlichen Arbeiten der Schüler/innen dokumentiert. Damit vermittelt es ein umfassendes Bild von der Leistungsfähigkeit des Schülers/der Schülerin und findet auch bei Bewerbungsgesprächen Einsatz. Im Rahmen der Studententafel bieten v. a. die **ergänzenden individuellen Arbeitszeiten** Möglichkeiten für die Vertiefung von Interessen und Begabungen. Fünf ergänzende Stunden pro Woche können inhaltlich von den Schülerinnen und Schülern selbst bestimmt werden, wodurch die Fähigkeit, Lernen und Arbeiten selbstständig zu organisieren, gefördert wird. In dieser Zeit kann an der jährlich zu erstellenden Projektarbeit gearbeitet, es können extracurriculare Arbeitsgemeinschaften und Freigegegenstände absolviert und Kurse an der Volkshochschule bzw. an Sprachinstituten oder Vorlesungen an der Universität (in höheren Jahrgängen) belegt werden. Was wann gemacht wurde, ist im Kalender des Portfolio-Ordners aufzuschreiben. Um einen vertiefenden Einblick in die Welt der Wirtschaft zu gewährleisten, stehen **regelmäßige Betriebsbesichtigungen** auf dem Stundenplan. Ein sechswöchiges Praktikum bis zum 5. Jahrgang im Inland und ein dreiwöchiges Praktikum im Ausland (work experience) im vorletzten Schuljahr sorgen für die Erprobung der gelernten Theorie in der Praxis.

#### ERFAHRUNGEN<sup>39</sup>

Durch die Einbettung der Schumpeter-Klassen in den normalen Schulalltag einer Bundeshandelsakademie entsteht kein Sonderstatus für die Schüler/innen, sie sind trotz ihrer etwas anderen Ausbildung in die gesamte Schule integriert. Die extracurricularen AGs werden auch von den Schülerinnen und Schülern der anderen Schulzweige gerne angenommen und haben tatsächlich dazu beigetragen, Hemmschwellen zu überwinden, Lust auf Neues zu fördern und das „Miteinander-Gefühl“ für Eltern, Lehrer/innen und Schüler/innen auf eine neue Basis zu stellen.

<sup>37</sup> Falls nicht anders angegeben, basieren die Beschreibungen der einzelnen Beispiele auf Informationen der jeweiligen Projektleiter/innen. Die Auswahl der Beispiele erfolgte aufgrund der Auskünfte, die MinR Mag. Dr. Schüller bei einer Befragung der Sektion II des BMUKK im Sommer 2007 erhielt. Einzelne Modelle finden sich in verschiedenen Schulen, werden jedoch aufgrund des Überblickscharakters der Dokumentation lediglich anhand eines konkreten Beispiels dargestellt.

<sup>38</sup> Sofern nicht anders angegeben, entstammen die Informationen der Homepage der Schumpeter-HAK: online abzufragen unter: <http://www.bhakwien13.at/wiki/index.php/Schumpeter-Handelsakademie> (zuletzt abgerufen am 03.02.2010).

<sup>39</sup> Folgender Abschnitt wurde mit freundlicher Genehmigung durch die Direktion der Schumpeter-HAK gekürzt von der vormaligen Homepage der Schule übernommen (online abzufragen unter: <http://www.schumpeterhak.at/eltern/angebot.html>; zuletzt abgerufen am 27.05.2008).

## INTERNATIONAL CAREER PROMOTION (ICP)

**ZIELE** Potenzialentwicklung besonders leistungsorientierter Schüler/innen  
gute Vorbereitung auf besondere berufliche Karrieren

**ZIELGRUPPE** Schüler/innen mit guten Zeugnissen  
aus der AHS-Unterstufe

**FACHBEZUG** alle Fächer

**ORGANISATIONS-  
FORM** Weiterführung und Vertiefung des  
Schulversuchs „Sales Management“

**DAUER** ohne zeitliche Begrenzung

**STANDORT** HBLA 21 Wien Wassermannasse

### ZUGANGSKRITERIEN

Schüler/innen, die sich für den Ausbildungsschwerpunkt icp interessieren, müssen ein **gutes Zeugnis** aus der Unterstufe der AHS, das

kein Befriedigend in Schularbeitsfächern enthalten darf, vorlegen können. Weiters führt die Direktorin der Schule mit jeder Interessentin und jedem Interessenten ein **Interview**, bei dem Motivation und Englischkenntnisse im Vordergrund stehen.

### UNTERRICHTSORGANISATION

icp-Klassen bestehen aus höchstens 24 Schülerinnen und Schülern, denen eine **E-Learning-Ausstattung** zur Verfügung gestellt wird. Der gesamte Lehrplan ist durchdrungen von individualisierenden Maßnahmen, die auf hohes Leistungsniveau ausgerichtet sind. Ein besonderer inhaltlicher Schwerpunkt liegt auf den Bereichen **Fremdsprachen, Informatik und Wirtschaft**. Aus diesem Grund ist die **Arbeitssprache** aller Unterrichtsgegenstände **Englisch**, ab dem 2. Jahrgang arbeiten die Schüler/innen hauptsächlich an ihren Notebooks, und sie müssen einen **dreimonatigen Auslandsaufenthalt** im Sommer absolvieren. icp-Schüler/innen haben die Möglichkeit, drei lebende Fremdsprachen zu erlernen und legen auch ihre Reifeprüfung auf Englisch ab. Zusätzlich zu diesem fachlich vertieften Angebot wird im 2., 3. und 4. Jahrgang Coaching angeboten und im Abschlussjahr werden die Schüler/innen durch gezieltes **Karrierecoaching** bei ihrer Zukunftsplanung unterstützt.

### KOOPERATIONEN

Das Projekt wird durch die **Universität Graz** und das **ÖIBF** (Österreichisches Institut für Berufsbildungsforschung) wissenschaftlich begleitet.

### EVALUATION

icp wird sowohl **intern** als auch **extern** regelmäßig evaluiert: Die Schüler/innen bearbeiten Fragebögen zu verschiedenen Themenbereichen. Diese werden dann an der Universität Graz wissenschaftlich ausgewertet und dienen als Basis für Empfehlungen hinsichtlich der weiteren Durchführung des Projekts.

Ob die Abgänger/innen von icp beruflich erfolgreicher sind als andere, ist noch zu früh zu sagen, da das Projekt noch im Gange ist.

Das Leistungsniveau der icp-Klassen ist erwartungsgemäß weit höher als in anderen Klassen. Es muss noch abgewartet werden, wie sehr die zukünftigen Karrieren von diesem besonderen Lernumfeld positiv beeinflusst werden.

Welchen Einfluss das Clustern von exzellenten Schülerinnen und Schülern in einer Klasse auf das Gesamtgeschehen des Schulstandorts hat, ist ebenfalls noch nicht geklärt.



## SCHULZWEIG HAK PLUS<sup>40</sup>

**ZIELE** Schüler/innen soll auf hohem Niveau die Gelegenheit zur selbstständigen Aneignung und verantwortungsvollen Umsetzung von Wissen gegeben werden  
sie sollen mit ihren individuellen Potenzialen optimal gefördert werden

**ZIELGRUPPE** interessierte und begabte Schüler/innen mit besonderem Engagement

**FACHBEZUG** alle Fächer

**ORGANISATIONSFORM** Schulzweig

**DAUER** ohne zeitliche Begrenzung

**STANDORT** Vienna Business School HAK Wien  
Schönborngasse und Mödling

### ZUGANGSKRITERIEN

Schüler/innen, die an der HAK Plus aufgenommen werden möchten, müssen sich einem **Aufnahmegespräch** bei einem ausgebildeten Coach unterziehen.

## UNTERRICHTSORGANISATION<sup>41</sup>

Schüler/innen der HAK Plus erhalten ihre Basisausbildung nach dem Lehrplan der HAK Classic 2004, der in den einzelnen Fächern vertikal vertieft und/oder horizontal erweitert wird. Weiters wird in mindestens einem Gegenstand **Englisch als Arbeitssprache** eingesetzt. Die IT-Kompetenzen werden durch den Einsatz von **Laptops** ab der ersten Klasse gefördert. Über den Regelplan der HAK Classic hinausgehend wird den Schülerinnen und Schülern schulbegleitendes **Coaching**<sup>42</sup> durch eigens dafür ausgebildete Coaches angeboten, wobei die Coaches ihre Coachees nicht unterrichten.

Einen besonderen Stellenwert hat in der HAK Plus-Ausbildung die Entwicklung und Förderung des vernetzten Denkens. Als eigenständiger Gegenstand steht „**Denken in komplexen Systemen**: kritisch, analog, vernetzt“ vom dritten bis zum fünften Jahrgang zusätzlich mit zwei Wochenstunden auf dem Stundenplan der HAK Plus-Schüler/innen.

Einen weiteren Baustein in der Ausbildung der HAK Plus-Schüler/innen stellt die Förderung der **Fachkompetenz**, der **Methodenkompetenz**, der **sozialen Kompetenz** und der **persönlichen Kompetenz** dar. Im Ausmaß von mindestens vier Wochenstunden bzw. 120 Einzelstunden pro Jahr wählen die Schüler/innen Veranstaltungen in diesen Kompetenzbereichen, wobei jeder Bereich mit zumindest 20 % des Gesamtausmaßes vertreten sein muss.

Das HAK Plus-Zertifikat wird für jedes Schuljahr ausgestellt, sofern die entsprechenden Leistungen erbracht wurden. Die Schüler/innen können sich dabei auch Weiterbildungen, Ausbildungen und Aktivitäten, die sie sich selbst organisieren, für das HAK Plus-Zertifikat anrechnen lassen. Die Dokumentation erfolgt mittels **Portfoliomappe**, um angesichts der steigenden Ausbildungs- und Berufsmobilität Transparenz über die Qualifikationen der/des einzelnen zu schaffen.



<sup>40</sup> Falls nicht anders angegeben, entstammen die Informationen der Homepage der HAK Plus: online abzufragen unter: <http://www.vienna-business-school.at/spezielle-ausbildungszweige/hak-plus/> (zuletzt abgerufen am 03.02.2010).

<sup>41</sup> Folgender Abschnitt wurde mit freundlicher Genehmigung durch die Autorin leicht gekürzt übernommen aus: Grubner, E. (2006): HAK Plus - eine neue Schulform: Einschätzung des Bedarfs an Förderung mathematischer Kompetenzen im Rahmen des HAK-Plus Zertifikats. Unveröffentlichte Studie im Rahmen des PFL-Lehrganges Mathematik am Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung der Universität Klagenfurt, S. 4f.

<sup>42</sup> Für eine ausführlichere Darstellung dieses Angebots siehe S. 27.

## SCHULVERSUCH EINER NEUEN STUDIEN- ORGANISATION DER SEKUNDARSTUFE II FÜR DEN 4. UND 5. JAHRGANG EINER BERUFSBILDENDEN HÖHEREN SCHULE<sup>43</sup>

**ZIELE** Stärkung der Eigenverantwortung  
Förderung von Begabungen und Interessen

**ZIELGRUPPE** alle Schüler/innen der 4. und 5. Jahrgänge

**FACHBEZUG** alle Fächer

**ORGANISATIONS-  
FORM** Schulversuch

**DAUER** 1999 bis 2009/2010 (Genehmigung)

**STANDORT** HLW Deutschlandsberg

### UNTERRICHTSORGANISATION

Die 4. und 5. Jahrgänge werden semestriert: Das Wintersemester des 4. Jahrgangs gilt als 7. Semester, das Sommersemester des 4. Jahrgangs als 8. Semester und das Winter- und Sommersemester des 5. Jahrgangs zusammen als 9. Semester. Jedes Semester ist dabei eine abgeschlossene Einheit (wie im Regelsystem das Schuljahr). Innerhalb des Schulversuchs nimmt die Eigenverantwortung der Schüler/innen einen zentralen Stellenwert ein. Dies bringt für besonders begabte Schüler/innen Möglichkeiten in folgenden Bereichen mit sich:

#### ÜBERSPRINGEN VON EINZELNEN SEMESTERN

Die Schüler/innen lernen die Inhalte des übersprungenen Semesters eigenständig nach und benötigen keinen speziellen Nachweis ihrer Kenntnisse, um ins höhere Semester überzutreten. Als besonders geeignet hat sich das Überspringen des 8. Semesters erwiesen.

#### VORGEZOGENE REIFE- UND DIPLOMPRÜFUNG

Ein Teil der Reife- und Diplomprüfung kann auf den Herbst vorgezogen werden. Die Schülerin/der Schüler muss einen entsprechenden Antrag im 8. Semester bis Ende Mai stellen und tritt dann gemeinsam mit den Wiederholungskandidaten zur Prüfung an, auf die sie/er sich individuell vorbereitet.

Diese Möglichkeit wird z. B. nach einem in den Sommermonaten im Ausland absolvierten Praktikum genutzt. Der mündliche Teil der Reife-

und Diplomprüfung in einer lebenden Fremdsprache wird dann vorgezogen und die Schüler/innen können dadurch das Abschlussjahr nutzen, um sich beispielsweise auf die Erlangung eines **Advanced Certificate** vorzubereiten. Die Entscheidung, in welcher Form sie sich das vertiefte Wissen aneignen, liegt bei den Schülerinnen und Schülern selbst: Sie können völlig eigenständig lernen, den Regelunterricht besuchen oder auch die Lehrerin/den Lehrer bitten, Zusatzübungen zur Verfügung zu stellen. Manche Schüler/innen nutzen die „gewonnene Zeit“, um im Rahmen des Programms „Schüler/innen an die Unis“ vorzeitig an der Universität oder Fachhochschule zu studieren.

#### FÄCHERKOMBINATION ALS TEILPRÜFUNG DER MÜNDLICHEN REIFE- UND DIPLOMPRÜFUNG

Zusätzlich zu den Prüfungsgebieten „lebende Fremdsprache“ und „Ausbildungsschwerpunkt“ können die Schüler/innen in Absprache mit den zuständigen Fachlehrerinnen bzw. Fachlehrern im Rahmen der dritten mündlichen Teilprüfung eine fächerübergreifende Prüfung ablegen und so ihren speziellen Interessen nachgehen.

#### KOOPERATIONEN

Es erfolgt ein gelegentlicher Erfahrungsaustausch mit den beiden anderen am Schulversuch beteiligten Schulen (HLW/HAK Rohrbach und HLW Graz/Schrödinger).

#### EVALUATION

Nach dem ersten Durchlauf 2001 wurde der Schulversuch durch das **Pädagogische Institut der Universität Linz** wissenschaftlich evaluiert. Seither erfolgen laufende Erfahrungsberichte.

Die positive Akzeptanz des Schulversuchs bei allen drei Schulpartnern bedurfte einer relativ langen Anlaufzeit. Die Erstevaluation nach dem Abschluss der ersten Schüler/innengeneration 2001 ergab noch ein hohes Maß an Ablehnung. Der erforderliche Antrag auf Verlängerung im Jahr 2002 fand nur eine knappe Zustimmung, der Verlängerungsantrag 2005 wurde dagegen bereits von einer breiten Zustimmung getragen.

Schüler/innen schätzen besonders das eigenverantwortliche Gestalten ihres Lernpensums sowie die oben skizzierten Möglichkeiten der vorgezogenen Reife- und Diplomprüfung und der Fächerkombination.

Lehrer/innen stellen bei ihren Schülerinnen und Schülern eine größere Eigenverantwortung sowie eine höhere Motivation fest. Außerdem haben sie den Eindruck, ihre Schüler/innen besser auf die Universität vorzubereiten und sehen das letzte Schuljahr als Einheit.

Die Rückmeldungen seitens der Eltern sind durchwegs positiv bis indifferent.

<sup>43</sup> Schüler/innen sind bei diesem Schulversuch in jedem Fall zum Aufsteigen in das nächste Semester berechtigt. Negativ bzw. nicht beurteilte Gegenstände müssen spätestens vor der Zulassung zur Reife- und Diplomprüfung in Form von Kolloquien ausgebessert werden. Somit kommt dieser Schulversuch auch schwächeren Schülerinnen und Schülern zugute. Im Folgenden sollen jedoch lediglich der Aufbau der Studienorganisation sowie die Aspekte, die besonders begabte Schüler/innen betreffen, beschrieben werden.

## SCHULVERSUCH „MODULARISIERUNG IM KAUFMÄNNISCHEN SCHULWESEN“<sup>44</sup>

**ZIELE** Gewährleistung von Bildungsinhalten und -zielen einer modernen BHS  
gesteigerte Flexibilität und unmittelbares Reagieren in neuen Situationen  
höhere „Studierfähigkeit“ und bessere Vorbereitung auf das Berufsleben  
individuelle Schwerpunktsetzung entsprechend den Schüler/inneninteressen  
mehr Begabungsförderung durch anspruchsvolle vertiefende Angebote  
optimale Ausnutzung der materiellen und personellen Ressourcen des Schulstandortes

**ZIELGRUPPE** Schüler/innen der 3. Jahrgänge der Handelsakademie und der HAK für Digital Business ab dem Schuljahr 2007/08

**FACHBEZUG** alle Fächer

**ORGANISATIONSFORM** Schulversuch

**DAUER** ab Schuljahr 2007/08

**STANDORT** BHAK Wien 10

### UNTERRICHTSORGANISATION

Der 3. bis 5. Jahrgang wird semestriert und in Form von **Modulen** unterrichtet. Ein Modul umfasst jeweils den Unterrichtsgegenstand eines Semesters und jedes Modul wird gesondert benotet. Die Schüler/innen melden sich für Module im Kernbereich (verpflichtend für alle Schüler/innen) und für Wahlpflichtmodule (im 3. bis 5. Jahrgang im Gesamtausmaß von maximal 18 Jahreswochenstunden) an. Damit wird einerseits die Vermittlung von Schlüsselqualifikationen gewährleistet, andererseits können die Schüler/innen nach ihren Interessen und Begabungen Module wählen, wodurch auch ihre Eigenständigkeit und Selbstverantwortung gestärkt werden. Die Rollen der Bildungsberaterin/des Bildungsberaters, des Klassenvorstands und der einzelnen Fachlehrer/innen ändern sich grundlegend: Die Bildungsberaterin/der Bildungsberater fungiert v. a. als „**Schullaufbahnbegleiter/in**“. Der Klassenvorstand wird verstärkt zum Begleiter, Coach und Berater der Schüler/innen. Die einzelnen Fachlehrer/innen erproben aktuelle methodisch-didaktische Unterrichtsformen wie z. B. Team-teaching, fächerübergreifenden Unterricht, Lernfelder, Offenes Lernen und E-Learning. Wesentlich ist auch der Einsatz von Coaches, die einen fach einschlägigen Akademielehrgang absolviert haben.

### KOOPERATION

Der Schulversuch wurde gemeinsam mit der BHAK Weiz entwickelt.

### EVALUATION

Eine eingehende, regelmäßige Evaluierung des Schulversuchs wird im Hinblick auf die Aspekte Qualitätssicherung, Schulerfolg und Organisationsstruktur durchgeführt. Die Evaluation erfolgt jährlich im Rahmen des Qualitätsberichts der Schule, der dem Landesschulinspektor vorgelegt wird.



<sup>44</sup> Wie FN 43.

## 2.2 BEISPIELE FÜR ENRICHMENT

### TEAM OCTOPUS

**ZIELE** Begeisterung für naturwissenschaftliches Denken und Arbeiten im Kontext einer technischen Ausbildung wecken und fördern  
begabten und neugierigen Schülerinnen und Schülern eine Plattform bieten, auf der sie ihre Ideen und Fähigkeiten zeigen können  
Schüler/innen über zielorientiertes Arbeiten ermuntern, eigenständig etwas zu erlernen  
die Persönlichkeit der Schüler/innen über die Wettbewerbsorientierung festigen und fördern  
die Beziehung zwischen Lehrer/in und Projektschüler/in auf eine neue Ebene stellen

**ZIELGRUPPE** Schüler/innen der 2. – 4. Klassen

**FACHBEZUG** naturwissenschaftliche Fächer

**ORGANISATIONSFORM** Arbeit an einem eigenen Projekt (im Team gemeinsam mit Lehrerinnen und Lehrern)

**DAUER** Arbeitszeit individuell verschieden; typisch 2 Stunden/Woche

**STANDORT** HTL Braunau

#### ZUGANGSKRITERIEN

Es gibt keine spezifischen Zugangskriterien, zentral ist ein besonderes **Interesse** für technisch-naturwissenschaftliche Fragestellungen. Schüler/innen, die längerfristig bei Octopus arbeiten wollen, müssen de facto jedoch bestimmte Merkmale wie z. B. hohes Durchhaltevermögen, gutes Zeitmanagement und **hohes Engagement** sowie eine intrinsische Motivation aufweisen.

#### VORAUSSETZUNGEN

Grundvoraussetzung ist ein hohes Engagement der Lehrer/innen, die

ihre Projektschüler/innen fallweise parallel zum regulären Projektunterricht betreuen. Da der Gegenstand **klassenübergreifend** angeboten wird, sind die unterschiedlichen Stundenpläne in besonderem Maß zu berücksichtigen. Weiters ist auf die Verfügbarkeit von Laboratoriumsräumen zu achten.

#### ABLAUF

Ideen für neue **Projekte** werden meist zu Beginn eines Schuljahres gesammelt und vorgestellt. Es bilden sich **Teams** und gemeinsam wird an neuen Themenstellungen gearbeitet, über die Problemstellung ausführlich diskutiert sowie die Möglichkeit verschiedener Lösungswege ausgelotet. Dies geschieht meist in Zusammenarbeit mit mehreren Lehrerinnen und Lehrern, da Lösungswege oft **interdisziplinäre Denkweisen** erfordern. Die Durchführung von Experimenten dient der Absicherung der Gedankengänge. In der Regel werden in der 2. Klasse basale Lösungsansätze gesucht und durch Versuche geprüft. In der 3. Klasse erfolgt häufig eine Orientierung an den Vorgaben eines **Wettbewerbs** wie z. B. „Jugend Innovativ“. Die Arbeitsintensität wird wesentlich erhöht und das Projekt schließt konkrete Umsetzungsschritte ein.

Generell arbeiten die Projektteams je nach Stundenplan in ihrer Freizeit zu vereinbarten Stunden. Es besteht für die Schüler/innen aber auch die Möglichkeit, sich ihrem Projekt völlig frei zu widmen.

#### EVALUATION

Eine Evaluierung erfolgt einerseits intern durch **regelmäßige Gespräche** von Schülerinnen und Schülern mit Lehrerinnen und Lehrern, andererseits häufig auch extern über **Wettbewerbe** wie z. B. „Jugend Innovativ“.

Durch die Teilnahme an „Team Octopus“ wird die Persönlichkeit der Teammitglieder gestärkt, sie werden zu zielorientiertem Denken angeregt und zu einer weiteren vertieften Auseinandersetzung mit technisch-naturwissenschaftlichen Fragestellungen motiviert. Das Projekt wird als wichtiger Baustein für die Förderung von Schüler/innen mit besonderem Potenzial erachtet und auch im Zeugnis vermerkt.

Immer wieder können Teams mit ihren innovativen Problemlösungen bei Wettbewerben beachtliche Erfolge erzielen. Weiters entstehen durch Octopus zahlreiche neue Modelle und Prototypen, die gelegentlich sogar patentiert werden.

Da das Projekt sehr stark an Lehrer/innen-Persönlichkeiten gebunden ist, ist ein Ziel der nächsten Jahre, den „Octopusgedanken“ auf eine größere Zahl von Lehrerinnen und Lehrern zu übertragen.

## COACHING UND MEDIATION

---

**ZIELE** persönliche Unterstützung der einzelnen Schüler/innen  
individuelle Förderung  
Arbeiten an Stärken und Zielen

**ZIELGRUPPE** 14- bis 16-jährige Schüler/innen

**FACHBEZUG** Persönlichkeitsbildung und Soziale Kompetenz

**ORGANISATIONSFORM** Einzelgespräche und Kleingruppengespräche

**METHODE** systemische Coachinggespräche

**DAUER** begleitend im 1. und 2. Jahrgang  
(im 3. bis 5. Jahrgang können die Coachees bei Bedarf mit ihrem Coach ein Gespräch führen)

**STANDORT** Vienna Business School HAK Wien Schönborngasse und Mödling (HAK Plus)

### VORAUSSETZUNGEN

Neben Werteinheiten und einem freien Raum im Schulgebäude ist dies vor allem der Faktor Zeit, muss das Angebot doch mit dem Stundenplan der Schüler/innen vereinbar sein.

### ABLAUF

Die Schüler/innen der HAK Plus werden regelmäßig, abhängig vom persönlichen Bedarf, in **strukturierten Gesprächen** (Einzel- bzw. Kleingruppengespräche) mit gezielter Fragetechnik unterstützt. Jeder **Coach** betreut vier bis fünf Schüler/innen pro Klasse (ca. eine Stunde pro Woche und Coach). Es werden nur Schüler/innen vom Coach betreut, die von diesem nicht unterrichtet werden. Das Angebot basiert auf Freiwilligkeit und die Inhalte der Gespräche werden vertraulich behandelt.

### KOOPERATION

Mit der Direktion, den Klassenvorständen, der Bildungsberatung, den Schulpsychologinnen und Schulpsychologen sowie den Fachkolleginnen und Fachkollegen.

### EVALUATION

Diese erfolgt regelmäßig intern mittels **Fragebögen** und **Stimmungsbarometer**. Weiters wird eine **externe Evaluierung** durchgeführt, die z. B. durch die **Universität Klagenfurt** betreut wird.

Zu Beginn der Gespräche formulieren die Coachees eigene Ziele, die im Verlauf des Coachingprozesses auf ihre Aktualität und Erreichbarkeit überprüft werden. Die Coachees werden dabei zielorientiert unterstützt.

Coaching wird von den Schülerinnen und Schülern der HAK Plus regelmäßig in Anspruch genommen. Die Zufriedenheit mit dem Angebot ist hoch. Daher wird Coaching auch in Zukunft beibehalten.



## POTENZIALANALYSE UND COACHING – YOURKEY2SUCCESS

**ZIELE** Unterstützung bei der Ziel-, Potenzial- und Entscheidungsfindung die Schüler/innen sollen auf ihrem Weg zu eigenverantwortlicher Lebens- und Laufbahnplanung gecoacht werden

**ZIELGRUPPE** Schüler/innen der Abschlussklassen

**FACHBEZUG** Personalmanagement sowie Human Resources and Diversity Management

**ORGANISATIONS-  
FORM** Freifach

**METHODE** systemische Coachinggespräche

**DAUER** im Wintersemester der Abschlussklasse ca. 30 Stunden (geblockt)

**STANDORT** BHAK Wien 12 (International Business College Hetzendorf)

### VORAUSSETZUNGEN

Engagement eines **professionellen Trainerteams** (meist Wirtschaftspädagoginnen und -pädagogen mit Zusatzausbildungen in Career Management, Individualpsychologie und/oder Coaching) sowie schulinterne Seminarraummöglichkeiten.

### ABLAUF

PROJEKTTAG „YOURKEY2SUCCESS“  
für alle Schüler/innen der Abschlussklassen

Der Projekttag bietet allen Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit für einen ersten Einstieg in das Thema „Matura geschafft – was nun?“.

#### FREIFACH „PC – POTENZIALANALYSE UND COACHING“

Bei Interesse haben die Schüler/innen die Möglichkeit, sich weiter mit ihrer persönlichen Karriereplanung auseinanderzusetzen. Im Rahmen des Freifaches werden vier weitere Blockveranstaltungen zum Thema „yourkey2success“ angeboten:

##### „Meine Potenziale sichtbar machen“

Bei dieser Veranstaltung werden die Kompetenzen der Schüler/innen

durch Präsentationen und Individual- bzw. Gruppencoaching ausgelotet.

##### „IBC meets University“

Dieser Termin ist einem ersten Kennenlernen der Wirtschaftsuniversität Wien gewidmet.

##### „IBC – Career Lounge“

Die Schüler/innen erarbeiten mit Praktikerinnen und Praktikern Eckpunkte der Potenzialfindung und absolvieren ein Bewerbungstraining.

##### „Ich treffe meine Wahl“

Im Abschlussblock werden v. a. Entscheidungsstrategien erörtert, wobei Interessen und Persönlichkeit der Schüler/innen im Vordergrund stehen. Der zweite Schwerpunkt ist einem Rückblick auf die geleistete Arbeit sowie einem Ausblick auf künftige Vorhaben der Teilnehmer/innen gewidmet.

Den Schülerinnen und Schülern steht nach Abschluss des Freifaches ihr individuell ausgearbeitetes Kompetenzportfolio als Entscheidungshilfe zur Verfügung. Weiters bekommen sie ein Zertifikat, das ihre Teilnahme bestätigt.

#### SCHULPSYCHOLOGISCHE BILDUNGSBERATUNG

Für interessierte Schüler/innen gibt es weiters die Möglichkeit, das Test- und Beratungsangebot zur beruflichen Weiterentwicklung der Schulpsychologischen Bildungsberatung in Anspruch zu nehmen.

#### KOOPERATION

Das Freifach wird in Zusammenarbeit mit der **Schulpsychologischen Bildungsberatung** des Stadtschulrates Wien, der Wirtschaftsuniversität und dem **Personalberatungsunternehmen „Manpower“** angeboten.

#### EVALUATION

„Potenzialanalyse und Coaching“ wird durch eine Internetbefragung evaluiert.

#### ERFAHRUNGEN UND AUSBLICKE DER PROJEKTL- LEITUNG

Geänderte berufliche Rahmenbedingungen, die zunehmende Vielfalt an Aus- und Weiterbildungsmöglichkeiten, der Wandel von Berufsbildern, zunehmender Berufs- und Arbeitsplatzwechsel und die Forderung nach „lebenslangem Lernen“ erfordern heute mehr denn je das Wissen über die eigenen Potenziale. Angeregt durch die Broschüre „key2success“ des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur und der Schulpsychologischen Bildungsberatung, wurde das seit dem Schuljahr 2001/02 bestehende Freifach „Potenzialanalyse und Coaching“ den aktuellen Bedürfnissen der Absolventinnen und Absolventen angepasst.

## PEERMEDIATION

---

**ZIELE** Sensibilisierung für Krisenprävention  
Erlernen von Konflikt- und Krisenmanagement  
Einsatz von Methoden und Techniken des Mediationsverfahrens  
Erlangen von Zusatzqualifikationen  
Bewusstmachung und Intensivierung von „social skills“

**ZIELGRUPPE** Schüler/innen des 2. und 3. Jahrgangs

**ORGANISATIONSFORM** Ausbildungslehrgang in Form eines Freifaches

**DAUER** 2-jährige Ausbildung

**STANDORT** BHAK Wien 11

---

### ZUGANGSKRITERIEN

Die Schüler/innen sollten über besondere **Sozialkompetenz** verfügen, d. h. sie sollten ein hohes **Konfliktlösungspotenzial** sowie die Bereitschaft, sich mit Problemen anderer auseinanderzusetzen, aufweisen.

### VORAUSSETZUNGEN

Schulbudgetäre Bewilligung der Ausbildung, Bereitstellung eines geeigneten Raumes sowie eine günstige Einbindung des Angebots in die Stundenpläne der interessierten Schüler/innen.

### ABLAUF

Im ersten Jahr ihrer **Ausbildung zur Peermediatorin/zum Peermediator** erwerben die Schüler/innen theoretische Grundkenntnisse. Themen sind **Konfliktanalyse**, Grundlagen der **Kommunikation**, **Konsensverfahren**, Phasen der **Mediation** sowie die Rolle der Mediatorin/des Mediators. Die Inhalte werden in Übungseinheiten in Form von Rollenspielen trainiert und durch eine abschließende Prüfung weiter gefestigt.

Im zweiten Jahr setzen sich die Teilnehmer/innen vertieft mit der Praxis der Peermediation auseinander. Sie erproben auch konfliktpräventive Aktionen und werden während des gesamten Praxisjahres durch Coaching und Supervision begleitet. Am Ende der Ausbildung erhalten sie ein Zertifikat und können dann in der Schule als Mediatorinnen und Mediatoren tätig sein.

### EVALUATION

Die Evaluierung des Ausbildungslehrgangs erfolgt in Form einer **internen Umfrageaktion**.

Das Freifach wird seit dem Schuljahr 2001/02 angeboten. Im Lauf der Jahre stiegen die Akzeptanz und die Nachfrage sowohl seitens der Schüler/innen als auch seitens der Lehrer/innen. Die Ausbildung zur Peermediatorin/zum Peermediator und die praktische Tätigkeit sind nun im Schulalltag der BHAK Wien 11 fest verankert.

Der Lehrgang wurde bis jetzt von allen teilnehmenden Schülerinnen und Schülern mit großem Interesse angenommen und aktiv besucht. Da die Teilnahme freiwillig und nur bei besonderem Interesse und spezieller Begabung erfolgt, melden sich nur Schüler/innen, die gerne und mit großem Einsatz tätig sind.



## CULTURAL TUTOR – „TRAIN THE TRAINER – MANAGING CULTURAL COMPETENCES“

**ZIELE** Schulung der Reflexionsfähigkeit der eigenen kulturellen Sozialisation  
Erwerb von interkulturellem Verständnis (v. a. Entwicklung von Sensibilität für Werte und Normen anderer Kulturen)

**ZIELGRUPPE** Schüler/innen der 3. bis 5. Jahrgänge

**FACHBEZUG** Internationale Betriebswirtschaftslehre

**ORGANISATIONSFORM** Freifach bzw. Wahlpflichtfach

**METHODE** systemische Coachinggespräche

**DAUER** als Freifach 30 Stunden (geblockt), als Wahlpflichtfach 60 Stunden pro Schuljahr (Angebot innerhalb des schulautonomen Schwerpunktes "Human Resources and Diversity Management")

**STANDORT** BHAK Wien 12 (International Business College Hetzendorf)

### ZUGANGSKRITERIEN

Die Schüler/innen sollten Interesse an einer intensiven Auseinandersetzung mit interkulturellen Themen zeigen.

### VORAUSSETZUNGEN

Ein engagiertes Trainer/innenteam (meist Wirtschaftspädagoginnen und Wirtschaftspädagogen) mit Zusatzausbildung in Teamentwicklung, schulinterne sowie externe Seminarraummöglichkeiten und zeitliche Ressourcen für Ausbildungswochenenden für Tutorinnen und Tutoren sowie Projekttag für Teilnehmer/innen der zweiten Klassen.

### ABLAUF

Im Rahmen eines Freifaches bzw. eines Wahlpflichtfaches werden Schüler/innen der 3. bis 5. Klassen zu **Tutorinnen und Tutoren** im Bereich „**Managing Cultural Competences**“ ausgebildet. In sechs aufeinander abgestimmten Modulen können die Tutorinnen und Tutoren interkulturelle Handlungskompetenz und Trainer/innenkompetenz erwerben, umsetzen, weitergeben sowie reflektieren. Modul 1 ist dem „Kick-off-Weekend“ gewidmet, an dem Grundzüge der Teambildung und des „Cultural Awareness Trainings“ vermittelt werden. In Modul 2 arbeiten die Schüler/innen auf der E-Learning-Plattform „Cultural Trainer Europe“ und eignen sich weitere Grundkenntnisse der Materie an. Modul 3 ist eine Einführungsveranstaltung für alle zweiten Jahrgänge, im Rahmen derer die jüngeren Schüler/innen ihre künftigen Tutorinnen und Tutoren kennen lernen können. In Modul 4 findet eine „train-the-trainer“-Ausbildung statt, die auch der Planung des „Peer-to-Peer Intercultural Workshop“ dient. Dieser Workshop stellt zugleich Modul 5 dar und bietet den Schülerinnen und Schülern die Möglichkeit, ihr Wissen und ihre Erfahrungen als Trainer/innen an die bereits in Modul 3 kennengelernten interessierten Schüler/innen der zweiten Klassen weiterzugeben. Modul 6 schließlich ist der Supervision und Reflexion gewidmet.

Die Teilnahme der Tutorinnen und Tutoren an den Modulen wird in der **Schulnachricht** und im **Jahreszeugnis** vermerkt. Nach Abschluss der Ausbildung bekommen die Schüler/innen darüber hinaus ein **Teilnahmezertifikat**.

### EVALUATION

Der „Intercultural Workshop“ wird durch die **Teilnehmer/innen** evaluiert. Es erfolgt weiters eine **Supervision** der Tutorinnen und Tutoren durch das Trainer/innenteam.

### ERFAHRUNGEN UND AUSBLICKE DER PROJEKTLEITUNG

Die Motivation der Schüler/innen, an diesem Aus- und Weiterbildungsprojekt teilzunehmen, kommt einerseits aus der Reflexion ihrer kulturellen Sozialisation und andererseits verfolgen sie das Ziel einer zukünftigen internationalen Ausbildung, in der interkulturelles Training einen zentralen Stellenwert einnimmt. Für die zweiten Jahrgänge ergibt sich die erste Gelegenheit, in das weite Lern- und Erfahrungsfeld interkultureller Handlungskompetenz einzusteigen. Das Projekt soll deshalb weiter ausgebaut werden.



## 2.3 INITIATIVEN IM BEREICH INDIVIDUALISIERUNG & DIFFERENZIERUNG

### EUROPA LIVE: E-TANDEM IM ITALIENISCH- UND DEUTSCHUNTERRICHT

**ZIELE** durch regelmäßigen Austausch sollen die Schüler/innen lernen, Fremdsprachen als Kommunikations- und Ausdrucksmittel zu verwenden  
 Kennenlernen der Länder und Lebenssituationen der Sprecher/innen der erlernten Fremdsprachen (Gemeinsamkeiten herausfinden, Unterschiede verstehen und „Anderssein“ respektieren)  
 Training von eigenverantwortlichem und kooperativem Arbeiten  
 die Persönlichkeit der Schüler/innen über die Wettbewerbsorientierung festigen und fördern  
 Individualisierung der Lernprozesse  
 Vorbereitung auf lebensbegleitendes Lernen

**ZIELGRUPPE** Schüler/innen der Partnerschulen (Österreich, Italien) zwischen 15 und 19 Jahren

**FACHBEZUG** Deutsch als Muttersprache, Deutsch als Fremdsprache / Italienisch als Muttersprache, Italienisch als Fremdsprache (fallweise Englisch als Fremdsprache)

**ORGANISATIONSFORM** Arbeit an einem eigenen Projekt (im Team gemeinsam mit Lehrerinnen und Lehrern)

**DAUER** seit Schuljahr 2002/03

**STANDORT** BHAK Oberndorf

#### VORAUSSETZUNGEN

An den Partnerschulen muss die jeweilige Sprache des anderen Landes unterrichtet werden. Die Schulen sollten mit den erforderlichen Kommunikationsmedien ausgestattet und die Lehrer/innen mit den Methoden des offenen Lernens und den neuen Medien vertraut sein.

#### ABLAUF

Die E-Tandemarbeit ist fester Bestandteil des Unterrichts. Es werden

jeweils ganze Klassen zusammengeführt, wobei jede Schülerin/jeder Schüler mit einer Tandempartnerin/einem Tandempartner individuell zusammenarbeitet. Die Themen werden zu Schulbeginn besprochen. Sie haben unmittelbaren Bezug zur Unterrichtsarbeit, betreffen aber vor allem das private, berufliche und öffentliche Leben in den Ländern und Kulturkreisen der Tandempartner/innen. Prinzipiell ist **jede Woche eine Aufgabe** im Zusammenhang mit E-Tandem zu erledigen, wobei beide Sprachen gleich stark eingesetzt werden: Es sind neue Nachrichten zu übermitteln, Textteile in den jeweiligen Muttersprachen zu korrigieren, eigene Fehler zu analysieren oder die inhaltlich, sprachlich und kulturell interessantesten Ergebnisse für eine Präsentation und Diskussion mit der ganzen Klasse auszuwählen und vorzubereiten. Als Hauptkommunikationsmedium wird die **Lernplattform Moodle** verwendet. Jedem E-Tandempaar steht ein **Diskussionsforum** zur Verfügung, das nur von den Beteiligten und gegebenenfalls von den Lehrerinnen und Lehrern eingesehen und bearbeitet werden kann. Zusatzaktivitäten werden über **Skype**, Moodle-Chat, Moodle-Wiki, oder **E-Mail** und **SMS** abgewickelt. Die Lehrer/innen stehen für sprachliche und technische Hilfestellungen zur Verfügung, die Hauptinitiative geht jedoch von den Schülerinnen und Schülern aus und sie sind in erster Linie selbst für ihren Lernerfolg verantwortlich. Alle im Rahmen der E-Tandemarbeit erbrachten Leistungen fließen in die Note ein. Die Schüler/innen bewerten ihre Leistungen jedoch anhand eines vorstrukturierten Beurteilungsbogens selbst.

#### KOOPERATION

Die BHAK Oberndorf arbeitet bei diesem Projekt mit dem **Liceo Scientifico Statale „Nicolò Tron“ (Schio)** und mit dem **I.P.S.S.A.R. Pellegrino Artusi di Recoaro Terme** zusammen..

#### EVALUATION

Rückmeldungen werden in erster Linie durch Fragebögen mit offenen oder geschlossenen Fragestellungen eingeholt. Es liegen ausführliche Erfahrungsberichte vor, die dokumentieren, dass Lernen in E-Tandems eine effiziente E-Learning-Variante mit vielen Integrationsmöglichkeiten in den Schulunterricht ist. Es erhöht die intrinsische Motivation der Lernenden und schafft einen perfekten Rahmen für lernerzentrierten und handlungsorientierten Unterricht, in dem ganzheitliche Spracherfahrungen gemacht und interkulturelle Kommunikationssituationen erlebt werden können. Sprachliche und interkulturelle Kompetenzen werden genauso gefördert wie dynamische Fähigkeiten. Die BHAK Oberndorf und das Liceo Tron erproben E-Tandems seit nunmehr sieben Jahren, das I.P.S.S.A.R. Recoaro ist seit September 2007 neu dabei. In dieser Zeit konnte das Konzept, das eigentlich aus der Erwachsenenbildung kommt, immer besser auf die Bedürfnisse von Jugendlichen abgestimmt werden. Die Unterrichtsaktivitäten und Schulprojekte, die online abrufbar<sup>45</sup> und durch Publikationen dokumentiert sind, illustrieren, wie E-Tandems kulturelle Ausdrucksfähigkeit fördern und Schüler/innen darauf vorbereiten, sich in einem kulturell komplexen Umfeld erfolgreich zu bewegen.

<sup>45</sup> Online abzufragen unter: <http://www2.salzburg-online.at/arge-italienisch/Schulprojekte/schülerprojektarbeiten.htm> (zuletzt abgerufen am 14.01.2010).

## LOB – LEISTUNGSORIENTIERTE BEWERTUNG

---

**ZIELE** Individualisierung in der Leistungserbringung  
Differenzierung in den Aufgabenstellungen  
Transparenz in der Leistungsbeurteilung

**ZIELGRUPPE** derzeit 2. – 4. Klassen; LOB ist jedoch in jeder Altersstufe anwendbar

**FACHBEZUG** Mathematik; prinzipiell jedoch für jedes Fach denkbar

**DAUER** ab Schuljahr 2002/03

**STANDORT** BAKIP Steyr

---

### ABLAUF

In einem schriftlichen, für alle Beteiligten verbindlichen „Leistungsvertrag“ werden die Anforderungen und genauen Kriterien für das Erreichen der verschiedenen Beurteilungsstufen festgelegt. So kann jede Schülerin und jeder Schüler für sich entscheiden, welche Note sie/er erreichen möchte und dementsprechende Eigenleistungen erbringen. Vorschläge für diese Eigenleistungen kommen dabei entweder von der Lehrkraft oder sie basieren auf eigenen Ideen der Schüler/innen.

Durch LOB werden verschiedene Zugänge zu Themenbereichen ermöglicht. Die Schüler/innen bekommen durch ein **vielfältiges Lernangebot** Anregungen, möglichst vielseitig zu arbeiten. Das Angebot erstreckt sich von vertiefenden fachlichen Themenbearbeitungen über die Erstellung von Materialien für Mitschüler/innen bis zur praktischen Erprobung des Gelernten. Vor allem begabte LOB-Schüler/innen nützen und schätzen den Freiraum, Aufgabenstellungen individuell bearbeiten zu können. Sie schaffen sich zum Teil selbst ihre Lernunterstützung, indem sie z. B. ein **Lerntagebuch** führen, ein **Portfolio** erarbeiten oder eine **Lernkartei** gestalten.

Ein zentrales Element von LOB ist weiters die Verschriftlichung der einzelnen Beiträge. Zusätzlich fügen die Schüler/innen jeder Eigenleistung einen Bericht bei, in dem folgende Bereiche dargelegt werden: Begründung der Themenwahl, Durchführung der Aufgabenstellung, Ergebnis der Arbeit, Reflexion des Prozesses und Notenvorschlag. Erbrachte Leistungen werden entsprechend ihren Anforderungskriterien den einzelnen Notenstufen zugeordnet. Die Schüler/innen führen ein Leistungsblatt, in das ihre erbrachten Leistungen eingetragen werden. So sind sie ebenso wie ihre Eltern stets über den aktuellen Leistungsstand und die sich daraus ergebende Note informiert.

### EVALUATION

Eine ausführliche Evaluierung der leistungsorientierten Bewertung erfolgte im Rahmen des Projektes IMST. Aktive Schüler/innen zeigen steigende Selbstsicherheit und Selbstvertrauen beim Bearbeiten neuer Aufgabenbereiche. Sie sehen sich auch anspruchsvollen und umfangreichen Aufgaben gewachsen. Die von den Schülerinnen und Schülern in ihren „Eigenleistungen“ dargebotene Kreativität und Originalität ist eine Bereicherung des Unterrichts.



## 2.4 BESONDERE KOOPERATIONEN

### PROJEKT FORMEL 1

**ZIELE** Know-how-Transfer (Formel 1 und Projektentwicklung)  
Absolventen praxisnah für eine Berufslaufbahn in der Wirtschaft vorbereiten  
Öffentlichkeitsarbeit für Schule und Sponsoren leisten  
automobiles Kulturgut erhalten

**ZIELGRUPPE** 18- bis 19-jährige Schüler/innen, die sich besonders für Motorsport interessieren

**FACHBEZUG** Maschinenbau, Fahrzeugtechnik, Metalldesign, Elektronik, Informatik

**ORGANISATIONSFORM** Kooperation mit Betrieben

**DAUER** Projektstart 28.02.2005 – „Kick off Meeting“ (inoffiziell: September 2004 – Planungsvorlauf)  
Projektende 16.05.2008 – „F1-Stufe 3“ (inoffiziell: Juni 2009 – Nachbereitung und „Final Event“)

**STANDORT** HTL Steyr

#### ZUGANGSKRITERIEN

Am Projekt interessierte Schüler/innen müssen einen **guten Notenschnitt** im Abschlusszeugnis des 4. Jahrgangs aufweisen sowie im Gegenstand „Angewandte Informatik“ Ansätze von **Projektkompetenz** gezeigt haben.

#### VORAUSSETZUNGEN

Motivierte Lehrer/innen und Schüler/innen sowie Partner aus der Wirtschaft; weiters räumliche, technische und finanzielle Ressourcen, die teilweise von der Schule, teilweise von Sponsoren bereitgestellt werden.

#### ABLAUF

Anfang der 1990er Jahre wurde in Österreich die einzige jemals begonnene Entwicklung eines Formel-1-Motors abgebrochen. Ziel des

Projektes FORMEL 1 war es, diesen Motor (12-Zylinder, 3.500 ccm, 650 PS, 14.400 U/min) wieder zum Laufen zu bringen.

Über drei Schuljahre verteilt wurden hierfür zehn Teilprojekte durchgeführt, an denen 27 Schüler/innen und acht Lehrer/innen beteiligt waren. In jedem Projekt mussten alle Projektphasen (von der Ideenfindung bis zur Produktpräsentation) durchlaufen werden. Zu diesem Zweck wurden Projektteams aus Schülerinnen und Schülern, Lehrerinnen und Lehrern sowie Expertinnen und Experten gebildet, die sich fächerübergreifend unterschiedlichen Aufgabenstellungen widmeten. So konnten folgende Produkte hergestellt werden: ein **lauffähiger F1-Motor** (650 PS, 14.400 U/min) auf einer mobilen Startvorrichtung, ein **F1-Attrappenmotor** auf einem Präsentationsstand, ein **F1-Modell** im Maßstab 1:3 und Gusswerkzeuge zur Nachfertigung von Einzelteilen. Darüber hinaus wurde eine komplette Motor-/Projektdokumentation (Text und 3D/2D-Zeichnungen) erstellt und über die Medien einer breiten Öffentlichkeit zugänglich gemacht.

#### KOOPERATIONEN

Diese wurden mit Partnern aus der Wirtschaft geschlossen, wobei auch ein virtueller Bildungscluster zwischen externen Projektpartnern/Sponsoren und Schule entstand. Insgesamt waren am **Projekt 17 Unternehmen** aus der Region und dem Ausland beteiligt; besonders hervorzuheben sind die F1-Kernpartner BOSCH Motorsport (Stuttgart), MARLOW Motorenentwicklung (Liechtenstein) und Autohaus PICHLER (Wels). Bei Bedarf konnten die Projektteams weiters auf das Know-how von **über 50 beratenden Expertinnen und Experten** zurückgreifen.

#### EVALUATION

Durch persönliche **Gespräche** sowie periodische **Statusberichte** via E-Mail wurde eine regelmäßige **Reflexion** des Projektfortschritts sichergestellt. Die Sponsoren wurden in Quartalsberichten laufend informiert.

#### ERFAHRUNGEN UND AUSBLICKE DER PROJEKTLEITUNG

Mit dem Projekt FORMEL 1 konnte die gesamte Schule, im Besonderen die Abteilung Fahrzeugtechnik ihre Attraktivität steigern und dies durch zahlreiche PR-Initiativen (Veranstaltungen, Zeitungen, Fernsehen) auch nach außen tragen.

Mit der Referenz dieses erfolgreich abgewickelten Projekts wird die HTL Steyr in die „Formular Students“ einsteigen und sich mit anderen Bildungseinrichtungen messen.

## STUDIERN AM WATERFORD INSTITUTE OF TECHNOLOGY

**ZIEL** Erleben des Betriebs an einer tertiären Bildungseinrichtung in Irland

**ZIELGRUPPE** Schüler/innen des 4. Jahrgangs

**FACHBEZUG** Betriebswirtschaftslehre und Marketing

**ORGANISATIONSFORM** Kooperation mit einer ausländischen Universität

**DAUER** 1 Monat

**STANDORT** Vienna Business School HAK I Wien

### ZUGANGSKRITERIEN

Die Teilnehmer/innen müssen sich einem Bewerbungsverfahren unterziehen, das aus folgenden Stufen besteht: **Schriftliche Bewerbung** auf Englisch und **Bewerbungsgespräch** (ebenfalls in der Fremdsprache, wobei auch die Kompetenz im Bereich „Englisch als Wirtschaftssprache“ abgetestet wird).

### ABLAUF

Die Schüler/innen besuchen in Irland **Vorlesungen** in Betriebswirtschaftslehre und Marketing. Das genaue Programm wird stets in Absprache mit der Schule festgelegt und bietet den Teilnehmerinnen und Teilnehmern die Chance, sich mit der Materie vertieft in der Fremdsprache auseinanderzusetzen. Sie haben weiters die Möglichkeit, vorab an ihren Projekten, die sie im Rahmen des Ausbildungsschwerpunktes im 5. Jahrgang durchführen müssen, zu arbeiten. Entscheiden sie sich dafür, legen sie später häufig auch den Teil der mündlichen Reife- und Diplomprüfung auf Englisch ab, welcher Fragestellungen aus dem Ausbildungsschwerpunkt behandelt.

### KOOPERATION

Die Initiative beruht auf direkter Zusammenarbeit zwischen der Vienna Business School HAK I und dem Waterford Institute of Technology.

### ERFAHRUNGEN UND AUSBLICKE DER PROJEKTL EITUNG

Die bisherigen Erfahrungen haben gezeigt, dass der Auslandsaufenthalt für alle Beteiligten sehr positive Auswirkungen hatte. Dies gilt nicht nur für den unmittelbar feststellbaren Zuwachs an Fachwissen, sondern auch für die persönliche Weiterentwicklung der Teilnehmer/innen.



## AUSLANDSDIPLOMARBEITEN

**ZIELE** Diplomandinnen und Diplomanden sollen ihre Kenntnisse in der Arbeitssprache Englisch verbessern  
sie bekommen Einblick in ein anderes kulturelles Umfeld  
ihre Eigeninitiative soll gefördert werden  
die Zusammenarbeit auch über große Distanzen hinweg soll unter Einbeziehung moderner Medien geübt werden

**ZIELGRUPPE** Schüler/innen der Abschlussklasse, die in den Ferien zwischen dem 4. und 5. Jahrgang ins nichteuropäische Ausland gehen wollen und können

**FACHBEZUG** Engineering

**ORGANISATIONSFORM** Kooperation mit außereuropäischen Unternehmen

**DAUER** Juli – Mai des Folgejahres

**STANDORT** HTL Steyr

### ZUGANGSKRITERIEN

Neben einem guten Notendurchschnitt müssen die Schüler/innen über eine gewisse Zielstrebigkeit und Leistungsbereitschaft verfügen. Außerdem sollte ihr Auftreten den Anforderungen der Unternehmen entsprechen.

### ABLAUF

Es werden jeweils zwei bis vier Diplomandinnen und Diplomanden an ein Unternehmen entsandt. Die Mitglieder der einzelnen Teams werden meist aus verschiedenen Abteilungen ausgewählt, wodurch eine zusätzliche Interdisziplinarität

gefördert werden soll. Die Schüler/innen arbeiten sechs bis acht Wochen lang in einem ausländischen Unternehmen und setzen sich während dieser Zeit intensiv mit ihrer Diplomarbeit auseinander. Dabei werden sie sowohl von innerschulischen Betreuern als auch von Expertinnen und Experten des Unternehmens begleitet.

### KOOPERATION

Es erfolgt eine Zusammenarbeit mit außereuropäischen Unternehmen.

### EVALUATION

Rückmeldungen werden durch persönliche Besuche oder Telefonkontakt mit den betreuenden Lehrerinnen und Lehrern sowie mit den Verantwortlichen in den Unternehmen gegeben.

In den zwei Monaten in einer fremden Kultur lernen die jungen Menschen wesentlich mehr, als ihnen sonst durch die üblichen Lehrformen vermittelt werden könnte. Den Partnern entsteht durch das hohe Engagement der Schüler/innen ein echter Wertzuwachs, weshalb die Kooperationen zwischen Schulen und Unternehmen längerfristig gesichert sind.

Ziel an der HTL Steyr ist es, zehn bis zwanzig Prozent der Schüler/innen aller 4. Jahrgänge in das internationale Netz einbringen zu können.



## MIT DER SPRACHE DER MODE – PFLICHTPRAKTIKA FÜR MODESCHÜLER/ INNEN IN EUROPA

**ZIELE** die Themenbereiche Sprache, Mode und Europa sollen intensiv miteinander verknüpft werden  
die Schüler/innen sollen lernen, wie man mit einem Unternehmen im Ausland Kontakt aufnimmt  
der Horizont der Schüler/innen soll in persönlicher, sprachlicher und kultureller Hinsicht erweitert werden  
die Schüler/innen sollen ihre organisatorischen Fähigkeiten schulen und erproben

**ZIELGRUPPE** interessierte Schüler/innen, die das verpflichtende Praktikum im Ausland absolvieren möchten

**FACHBEZUG** Modedesign, Bekleidungstechnik, z. T. Fremdsprachen

**ORGANISATIONSFORM** individuelle und EU-geförderte Leonardo-Auslandspraktika in Kooperation mit Modeunternehmen in Frankreich, Italien und Deutschland

**DAUER** Vorbereitung, Durchführung und Nachbereitung des Praktikums: insgesamt ein Jahr

**STANDORT** Modeschule Graz

### ZUGANGSKRITERIEN

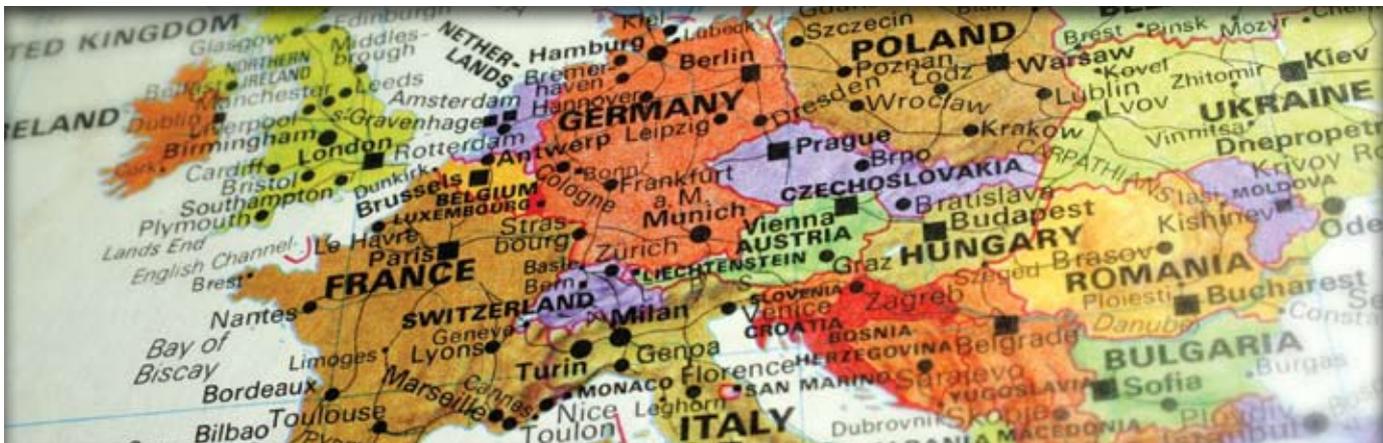
Die verbindliche **schriftliche Bewerbung** um einen Praktikumsplatz muss folgende Unterlagen enthalten: Motivationsschreiben, Lebenslauf, Zeichnungen, Skizzen, Entwürfe, Fotos von gefertigten Kleidungsstücken, etwaige Nachweise von Zusatzqualifikationen etc.

### ABLAUF

In der **Vorbereitungsphase** der Auslandspraktika werden **Einzelgespräche** mit den Bewerberinnen/Bewerbern geführt, diese verfassen einen „**letter of intent**“ und bekommen eine Fachlehrerin/einen Fachlehrer als **persönliche Ansprechperson** zur Seite gestellt. Für eine vertiefte sprachliche und kulturelle Vorbereitung wird **mit einer Sprachschule kooperiert**, die mit den Bewerberinnen und Bewerbern in leistungshomogenen Kleinstgruppen arbeitet.

Die **Auslandspraktika** finden dann in den (erweiterten) **Schulferien** statt und dauern zwischen einem und drei Monaten. Es werden jeweils ein/e oder zwei Schüler/innen in einem Betrieb aufgenommen und während ihres Praktikums **von der Projektleiterin** persönlich **besucht**. Die Praktikumsbetriebe sind ausschließlich erstklassige europäische Textilbetriebe sowie europäische Modedesigner, die die Vielfalt aus dem Blickwinkel der Modewelt widerspiegeln: Deutschland verkörpert die neue, bunte Modeszene, Frankreich die klassische Haute Couture und Italien das ganz spezifische Flair des italienischen Designs. Die Praktikantinnen/Praktikanten werden in privat vermieteten Zimmern mit Familienanschluss, Lehrlingswohnheimen oder ähnlichen Beherbergungen untergebracht, damit eine **breite Berührungsfläche** mit der jeweiligen Umgebung gewährleistet ist und die Kommunikation forciert wird.

Nach Beendigung des Praktikums müssen die Schüler/innen einen umfassenden **Bericht** verfassen und diesen präsentieren.



## KOOPERATION

In der Vorbereitungsphase erfolgt die Zusammenarbeit mit einer **Sprachschule**. Kooperationspartner zur Durchführung der Praktika sind Firmen aus **Frankreich** (Paris und Region Poitou-Charantes), **Deutschland** (Düsseldorf, München und Berlin) sowie **Italien** (Mailand und Modena).

## EVALUATION

**Intern** werden die **Portfolio-Praktikumsberichte** der Praktikantinnen/Praktikanten bewertet, deren **Fragebögen** ausgewertet und **Einzelgespräche** mit ihnen geführt, in denen Stärken und Schwächen analysiert und Verbesserungsvorschläge erarbeitet werden.

Das Projekt wurde auch bereits mehrmals **extern** evaluiert: Jedes Jahr wird im Zuge des Antrags und des Schlussberichts von der **LLL-Nationalagentur** eine genaue Evaluierung durchgeführt und nach eingehender Überprüfung wurde es als **Innovatives Sprachenprojekt (SPIN)** anerkannt.

Das Projekt der Auslandspraktika läuft nunmehr seit sechs Jahren. Jahr für Jahr steigt die Zahl der Schüler/innen, die am Projekt teilnehmen wollen, da sie es als einen besonderen Motivationsschub für ihre weitere Ausbildung erachten und die Validierung ihrer Auslandserfahrung in Form eines Europass-Mobilitätsnachweises zu schätzen wissen. Auch die Schule profitiert durch relevante Rückmeldungen aus der Wirtschaft, nach denen die Ausbildung nachjustiert werden kann. Ein weiterer Indikator für den Erfolg des Projektes ist die Zusage der bereits beteiligten Firmen, weiterhin Praktikumsplätze zur Verfügung zu stellen.

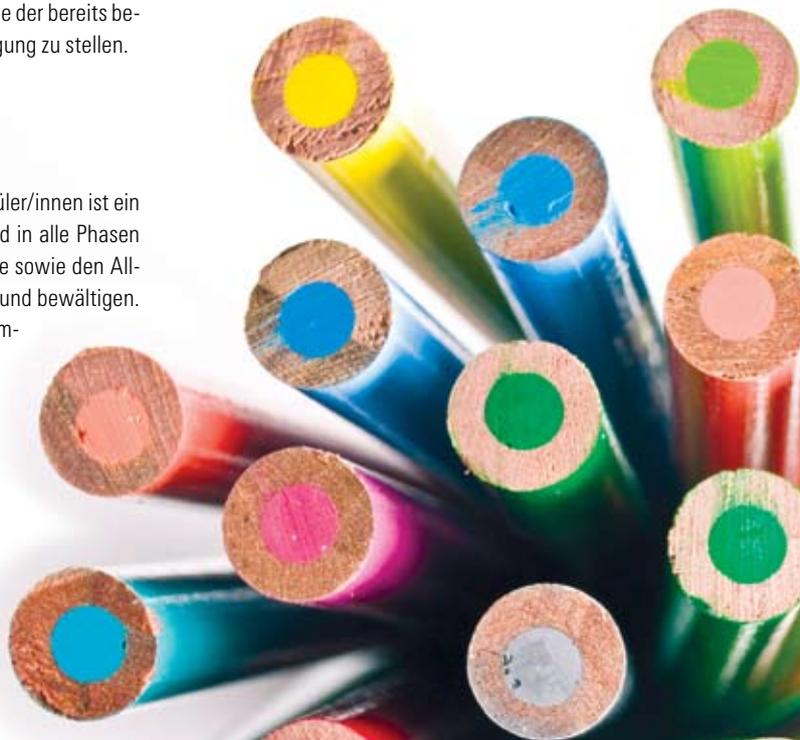
## ERFAHRUNGEN UND AUSBLICKE DER PROJEKTLÉITUNG

Die Förderung der **Eigenverantwortlichkeit** der Schüler/innen ist ein zentrales Element der Initiative. Die Schüler/innen sind in alle Phasen des Projektes aktiv eingebunden und müssen die Reise sowie den Alltag in einem fremden Land selbstständig organisieren und bewältigen. Dadurch verbessert sich nicht nur ihre sprachliche Kompetenz, sondern sie stärken auch ihr Selbstbewusstsein, trainieren ihr Durchhaltevermögen und erhöhen ihre Frustrationstoleranz. Nach der Rückkehr sind viele Schüler/innen hoch motiviert, sich noch mehr Know-how anzueignen und oftmals steigt auch ihre Mobilitätsbereitschaft durch positive Erfahrungen im Ausland. In der **Zukunft** sollen **neue Projektpartner** im Norden Europas sowie in den neuen EU-Ländern gewonnen und ins Programm integriert werden.

## 2.5 INFORMATIONSBROSCHÜRE BAKIP

Im November 2003 erschien ein Reader des Bundesministeriums für Bildung, Wissenschaft und Kultur (BMBWK) mit dem Titel **„(Hoch)Begabung im Vorschulalter erkennen und fördern? Annäherung an ein Thema“**, der unter [http://www.bmukk.gv.at/medienpool/10939/Vorschule\\_Hochbegabung.pdf](http://www.bmukk.gv.at/medienpool/10939/Vorschule_Hochbegabung.pdf) als Download zur Verfügung steht. Die Broschüre richtet sich im Besonderen an Übungs- und Besuchskindergartenpädagoginnen und -pädagogen, Lehrer/innen an Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik, Fachberater/innen und Kindergartenpädagoginnen und -pädagogen sowie an interessierte Eltern. Um das Thema aus verschiedenen Blickwinkeln zu betrachten, wurden Beiträge von Vertreterinnen und Vertretern des Bildungsministeriums, von Wissenschaftler/innen, von Elternvertreterinnen und -vertretern und von Kindergartenpädagoginnen und -pädagogen gesammelt und durch weiterführende Literaturempfehlungen ergänzt. Ein besonderer Service wird durch den Anhang von **Beobachtungshilfen** für die Kindergartengruppe, **Qualitätskriterien** eines begabungsentwickelnden offenen Unterrichts sowie **Empfehlungen** für begabungsförderndes Handeln im Umgang mit Kindergartenkindern zur Verfügung gestellt.<sup>46</sup>

In der Folge wurde eine thematisch an die Broschüre anknüpfende Datenbank eingerichtet, um in- und ausländischen Interessierten eine Möglichkeit zur Vernetzung zu bieten. Ein Datenbankzugang kann per E-Mail beim Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur angefordert werden.



<sup>46</sup> Dippelreiter, M. (2003): (Hoch)Begabung im Vorschulalter erkennen und fördern? Annäherung an ein Thema. Wien: BMBWK.

# RESÜMEE UND AUSBLICK

Trotz des exemplarischen Charakters der vorliegenden Dokumentation lassen die zahlreichen **vorbildhaften Initiativen** das große Engagement im berufsbildenden Schulwesen in der Begabungs- und Begabtenförderung erkennen. Die Aktivitäten sind **breit gefächert** und erstrecken sich von der Anbindung der Begabungs- und Begabtenförderung an die Qualitätsinitiative QIBB über Diplomarbeiten als Teil der Reife- und Diplomprüfung bis hin zu E-Learning-Partnerschaftsprojekten sowie einem beachtlichen Engagement im Bereich von Bildungs-Forschungs-Kooperationen.

Besonders erfreulich ist, dass sich die Initiativen der Begabungs- und Begabtenförderung an berufsbildenden Schulen nicht nur auf **extracurriculare Angebote** beschränken, wie z. B. die Möglichkeit zur Teilnahme an Wettbewerben oder zum Erwerb von Zusatzzertifikaten, sondern auch auf der **curricularen Ebene** festzustellen sind. Die angeführten Beispiele belegen dies auf eindrucksvolle Weise.

Die Schüler/innen von heute sind die Gestalter/innen der Gesellschaft von morgen. Um den komplexen Herausforderungen der Zukunft gerecht zu werden, genügt es nicht, nur allgemeinbildende Inhalte und berufsspezifische Fähigkeiten und Fertigkeiten zu vermitteln. Die Zukunft braucht kreative, kritische, eigenständig denkende Menschen, um der Informationsflut gerecht zu werden, um das Wichtige vom weniger Wichtigen zu trennen und die entsprechenden Schlussfolgerungen zu ziehen. Im Sinne einer **ganzheitlichen Bildung** sind Bereiche der Persönlichkeitsbildung wie z. B. das Training sozialer Kompetenzen, der Erwerb kritischen Denkens, das Verständnis für komplexe Systeme, die Schulung des Reflexionsvermögens sowie Zeitmanagement, Konfliktmanagement und Diversity-Verständnis verstärkt in den

Blickpunkt zu rücken. Zahlreiche Projekte im berufsbildenden Schulwesen, wie z. B. Cultural Tutoring, Coaching und Mediation, zeigen Initiativen in diesem Sinne.

Die Devise für einen zeitgemäßen und effizienten Unterricht muss lauten: von der Instruktionsebene (und dem damit leicht zu bewertenden Output) hin zum produktiven Denken. **Projektorientierter und fachpraktischer Unterricht** stellt durch seinen hohen Grad an **Individualisierung** eine hervorragende Möglichkeit zur Begabungs- und Begabtenförderung dar.

Die Betonung von individuellen Begabungen und Interessen kann sich verstärkt in **alternativen Formen der Leistungsdokumentation und Leistungsrückmeldung** widerspiegeln. Hier bieten sich u. a. die bewährten Lernportfolios an, welche von den Schülerinnen und Schülern in der Folge auch als Bewerbungsmappen genutzt werden können. Lernen mit Portfolios unterstützt auch das derzeit intensiv ausgestaltete kompetenzorientierte Unterrichten.

Ein breites begabungsförderndes Betätigungsfeld stellt der Bereich der Kooperationen dar. Die **Anbindung** berufsbildender Schulen an den **tertiären Bildungsbereich** wird z. B. im Rahmen von Bildungs-Forschungs-Kooperationen bereits durch eine, meist projektbezogene, Zusammenarbeit mit Universitäten und Fachhochschulen realisiert. Schüler/innen können zudem die Möglichkeit nutzen, als außerordentliche Hörer/innen Hochschulkurse zu belegen, die ihnen bei späterem Studienantritt angerechnet werden. Weitere Möglichkeiten für eine Kooperation zwischen Schulen und Hochschulen bietet der Bereich der Evaluierung von Maßnahmen der Begabungs- und Begabtenförderung, wie das Beispiel der International Career Promotion zeigt.



**Mentorate** sind ein zentraler Ansatzpunkt für Begabungs- und Begabtenförderung. Dabei unterstützen Expertinnen und Experten aus der Praxis einzelne Schüler/innen oder Kleingruppen durch ihr Know-how in einem bestimmten Fachgebiet. Mentoring erscheint für berufsbildende Schulen besonders geeignet, bietet es doch eine direkte Brücke zur Berufspraxis.

Der **Aufbau von Netzwerken** erleichtert den Austausch von Informationen. Internet-basierte Datenbanken erleichtern auch die Vernetzung von Schulteams. Durch die Nutzung z. B. der Best-Practice-Datenbank des ÖZBF kann Lernen am Modell in einem bereits existierenden Rahmen stattfinden. Ein weiteres Beispiel ist die Datenbank zur Vernetzung der BAKIP. Nicht zuletzt ist eine detaillierte **Dokumentation** der Projekte und Initiativen der Begabtenförderung an den Schulen auch die Basis für die **Reflexion** der eigenen Schul- und Unterrichtsentwicklung und dient der Qualitätssicherung

Der Erfolg von Bildungssystemen kann vor allem daran gemessen werden, wie erfolgreich sie mit interindividuellen Unterschieden umgehen. Gute Systeme bzw. Lehrer/innen bieten Aufgaben und Lernwege an, die vielfältige Möglichkeiten zur Anbindung an individuelle Stile und unterschiedliche Vorwissensgrundlagen erlauben. Sie stellen sicher, dass leistungsstärkere wie leistungsschwächere Schüler/innen in angemessener Weise Alternativen zur Verfügung haben, die ihrem Lernstand entgegenkommen.

Im Rahmen des Qualitätsschwerpunktes „Individualisierung“ beschäftigen sich alle Standorte des berufsbildenden Schulwesens mit Möglichkeiten einer individualisierenden Unterrichtsgestaltung. Die Maßnahmen gehen von der Erweiterung der didaktischen und methodischen Vielfalt (z. B. Einsatz kooperativ-offenen

Lernens, gehirngerechtes Lernen, geschlechtergerechtes Unterrichten, Lernergebnisorientierung, Nutzung von IKT–Lernsoftware, Lernplattformen usw.) über die Verbesserung der Diagnose- und Bewertungskompetenz (z. B. Einsatz von Diagnoseinstrumenten, transparente, förderliche Leistungsbewertung, individuelle Förderprogramme) bis zur Stärkung der Persönlichkeit und Eigenverantwortlichkeit der Schüler/innen (z. B. eigenverantwortliches Lernen, Lernstilanalysen, selbstständige Projektabwicklung, Buddy-Projekte). Die in dieser Broschüre genannten Beispiele beweisen, dass das berufsbildende Schulwesen auf dem richtigen Weg ist, um die aufgezeigten Anforderungen zur Begabtenförderung bzw. zur individualisierten Betreuung von Schülerinnen und Schülern zu erfüllen.

Ein standortbezogenes Konzept zur Begabungs- und Begabtenförderung, das Impulse zur Innovation in der Lernorganisation, in den inhaltlichen Angeboten und in der Unterrichtsgestaltung setzt, leistet immer einen Beitrag zur **Entwicklung der gesamten Schule**. Individualisierung, Methodenvielfalt, alternative Formen der Leistungsrückmeldung, Elternarbeit, pädagogische Förderdiagnostik usw. beeinflussen die Schule als Ganzes. Die Darstellung der vielfältigen Initiativen in der vorliegenden Broschüre könnte in diesem Sinne einen Beitrag zur Schul- und Unterrichtsentwicklung nicht nur im berufsbildenden Schulwesen, sondern auch im allgemein bildenden Bereich und an den Pflichtschulen leisten.



# ERGÄNZENDE INFORMATIONEN

## DAS BERUFSBILDENDE SCHULWESEN



<http://www.berufsbildendeschulen.at>

Dieser Abschnitt bietet eine kurze übersichtliche Darstellung des berufsbildenden Schulwesens. Selbstverständlich kann die Vielfältigkeit und Komplexität dieses zentralen Bildungssektors nicht auf we-

nigen Seiten umfassend dargestellt werden, die nachfolgende Aufstellung will lediglich die wesentlichen Eckdaten und Bildungsziele als Basisinformation zusammenfassen.

### *ECKDATEN*

- 310.000 Schüler/innen (= 81 % der 15- bis 19-Jährigen (Sekundarstufe II) im Bildungssystem)
- 30.000 Lehrer/innen
- 700 Standorte

### *BERUFSBILDENDE HÖHERE SCHULEN (BHS)*

- 330 Standorte
- 70 % der Schüler/innen der höheren Schulen in Sekundarstufe II (vor 30 Jahren 45 %)
- 60 % der Reifeprüfungen - Absolventinnen/Absolventen 2007/2008: ca. 17.500

### *HOHE DIFFERENZIERTHEIT*

- 700 Lehrpläne
- über 2500 unterschiedliche Unterrichtsgegenstände

Die berufsbildenden Schulen gliedern sich in berufsbildende Pflichtschulen (Berufsschulen), berufsbildende mittlere Schulen und berufsbildende höhere Schulen.



### *BERUFSBILDENDE PFLICHTSCHULEN (BERUFSSCHULEN)*

<http://www.berufsschule.at/>

### *ECKDATEN*

- 165 Standorte mit rund 135.000 Schülerinnen und Schülern, über 250 anerkannte Lehrberufe.

### **CHARAKTERISTIKA**

Jugendliche, die einen Lehrvertrag mit einem Lehrberechtigten (Betrieb) abgeschlossen haben, sind verpflichtet, die Berufsschule zu besuchen. Diese Art der Berufsausbildung wird als duales Berufsausbildungssystem (duales System) bezeichnet, da die Bildungsaufgaben

auf zwei Träger verteilt sind: Betrieb und Berufsschule. Für die **Ausbildungsordnung im Betrieb** ist das Bundesministerium für Wirtschaft, Familie und Jugend (BMWFJ) zuständig, für **pädagogische Belange der Berufsschule** das Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur.

Die Ausbildungsdauer an der Berufsschule entspricht der Dauer des Lehrverhältnisses (je nach Lehrberuf **2 bis 4 Jahre**, in der Regel **3 Jahre**). Am Ende der Lehrzeit steht die **Lehrabschlussprüfung**, die eine **praktische** und eine **theoretische Prüfung** umfasst und sich in einen **schriftlichen** und einen **mündlichen Teil** gliedert.

### **BILDUNGSZIEL**

Die Berufsschule hat die Aufgabe, in einem **berufsbegleitenden fachlich einschlägigen Unterricht** die **grundlegenden theoretischen Kenntnisse** zu vermitteln, die **betriebliche Ausbildung** zu fördern und zu **ergänzen** sowie die **Allgemeinbildung** zu erweitern.

## **BERUFSBILDENDE MITTLERE SCHULEN**

---

### **BILDUNGSZIEL (§ 52 SCHOG)**

Die berufsbildenden mittleren Schulen haben die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern jenes fachliche grundlegende Wissen und Können zu vermitteln, das unmittelbar zur Ausübung eines Berufes auf gewerblichem, technischem, kunstgewerblichem, kaufmännischem oder hauswirtschaftlichem und sonstigem wirtschaftlichen oder sozialen Gebiet befähigt. Zugleich haben sie die erworbene Allgemeinbildung in einer der künftigen Berufstätigkeit der Schülerin/des Schülers angemessenen Weise zu erweitern und zu vertiefen.

## **BERUFSBILDENDE HÖHERE SCHULEN**

---

### **BILDUNGSZIEL (§ 65 SCHOG)**

Die berufsbildenden höheren Schulen haben die Aufgabe, den Schülerinnen und Schülern eine höhere allgemeine und fachliche Bildung zu vermitteln, die sie zur Ausübung eines gehobenen Berufes auf technischem, kunstgewerblichem, kaufmännischem oder hauswirtschaftlichem und sonstigem wirtschaftlichen oder sozialen Gebiet befähigt, und sie zugleich zur Universitätsreife zu führen.

### **CHARAKTERISTIKA**

Es werden eine höhere berufliche Ausbildung und eine fundierte Allgemeinbildung vermittelt. Die Ausbildung dauert 5 Jahre und schließt mit der Reife- und Diplomprüfung (EU-Anerkennung) ab.

### **SPEZIELLE BERECHTIGUNGEN**

Nach erfolgreich abgelegter Lehrabschlussprüfung ergeben sich für die Absolventinnen und Absolventen u. a. folgende Möglichkeiten zur Weiterqualifizierung:

- nach berufsspezifisch vorgeschriebener Anzahl von Praxisjahren direkte Zulassung zur Meisterprüfung und zu Befähigungsnachweisprüfungen
- Zugang zur weiterführenden Bildung über die Berufsreifeprüfung bzw. Studienberechtigungsprüfung als Voraussetzung für ein Studium an Hochschulen, Universitäten, Fachhochschulen, Kollegs und Akademien

### **CHARAKTERISTIKA**

Es werden berufliche Qualifikationen und Allgemeinbildung in einem ausgewogenen Maß vermittelt. Die berufsbildenden mittleren Schulen dauern 3 oder 4 Jahre und enden mit einer Abschlussprüfung.

### **BERECHTIGUNGEN**

Spezielle berufliche Berechtigungen ermöglichen den Absolventinnen und Absolventen den direkten Einstieg in das Berufsleben zumindest auf Facharbeiterniveau.

### **BERECHTIGUNGEN**

Die Absolventinnen und Absolventen erwerben die Berechtigung für den allgemeinen Studienzugang zu Universitäten und (Fach-)Hochschulen sowie - je nach Ausbildungstyp - bestimmte berufliche Berechtigungen (siehe unten) als zentrales Ziel ihrer Ausbildung.

In der Folge werden die unterschiedlichen Schulformen der berufsbildenden mittleren Schulen (BMS) und der berufsbildenden höheren Schulen (BHS) in ihrer Charakteristik kurz vorgestellt.

## 1. TECHNISCH-GEWERBLICHE LEHRANSTALTEN

<http://www.htl.at/>



### ECKDATEN

75 Standorte mit 60.500 Schülerinnen und Schülern im Schuljahr 2007/08. Das Angebot umfasst 16 Fachrichtungen, die sich wiederum in insgesamt 84 Schwerpunkte aufgliedern. Jährlich rund 9500 Absolventinnen und Absolventen.

### CHARAKTERISTIKA

Die Ausbildung ist eine **umfassende, am Stand der Technik und an den Anforderungen des Arbeitsmarktes orientierte** Berufsausbildung, die zu etwa in gleichen Teilen in den Bereichen Fachtheorie, Fachpraxis und Allgemeinbildung erfolgt. Weiters sieht die Ausbildung 4 Wochen (mittlere Schulen) bzw. 8 Wochen (höhere Schulen) an Pflichtpraktika in der Wirtschaft vor. Die Absolventinnen und Absolventen sind der „Hauptversorger“ der Wirtschaft mit Personal auf gehobenem technischem Niveau (Ingenieurniveau).

### SPEZIELLE BERUFLICHE BERECHTIGUNGEN - HÖHERE SCHULEN:

- Führen der Standesbezeichnung „Ingenieur“ nach 3 Jahren einschlägiger Praxis (Verleihung auf Ansuchen durch das BMWFJ)

- Gleichstellung dem Meister in geregelten Berufen
- direkter Zugang zur Meisterprüfung auch in verwandten Handwerksberufen
- Entfall der Unternehmerprüfung
- Berechtigung zum Führen eines technischen Büros nach 5 Jahren einschlägiger Praxis

### SPEZIELLE BERUFLICHE BERECHTIGUNGEN - MITTLERE SCHULEN:

- direkter Zugang zur Meisterprüfung nach 2 Jahren einschlägiger Praxis im Handwerksberuf

## 2. KAUFMÄNNISCHE SCHULEN

<http://www.hak.cc/>



### ECKDATEN

120 Standorte mit 56.000 Schülerinnen und Schülern im Schuljahr 2007/08. Das Angebot umfasst 6 Fachrichtungen, die sich wiederum in insgesamt 9 Ausbildungsschwerpunkte aufgliedern. Jährlich rund 7000 Absolventinnen und Absolventen.

### CHARAKTERISTIKA

Die Ausbildung vermittelt in integrierter Form umfassende Allgemeinbildung und höhere kaufmännische Bildung. Eine betriebswirtschaftlich berufsbezogene Differenzierung erfolgt durch verschiedene Ausbildungsschwerpunkte und Fachrichtungen, die eine vertiefende Spezialisierung anbieten. Die Ausbildungsangebote, Lehrinhalte sowie Lehr- und Lernmethoden orientieren sich am aktuellen Stand von Wirtschaft, Wissenschaft und Forschung.

Die berufliche Ausbildung umfasst Betriebswirtschaft, Rechnungswesen und Controlling, Wirtschaftsinformatik, Informations- und Of-

ficemanagement, Betriebswirtschaftliche Übungen und Projektmanagement, Volkswirtschaft, Businessstraining, Projekt- und Qualitätsmanagement, Case Studies, Politische Bildung und Recht sowie das realitätsnahe Arbeiten in Übungsfirmen.

### SPEZIELLE BERECHTIGUNGEN

Umfangreiche einschlägige Berechtigungen laut Berufsausbildungsgesetz, BGBl. Nr. 142/1969 und Gewerbeordnung, BGBl. Nr. 194/1994 ermöglichen den direkten Einstieg in das Berufsleben in mittlere Positionen.

### 3. HUMANBERUFLICHE SCHULEN

(INKL. LAND- UND FORSTWIRTSCHAFTLICHE SCHULEN)

[http://www.hum.tsn.at/cms/front\\_content.php?idcat=1](http://www.hum.tsn.at/cms/front_content.php?idcat=1)

<http://hfs.schule.at/index.php>



#### ECKDATEN

205 Standorte mit 54.000 Schülerinnen und Schülern im Schuljahr 2007/08. Das gesamte Angebot gliedert sich in Schulen für wirtschaftliche Berufe, für Tourismus, für Mode- und Bekleidungstechnik, für künstlerische Gestaltung, für Sozialberufe sowie Schulen für land- und forstwirtschaftliche Berufe mit insgesamt 68 Lehrplänen.

#### CHARAKTERISTIKA

Die humanberuflichen Schulen bereiten, neben einer fundierten Allgemeinbildung, für den direkten Einstieg in das Berufsleben vor, insbesondere in den jeweils spezifischen Bereichen Wirtschaft, Verwaltung, Tourismus und Ernährung. Der Unterricht gliedert sich in allgemeinbildende, fachpraktische, fachtheoretische und wirtschaftliche Unterrichtsgegenstände. Besonderes Augenmerk wird auf den berufsbezogenen Fremdsprachenunterricht gelegt. Die land- und forstwirtschaftlichen Schulen im Besonderen vermitteln ihren Absolventinnen und Absolventen neben der Hochschulberechtigung (nur höhere Schulen) alle Kenntnisse und Fertigkeiten, die sie zur Ausübung

leitender und gehobener Tätigkeiten in land- und forstwirtschaftlichen Berufen befähigen.

#### SPEZIELLE BERECHTIGUNGEN

Umfangreiche einschlägige Berechtigungen laut Berufsausbildungsgesetz, BGBl. Nr. 142/1969 und Gewerbeordnung, BGBl. Nr. 194/1994 ermöglichen den direkten Einstieg in das Berufsleben auf mittleren und gehobenen Positionen. Absolventinnen und Absolventen der höheren land- und forstwirtschaftlichen Schulen kann nach 3 Jahren gehobener beruflicher Tätigkeit auf Ansuchen die Standesbezeichnung „Ingenieur/in“ verliehen werden.

### 4. BAKIP/BASOP SCHULEN

<http://www.bakip-basop.at/>



#### ECKDATEN

36 Standorte mit 9.100 Schülerinnen und Schülern im Schuljahr 2007/08. Die Ausbildung wird entweder als 5-jährige höhere Lehranstalt oder als 4-semestriges Kolleg angeboten.

#### CHARAKTERISTIKA

Die Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik vermitteln eine fundierte Allgemeinbildung und jene Haltungen und Fähigkeiten, die für eine professionelle pädagogische Arbeit im Berufsfeld Kindergarten und Hort (bei Absolvierung der zusätzlichen Ausbildung zu Erzieherinnen und Erziehern in Horten) erforderlich sind und bei Absolvierung der 5-jährigen Bildungsanstalt zugleich zur Universitätsreife führen.

fähigt. Die Bildungsanstalten haben die Aufgabe, die Schüler/innen für Erziehungs- und Bildungsaufgaben in Horten, Heimen und Tagesheimstätten für Kinder und Jugendliche sowie der außerschulischen Jugendarbeit auszubilden und (gilt für die 5-jährige Bildungsanstalt) sie zugleich zur Hochschulreife zu führen. Die Absolventinnen und Absolventen verfügen über die angeführten allgemeinen und speziellen berufsrelevanten Kompetenzen.

#### BILDUNGSZIEL

Die Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik haben die Aufgabe, Qualifikationen zu vermitteln, die für die Erfüllung der Erziehungs- und Bildungsaufgaben im Kindergarten erforderlich sind, und die Schüler/innen zugleich zur Hochschulreife zu führen. An diesen Schulen können Schüler/innen auch zu Erzieherinnen und Erziehern in Horten ausgebildet werden bzw. einen Freigegegenstandsbereich „Früherziehung“ wählen, der speziell für die Arbeit mit unter 3-Jährigen be-

#### SPEZIELLE BERECHTIGUNGEN

Absolventinnen und Absolventen der Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik sind berechtigt, in Kindergärten bzw. (mit Zusatzausbildung) in Horten zu arbeiten. Absolventinnen und Absolventen der Bildungsanstalten für Sozialpädagogik sind berechtigt, in Horten, Heimen und Tagesheimstätten für Kinder und Jugendliche sowie in der außerschulischen Jugendarbeit tätig zu sein. Nach Abschluss der Grundausbildung (4-semestriges Kolleg) ist an einigen Standorten der Besuch eines Lehrganges für Sonderkindergartenpädagogik möglich.

# DAS ÖSTERREICHISCHE ZENTRUM FÜR BEGABTENFÖRDERUNG UND BEGABUNGSFORSCHUNG (ÖZBF)



<http://www.begabtenzentrum.at>

„Begrenze dein Kind nicht auf das, was du gelernt hast, denn es ist in einer anderen Zeit geboren.“

HEBRÄISCHES SPRICHWORT

Die Zukunft einer Gesellschaft liegt in den Händen ihrer Jugend, deren Kenntnisse und Fähigkeiten die Ressourcen für zukünftige Innovationen und Entwicklungen, für sozialen Zusammenhalt und den klugen Umgang mit der Umwelt darstellen. Die Förderung der Begabungspotenziale der jungen Menschen, und zwar nicht nur der kognitiven, sondern auch der sozial-emotionalen, künstlerischen und handwerklichen Potenziale, zählt aus diesem Grund zu den wichtigsten Maßnahmen zur Sicherung des gesellschaftlichen Wohles.

Das **Österreichische Zentrum für Begabtenförderung und Begabungsforschung (ÖZBF)** hat die Unterstützung und Förderung der Begabungen junger Menschen in den Mittelpunkt seines Schaffens gestellt und versteht sich als Wegbereiter für eine ganzheitliche Entwicklung der Begabtenförderung in Österreich.

Als nationales Zentrum ist das ÖZBF **Impulsgeber** für innovative Maßnahmen in der Begabtenförderung und der Begabungsforschung. Gleichzeitig fungiert das ÖZBF als **Schnittstelle** zwischen Forschung und Praxis. In Publikationen, Handreichungen und Seminaren werden die neuesten Forschungsergebnisse an jene Personen weitergegeben, die sich in der Förderung begabter Kinder und Jugendlicher engagieren. Umgekehrt können im Rahmen der Lehrer/innenbildung und des Elterntrainings praktische Fragen aufgegriffen werden und in wissenschaftliche Studien einfließen. Auch die Zusammenarbeit mit Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern aus dem In- und Ausland liefert wertvolle Anregungen für den Transfer des aktuellen Forschungsstandes in die Praxis des Erziehens und Unterrichtens.

Das ÖZBF ist zudem **Drehscheibe** für nationale und internationale Vernetzung. Durch den Austausch mit Expertinnen und Experten fließen vielfältige Informationen in die **Entwicklung neuer Strategien** und Konzepte ein. Weitere wesentliche Aufgabenfelder des ÖZBF sind **Qualitätsentwicklung** und Qualitätssicherung (Qualitätskriterien für die Lehrer/innenbildung, für Fördermaßnahmen etc.) sowie die Bereiche **Information** und Bewusstseinsbildung.

**Werte**, die unsere Arbeit und unserer Beiträge leiten, sind u. a. Wissenschaftlichkeit, systemisches Denken, ein hoher Qualitätsanspruch

und Kreativität. Unsere **Vision** ist eine Gesellschaft, in der jeder Mensch in seiner Individualität wertgeschätzt und seinen Lern- und Entwicklungsbedürfnissen entsprechend gefördert wird, die jedem ihrer Mitglieder Chancengerechtigkeit, Autonomie und soziale Zugehörigkeit sichert und in der ein Bewusstsein für den unschätzbaren Wert von Begabungen herrscht. Um das Erreichen zu können, müssen nicht nur die in Erziehung und Unterricht Tätigen über Kompetenzen zur Identifikation und Förderung der verschiedenen Begabungen verfügen, es muss auch ein Verantwortungsgefühl für die Belange der Begabungs- und Begabtenförderung bei allen Akteuren der Gesellschaft entstehen, sei dies in der Politik, in der Bildung, im Elternhaus oder im Sozialwesen.

Seit zehn Jahren leistet das ÖZBF einen wesentlichen Beitrag zur Erfüllung dieser Vision. Das ÖZBF wurde 1999 als Verein gegründet und wird vom Bundesministerium für Unterricht, Kunst und Kultur (BMUKK) und vom Bundesministerium für Wissenschaft und Forschung (BMWV) finanziert.

Eines der Hauptanliegen des ÖZBF ist die feste Verankerung der Begabtenförderung in der Bildungspolitik, wofür es eine klare Definition der Ziele und die **Ausarbeitung umfassender Strategien** braucht. Das ÖZBF hat ein Strategie-Konzept für die Begabungs- und Begabtenförderung an Österreichs Schulen entwickelt: „Begabungs- und Begabtenförderung als Chance für die Zukunft unseres Landes. Eine Strategie für Österreich“ (2008). Dieses Papier stellte eine wichtige Grundlage für die neu gegründete „Task Force Begabungsforschung und Begabtenförderung“ dar, die sich aus Vertreterinnen und Vertretern des BMUKK, des BMWV sowie des ÖZBF zusammensetzt und deren Ziel es ist, Strategien für die Begabtenförderung und Begabungsforschung in Österreich zu entwickeln bzw. zu diskutieren und Grundlagen für deren Implementierung zu legen.

Einen wesentlichen Schritt in Richtung eines gemeinsamen Verständnisses von Begabungs- und Begabtenförderung stellt ein Grundsatzlerlass zur Begabtenförderung dar, der gemeinsam von ÖZBF und

BMUKK erstellt und anschließend mit diversen Stakeholdern diskutiert wurde. Dieser Grundsatzterlass erging im August 2009 an alle Schulen Österreichs.

Die **Entwicklung von Förderprogrammen und Pilotprojekten** stellt einen weiteren bedeutenden Teil der Leistungen des ÖZBF dar. Das Pilotprojekt ELCAD (eLearning and Computer Aided Design) zum Beispiel lieferte wertvolle Erkenntnisse über die speziellen Bedürfnisse von besonders interessierten und begabten Schülerinnen und Schülern auf E-Learning Plattformen und im Umgang mit CAD-Programmen im Bereich Darstellende Geometrie. Das gewonnene Know-how wird in Fortbildungsveranstaltungen den Lehrerinnen und Lehrern zur Verfügung gestellt. Die Publikation „Blended-Learning-Didaktik“ (2008) bietet Unterrichtsmaterialien zu ELCAD an.

Das Programm „Schüler/innen an die Unis“ ermöglicht begabten Schülerinnen und Schülern, für bestimmte Stunden dem Unterricht fern zu bleiben und als außerordentliche Hörer/innen Lehrveranstaltungen an österreichischen Universitäten zu absolvieren.

Nationale und internationale Olympiaden und Wettbewerbe sowie die Veranstaltung „Junior Alpbach“, bei deren Koordination das ÖZBF das Bundesministerium unterstützt, geben begabten Schülerinnen und Schülern Gelegenheit, ihre Interessen zu vertiefen, nationale und internationale Kontakte zu knüpfen, sich mit gleich gesinnten Peers zu messen und Erfahrungen auszutauschen.

Zur Unterstützung von Eltern bzw. Erziehungsberechtigten bei der Förderung begabter Kinder entwickelt das ÖZBF derzeit E-Learning-Module für Eltern. Die online-Module behandeln u. a. Aspekte wie Begabungsentwicklung, Begabungsfaktoren, Identifikation, Kooperation in der Begabungsförderung, Fördermaßnahmen etc. Eltern werden zudem die Möglichkeit haben, innerhalb eines online-Forums Fragen an pädagogische und psychologische Expertinnen und Experten zu stellen. Nach Abschluss der Pilotphase und der Evaluierung werden die Module einschlägigen Institutionen zur Verfügung gestellt.

**Impulse zur Schulentwicklung** werden auf vielen Ebenen gesetzt. Eine Best-Practice-Datenbank unterstützt Schulleitungen und Lehrpersonen bei der Entwicklung von Methoden und Maßnahmen zur Begabungs- und Begabtenförderung. Der Lehrmittelpool auf der Website des ÖZBF stellt erprobte Unterrichtsmaterialien und Literatur zum Thema der Begabungs- und Begabtenförderung vor. Broschüren und Handreichungen des ÖZBF tragen zur Entwicklung einer begabungsfreundlichen Lernkultur bei. Als Beitrag zur Qualitätssicherung erarbeitete das ÖZBF Kriterien für begabungs- und begabtenfördernde Schulprofile.

Ein wichtiges Anliegen des ÖZBF ist die **Lehrer/innenbildung**. Zu diesem Zweck erarbeitete das ÖZBF, gemeinsam mit Vertreterinnen und Vertretern der Studienkommissionen der Pädagogischen Hoch-

schulen, ein Curriculum zur Begabungs- und Begabtenförderung für die Ausbildung der Lehrer/innen an Pflichtschulen. Der Lehrplanentwurf beschreibt die grundlegenden Kompetenzen, über die eine begabungs- und begabtenfördernde Lehrperson verfügen sollte. Zur Durchführung und Unterstützung der Lehrer/innenfort- und -weiterbildung sind Vertreter/innen des ÖZBF als Vortragende an Pädagogischen Hochschulen, Universitäten und bei nationalen wie internationalen Tagungen tätig. Für das Pädagogische Institut Salzburg wurde das Curriculum für einen Akademielehrgang zur Begabtenförderung erstellt und die E-Learning-Module durchgeführt. Die Donau-Universität Krems wurde bei der Erstellung des Curriculum-Outlines für das Masterstudium Begabtenförderung und Begabungsforschung ("MA Gifted Education") unterstützt.

2007 übernahm das ÖZBF die Geschäftsführung für eine internationale Expertengruppe „iPEGE“ (International Panel of Experts for Gifted Education), welche es sich zum Ziel gesetzt hat, zur Qualitätsentwicklung in der Ausbildung von Personen in der (Hoch)Begabtenförderung beizutragen. Zu diesem Zweck wurden bereits Standards für die Qualifizierung entwickelt (Publikation „Professionelle Begabtenförderung“). In einem nächsten Schritt sollen Informationen über laufende Studien- und Ausbildungsprogramme für die Qualifizierung zur Hochbegabtenförderung publiziert werden.

**Begabungsforschung** ist ein zentrales Anliegen des ÖZBF, um die Entwicklung der Begabungs- und Begabtenförderung im pädagogischen und psychologischen Bereich auf wissenschaftliche Grundlagen zu stellen. Dabei kann das ÖZBF auf die Expertise eines wissenschaftlichen Beirates aus der Schweiz und aus Deutschland, sowie auf die Kooperation mit zahlreichen anderen europäischen Universitäten, Hochschulen und Forschungsinstitutionen zurückgreifen.

Derzeit laufende Forschungsprojekte des ÖZBF umfassen u. a. die Entwicklung eines ICF-basierten Instruments zur Begabungsförderung, das speziell in der Volksschule eingesetzt werden kann, sowie eine Studie zum Big-fish-little-pond-Effekt an heterogenen Schulen und Begabtenschulen. Ein Forschungsprojekt zur Entwicklung von Verfahren zur Differenzierung von Lern-, Trainings- und Motivierungsprozessen liefert wertvolle Beiträge zur Kompetenzerhöhung von Lehrkräften.

Zunehmend entwickelt sich das ÖZBF zur Drehscheibe für die **Vernetzung bestehender Aktivitäten, Initiativen und Institutionen** auf nationaler und internationaler Ebene. Kooperationspartner sind Universitäten und Pädagogische Hochschulen in Österreich, Deutschland, der Schweiz und Spanien sowie auf ministerieller Ebene Deutschland, Litauen, Tschechien, Slowenien, Slowakei, Ungarn und Polen. Das ÖZBF kooperiert mit zahlreichen Vereinen wie z. B. der Deutschen Gesellschaft für das hochbegabte Kind (DGhK) und der KARG-Stiftung. Zur Vernetzung der Bundesland-Koordinationsstellen in Österreich veranstaltet das ÖZBF regelmäßig Bundesländer-Workshops.

**Information über Begabtenförderung und Begabungsforschung** dient nicht nur zur Anregung der öffentlichen Diskussion zum Thema, sondern kann Personen, die sich für das Thema Begabtenförderung interessieren, auch als Grundlage zur Entwicklung eigener Aktivitäten und Projekte dienen. Das ÖZBF informiert durch verschiedene Medien, z. B. die Homepage (<http://www.begabtenzentrum.at>), die periodische Zeitschrift „news&science. Begabtenförderung und Begabungsforschung“, eine Fachbibliothek und zahlreiche Handreichungen.

Alle zwei Jahre führt das ÖZBF einen internationalen Kongress zum Thema (Hoch)Begabung durch, der mittlerweile zu den größten derartigen Veranstaltungen im deutschsprachigen Raum zählt. Im November 2010 wird sich der Kongress mit dem Themenbereich „Begabung – Wissen – Werte. Wege zur Leistungsexzellenz“ auseinandersetzen. Der Kongress bietet Raum für Begegnungen zwischen Wissenschaftlerinnen und Wissenschaftlern sowie Praktikerinnen und Praktikern aus dem In- und Ausland und gibt Impulse zur weiteren Entwicklung der Begabtenförderung und Begabungsforschung.

## VERWENDETE LITERATUR

### ARTIKEL, MONOGRAPHIEN UND SAMMELBÄNDE

- Baierl, S. (2009): World Skills 09: Wir sind Weltmeister. In: Kurier, 12.09.2009, S. 2f.
- Dippelreiter, M. (2003): (Hoch)Begabung im Vorschulalter erkennen und fördern? Annäherung an ein Thema. Wien: BMBWK.
- Gardner, H. (2003): Vielerlei Intelligenzen. In: Spektrum der Wissenschaft Spezial. Intelligenz. Spezial-ND 5.
- Grubner, E. (2006): HAK Plus - eine neue Schulform: Einschätzung des Bedarfs an Förderung mathematischer Kompetenzen im Rahmen des HAK-Plus Zertifikats. Unveröffentlichte Studie im Rahmen des PFL-Lehrganges Mathematik am Institut für Unterrichts- und Schulentwicklung der Universität Klagenfurt.
- Heller, K. (2001, Hg.): Hochbegabung im Kindes- und Jugendalter. 2. Auflage. Göttingen – Bern – Toronto – Seattle: Hogrefe.

- iPEGE (2009, Hg.): Professionelle Begabtenförderung. Empfehlungen zur Qualifizierung von Fachkräften in der Begabtenförderung. Salzburg: ÖZBF.
- Sternberg, R. J. (2003): Wisdom, Intelligence, and Creativity Synthesized. Cambridge: University Press.

### ONLINE-QUELLEN

- Abschnitt „Zertifikate“ auf der Webseite der HTL: online abzufragen unter: [http://www.htl.at/de/home/unterricht\\_qualifikation/zertifikate.html](http://www.htl.at/de/home/unterricht_qualifikation/zertifikate.html) (zuletzt abgerufen am 12.01.2010).
- Grundsatzterlass des Bundesministeriums für Unterricht, Kunst und Kultur Nr. 16/2009 „Grundsatzterlass zur Begabtenförderung“: online abzufragen unter: [http://www.bmukk.gv.at/ministerium/rs/2009\\_16.xml](http://www.bmukk.gv.at/ministerium/rs/2009_16.xml) (zuletzt abgerufen am 19.11.2009).
- Leitbild der österreichischen Berufsschulen: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_I11\\_Aug2006.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_I11_Aug2006.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).

- Leitbild der technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Schulen: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II2.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II2.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Leitbild der kaufmännischen Schulen: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II3.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II3.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Leitbild der humanberuflichen Schulen: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II4\\_HUM.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II4_HUM.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Leitbild der höheren land- und forstwirtschaftlichen Schulen: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II4\\_HLFS.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II4_HLFS.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Leitbild der Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik und der Bildungsanstalten für Sozialpädagogik: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_II5.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_II5.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Ohne Autor (2007): Marek gratuliert österreichischen Preisträgern der 39. Berufsweltmeisterschaften in Shizuoka/Japan. 21.11.2007. Online abzufragen unter: [http://www.bmwa.g5.at/BMWA/Presse/Archiv/2007/20071121\\_02.htm](http://www.bmwa.g5.at/BMWA/Presse/Archiv/2007/20071121_02.htm) (zuletzt abgerufen am 23.05.2008).
- QIBB-LEITBILD: Leitbild der Sektion II Berufsbildung: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild\\_Sektion\\_II.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Leitbilder/Leitbild_Sektion_II.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- QIBB Q-Matrix: Matrix der Qualitätsziele der schulischen Berufsbildung in Österreich: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_Sektion\\_II.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_Sektion_II.pdf), S. 1 (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Q-Matrix der österreichischen Berufsschulen: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_II1.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_II1.pdf), S. 34-38 (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Q-Matrix der technischen, gewerblichen und kunstgewerblichen Schulen: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_II2.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_II2.pdf), S. 18 (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Q-Matrix der kaufmännischen Schulen: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_II3.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_II3.pdf), S. 6f. (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Q-Matrix der humanberuflichen Schulen: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_II4\\_HUM.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_II4_HUM.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Q-Matrix der höheren land- und forstwirtschaftlichen Schulen: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_II4\\_HLFS.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_II4_HLFS.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Q-Matrix der Bildungsanstalten für Kindergartenpädagogik und der Bildungsanstalten für Sozialpädagogik: online abzufragen unter: [http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix\\_II5.pdf](http://www.qibb.at/fileadmin/content/qibb/Dokumente/Q-Matrizen/Q-Matrix_II5.pdf) (zuletzt abgerufen am 26.11.2009).
- Website der HAK Plus: online abzufragen unter: <http://www.vienna-business-school.at/spezielle-ausbildungszweige/hak-plus/> (zuletzt abgerufen am 10.06.2008).
- Websites der Schumpeter-HAK: online abzufragen unter: <http://www.schumpeterhak.at> (zuletzt abgerufen am 27.05.2008) sowie unter: <http://www.bhakwien13.at/wiki/index.php/Schumpeter-Handelsakademie> (zuletzt abgerufen am 03.02.2010).
- Website von Generation Innovation: online abzufragen unter: <http://www.generationinnovation.at> (zuletzt abgerufen am 23.11.2009).
- Website von Jugend Innovativ: online abzufragen unter: <http://www.jugendinnovativ.at> (zuletzt abgerufen am 20.11.2009).
- Website von Sparkling Science: online abzufragen unter: <http://www.sparkling-science.at> (zuletzt abgerufen am 23.11.2009).
- Wirtschaftskammer Österreich (2006, Hg.): WorldSkills Austria. Berufsweltmeisterschaften. Online abzufragen unter: <http://www.worldskills.at/infolder.pdf> (zuletzt abgerufen am 20.11.2009).

## **WEITERE UNTERLAGEN**

- C.D., 20.5.2007 & Handreichung zur E-Learning Schulpartnerschaft.
- Dorninger, Ch. (10.06.2007): Bildungs-Forschungs-Kooperation.
- E-Mail von Wilfried Rohm an Elke Samhaber vom 08.02.2008.
- Erlass „Gegenstand ‚Netzwerktechnik mit Übungen‘ (Oberstufe) bzw. ‚Informationstechnische Grundbildung in vernetzten Systemen‘ (Unterstufe)“ vom 1. Juni 2007.

