Forum Arbeitslehre

*Ausgabe Nr. **11***
*November **2013***
Erscheint halbjährlich
ISSN 1867-5174

Zeitschrift für Berufsorientierung • Haushalt • Technik • Wirtschaft

Unser Thema:

Zeitgemäße Fachräume

Herausgegeben von der GATWU / Preis: 4,00 € / Für Mitglieder kostenlos

Editorial

Liebe Leserinnen und Leser,

gut ausgerüstete Werkstätten sind das Herzstück des projektorientierten Unterrichts in Arbeitslehre, WAT, ATW oder wie immer man das Fach nennt, in dem handlungsbezogenes Arbeiten der Schülerinnen und Schüler dominiert. Die Herstellung von Gebrauchgegenständen oder das Bereitstellen von Dienstleistungen fordert von den Schülerinnen und Schülern komplexes Handeln und setzt sie selbst in den Mittelpunkt des Lernprozesses. In den Werkstätten werden elementare Technikerfahrungen verknüpft mit sozialen Handlungsfeldern. Die technische Basis dazu sind schuleigene Werkstätten, einschließlich Lehrküchen und Computerräumen. Diese Grundlage muss ergänzt werden durch qualifizierte Lehrkräfte, die mit den vorhandenen Maschinen, Vorrichtungen und Werkzeugen, mit der Ausstattung insgesamt umgehen können. An Berliner Gesamtschulen waren bis in die 90 er Jahre Werkstattmeister die Kümmerer, die die aufwändige Technik am Leben erhielten. Maschinen müssen regelmäßig gewartet, repariert, ausgebessert oder gepflegt, Werkzeuge gepflegt und geschärft, Lehrküchen in hygienisch einwandfreiem erhalten werden. Eine gute Ausstattung verliert schnell ihren Wert, wenn sie nur benutzt und damit verbraucht wird. Darüber hinaus entsprechen ältere Maschinen u.U. nicht mehr dem Stand der Technik, haben Sicherheitsmängel, die das Arbeiten mit ihnen riskant erscheinen lassen. Irgendwann muss über Neuanschaffungen nachgedacht werden. Hier liegt für viele Schulen eine Hürde, die nicht leicht zu überwinden ist. Aus dem „normalen“ schulischen Etat für Lehr- und Lernmittel sind neue Maschinen oft nicht zu finanzieren. Hier müssen Investitionsmittel beantragt werden - aber wie? Doro Schulz, Günter Reuel und Detmar Grammel bieten in ihrem Beitrag professionelle Hilfe für die Antragstellung an. Anträge auf Investitionsmittel für die Werkstätten der Arbeitslehre sind in den letzten Jahren extrem selten negativ beschieden worden, d.h. hier zeigt sich ein Erfolg versprechender Weg, um Werkstätten wieder auf Vordermann zu bringen oder über eine Neueinrichtung nachzudenken.

Mit der Berufsorientierung geht es mindestens in Berlin jetzt vorwärts. Die Senatsverwaltung hat aktuell ein „Berufswahlsiegel“ erfunden. Es soll Schulen auszeichnen, die „ihre Schülerinnen und Schüler bei der Entscheidungsfindung besonders gut unterstützen.“ In Berlin bricht noch immer jeder 3. Jugendliche seine Ausbildung vorzeitig ab, weil er/sie möglicherweise beruflich falsch orientiert ist. Berufsorientierung isoliert vermittelt wird an diesem beklagenswerten Zustand alleine nichts ändern (siehe auch den Beitrag aus Hessen in diesem Heft: Arbeitslehre ist mehr als Berufsorientierung). Arbeitslehrewerkstätten sind auch hier die Voraussetzung für elementare Erfahrungen in den verschiedensten Sachfeldern und Materialbereichen und deshalb eine unabdingbare Voraussetzung für eine wirksame Vorbereitung auf die Berufs- und Lebenswelt. Wir sind gespannt auf die Evaluation des Berufswahlsiegels.

Ihr

(Vorsitzender GATWU)

Inhaltsverzeichnis

Editorial *1*

Bildungspolitisches Forum

Günter Reuel	*Die Schule in einem Industrieland braucht eigene pädagogisch durchdachte Werkstätten*	*4*
Doro Schultz	*Neue VV regelt den Umgang mit Holzbearbeitungsmaschinen in der Sek I*	*7*
Doro Schultz, Günter Reuel, Detmar Grammel	*Zeitgemäße Fachraumausstattung: Tipps für Investitionsanträge*	*9*
Simone Knab	*Rahmenlehrplanentwicklung W-A-T Berlin-Brandenburg Gemeinsame Rahmenlehrpläne für Berlin und Brandenburg*	*12*

Die Schülerfirmen-Börse

Ute Leidreiter	*Schülerfirmen – eine Leidenschaft, die Leiden schafft? Ein ganz persönlicher Erfahrungsbericht*	*23*

Didaktisches Forum

Vorstand des Vereins DiPo	*Arbeitslehre ist mehr als Berufsorientierung: Für eine Renaissance der Arbeitslehre*	*27*
Matthias Rode	*Die Partei „Die Linke" fragt – Frau Ministerin Nicola Beer antwortet Stellungnahme der DiPo*	*32*
Manfred Triebe	*Außen hui und innen pfui: Berufsbildungsbericht der Bundesregierung 2013*	*34*
Peter Zeißler & Janine Giese	*Die Tafel ist tot – es lebe die digitale Tafel?! Etwas Neues ausprobieren: Interaktive Smartboards im Unterricht – ein Erfahrungsbericht*	*36*
Guido Monreal	*Das RingPraktikum: Berufsorientierung und Azubi-Akquise in einem*	*41*

Rezensionen und Kurzhinweise

Wilfried Wulfers	*Rezensionen*	*43*
Wilfried Wulfers	*Kurzhinweise auf Unterrichtsmaterialien*	*47*
Günter Reuel	*Günter Wiemann: Nistkästenbau in Bildungseinrichtungen*	*50*

Aus der GATWU

Redaktion	*Günter Reuel wurde 80*	*52*

Aus dem IBBA der TU Berlin

Redaktion	*Personalia I: Prof. Dr. Liudger Dienel*	*52*
	Personalia II: Prof. Dr. Simone Knab	*53*
	Personalia III: Lehrbeauftragte für das Unterrichtspraktikum	*53*
	Personalia IV: Christian-Peter Schultz	*53*
Sarah Schaub	*Schüler eines Förderzentrums arbeiten in den Werkstätten des IBBA*	*54*
Ulf Schrader	*Ergebnisprotokoll der 1. Sitzung der „Fach AG Wirtschaft-Arbeit-Technik/Arbeitslehre“*	*55*
Redaktion	*Semesterabschlussveranstaltung des IBBA Studienganges Arbeitslehres*	*56*
Ellen Wagner & Beate Ehrhardt	*Der Universalhaken*	*59*
Johanna Fock, Saskia Holodynski, Nora Maletzki, Sophie Stark	*Die Chaos-Verhüter*	*60*
Melanie Gieseler & Renate Rosen	*Vegi-Fix: Köstliche kleine Küchenhelfer*	*61*

Aufgelesenes

Detmar Grammel	*Ist Duales Lernen Produktive Arbeit? Eine Replik auf zwei Artikel im „Tagesspiegel“*	*62*

SpechtSpäne

Redaktion	*P:SW und die niedersächsische Bauernregel*	*65*
Redaktion	*Goethe und die Arbeitslehre*	*65*

Thema des nächsten Heftes

Redaktion	*Das Betriebspraktikum – ein Lotteriespiel?*	*65*

Autorenverzeichnis *66*
Impressum *67*

Bildungspolitisches Forum

Günter Reuel

Die Schule in einem Industrieland braucht eigene pädagogisch durchdachte Werkstätten – Gastaufenthalte der Schüler im „wahren“ Leben können hinzutreten

Noch immer – Ausnahmen gibt es – dominiert in unseren Schulen ein bestimmtes Unterrichtsarrangement: Schüler sitzen hinter Schultischen, den Blick auf einen dozierenden Lehrer gerichtet. Sehr viel seltener ist der Fall, dass man den Lehrer nicht gleich entdeckt, denn Schüler laufen umher, holen Werkzeuge und Material, diskutieren miteinander, beugen sich über eine Zeichnung, ein Rezept.

Es ist nicht so, dass gar keine Werkstätten in den Schulen vorhanden sind. Diese gibt es durchaus: Fast alle Schulen verfügen über eine Turnhalle, naturwissenschaftliche Übungsräume sind vorhanden, im Kunstbereich gibt es einen Keramik-Brennofen und eine Siebdruckanlage und natürlich fehlen Computerräume nie. Fangen wir mit Letzteren an: Computerräume sind *keine* Werkstätten, sie sind eher eine interaktive Wandtafel. Die Turnhalle wird oft dann nicht genutzt, wenn ein ausgebildeter Sportlehrer fehlt. In naturwissenschaftlichen Übungsräumen ist es keine Ausnahme, dass die Schüler hinter Tischen sitzen und auf einen Lehrer blicken, der einen Versuch vorführt. Wer sich der Mühe unterzieht und den Kunstbereich von 120 ISS in Berlin visitiert, wird seit langem unbenutzte Brennöfen und eingetrocknete Siebe vorfinden.

Warum ist das so? Jeder weiß doch, dass praktisches Tun in den genannten Disziplinen allemal besser ist als Frontalunterricht. Drei Vermutungen:

1. Es fehlt an ausgebildeten Lehrern,
2. Der geringe Stundenanteil der „Werkstattfächer“ in der Stundentafel ist PISA geschuldet,
3. Der mit erhöhter Arbeitsbelastung verbundene Werkstattunterricht verführt ohnehin gestresste Lehrer im Klassenzimmer zu bleiben.

Im Fach Arbeitslehre gibt es seit dessen Einführung Ende der 1960er Jahre in Berlin gute Werkstätten. Namentlich die Gesamtschulen wiesen einen Modernitätsstand auf, der bundesweit Bewunderung, auch Neid, weckte. Inzwischen sind 45 Jahre vergangen und manches Ausstattungsteil ist in die Jahre gekommen. Werkstattmeister-Stellen wurden nicht mehr besetzt, fachfremd unterrichtende Lehrer sind keine Seltenheit, so dass Reparaturen, Ersatzinvestitionen und regelmäßige Wartung zu kurz kamen. In diesem Heft wollen wir Hilfen geben, wie Arbeitslehre-Werkstätten wieder funktionstüchtig werden können. Zuvor eine kurze Abhandlung, wozu die Werkstätten dienen.

Werkstattarbeit in der Arbeitslehre - Kriterien für die Wahl von Werkstücken

Dass Arbeitslehre die Vorbereitung auf Hausarbeit und Erwerbsarbeit ist, weiß inzwischen jeder. Nicht alle wissen, dass die Vorbereitung auf Erwerbsarbeit im Probehandeln auf mehreren Feldern besteht, bei dem Neigungen und Abneigungen entdeckt werden, aber keine berufliche Erstqualifikation intendiert ist. Die Vorbereitung auf Hausarbeit besteht im Erwerb von handwerklichen und theoretischen Qualifikationen, die bereits am nächsten Tag bei der Daseinsvorsorge helfen können. Quer zu dieser didaktischen Generallinie hat sich die lernpsychologische Einsicht durchgesetzt, dass praktische Arbeit an materiellen Produkten der Ausgangspunkt jeglicher Lernprozesse in der Arbeitslehre ist.

Gibt es normative Aussagen, welche Werkstücke geeignet sind?

Ja, es gibt sie, aber sie müssen sich mit ihrer Begründung der Diskussion stellen. Das Pädagogische Zentrum Berlin[1], die Gesellschaft für Arbeit Technik und Wirtschaft im Unterricht (GATWU) und das In-

stitut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre an der TU Berlin (IBBA) haben in den vergangenen Jahren eine Vielzahl von Unterrichtsentwürfen vorgelegt, die zur Herstellung von Gebrauchsgegenständen und kurzlebigen Konsumgütern (Speisen) anregen. Viele Angebote wurden von Lehrern aufgegriffen und erfolgreich realisiert. Allerdings wurden auch viele wegen eines angeblich zu hohen Schwierigkeitsgrades gar nicht erst erprobt oder abgebrochen.

Der Bildungsföderalismus in der Bundesrepublik hatte, was das Fach Arbeitslehre betrifft, zu einer Heterogenität ohne gleichen geführt. Die technischen Produkte, die in Berliner Arbeitslehrewerkstätten entstanden, lösten bei Kollegen in anderen Bundesländern ungläubiges Staunen aus. Entweder war dort die Arbeitslehre ohnehin eine Über-Arbeit-reden-Lehre oder es entstanden bei dem Bemühen Ernst zu machen so genannte Mitleidprodukte: der gehäkelte Topflappen, das mit der Laubsäge ausgeschnittene Schlüsselbrett, der Teelichthalter.

Große Verbreitung fanden bis heute der Arbeit ausweichende Strategien. Hier sind vor allem zu nennen der Einsatz von Baukästen (Erfinderlehre) und im Versandhandel zu beziehende Beutel mit fertigen Bauteilen und Zusammenbaurezept.

Welche Gründe lassen sich identifizieren, die den Bau von gebrauchsfähigen Gegenständen durch Schüler so schwierig gestalten?

- Die technisch/handwerklichen Fähigkeiten vieler Schüler sind schwach entwickelt. Ergonomischer Kräfteeinsatz, räumliches Vorstellungsvermögen, Sensoren für den Charakter von Werkstoffen fehlen oft völlig.

- In den übrigen Bundesländern ist es Jugendlichen unter 18 Jahren verboten, an den meisten Werkzeugmaschinen zu arbeiten. (Ausnahme: Sie befinden sich in einem Ausbildungsverhältnis) Eine Angst freie, sicherheitsbewusste Heranführung an Technik ist dort in allgemeinbildenden Schulen unmöglich.

- Für das Training der Arbeit mit Handwerkzeugen fehlt in der Arbeitslehre die Zeit. In Berlin wurde lange um eine Ausnahmegenehmigung gerungen, die dazu geführt hat, dass in den Schulen Werkzeugmaschinen stehen, die auch Schüler bedienen. So ist es möglich, dass exakte Bohrungen, maßhaltige winklige Schnitte von Schülern nach Einweisung bewältigt werden. Es soll hier nicht der Wert von Ausdauer und beinahe meditativem Umgang mit Werkstoffen gering geschätzt werden, aber die wochenlange Bearbeitung eines Holzklotzes zu einem „Handschmeichler“ ist zu hinterfragen.

- Ein weiterer Grund für das Nichterreichen eines gebrauchsfähigen, marktfähigen und auch gestalterisch ansprechend Produkts ist das Fehlen von Vorrichtungen. Selbst wenn kleinere solide Werkzeugmaschinen vorhanden sind – eine unabdingbare Voraussetzung – müssen sinnvolle Hilfsmittel eigens für das geplante Werkstück angefertigt werden. Einspann-, Anreiß-, Biegehilfen sind in der Industrie Gang und Gebe, und erst recht sind Schüler auf sie angewiesen. Damit kommen wir zu dem Personalproblem.

[1] Das Pädagogische Zentrum Berlin, das einer ganzen Lehrergeneration in allen Fächern wichtige Impulse für modernen Unterricht gegeben hat, wurde im Zuge der Umgestaltung der Senatsschulverwaltung 1994 aufgelöst. Die Nachfolgeinstitutionen BIL (Berliner Institut für Lehrerfort- und –weiterbildung und Schulentwicklung) und LISUM Berlin Brandenburg konnten den hohen Standard der Einheit von Theorie und Praxis, von Forschung und Unterricht nicht wieder erreichen. (Redaktion)

- Noch immer fehlen ausgebildete Lehrer für Arbeitslehre. Die fachfremd unterrichtende Lehrkraft fühlt sich unsicher bei der Maschinenbedienung und schon gar nicht kann sie eine Vorrichtung herstellen. Sofern ein hilfsbereiter *und* qualifizierter Werkstattmeister vorhanden ist, kann dieser vieles kompensieren. Leider ist diese Voraussetzung nicht immer gegeben.

Welche Bedingungen müsste ein Produkt in der Arbeitslehre erfüllen?

Zunächst einmal ist eine normative Voraussetzung zu betrachten: In Berliner Schulen sind im günstigsten Falle sechs Werkstätten vorhanden (Holzwerkstatt, Metallwerkstatt, Elektrowerkstatt, Kunststoffwerkstatt, Textilwerkstatt, Lehrküche). In diesen Werkstätten können die Schüler eine Erstorientierung über einer Vielzahl von Berufen erwerben *und* sie verfügen über unmittelbar im Privathaushalt nützliche Kenntnisse und Fertigkeiten. Natürlich gibt es Befürworter anderer Werkstätten: eine Gärtnerei, eine Kfz-Werkstatt, eine Druckerei, eine Keramikwerksatt gibt es vereinzelt an Berliner Schulen und anderswo. Der nachfolgende Kriterienkatalog legt die eingangs genannten sechs Standardwerkstätten zugrunde.

- Der Schwierigkeitsgrad muss beherrschbar sein. Hier kann nur auf die zurückliegenden Erfahrungen verwiesen werden. Das den unterrichtenden Lehrern bekannte Leistungsvermögen der konkreten Lerngruppe muss beim Anspruchsniveau berücksichtigt werden. Allerdings ist davor zu warnen, dass Hochleistungen in den PISA-Fächern auch Arbeitslehreerfolge determinieren. Hier gibt es nicht unbedingt eine Korrelation. Verallgemeinernd kann gesagt werden, dass sehr komplexe fertigungstechnisch schwierige Produkte ausscheiden. Sehr einfache Produkte sind, wenn sie aus edlem Material, formschön und handwerklich korrekt daher kommen, nicht von vornherein zu „simpel“.

- Mit dem geplanten Produkt müssen sich Schüler identifizieren können. Das heißt nicht, dass alle Produkte nur der Jugendkultur entstammen dürfen. Immer wieder erwärmen sich Schüler auch für Produkte, die an Erwachsene weitergegeben werden.

- Das Produkt muss den gültigen Designkriterien genügen: Form und Funktion sollen korrespondieren, ökologische Rücksichtnahme gilt es zu beachten: bei der Werkstoffwahl, Umweltbelastung, bei der Fertigung, Reparaturfreundlichkeit, Entsorgung.

- Vor der Aufnahme der Produktion muss ein Blick auf das Marktangebot erfolgen. Vorausgesetzt werden kann, dass es alles am Markt gibt. Können wir an irgendeiner Stelle die vorfindliche Produktpalette verbessern? Können wir eine besonders preiswürdige Variante herstellen? Können wir durch wahlweise Ergänzungen (Logos) dem Produkt eine unverwechselbare Note geben?

- Das Produkt sollte möglichst nicht eine Werkstoffmonokultur repräsentieren. Da die Anzahl der durchführbaren Projekte in den Klassenstufen 7 bis 10 begrenzt ist, ist ein Produkt, dessen Bauteile in mehrere Werkstätten hergestellt werden, vorzuziehen.

- Die für das Produkt notwendigen Vorprodukte (Bretter, Plattenwerkstoffe, Bleche, Stoffe, Nahrungsmittel) müssen bezahlbar sein. Die Schulen verfügen zumeist nicht über einen nennenswerten Etat für solche Verbrauchsmittel. Für Produkte, die in den Besitz des Schülers übergehen, muss dieser die Kosten in sozial verträglicher Höhe übernehmen. Beim Verkauf in Schülerfirmen oder sonstiger Auftragsarbeit muss über die Vorfinanzierung nachgedacht werden. Grundsätzlich kann davon ausgegangen werden, dass sehr kostspielige Produkte für den Arbeitslehreunterricht ausscheiden.

Schluss

Da es die Arbeitslehre nicht erst seit gestern gibt, können folgende Erfahrungen mit der Werkstückwahl genannt werden:

Die Werkstückwahl ist dann gelungen, wenn die Schüler am Ende deutlichen Produzentenstolz zeigen. Wenn die Eltern und die Schulöffentlichkeit die Produkte wahrnehmen, Lob und Anerkennung nicht ausbleiben. Wenn viele Schüler Interesse an technischen Prozessen entwickelten und über eine Facharbeiter-Zukunft zum ersten Mal nachdenken.

Gegenwärtig wird am IBBA das derzeit größte Archiv elaborierter Werkstücke aufgebaut. Die Werkstücke sind als Prototypen vorhanden. Bauanleitungen, Vorrichtungen, technische Zeichnungen, Bezugsquellen für Vorprodukte mit Preisen kann der Student, kann der Lehrer abrufen. Nach Absprache können Lehrer unter Anleitung ein Werkstück herstellen, bevor sie sich in die „Ernstsituation“ wagen.

Doro Schultz

Neue VV regelt den Umgang mit Holzbearbeitungsmaschinen in der Sek I

Nach dem Jugendarbeitsschutzgesetz dürfen Jugendliche unter 18 Jahren nicht mit Arbeiten beschäftigt werden, die mit besonderen Unfall- oder Gesundheitsgefahren verbunden sind. Eine Ausnahme gilt für Jugendliche, die sich in einer Berufsausbildung befinden und von einem Ausbilder, der die Ausbilder-Eignungsprüfung abgelegt hat, angeleitet werden und wenn diese Tätigkeit für das Erreichen des Ausbildungsziels notwendig ist.

Alle anderen Jugendlichen müssen bis zu ihrem 18. Geburtstag warten und dürfen dann am nächsten Tag eine als Geburtstagsgeschenk erhaltene Kreissäge bedienen. Das Jugendarbeitsschutzgesetz kann natürlich nicht verhindern, dass im nicht immer auf Sicherheit geprüften Heimwerkerkeller des Vaters der 14Jährige schon mächtig werkelt. Im Jugendarbeitsschutzgesetz gibt es – außer der oben erwähnten – keine Klausel, die Ausnahmen für die Heranführung junger Menschen an Technik im Rahmen des Unterrichts erlaubt - an reale Technik zumal, nicht nur an Technik-Baukästen. Mit dem Überschreiten einer Altersgrenze stellt sich nicht automatisch jene Erfahrung ein, die man braucht, um das Gefahrenpotenzial einer Werkzeugmaschine einschätzen zu können.

Es war ein langer Weg, bis die Berliner Arbeitslehre (neuerdings WAT) in Verhandlungen mit Verwaltungsjuristen und der Unfallkasse Berlin eine Ausnahmegenehmigung erhielt, die es ermöglichte, Jugendliche *unter* 18 Jahren im Unterricht an Werkzeugmaschinen arbeiten zu lassen. Die Genehmigung erstreckte sich auf die Sekundarstufe I, die Grundschule war also ausdrücklich nicht einbezogen. Voraussetzung war, dass die jeweiligen Unterrichtenden den Sicherheitskurs besucht hatten. Mit dem Rundschreiben 11/2006 wurde die bisherige Regelung erneuert. Allerdings hatte sich eine verhängnisvolle Änderung eingeschlichen, so dass nunmehr diese Ausnahmeregelung nur noch für Schüler „mit einem Alter von mindestens 14 Jahren“ [1] galt. Dass dies ein Problem ist, ergab sich erst, als die ersten früher eingeschulten Schüler in die 7. Klasse kamen: Viele Schüler werden nunmehr erst im Laufe der 8. Klasse 14 Jahre alt. Damit fiel die Arbeitslehre für fast zwei Jahre zurück auf Bastelniveau. Erfahrene Arbeitslehre-Lehrer ignorierten die neue Regelung, aber es gab auch solche, die auf den verantwortungsvollen und arbeitsintensiven Umgang mit den Maschinen gerne verzichteten.

Jetzt nun erfolgte, auch in Abstimmung mit der Unfallkasse Berlin, eine Korrektur, die in der folgenden Verwaltungsvorschrift nachlesbar ist:

... und wer hat’s angestoßen? Nicht die Schweizer, sondern die Redaktion des „FORUM ARBEITSLEHRE“, die in Vorbereitung des Heftes 9 (November 2012) Unfallkasse und Fachaufsicht auf die unbefriedigende Situation für die Unterrichtenden aufmerksam machte.

---

[1] siehe Detmar Grammel: Rundschreiben Sägen: Neufassung in Sicht. in: Forum Arbeitslehre. Heft 9, S. 27 f.

www.berlin.de/sen/bjw

An alle
Integrierten Sekundarschulen

Geschäftszeichen	VI A 5
Bearbeitung	Joachim Kranz
Zimmer	2B29
Telefon	030 90227 6182
Zentrale ▪ intern	030 90227 50 50 ▪ 9227
Fax	+49 30 90227 6111
eMail	joachim.kranz @senbjw.berlin.de

Datum 22.04.2013

nachrichtlich an
an die Referate I 01 - 12, II Ltr., II A 1, II C 1.4
an das LISUM
an die Schulpraktischen Seminare im Fach WAT

Verwaltungsvorschrift Schule Nr. 8 / 2013

Umgang mit Hobel-, Fräs- und Sägemaschinen im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik

In Ergänzung zu den gültigen „Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht" (KMK Empfehlungen - GUV-SI 8070 vom 28.03.2003) gelten für den Unterricht in der Sekundarstufe I der Berliner Schule die folgenden Vorgaben.

Im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik dürfen Hobel-, Fräs- und Sägemaschinen eingesetzt werden, sofern nachfolgende Regelungen beachtet werden:

1. Der Umgang mit Hobel-, Fräs- und Sägemaschinen ist Schülerinnen und Schülern ab der 7. Jahrgangsstufe gestattet.
2. Der Umgang mit Hobel-, Fräs- und Sägemaschinen ist Schülerinnen und Schülern nur unter Aufsicht einer Lehrkraft gestattet.
3. Die Aufsicht darf nur von Lehrkräften geführt werden, die an einem entsprechenden Sicherheitskurs des LISUM oder der TU Berlin teilgenommen haben.
4. Die Einrichtung, Einstellung, Wartung und Instandhaltung der o. g. Maschinen darf nur von Werkstattleitern oder den unter 3. genannten, geschulten Lehrkräften vorgenommen werden.

Die vorstehenden Regelungen ersetzen die in den GUV-SI 8070 unter I - 10.1.2 / Spiegelpunkte eins und zwei getroffenen Festlegungen und das Rundschreiben 11/2006 vom 14.02.2006.

Im Auftrag

Tom Stryck
Ltd. Oberschulrat

Doro Schultz, Günter Reuel, Detmar Grammel

Zeitgemäße Fachraumausstattung: Tipps für Investitionsanträge

Der Anfang der 1980er-Jahre vom Pädagogischen Zentrum Berlin herausgegebene komplette Ausstattungskatalog für sechs Werkstätten war die Grundlage für die Ausstattung der Mittelstufenzentren, den späteren Gesamtschulen und ist naturgemäß mittlerweile vergriffen. Inzwischen hat sich auf dem Markt der für Arbeitslehre geeigneten Ausstattungsobjekte viel geändert. Im Heft 9 des „Forum Arbeitslehre" sind fünf Basisartikel zur Ausstattung von Werkstätten erschienen – notwendige Standards für Maschinen und Geräte, Bezugsquellen, Materialien für den Unterricht …. Was nützt jedoch das Wissen um eine funktionale, zeitgemäße, sichere Ausstattung von Fachräumen, wenn dafür kein Geld im Schuletat vorhanden ist? Die folgenden Tipps sollen helfen, den richtigen Weg bei der Mittelbeschaffung zu einzuschlagen.

Alle vor Investitionsentscheidungen stehenden Lehrer können am IBBA Rat einholen, welche Objekte für sie geeignet sind. Hier existieren Unterlagen für alle Maschinen und Geräte, die in den Werkstätten, einschließlich Textilraum und Lehrküche, benötigt werden. Selbstverständlich werden keine Empfehlungen für bestimmte Produkte bestimmter Hersteller erteilt. Die notwendigen Standards für eine Neuanschaffung werden definiert und engen so die in Frage kommenden Produkte ein:

Kriterien für die Beschaffung einer BANDSÄGE		
Hauptmerkmale	**Details**	**Verschiedenes/Zubehör**
Zweirollenmaschine Rollendurchmesser 400 mm mindest. zwei Geschwindigkeiten	Graugusstisch, obere und untere Rollenführung, Parallelanschlag, Sicherheitspaket	Bandsägeblätter 8 /12 /20 mm breit, Zahnform für Holz und feine Zahnung für NE- Metalle und Kunststoff.
Kriterien für die Beschaffung einer BLECHBIEGEMASCHINE		
Hauptmerkmale	**Details**	**Verschiedenes/Zubehör**
600 mm Arbeitsbreite, hinterer Anschlag, Oberprisma teilbar	Mindestens 5 verschiedene Einzelprismen, um Bleche vierseitig abzukanten	Unterschrank
Kriterien für die Beschaffung einer NÄHMASCHINE		
Hauptmerkmal	**Details**	**Verschiedenes/Zubehör**
Stationäre Maschine mit stabilem Untergestell, möglichst Metallgehäuse, wenige Zierstiche, Kniehebel nützlich, aber nicht unbedingt erforderlich	Drehzahl des Motors vorwählbar, entweder am Fußpedal, besser an der Maschine	Staubabdeckhaube, Wartungsvertrag mit dem Händler

Im Anschluss sollten drei Kostenangebote verschiedener Anbieter eingeholt werden, wobei auf die Vergleichbarkeit der Angebote (siehe oben) geachtet werden muss. Da solche Neu- oder Ersatzinvestitionen nicht aus dem laufenden Schuletat getätigt werden können, muss ein Investitionsantrag beim Schulträger gestellt werden, der für die Bereitstellung der Lehr- und Lernmittel (und für die Unterhaltung der Schulgebäude) zuständig ist. Für öffentliche Schulen ist es das jeweilige Bezirksamt, für Privatschulen der jeweilige Träger. Zu beachten ist, dass die Bezeichnung der für die Schulen verantwortlichen Abteilung von Bezirk zu Bezirk verschieden ist. Dieses Schreiben sollte die folgenden Angaben enthalten:

Karl-Drais-Schule
Integrierte Sekundarschule mit gymnasialer Oberstufe
Fachbereich Arbeitslehre/WAT

Draisstraße 10
D-11111 Berlin

An
Bezirksamt XXX von Berlin
Schulamt
über
Schulleitung Karl-Drais-Schule

Bearbeitung	Peter Müller Vors. der Fachkonferenz
Telefon	+49-30-22 44 11 40
Fax	+49-30-22 44 11 90
eMail	p.mueller@drais-schule.de
Datum	15. Nov. 2013

Investionsantrag

Wir beantragen die Neubeschaffung

1. einer Bandsäge, Hersteller: XXX, Typ: XXX
   Preis inkl. MwSt, Transport und Transportversicherung
   laut beiliegendem Angebot x xxx,xx €

Begründung:
Der Motor der 1974 vom Bezirksamt beschafften Bandsäge ist defekt. Eine Reparatur ist wirtschaftlich nicht vertretbar, da die Bandsäge nicht den Bestimmungen der TRGS 900/901 (Technische Richtlinie Gefahrstoffe) entspricht (siehe auch RiSU in der Fassung vom 27.02.2013, Seite 95). Die Maschine wird für den rahmenplankonformen Unterricht im Fach WAT benötigt.

2. einer Blechbiegemaschine, Hersteller: XXX, Typ: XXX einschl. Zubehör
   Preis inkl. MwSt, Transport und Transportversicherung
   laut beiliegendem Angebot x xxx,xx €

Begründung:
Die Maschine wird für den rahmenplankonformen Unterricht im Fach WAT benötigt.

Wir fügen jeweils drei Kostenangebote bei. Die Anbieter haben Erfahrung mit der Ausstattung von Schulwerkstätten.

(Unterschrift)
Anlagen

Wichtig ist immer eine gute Begründung. Bei einer Ersatzbeschaffung ist oftmals der Hinweis auf die die veränderten Sicherheitsanforderungen ausschlaggebend. Die entsprechenden Stichworte finden sich z.B. im Fachbrief 3 WAT (Berlin) vom 16. Aug. 2013:

→ http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene_und_curriculare_materialien/fachbriefe_berlin/arbeitslehre_wat/Fachbrief_WAT_03.pdf
oder einfacher als Suchbegriff eingeben:
→ *fachbrief 3 wat berlin*.

Insbesondere bei der Beschaffung von Holzbearbeitungsmaschinen lohnt es sich zu wissen, welche Vorschriften sich mit Holzstäuben befassen – Holzstaub gilt nach der GefStoffV als Gefahrstoff. Auch in der Schulwerkstatt gelten für alle Tätigkeiten bei der Be- und Verarbeitung von Holz und Holzwerkstoffen sowie für Tätigkeiten im Gefahrenbereich von Holzstäuben u.a. folgende Vorschriften:

- die GUV-I 8501 (früher GUV 19.2): Sicherheitsregeln für das Absaugen und Abscheiden von Holzstaub und -spänen
  → http://www.ls-bw.de/dienstleistungen/allgschulen/ausstattung/dokumente/holzstaub.pdf

- die TRGS 553: beschreibt Schutzmaßnahmen für den Umgang mit Stäuben von krebserzeugenden und krebsverdächtigen Holzarten

- TRGS 900/901: TRK-Werte (Technische Richt-Konzentration)

Die RiSu - Richtlinien zur Sicherheit im Unterricht – sind unter dem folgenden Link zu finden:

→ http://www.kmk.org/bildung-schule/allgemeine-bildung/sonstiges-einzelfragen/sicherheit-im-unterricht.html.
Einfacher geht es mit dem Suchbegriff:
→ *risu2013*.

Ist im Kostenangebot nur der Netto-Preis (ohne Mehrwertsteuer) angegeben, ist die Mehrwertsteuer zur Ermittlung des Gesamtpreises zu addieren, ggf. auch die weiteren Kosten, die sich oftmals nur aus den Geschäftsbedingungen (Lieferbedingungen) ergeben, wie z.B. Transportversicherung, Verpackung, Transport. Hier lauern oftmals zusätzliche Kosten in nicht unbeträchtlicher Höhe, wie das folgende Beispiel zeigt:

Alle hier aufgeführten Preise verstehen sich ohne Mehrwertsteuer und ab Werk zuzüglich Versandkosten. Wir liefern mit DHL-Paketdienst. Überschreitet das Produkt das zulässige Maximalgewicht oder die zulässige Abmessung, erfolgt die Lieferung per Spedition. Die Frachtkosten und ggf. Verwaltungskosten gehen zu Lasten des Bestellers. Die genaue Höhe dieser zusätzlichen Kosten wird Ihnen mit der Auftragsbestätigung mitgeteilt.

Auch hinsichtlich verlässlicher Lieferanten können Ratschläge beim IBBA eingeholt werden – es lohnt sich auch ein Blick in die Anzeigen im FORUM ARBEITSLEHRE. Bei einer Anzahl von Maschinen muss zudem vorab geklärt werden, ob die laufende Wartung aus dem Schuletat gezahlt werden kann (z.B. bei stationären Absauganlagen, Nähmaschinen …).

Zunehmend zeigt sich, dass es für bestimmte Maschinen/Geräte nur einen Anbieter gibt. In diesem Falle wird auf dem Investitionsantrag vermerkt: Da weitere Anbieter für dieses Gerät/diese Maschine nicht bekannt sind, können weitere Angebote nicht vorgelegt werden.

Übrigens: Das hier beschriebene Verfahren ist natürlich auf alle Neu- und Ersatzinvestitionen in der Schule anzuwenden!

✎ Redaktion

Bitte beachten Sie bei Bestellungen für Ihren dienstlichen Bereich unsere Inserenten, die die Herausgabe des Forum Arbeitslehre unterstützen.

Simone Knab

Rahmenlehrplanentwicklung W-A-T Berlin-Brandenburg Gemeinsame Rahmenlehrpläne für Berlin und Brandenburg

Im Schuljahr 2011/12 wurde das Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg durch das Brandenburger Ministerium für Bildung, Jugend und Sport sowie die Berliner Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft beauftragt, gemeinsame Rahmenlehrpläne für die Primar- und Sekundarstufe I zu entwickeln.

Ziel ist, die Rahmenlehrpläne bezüglich ihrer Ziele, Standards und Inhalte zu modernisieren, zu entschlacken, außerdem curriculare Grundlagen für inklusiven Unterricht zu schaffen und auf einen separaten Rahmenlehrplan sonderpädagogischer Förderbedarf Lernen zu verzichten (vgl. Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg 2013).

Für 23 Fächer wurden nun im Frühjahr 2013 nach einem Assessmentcenterverfahren Rahmenlehrplangruppen installiert. Diese setzten sich im Falle des Rahmenlehrplans Wirtschaft-Arbeit-Technik aus je drei Berliner und Brandenburger Lehrerinnen und Lehrern zusammen.

Beratend sollen der Rahmenlehrplankommission Experten der Fachdidaktik und Bildungsplanung zur Seite stehen. Den nachfolgenden Text habe ich anlässlich eines Vortrages in der Rahmenlehrplankommission verfasst, mit dem das Konzept der Berliner Arbeitslehre mit seinen historischen Bezügen als Grundlage für die gemeinsame Erstellung eines Berlin-Brandenburger Rahmenlehrplans Wirtschaft-Arbeit-Technik aufgezeigt werden.

Gliederung

1. Stellung des Faches im Kontext schulischer Bildung in Berlin
2. Einordnung in den historischen Kontext
3. Inhalte, Aufgaben und Rahmenbedingungen des Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik in Berlin
4. Fachspezifische Aspekte des Berliner Schulfaches Wirtschaft-Arbeit-Technik
5. Verdeutlichung der Spezifika des Berliner Unterrichtsfaches Wirtschaft-Arbeit-Technik am Beispiel des Projektes Japanlampe
6. Fazit und Ausblick
7. Literaturverzeichnis

1. Stellung des Faches im Kontext schulischer Bildung in Berlin

In der Schule sollen Kenntnisse, Fähigkeiten, Fertigkeiten und Werte vermittelt werden, die es Schülerinnen und Schülern[1] einerseits ermöglichen, selbstständige Entscheidungen zu treffen. Außerdem sollen die Voraussetzungen geschaffen werden, mit denen diese auf einen lebenslangen Lernprozess vorbereitet werden. Ziel ist es, Schüler zu befähigen, berufliche und persönliche Entwicklungsaufgaben erfolgreich bewältigen zu können, damit sie sowohl ihr Leben aktiv gestalten können, als auch verantwortlich am sozialen, gesellschaftlichen, kulturellen und wirtschaftlichen Leben teilnehmen können (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung 2010, S. 9.).

In den Bildungs- und Erziehungszielen des Berliner Schulgesetzes wird konkretisiert: Schüler sollen in der Schule lernen, die Auswirkungen ihres Handels auf die lokalen und globalen Lebensgrundlagen zu erkennen, damit diese für nachfolgende Generationen erhalten werden. Außerdem sollen Schüler die Folgen technischer, rechtlicher, und ökonomischer Entwicklungen abschätzen können sowie Kompetenzen erwerben, mit denen sie die zunehmenden Anforderungen gesellschaftlicher Veränderungsprozesse wie auch ihr privates, berufliches und öffentliches Leben erfolgreich bewältigen können (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung 2010, S.10).

Das Schulgesetz formuliert als weitere Aufgabe von Schule die Verknüpfung schulischer Bildung mit arbeits- und berufsbezogenen Fragestellungen: „Die allgemein bildende Schule führt in die Arbeits- und Berufswelt ein und trägt in Zusammenarbeit mit den anderen Stellen zur Vorbereitung der Schülerinnen und Schüler auf Berufswahl und Berufsausübung sowie auf die Arbeit in der Familie und in anderen sozialen Zusammenhängen bei“ (Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung 2010, S. 11).

[1] Im weiteren Text wird aus Gründen der besseren Lesbarkeit die männliche Form genutzt, die weibliche Form ist mit intendiert.

Diese Aussagen des Berliner Schulgesetztes korrespondieren inhaltlich stark mit den Aufgaben des Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik und verdeutlichen, wie konkret das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik den Bildungsauftrag der Berliner Schule erfüllt und damit prägnant zur Erfüllung der Bildungs- und Erziehungsziele von Schule beiträgt.

Im Vergleich mit den Aufgaben des Faches ist festzustellen, dass neben überfachlichen Aufgaben, die alle Fächer zu erfüllen haben, vor allem die Beschäftigung mit Fragestellungen, Lernprozessen und Ergebnissen von Arbeit einen Bezug des Schulgesetzes zu zentralen Inhalten des Faches darstellen.

Arbeit stellt den inhaltlichen Mittelpunkt des Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik dar. Alle inhaltlichen Bezüge, Aufgaben und Ziele des Faches beziehen sich auf Arbeit, sei es Arbeit im privaten Haushalt oder berufliche Arbeit. In der Vermittlung von technischen und ökonomischen Grundlagen von Erwerbsarbeit und Hausarbeit einschließlich damit verbundener berufsorientierender Inhalte, ergänzt das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik zentrale Bildungsinhalte, die in traditionellen Schulfächern vernachlässigt werden und die, wie gezeigt wurden, zu den zentralen Aufgaben von Schule mit ihren Bildungszielen gehören. Obwohl mit dem schulischen Auftrag, der Vorbereitung auf ein selbstbestimmtes Leben, eine Vorbereitung auf das berufliche Leben eines Individuums impliziert ist, sind in den Rahmenlehrplänen der Bundesländer kaum berufsorientierende Lerninhalte zu finden. Sollen zwar in allen Fächern die bereits erwähnten überfachlichen Kompetenzen gefördert werden, kommt dennoch hier vor allem dem Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik eine besonders wichtige Aufgabe zu. In keinem anderen Fach werden so explizit überfachliche Qualifikationen an arbeitsrelevanten Fragestellungen und Aufgaben erworben. Damit werden die Kernaufgaben von Schule miteinander verknüpft und im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik gebündelt.

Die berufsorientierende Funktion des Faches ist eine zweifache – einerseits durch die Herausbildung von überfachlichen Qualifikationen und andererseits durch die Herausbildung fachlicher Kompetenzen durch theoretisches Erarbeiten von Inhalten in Verbindung mit praktischem Handeln an Maschinen, Werkzeugen und Materialien. Kompetenzen wie Teamfähigkeit, Eigeninitiative, Engagement, Lernbereitschaft und Flexibilität, um nur einige zu nennen, sind Voraussetzungen und Bestandteil dieses lebenslangen beruflichen Lernprozesses.

In Abgrenzung zur Berufsausbildung ist die Vermittlung berufsbezogener fachlicher Kompetenzen nicht Aufgabe der allgemein bildenden Schule. Aber die von einer spezifischen Berufsausübung unabhängigen und übergeordneten Kompetenzen können und müssen in der Schule ausgebildet werden, stellen sie doch die Voraussetzung für eine erfolgreiche Berufsausbildung und eine lebenslange Erwerbsperspektive dar und unterstützen damit das Individuum bei der Entwicklung eines erfüllenden Lebenskonzeptes. Das Lernfeld Arbeitslehre setzt hier Grundlagen, die Schülerinnen und Schüler in die Lage versetzen, auch zukünftigen beruflichen Anforderungen gerecht zu werden.

Das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik zeichnet sich aber nicht allein nur durch seine Inhalte, sondern auch durch einen handlungsorientierten Vermittlungsansatz aus. Wirtschaft-Arbeit-Technik ist kein Schulbuchfach, die Inhalte werden im Rahmen von Projekten mit sowohl praktischen Anteilen, aber auch stets unter Vermittlung der notwendigen theoretischen Bezüge von Schülern und Lehrern gemeinsam erarbeitet. Dies bedingt eine weniger traditionelle Rolle des Lehrers, der deutlich mehr zum Lernbegleiter, Förderer, Lernwegunterstützer oder auch Mentor wird und auf diese veränderte Rolle vorbereitet werden muss.

Im Umkehrschluss bedeutet dies nicht, dass andere, eher lehrerzentrierte, Methoden im Unterricht des Faches keine Anwendung finden würden. Im Gegenteil haben vorrangig frontale Methoden, wie etwas vorzeigen/etwas vormachen oder der Lehrervortrag, elementare didaktische Funktionen in Phasen des Unterrichts, in denen beispielsweise der Sicherheitsaspekt im Vordergrund steht oder aber kompakt Wissen vermittelt werden muss, damit die Schüler möglichst schnell in selbstständigen Phasen dieses Wissen festigen und anwenden können.

Die im Unterricht des Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik vorherrschede projektorientierte Unterrichtsmethode stellt dabei vielmehr den Metarahmen dar, innerhalb dessen Lehrer und Schüler vielfältige weitere Unterrichtsmethoden integrieren und anwenden können und müssen. Diese Verknüpfung von fachlichen Inhalten mit der Projektmethode bedingt einen praktischen Lernansatz, für dessen Umsetzung die Arbeit in schulischen Werkstätten mit integrierten Arbeitsbereichen für theoretische Unterrichtsphasen unmittelbare Voraussetzung ist. Als Vermittlungsort fachlicher Kompetenzen sind sie auch insbesondere geeignet, die für lebenslanges Lernen und eine erfolgreiche berufliche wie private (Weiter-) Entwicklung immer wichtiger werdenden personalen, sozialen und methodischen Kompetenzen weiter auszuprägen.

Konsequenterweise erfordert die besondere inhaltliche Komplexität des Faches und die Notwendigkeit einer Verknüpfung von Theorie und Praxis als unabdingbares Unterrichtsprinzip den Einsatz umfassend und gut ausgebildeter Fachlehrkräfte.

2. Einordnung in den historischen Kontext

Ein Exkurs in die historischen Anfänge des Faches schafft inhaltliche Klarheit, gehen diese doch auf Bildungsansätze zurück, die einen Zusammenhang zwischen Arbeiten und Lernen herstellen wollten. Hier sind insbesondere die Industrieschulen des 18./19. Jahrhunderts und die Arbeitsschule zu Beginn des 20. Jahrhunderts zu nennen. Weitere inhaltliche Bezüge sind in den Real- und Handelsschulen des 18. Jahrhunderts zu sehen, die eingeführt wurden, da zum Lehrantritt die Kenntnis von Grundfertigkeiten wie Lesen, Schreiben und Rechnen nicht mehr ausreichten (vgl. Dauenhauer 1974, S. 44). Vor allem Ende des 19. Jahrhunderts erfolgte an den Volksschulen die so genannte „Knabenhandfertigkeitserziehung“, bei der Lehrer in der unterrichtsfreien Zeit in Schülerwerkstätten Schüler in Holz-, Metall- und landwirtschaftliche Arbeiten unterwiesen (vgl. Dauenhauer 1974, S. 50 ff.).

Mit der Reichsverfassung wird 1919 dann das Fach Arbeitsunterricht eingeführt, in welchem Unterricht stattfindet, „der seine Ergebnisse auf dem Wege der Arbeit gewinnt“ (Reichsministerium des Inneren 1920, S. 161). Dazu wurden Schulwerkstätten eingerichtet und Lehrkräfte entsprechend ausgebildet (vgl. Reichsministerium des Inneren 1920, S. 171).

Anfang der 60er Jahre des letzten Jahrhunderts prägt Heinrich Abel, den aus der Arbeitswissenschaft und Arbeitspädagogik hergeleiteten Begriff der Arbeitslehre (vgl. Hendricks 1975, S. 11 f.). Bildungspolitisch ist für die Implementierung des Faches Arbeitslehre der Deutsche Ausschuss (1953-1965) entscheidend. Neue Inhalte der die Volksschule ablösenden Schulform, der Hauptschule, stellen neben einer Fremdsprache, insbesondere das Fach Arbeitslehre[2] dar, welches die Schüler auf eine veränderte Lebens- und Arbeitswelt und damit besser auf ihr Leben nach der Schulzeit hinführen soll.

Die Aussagen des Deutschen Ausschusses klingen heute so modern wie in den sechziger Jahren: „eine bildungswirksame Hinführung zur modernen Arbeitswelt ist nur möglich durch praktisches Tun der Schüler, das von Interpretation und Reflexion begleitet ist. Die Arbeitslehre ist deshalb elementare praktische Arbeit in verschiedenen Sachgebieten mit eng daran geknüpfter gedanklicher Vorbereitung, Zwischenbesinnung und Auswertung“ (Deutscher Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen Gesamtausgabe 1966, S. 401).

Dass die Inhalte des Faches sich nicht allein auf die Hauptschule als Schulform beziehen, verdeutlicht Wolfgang Klafki 1968 erstmalig, indem er sich zur Etablierung von Arbeitslehre in Gesamtschulen äußerte (vgl. Klafki/Schulz 1971, S. 11ff.). In den folgenden Jahren entwickelte sich vor allem das Berliner integrierte Arbeitslehrekonzept. Ende der 70er Jahre existiert jedoch nur in Hessen und in Berlin Arbeitslehre als integriertes Fach, in anderen Bundesländern wie z.B. Niedersachsen bestehen entweder die Partikularfächer weiter oder es gibt als dritte Form beispielsweise in Bayern Arbeitslehre additiv neben den Partikularfächern (vgl. Reuel 1998, S. 29). 1984 erfolgte dann eine erneute intensive bundesweite Auseinandersetzung mit dem Fach als die Kultusministerkonferenz eine Kommission „Lernfeld Arbeitslehre“ einsetzte. Vorsitzender war Ulrich Kledzik, der als leitendender Oberschulrat in Berlin tätig war. Leider konnten sich die Kultusminister nicht darauf einigen, den Abschlussbericht der Kommission als Empfehlung anzunehmen. Der Bericht wurde als Materialsammlung angesehen, die

[2] Mit der Schulstrukturreform 2010/2011 in Berlin wurde das Fach Arbeitslehre in Wirtschaft-Arbeit-Technik umbenannt.

den Ländern unterschiedliche Gestaltungsmöglichkeiten auch in Bezug auf deren Umsetzung in unterschiedlichen Schularten ermöglichte (vgl. Kledzik 1988 S. 19ff). Hessen und Berlin waren (und sind) die Bundesländern, die an einem Anspruch auf einen integrativem Ansatz des Faches weitestgehend festgehalten haben. Inhalte des Faches sind zwar in allen Schulformen und Bundesländern unter unterschiedlichen Fachbezeichnungen verankert, das Fach etablierte sich jedoch vorrangig an Haupt- und Gesamtschulen. Diese Einschränkung wird dem Fach im bildungspolitischen Kontext jedoch nicht gerecht. Andreas Gmelch kritisiert: „Es wird nicht der Tatsache Rechnung getragen, dass der Übergang ins Beschäftigungssystem, auf den die Arbeitslehre vorbereiten soll, gleichermaßen von Absolventen anderer allgemein bildender/-weiterführender Schulen bewältigt werden muss. In vielen beruflichen Ausbildungsverhältnissen befinden sich neben Absolventen der Hauptschule auch welche aus Gymnasien und Realschulen“ (Gmelch 1996, S. 165).

Dem Fach gelang es trotz jahrzehntelanger Bemühungen seiner Fachvertretern bisher unzureichend, sich von dem Image eines Faches für eher praktisch orientierte Schüler zu lösen, die nach der Schule einen handwerklichen Beruf oder Arbeit nachgehen werden. Dennoch hat das komplexe und anspruchsvolle Fach auch inhaltlich das Potential für Schüler aller Bildungsstufen, diesen bedeutende Lernzuwächse zu ermöglichen. Die Realisierung dieser Möglichkeiten ist ein in die nahe Zukunft gerichtetes Desiderat.

In den vergangenen Jahren wurde immer wieder von Bildungspolitikern, Arbeitgebern und unterschiedlichen Institutionen festgestellt, dass Schüler zu wenige Kenntnisse in den Bereichen Technik, Wirtschaft und Verbraucherbildung aufweisen. In dem immer wieder postuliertem Ruf einer Einführung von Fächern wie Technik, Wirtschaft oder Verbraucherbildung verbirgt sich die Hoffnung, diesen Mangel zu beheben. Dabei wird nicht bedacht, dass es sinnvoller ist, ein bestehendes Fach zu stärken, welches zudem alle genannten Inhaltsbereiche integrativ verknüpft, als vielmehr drei neue Fächer einzuführen (vgl. Schrader 2013, S. 14 ff.). Gegen dieses Vorhaben sprechen allein schon die Stundentafeln, die kaum Handlungsspielräume ermöglichen. Aber auch im Hinblick auf Bildungsentwicklungen ist die Tendenz weg von einzelner Fächern, hin zu Lernbereichen und einer Vernetzung in einer fächerübergreifenden Bearbeitung von Inhalten zu beobachten.

3. Inhalte, Aufgaben und Rahmenbedingungen des Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik in Berlin

Arbeit ist das Leitmotiv des Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik. Schüler machen im Unterricht des Faches im schulischen Raum Arbeitserfahrungen und erwerben arbeitsrelevante Kompetenzen. Das Fach vermittelt mit den technischen und ökonomischen Grundlagen von Erwerbsarbeit und Hausarbeit zentrale Bildungsinhalte, die in traditionellen Schulfächern vernachlässigt werden.

Arbeitslehre schafft dadurch auch Kompetenzen im Bereich der Berufsorientierung, geht aber weit darüber hinaus. Der Unterricht im Fach Wirtschaft Arbeit-Technik findet in schulischen Werkstätten, Unterrichtsräumen und außerschulischen Lernorten statt.

Obwohl das Fach in den sechziger Jahren in den alten Bundesländern im Bereich der Sekundarstufe I entweder als eigenständiges Fach, als Querlage im Verbund mit anderen Fächern oder unter ausschnitthafter Bearbeitung der Inhalte eingeführt wurde, kann das Fach noch immer als Reformfach bezeichnet werden. Der Begriff des Reformfaches verdeutlicht an dieser Stelle die besondere Aufgabe des Faches im Kontext schulischen Lernens. Unter Berücksichtigung der Jahrhunderte währenden Tradition in der sich andere Schulfächer wie beispielsweise die Mathematik positioniert und etabliert haben, stellt das Fach einen noch immer relativ neuen und vor allem einen noch immer inhaltlich wenig bekannten Bereich dar.

Auf der Suche nach Gründen für diesen Sachverhalt erscheinen verschiedene Aspekte relevant. Das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik weist eine umfassende inhaltliche Bandbreite auf, die sich zwischen Fragestellungen der Berufs- und Lebenswegplanung, der Verbraucherbildung, des unternehmerischen Handelns, Fertigungsverfahren in unterschiedlichen Werkstätten, Bauen und Wohnen und sozialer Arbeit in Haushalt und Beruf bewegt. Diese Auflistung stellt nur einen Teil der Inhalte dar, verdeutlicht aber dennoch eindrucksvoll das große Spektrum des Faches. Die das Fach unterrichtenden Lehrkräfte stellt die Vermittlung der Inhalte vor anspruchsvolle Aufgaben. Damit sie dieser gewachsen sind, bedarf es neben einer fundierten Ausbildung, einer ständiger Weiterentwicklung eigener Kompetenzen durch Lehrerfortbildungen, aber auch des Zusammenarbeitens von Wirtschaft-Arbeit-Technik Lehrern mit Werkstattmeistern an Schulen und weiteren außerschulischen Institutionen.

Für Personen, die in erster Linie aufgrund ihrer persönlichen Wahrnehmung Einblicke in das Fach erhalten, ist es noch schwieriger, die Komplexität des Faches zu erfassen. Urteile über das Fach sind nicht auf Basis der Erkenntnis zu treffen, dass der Fachkollege für die Gesamtkonferenz mit seinen Schülern im Unterricht stets den schmackhaften Kuchen backt oder im Unterricht die Holzbänke für den Pausenhof hergestellt hat. Das Fach unterliegt dann der Gefahr als ein Aufgabengebiet wahrgenommen zu werden, in dem ein bisschen gekocht und etwas gebastelt wird. Die Garmethode kochen beschreibt jedoch nur eine von zahlreichen Garmethoden, die neben vielen anderen Inhalten Unterrichtsgegenstand in ernährungsrelevanten Modulen ist und der Begriff basteln beschreibt nicht adäquat die anspruchsvollen Aufgaben, die für Schüler im Rahmen eines Projektes zu bewältigen sind, an dessen Ende Bänke für den Schulhof hergestellt werden.

Dennoch kann an dieser Stelle die Frage gestellt werden, warum Vertreter eines dergestalt für die Zukunft der Schüler relevantem Faches sich noch immer Legitimierungsfragen beantworten müssen, die die Vertreter anderer Fächer, trotz zum Teil wenig positiver Ergebnisse in Schulleistungsstudien, nicht beschäftigt.

Mit der Berliner Schulstrukturreform von 2010/2011[3], als die schulischen Strukturen abermals verändert wurden und schließlich die Haupt,- Real- und Gesamtschulen in die Integrierte Sekundarschule überführt wurden, erhält das Fach abermals Reformcharakter, soll doch an der neu geschaffenen Schulform vor allem eine verstärkte Beschäftigung mit berufsorientierenden und damit auch arbeitsrelevanten Fragestellungen erfolgen. Einen Schwerpunkt der Arbeit an den Integrierten Sekundarschulen stellt das Duale Lernen dar, mit dem in der Verknüpfung mit außerschulischen praxisnahen Lernorten auf die spätere Berufsausbildung vorbereitet werden soll (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft 2013 a). Damit stellt das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik ein zentrales Element der Schulstrukturreform dar. „Das auf der Grundlage des früheren Fachs “Arbeitslehre” entwickelte neue Fach “Wirtschaft, Arbeit, Technik (WAT)” ist das Leitfach für das Duale Lernen (Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft 2013).“

Im Dualen Lernen wird für Schüler ein Pool an Angeboten im Bereich der Berufs- und Studienorientierung in schulischen aber auch außerschulischen Lernorten bereit gestellt. Durch diese soll eine sinnvolle Verknüpfung von schulischem Lernen und Lernen am Praxisort ermöglicht werden und außerdem eine praxisorientierte Verknüpfung mit Inhalten aus dem Wirtschafts- und Arbeitsleben erfolgen. Als Lernorte eignen sich neben den schulischen Werkstätten, Schülerfirmen, Betriebe, überbetriebliche Bildungsstätten, berufliche Schulen oder auch Hochschulen um nur Einige zu nennen. Mit dem Dualen Lernen sollen Schüler eine intensive, möglichst frühe und professionelle Vorbereitung auf die Arbeits- und Berufswelt erhalten, eigene Interessen entwickeln und sich mit einer möglichen Berufswahl auseinandersetzen (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hrsg.) 2010, S. 5 ff.).

Die Ausführungen legen nahe, dass das Fach als Leitfach im Rahmen der Schulstrukturreform in der Stundentafel eine entsprechende Ausstattung hat, denn nur mit dieser ist es möglich, die anspruchsvollen Aufgaben bewältigen zu können. Bedauerlicherweise sieht die aktuelle Stundentafel der Integrierten Sekundarschule in den Jahrgängen 7-10 jeweils nur zwei Stunden für das Fach vor, wobei in den Jahrgangsstufen 9 und 10 die Stunden zur Profilbildung oder zur Vorbereitung auf die gymnasiale Oberstufe genutzt werden können. Für den Fall der Profilbildung muss im neunten Jahrgang jedoch eine Stunde für die Vor- und Nachbereitung des Betriebspraktikums genutzt werden. Im Wahlpflichtbereich können weitere Stunden im Rahmen von Profilstunden fachlich genutzt werden (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft 2013 b).

[3] Mit dem Schuljahr 2014/2015 wird die Reform beendet sein und alle Schüler in das neue System integriert sein

[4] Im aktuellen RLP wird hier der Begriff des Aspektes geführt, dennoch passt der ursprüngliche Begriff der Dimension inhaltlich-konzeptionell besser und soll deshalb hier weiter genutzt werden.

4. Fachspezifische Aspekte des Berliner Schulfaches Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik

In den Modulbeschreibungen werden die Themen und Inhalte des Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik vorgestellt. Im Zentrum steht dabei ein Projektgegenstand, der auch ein Werkstück, ein Produkt oder eine Dienstleistung sein kann. Die zwölf Projektdimensionen[4] beziehen sich auf den Projektgegenstand und sind als Bedingungsfelder menschlicher Arbeit zu verstehen. Dabei werden die Dimensionen nicht stets gleichgewichtig mit jedem Projektgegenstand abgehandelt. Vielmehr dienen sie der Orientierung, dass sie als Dimension vorhanden sind. Hinsichtlich ihrer Akzentuierung werden sie von den Projektbeteiligten je nach Schwerpunktsetzung und Lerngruppe unterschiedlich behandelt, vgl. Rahmenplan für Unterricht und Erziehung in der Berliner Schule. Arbeitslehre Klassen 7 bis 10. Gesamtschule Hauptschule Realschule.

Die Dimensionen (vgl. Reuel 2010) werden zunächst allgemein fachbezogen vorgestellt, um sie danach anwendungsbezogen auf einen ausgewählten Projektgegenstand zu spezifizieren. Folgende Dimensionen gliedern den Projektgegenstand (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Hrsg. 2012)

Dimension	Inhalte
Arbeitssicherheit und Gesundheit	Vermittlung von Kompetenzen zur Arbeits-sicherheit wie zum Beispiel der professionelle Umgang mit Werkzeugen, Materialien und Maschinen und Kenntnisse über gesunde Ernährung und Hygiene.
Berufs- und Studienorientierung	Entwicklung der individuellen Fähigkeiten, Fertigkeiten und Neigungen der Schüler, Aufzeigen einer Vielzahl beruflicher Beschäftigungsfelder und Ausbildungswege, Elemente von Bewerbungsverfahren.
Gesellschaftliche Arbeitsteilung	Betrachtung von Arbeitsteilung als Merkmal gesellschaftlicher und privater Produktions- und Dienstleistungsprozesse mit ihren Dimensionen der funktionalen, hierarchischen, geschlechterspezifischen und internationalen Arbeitsteilung.
Historische Entwicklung	Historische Entwicklung von Erwerbsarbeit und Hausarbeit in Bezug auf die Verwendung von Werkzeugen und Maschinen, sich verändernden Wohnverhältnisse, Kleidung und Essgewohnheiten.
Informations- und Kommunikationstechniken	Nutzung verschiedener Informations- und Kommunikationstechniken zur Gewinnung, Bearbeitung, Auswertung und Präsentation von Informationen und die Planung, Herstellung und Dokumentation von Produktionsprozessen.
Ökologie	Erwerb von bewusstem Handeln unter dem Aspekt von Umweltverträglichkeit, Ressourcenschonung und Nachhaltigkeit, Bearbeitung ökologischer Fragestellungen im Haushalt oder Betrieb.
Ökonomie	Vermittlung von Kenntnissen wirtschaftlicher Prinzipien, wertorientierte und naturverträgliche Gestaltung von Arbeits-, Technik- und Wirtschaftsbeziehungen. Erkennen der Wechselwirkungen zwischen individueller Existenzsicherung und ökonomischen Handelns. Sozialverträgliche Bedürfnisbefriedigung im Rahmen von begrenzten ökonomischen Mitteln.
Produktgestaltung und Design	Gestalterische Entscheidungen im Herstellungsprozess, Auseinandersetzung mit funktionalen, konstruktiven, ergonomischen und formal-ästhetischen Aspekten beim Design von Produkten, denn Design ist mehr als nur Geschmackssache.

Dimension	Inhalte
Symbolische Darstellungsformen	Informationen und Handlungsanleitungen mittels symbolischer Darstellungen. Neben technischen Zeichnungen sind hier unter anderem Schalt- und Sicherheitszeichen, standardisierte Symbole, Gütezeichen und Pflegesymbole zu nennen.
Technikeinsatz	Kenntnis von Arbeitsverfahren und die reflektierte Nutzung technischer Geräte und Maschinen. Verständnis der Funktionsweise von Geräten, Maschinen und komplexe technischen Zusammenhänge, kriterienorientierte Bewertung.
Verbraucherverhalten	Auseinandersetzung mit Fragestellungen zu sozialen, ökologischen und ökonomischen Folgen von Konsum und Initiierung verant-wortungsvollen Handelns im Sinne eines nachhaltigen Konsums.
Waren- und Werkstoffkunde	Kenntniserwerb über Werkstoffe im Hinblick auf ihre Verarbeitungs- und Gebrauchseigenschaften, Beurteilung von materiellen Konsumgütern.

5. Verdeutlichung der Spezifika des Berliner Unterrichtsfaches Wirtschaft-Arbeit-Technik am Beispiel des Projektes Japanlampe

Das Projekt Japanlampe kann in der Schule im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik in der Doppeljahrgangstufe 7/8 im Pflichtmodul *P2 Planung, Darstellung, Fertigung und Bewertung eines Produktes* (Schwerpunkt: Herstellung der Lampe) oder auch im Modul *P4 Grundlagen des Wirtschaften im Rahmen einer Schülerfirma* (Schwerpunkt: schülerfirmenrelevante Prozesse) oder aber im Modul *WP1 Entwickeln, Herstellen und Vermarkten von Produkten für Kunden* (Kombination beider letztgenannter Schwerpunkte) Unterrichtsgegenstand werden. In der Doppeljahrgangstufe 9/10 könnte die Lampe dann basierend auf den im 7/8 Jahrgang erworbenen Kenntnissen anspruchsvoll im Modul *P8 Umsetzung eines komplexen Vorhabens/Herstellung eines komplexen Produktes* oder in den drei Wahlpflichtmodulen *WP6 Entwickeln, Herstellen und Bewerten elektronischer Schaltungen, WP7 Manuelle Fertigung und computergesteuerte Fertigung/Automatisierung* und schließlich *WP8 Unternehmerisches Handeln* Projektgegenstand sein. In weiteren Modulen könnte die Japanlampe darüber hinaus sequentiell zum Lernanlass werden, so zum Beispiel in den Modulen Berufs- und Lebenswegplanung I und II bei der Betrachtung zur im Kontext des Entstehungs- oder Vermarktungsprozesses der Lampe stehender Berufe.

Deutlich wird, dass die Japanlampe als Unterrichtsgegenstand für viele Module und damit Inhalte des Faches stehen kann. Aber nicht nur modulübergreifend ergeben sich viele Lernanlässe, auch unterschiedliche inhaltliche Schwerpunktsetzungen in den einzelnen Modulen sind unter Berücksichtigung der zwölf Aspekte des Faches denkbar. Die zwölf fachspezifischen Aspekte tragen dem Umstand Rechnung, dass Arbeit stets mehrdimensional ist, deshalb sind diese mit jeweils unterschiedlicher Gewichtung und Schwerpunktsetzung bei der Unterrichtsarbeit in allen Modulen zu berücksichtigen (vgl. Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft Hrsg. 2012).

Kurzskizze möglicher Inhaltsaspekte am Beispiel Japanlampe:

Arbeitssicherheit und Gesundheit: Gefahren an der Arbeit mit Maschinen und Werkzeugen und des elektrischen Stroms, Arbeitsplatzgestaltung/Ergonomie, sachgerechter Umgang mit Werkzeugen/Maschinen und Werkstoffen, Einsatz umweltverträglicher/energiesparender und nachhaltiger Materialien, Gesundheitsgefährdung durch Baustoffe und Einrichtungsgegenstände, gesetzliche Grundlagen, Sicherheitsvorschriften beim Arbeiten mit Strom, Herstellung von Vorrichtungen und Sicherheitseinrichtungen.

Berufs- und Studienorientierung: Relevante Arbeitsplätze und Berufsbilder, berufliche Möglichkeiten/Weiterbildungs- und Qualifizierungsmöglichkeiten, regionale Betriebe/Ausbildungsbetriebe, Perspektiven ausgewählter Berufe, geschlechterspezifische Stereotype, Möglichkeiten selbstständiger und abhängig beschäftigter Arbeitsverhältnisse, Veränderung von Arbeitsanforderungen und -bedingungen.

Gesellschaftliche Arbeitsteilung: Frauen und Männer in Berufen, Kinderarbeit im globalen Kontext, Arbeitsteilung im Haushalt, Hierarchien und Organisationsstrukturen, Arbeitszeitmodelle, home-office, Produktion für den Markt/Produktion für den eigenen Bedarf.

Historische Entwicklung: Entwicklungsgeschichte der Beleuchtungstechnik (Feuerstelle, Kerzen, Öllampen, Gas, Elektrizität), ausgewählte Fertigungsverfahren, Arbeitsplätze, Werkzeuge und Maschinen in unterschiedlichen Epochen, gesellschaftlicher und wirtschaftlicher Strukturwandel, Einzel- Serienanfertigung, Automatisierung, Änderung von Ansprüchen und Lebensqualität, Recycling/Wiederverwertbarkeit, traditionelles Handwerk und Zunftwesen, vorindustrielle Zeit und Industrialisierung, Kaufmannwesen und Unternehmensstrukturen.

Informations- und Kommunikationstechniken: Einsatz unterschiedlicher Techniken zur Herstellung (CNC Fräse, Stanzen, Handarbeit), Onlinewarenvergleich, Bestellwesen, Kostenkalkulation, IUK-Technik zur Werbung und Information (Flyer, Webseite), Visualisierung von Arbeitsabläufen, CAD, buchhalterische und andere Software, Telefon/Videokonferenzen.

Ökologie: Einsatz umweltverträglicher Werkstoffe, Umweltbelastungen im Herstellungsprozess, Nachhaltigkeit der Materialien, Wiederverwertung von Materialien, Langlebigkeit von Produkten, Verbraucherinformation mittels Siegel, Energieeinsparung, Transportwege zur Beschaffung und Distribution von Waren und Gütern, Müllvermeidung, Wandel des Konsumentenverhaltens, Umweltbelastung durch Massenproduktion und Wegwerfmentalität.

Ökonomie: Leuchtmittelangebote im Handel, Kostenanalyse und Preisgestaltung, Herstellungskosten, Produktionsländer, Angebot und Nachfrage, Qualitäts- und Preisunterschiede, Designerlampen/ Plagiate, Basiswissen über Patente und Lizenzen, Einkaufsmöglichkeiten Einzel- versus Großhandel, Gebrauchswerterhaltung durch Pflege und Reparatur, Entwicklung von Verkaufsstrategien, Berechnung der Energiekosten, Knappheit von Geld und Gütern, Marketingstrategien, Betriebs- und Unternehmensformen, Betriebliche Sozialleistungen, Interessenvertretung, Finanzierung, Spenden und Sponsoring, Businessplan, Tarifpolitik, Lohn- und Lohnnebenkosten, Analyse des Marktgeschehens, Entwicklungszyklen von Produkten.

Produktgestaltung und Design: Beurteilungskriterien für Design, Stile, Modetrends, Sicherheit, Reinigung, Reparatur, Wirkung von Licht, Langlebigkeit, Erstellung von Werbematerialien, Wirkung von Werbebotschaften, Kaufanreize durch Design und Verpackung, form follows function/funktionale und ästhetische Gestaltung von Geräten, Präsentation von Produkten, handwerklich versus industriell gefertigter Produkte, Zielgruppenorientierung.

Symbolische Darstellungsformen: Technische Zeichnungen, Freihandskizzen, Gebots-, Hinweis- und Verbotsschilder, Produktkennzeichnungen, Organigramme, Symbole zur Kennzeichnung, Logos, Piktogramme, Symbolsprache elektronischer Schaltungen, tabellarische und grafische Darstellungsformen.

Technikeinsatz: Verfahren der Holz- Metall und Kunststoffbearbeitung handwerkliche Fertigung/ maschinelle Fertigung, Fertigungsverfahren nach DIN 8580, sachgerechter Umgang mit Vorrichtungen/Werkzeugen und Maschinen, Klebetechniken, Oberflächenbehandlung, Einzel- versus Serienfertigung, Prüf- und Testverfahren von Produkten, Passgenauigkeit und Toleranzen, Minimierung von Fertigungszeiten.

Verbraucherverhalten: Aufklärung über Verbraucherrechte und Pflichten, Verbraucherinformation/ Verbraucherschutz und Verbraucherorganisationen, gesetzliche Regelungen beim Kauf und Verkauf von Produkten, Langlebigkeit von Produkten, Preis- und Qualitätsvergleiche, Warentests, Kaufverträge/Vertragsrecht, umweltrelevante Aspekte bei Herstellung und Entsorgung, Bedürfnisse/Bedürfnisbefriedigung, Zahlungsmodalitäten.

Waren- und Werkstoffkunde: Kriterien der Auswahl von Materialien, Eignung von Material, Werkzeug und Maschineneinsatz, Eignung von Verfahren, Materialeigenschaften, Werkstoffprüfverfahren, Qualität von Produkten, Einsatz nachhaltigen Erzeugnisse.

6. Fazit und Ausblick

Das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik steht als Reformfach im Sinne der reformpädagogischen Tradition. Der Schüler wird in den Mittelpunkt unterrichtlicher Bemühungen gestellt, Schülerzentrierung, handlungsorientierter Unterricht, Differenzierung, Förderung, Öffnung von Schule und schließlich vor allem die Verknüpfung von Theorie und Praxis sind nur einige wesentliche Aspekte didaktisch-methodischer Gestaltung von Unterricht, die die Reformpädagogen initiiert haben und die heute auch unter dem Aspekt der Qualitätssicherung schulischer Bildung an Bedeutung weiter zunehmen.

Die Verknüpfung von Theorie und Praxis ist für den Unterricht im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik evident. Basierend auf dem sowohl praktischen als auch theoretischen Konzept des Faches ergeben sich für alle Schüler neben Zuwächsen fachlicher Kompetenzen, insbesondere Kompetenzzuwächse, die im beruflich-gesellschaftlichen Kontext in den letzten Jahrzehnten zunehmend an Bedeutung gewonnen haben. Vor allem sind hier personelle Kompetenzen, soziale Kompetenzen und methodische Kompetenzen zu nennen. Aus den genannten Argumenten ergibt sich die Notwendigkeit einer Verankerung des Faches nicht nur an Integrierten Sekundarschulen, sondern auch an Gymnasien. Letztgenannte Schülergruppe muss berufliche Entscheidungen zwar in der Regel erst nach dem Abitur und damit einige Jahre später treffen, die hohen Studienabbrecher Quoten (im Jahr 2010 von durchschnittlich 20-38% Prozent) lassen aber eine intensive Auseinandersetzung mit Arbeit und Beruf bereits während der Schulzeit dringend nötig erscheinen (vgl. GESIS 2010).

Der Stellenwert überfachlicher Kompetenzen hat in den letzten Jahren sowohl in schulischen als auch beruflichen Prozessen stark an Bedeutung gewonnen. Hier ist ein Prozess initiiert, bei dem sich die Vermittlung von Kompetenzen von vorwiegend rezipierenden fachlichen Inhalten weg zu eher selbstständigem, schüler- und handlungsorientiertem Lernen hin bewegt. Der konzeptionelle Ansatz des Faches Wirtschaft-Arbeit-Technik impliziert methodische Formen des Lernens, bei denen Eigeninitiative und aktive Schülerhandlungen stark gefördert werden. Im Fach wird ein Unterrichtsprinzip verfolgt, welches bereits seit seiner Einführung in den sechziger Jahren inhaltlich aber auch didaktisch-methodisch den 2003, 2004 und 2012 formulierten Anforderungen der Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz entspricht (vgl. Sekretariat der Kultusminister der Länder 2013).

Das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik umfasst inhaltlich die gesamte Bandbreite menschlicher Arbeit. In ihm werden wie in keinem anderen Fach bei Schülern Gedankenprozesse und Handlungswissen im Komplex Arbeit und Beruf initiiert und Kompetenzen entwickelt, die sowohl für Arbeit und Beruf relevant sind und die außerdem nötig sind, um erfolgreich und autonom das individuelle Arbeitsleben gestalten zu können.

Wirtschaft-Arbeit-Technik ist ein Fach, welches durch Erfahrung mit Arbeit auf Arbeit vorbereitet. Schüler erfahren arbeitsrelevante Prozesse exemplarisch an ausgewählten Projekten. Exemplarität bedeutet hier die unmittelbare Übertragbarkeit von Erfahrungswissen auf andere neue oder unbekannte Arbeitsprozesse.

Ein besonderes Potential des Faches ist in der inhaltlichen und methodologischen Berücksichtigung von Veränderungs- und Weiterentwicklungsprozessen der Arbeitswelt zu sehen. Wirtschaft-Arbeit-Technik ist ein Fach im Fächerkanon, welches seinen Schwerpunkt auf die lebenspraktischen Bezüge seiner Schüler unter Berücksichtigung ihrer beruflichen Zukunft und dafür nötigen Orientierungen legt, auch dadurch hat es eine Sonderstellung im Fächerkanon allgemeinbildender Schulen und stellt zugleich damit ein Bindeglied zwischen allgemeinbildender Schule und Berufsschule dar. Hinsichtlich der lebenspraktischen Bezüge erfüllt das Fach bereits seit seiner Einführung die im Projekthandbuch formulierten Eckpunkte zur Erarbeitung neuer Rahmenlehrpläne: „Die Themen und Inhalte der Rahmenlehrpläne sollten stärker an der Lebenswelt der Schülerinnen und Schüler orientiert sein.“ Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (vgl. Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg 2013, S. 8.).

Das Fach trägt mit seinen Inhalten entscheidend dazu bei, Schüler auf ihre Rolle als selbstständiges mitbestimmendes Mitglied unserer demokratischen Gesellschaft vorzubereiten und damit den Bildungsauftrag von Schule zu erfüllen.

Damit die positiven motivationalen Effekte auf Schüler unterschiedlichster Herkunft, Lernausgangslage, Kenntnisstandes und Fähigkeiten zielgerichtet genutzt werden können, bedarf es auch weiterhin einer Verknüpfung von Theorie und Praxis in schulischen Werkstätten für alle Schü-

ler, nicht nur die der Integrierten Sekundarschulen, sondern auch die der Gymnasien. Zu empfehlen ist deshalb eine Weiterführung der verpflichtenden Lerninhalte der Klassen 7-10 auch in den Klassen 11-13, denn schließlich stellen arbeits- und berufsrelevante Kompetenzen auch für Abiturienten im Sinne einer selbstbestimmten Gestaltung ihrer beruflichen Zukunft einen wesentlichen Aspekt zeitgemäßer Bildung dar.

Diesbezüglich ist, wie auch bei der in den Schulgesetzen verankerten und geforderten Profilbildung der Schulen, das Potential des Faches bei weitem noch nicht ausgeschöpft.

Die Vertreterinnen und Vertreter des Instituts für Berufliche Bildung und Arbeitslehre formulieren deshalb folgende Forderungen für eine erfolgreiche Weiterentwicklung des Faches (vgl. Technische Universität Berlin 2013).:

- Verzicht der Abwahlmöglichkeit von Arbeitslehre für die Klassen 9 und 10 beziehungsweise der Reduzierung auf lediglich eine Stunde in Klasse 9.
- Gerade in den beiden letzten Schuljahren sollte die Vermittlung von Berufsorientierung und Alltagskompetenz verpflichtend für alle Schülerinnen und Schüler sein, wobei die vorgesehenen zwei Stunden ohnehin knapp bemessen sind.
- Erhalt der schulischen Lehrwerkstätten statt vollständiger Verlagerung der Praxis an außerschulische Lernorte.
- Projektorientierter Unterricht im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik in Lehrwerkstätten kann nicht durch Praxiserfahrung bei Unternehmen oder außerschulischen Bildungsträgern ersetzt werden.
- Behandlung des gesamten Bereichs von Erwerbs- und Hausarbeit statt Verengung auf Berufsorientierung. Stundentafelentwürfe, in denen die Bezeichnung „Arbeitslehre/Berufsorientierung“ verwendet wurde, lassen eine solche Verengung befürchten.
- Einführung von Wirtschaft-Arbeit-Technik in der gymnasialen Oberstufe
- Das Fach hat gerade in den letzten Schuljahren vor Beginn des Berufslebens und der eigenständigen Lebensgestaltung besondere Relevanz (s.o.).

7. Literaturverzeichnis

Dauenhauer, Erich (1974): Einführung in die Arbeitslehre. Pullach bei München.

Deutscher Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen (1966): Empfehlungen und Gutachten des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen 1953-1965. Gesamtausgabe. Stuttgart.

GESIS. Leibniz Institut für Sozialwissenschaften (2010): Informationsangebote. Statistiken. URL:
→ http://www.gesis.org/cews/informationsangebote/statistiken/blaettern/treffer/?subjectvirtual=&selcat=Fächergruppen%3E%3E&qt1=Fächergruppen&browse=subjectvirtual&order=_title%3C&switchto=&selres=,9969 [Stand: 06.08.2013].

Gmelch, Andreas (1996): Arbeitslehre in der Hauptschule. In: Schumann, Wolfgang (Hg.): In der Hautschule unterrichten. Didaktische und pädagogische Aspekte der Hauptschule. Bad Heilbrunn. S. 158-172.

Hendricks, Wilfried (1975): Arbeitslehre in der Bundesrepublik Deutschland. Theorien. Modelle. Tendenzen. Ravensburg.

Klafki, Wolfgang/Schulz, Wolfgang (Hrsg.) (1971): Arbeitslehre in der Gesamtschule. 5. Aufl. 1971. Weinheim.

Kledzik, Ulrich (1988): Lernfeld Arbeitslehre. Die Hinführung alle Schüler des Sekundarbereichs I auf die Arbeits-, Wirtschafts- und Berufswelt als vorberufliche Bildung. Pädagogisches Zentrum. Berlin.

Landesinstitut für Schule und Medien Berlin-Brandenburg (LISUM) (2013): Bildungsserver Berlin-Brandenburg. Unterricht. Rahmenlehrpläne und Materialien. URL:
→ http://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/rahmenlehrplaene.html [Stand: 17.08.2013].

Reichsministerium des Inneren (1921):Die Reichsschulkonferenz 1920.

Ihre Vorgeschichte und Vorbereitung und ihre Verhandlungen. Leipzig.

Reuel, Günter (1998): Arbeitslehre. Eine Integrationsidee ohne Integrationswillige. Studien zur Beharrungstendenz der Schulfächer Haushalt, Technik, Wirtschaft und zur Neuschneidung eines Arbeitslehre-Curriculums. Berlin.

Reuel, Günter (2010): Kommentar zu den 12 Dimensionen eines Projekts in der Berliner Arbeitslehre. Berlin.

Schrader, Ulf (2013): Keine Angst vor Verbraucherbildung. Ein Kommentar anlässlich der Verbraucherbildungs-Umfrage des imug. In: Forum Arbeitslehre Nr. 10. Zeitschrift für Berufsorientierung. Haushalt. Technik. Wirtschaft. S. 14-17. Berlin.

Sekretariat der Kultusminister der Länder (2003): Bildungsstandards für den Mittleren Schulabschluss. URL:
→ http://www.kmk.org/bildung-schule/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsstandards/dokumente.html [Stand: 08.08.2013].

Sekretariat der Kultusminister der Länder (2004): Bildungsstandards der Kultusministerkonferenz. Erläuterungen zur Konzeption und Entwicklung. URL:
→ http://www.kmk.org/fileadmin/veroeffentlichungen_beschluesse/2004/2004_12_16-Bildungsstandards-Konzeption-Entwicklung.pdf [Stand: 06.08.2013].

Sekretariat der Kultusminister der Länder (2013): Bildungsstandards. Dokumente. URL:
→ http://www.kmk.org/bildung-schule/qualitaetssicherung-in-schulen/bildungsstandards/dokumente.html [Stand: 08.08.2013].

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Sport Berlin (Hrsg.) (2006): Rahmenlehrplan für die Sekundarstufe I, Jahrgangsstufe 7-10 an Hauptschulen, Realschulen, Gesamtschulen, Arbeitslehre. Berlin mit dem Schuljahr 2006 in Kraft gesetzt.

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft (2013): Integrierte Sekundarschule. URL:
→ http://www.berlin.de/sen/bildung/bildungswege/sekundarschule/ Entnahme [Stand: 06.08.2013].

Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hrsg.) 2010: Schulgesetz für Berlin in der Fassung vom 28. Juni 2010. URL:
→ http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-bildung/rechtsvorschriften/schulgesetz.pdf?start&ts=1303211502&file=schulgesetz.pdf [Stand: 16.08.2013].

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft (Hrsg.) (2012): Rahmenlehrplan für die Sekundarstufe I. Jahrgangsstufe 7-10. Integrierte Sekundarschule. Wirtschaft-Arbeit-Technik.

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft (2013 a): Duales Lernen. URL:
→ http://www.berlin.de/sen/bildung/unterricht/duales-lernen [Stand: 06.08.2013].

Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft (2013 b): Stundentafel. URL:
→ http://www.berlin.de/imperia/md/content/sen-bildung/bildungswege/sekundarschule/stundentafel_02_2010.pdf?start&ts=1306324427&file=stundentafel_02_2010.pdf [Stand: 06.08.2013].

Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung (Hrsg.) (2010): Duales Lernen. Handreichungen für die Praxis.

Ständige Konferenz der Kultusminister der Länder in der Bundesrepublik Deutschland (KMK) (1969): Empfehlungen zur Hauptschule (Beschluss der 131. Sitzung vom 3./4. Juli 1969) In: betrifft: Erziehung, 2. Jg., Heft 8, S. 29.

Technische Universität Berlin. Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre (2013): Positionspapier (unveröffentlicht).

Gesellschaft für Arbeitslehre Berlin

Einladung zum Arbeitslehre-Stammtisch

Am letzten Montag des Monats (außer in den Schulferien) Restaurant s...cultur Erkstraße 1, 12043 Berlin-Neukölln (direkt neben dem Rathaus Neukölln, U-Bahn U7 - Rathaus Neukölln)

Ute Leidreiter

Schülerfirmen – eine Leidenschaft, die Leiden schafft? Ein ganz persönlicher Erfahrungsbericht

Einige Worte vorweg:

Schülerfirmen erfahren zurzeit eine spektakuläre Begeisterung – angefangen von der Senatsschulverwaltung, die im Rahmen des Dualen Lernens ausdrücklich praxisbezogene Angebote in der Schule verankern will[1], bis hin zu unterschiedlichsten Institutionen, die über außergewöhnliche Fortbildungen bis zünftige Wettbewerbe für den geneigten Schülerfirmengründer alles bereit halten.

Die für diese Art der Praxiserfahrung verwendeten Begrifflichkeiten wie „Trainingsstätte, Übungsfirma, modellhaftes Unternehmen, Lernarrangement oder Scheinfirma (nicht zu verwechseln mit der meist kriminellen Briefkastenfirma)“ - zeigen denn auch deren gemeinsamen Nenner: Die Schülerfirma ist ein arrangiertes Modell zum Üben. Hat sie dann doch den Beigeschmack des „Unwirklichen“, des Nachgemachten, gar des unernsten Nachgespielten?

Aus meiner Sicht ergibt sich hier nur eine Diskrepanz, wenn der Anspruch bestünde, eine möglichst getreue Nachbildung realer Wirtschaftsunternehmen und -verhältnisse[2] abzubilden. Dies ist jedoch weder sinnvoll noch gewünscht.

Schülerfirmen stellen ein Schulprojekt mit pädagogischen Zielsetzungen dar. Hier müssen Lernende (und Lehrende) ein hohes Maß an Verbindlichkeit eingehen und grundsätzlich gegenüber Neuem/Ungeübtem/Unerprobtem aufgeschlossen sein. Anforderungen wie Verantwortungsbewusstsein, Zuverlässigkeit, Pünktlichkeit, Kreativität, Flexibilität, Selbstständigkeit, Teamfähigkeit u.v.m. sind unverzichtbar. Diese genannten Tugenden sind uns aus dem gemeinen Schulalltag durchaus bekannt, ihre Ausbildung ist kein Privileg der Schülerfirmen! Eher ließe sich aus meiner Erfahrung sagen, dass Schülerfirmenmitarbeiter diese Eigenschaften bereits mitbringen, sie sind Voraussetzung für eine erfolgreiche Mitarbeit. Allerdings werden sie in außergewöhnlicher Weise gefestigt und weiterentwickelt.

Schülerunternehmen sind lebensnah, weil ihr Erfolg existenziell mit der Entwicklung einer gewissen Professionalität verbunden ist. Nur wenn die Schülerfirma ein Produkt herstellt, d as nachgefragt wird, das ansprechend beworben wird, das gewinnorientiert kalkuliert wurde, das qualitativ gut ist, das verlässlich und freundlich angeboten wird, kann sie bestehen. Und genau das wird in einer Schülerfirma abgebildet.

Schülerfirma: SollingPaper

Als ich mich entschloss, an der Solling-Oberschule (damals noch Haupt- und Realschule, seit 2010 ISS) in Berlin-Marienfelde eine Schülerfirma zu initiieren, ging ich von ganz pragmatischen Überlegungen aus. Als AL-Lehrerin war mir bewusst, wie schwierig es wäre, ein attraktives und nachgefragtes Produkt in angemessener und gleichbleibender Qualität von Schülern[3] herstellen zu lassen. Zudem verfügte ich über keinerlei Qualifikationen oder Vorerfahrungen zum Komplex „Schülerfirmen“.

[1] Siehe AV Duales Lernen . Vom 11. Januar 2012. BildJugWiss II C 1.4. S.4 ff.

[2] Die es nicht als Prototypen gibt, da auch Wirtschaftsunternehmen sehr unterschiedlich sind.

[3] Nachfolgend wird immer die kürzere männliche Form gewählt, gemeint sind selbstverständlich beide Geschlechter.

Um das Risiko von falschen Markteinschätzungen, hohen Investitionen und vernichtenden Ausschussquoten gering zu halten, entschied ich mich, zunächst einen schulinternen Handel mit Schreibwaren aufzubauen. Im Rahmen einer AG fanden sich Schüler, die eine „Markterhebung“[4] durchführten. Nachdem das bewusst überschaubare Angebot festgelegt war, wurden Preisvergleiche angestellt. Da wir nicht bei Großhändlern kaufen konnten[5], bezogen wir unsere Ware aus Angeboten der Discounter und legten eigene – konkurrenzfähige – Preise fest.

Ein Anfangskredit[6] für das erste Sortiment und ein kleiner Verkaufsraum auf der Hauptverkehrsachse unserer pausierenden Mitschüler wurden von der Schulleitung zur Verfügung gestellt. Ein von uns erstellter Mietvertrag regelte die Kosten, Zahlungsbedingungen und die Nutzung des Verkaufsraumes. Die Firmenschüler entschieden sich für den Namen „SollingPaper“ und machten viel Werbung für ihre Schreibwaren.

Seither ist der Laden ein fester Bestandteil unseres „Pausenangebotes“. Die Produktpalette wird immer wieder geändert und der Nachfrage angepasst.

Auswertend lässt sich feststellen, dass hauptsächlich die kleinpreisigen Standardprodukte[7] verlangt werden. Verschiedene Versuche zur Etablierung größeren Zubehörs 1 sind nicht gelungen. Eine solche Marktfehleinschätzung kann jedoch nicht in den Bankrott führen, weil wir bei Neueinführungen grundsätzlich mit kleinen Stückzahlen operieren und unsere Waren unverderblich sind. Auch bieten Preisreduzierungen oder unsere sehr kreative „Schreibwarenlotterie“[8] eine probate Alternative zum Ausverkauf.

Schülerfirma: RecMag

Nach mehreren Jahren Schülerfirmenerfahrung mit „SollingPaper“ begannen wir mit der Entwicklung eines einfach herzustellenden Produktes.

Die Idee beruhte auf der Wiederverwertung von unbrauchbarem Kleinkram[9], der durch das Aufkleben von Magneten eine neue Funktion erhielt. Der Firmenname „RecMag“ (Recycling Magnete) wurde daraus abgeleitet. Dazu stellten wir ein „Memoband“[10] her, an dem Fotos, Notizen, Postkarten … mittels der Magneten fixiert werden konnten.
Auch hier war der eigentlichen Gründung im Jahr 2011 eine fast zweijährige Erprobungsphase vorgeschaltet. Wir versuchten, uns folgende Fragen zu beantworten: Wer fragt ein solches Produkt nach, wie kann es kostengünstig hergestellt werden, welche Fertigkeiten brauchen wir, kann die Ausschussquote klein gehalten werden, welche Kosten entstehen, welche Preise können erzielt werden, wo können wir verkaufen?

In dieser Zeit stellten wir diverse Unikate und die Memobänder her und verkauften sie im Lehrerzimmer, im SollingPaper-Laden und auf verschiedenen Weihnachtsmärkten. Diese Erfahrungen mündeten ein in die Erweiterung unserer Angebotspalette: Neben den immer wechselnden Unikaten nahmen wir die Produktion von drei festen Varianten des Memobandes mit Magneten[12] auf, so dass potentielle Käufer attraktive Bänder in größerer Zahl kaufen bzw. nachkaufen konnten.

Auch diese Firmengründung berücksichtigte den bereits bewährten, praktikablen Ansatz: kleine Erstinvestition, einfache und wenig komplexe Herstellung, kurze Einarbeitung, Ankauf weniger Werkzeuge, Möglichkeit der Mitbenutzung der Werkstatt und die Anmietung eines weiteren, kleinen Schulraumes als Werkstatt und Lager.

Dazu kam die hohe Mobilität mit unseren wenig voluminösen Produkten: Wir konnten für die Märkte unsere Magnete in einer einzigen Tasche verstauen.

Bis heute ist es ein sich ständig erweiternder Prozess, neue Möglichkeiten der Magnetproduktion zu kreieren. Dabei treten oft Schwierigkeiten auf, wo

[4] Umfrage zu folgenden Fragen: Welche Schreibwaren/welche Öffnungszeiten werden gewünscht, wo sind Hauptbewegungsströme der Schüler, sind die Kunden preisbewusst, welche Konkurrenten sind in Schulnähe, welches Preissegment wird von der Konkurrenz abgedeckt?

[5] Auch das ist eine Abweichung von der „Wirtschaftsrealität¨: Schülerfirmen sind nicht berechtigt bei Großhändlern zu kaufen.

[6] mit Kreditvertrag und Rückzahlungskonditionen

[7] Blöcke, Geodreiecke, Stifte, Radierer, Kleber, Scheren, Hefter und Hefte

[8] z. B. Locher, Tacker …

[9] Die Ladenhüter und „große¨ interessante Schreibwaren erhalten eine aufgeklebte Nummer. Diese können als Lose für 0,50 € gekauft und gewonnen werden.

[10] z.B. einzelne Spielfiguren, Barbieschuhe, Knöpfe, Zipper, Spulen, Ventile, Kettenglieder …

[11] ein Drahtseil mit jeweils einer Schlaufe am Ende zur vertikalen Aufhängung

[12] Rosen-Band, Lego-Strippe, Mäuse-Strick

[13] Kooperationsvertrag, Gesellschaftsvertrag, Satzung und Mietvertrag

[14] Maximal 2,5 Jahre, denn in der 10. Klasse scheiden die meisten Mitarbeiter aus, um sich auf den MSA vorzubereiten.

man sie nicht erwartet – warum verbindet unser Superkleber nicht alle Materialien gleich gut, der fachgerechte Umgang mit Sekundenkleber ist nur von sehr wenigen Schülern unter ständiger Aufsicht zu leisten, die Magnete sind so stark, dass sie uns in der Kleberfestigungsphase „um die Ohren fliegen", um nur einige Beispiele zu nennen.

Unser Produkt konnte sich inzwischen (in Nischen) etablieren: Wir haben einen Preis beim DKJS im Wettbewerb „da geht noch was" für die kreativste Idee gewonnen und auf dem Lichtenrader sowie unserem schuleigenen Weihnachtsmarkt sind wir ein fester Bestandteil. In der TU haben wir unsere Schülerfirmen in zwei Veranstaltungen für Lehramtsstudenten vorgestellt. Unsere homepage enthält eine Präsentation der Produkte und einen Schüfi-Clip, der offenbar auch von Interessierten (sogar im Ausland) gelesen wird – so haben wir eine Nachfrage der Zeitschrift Eltern erhalten, ob unsere Schülerfirma „RecMag" vorgestellt werden könnte. Dies spricht für das überzeugende Produkt und dessen angemessene Präsentation.

Bei allem Stolz und großem Spaß ist es mir jedoch ein Anliegen, aus der Schulrealität auf die besonderen auch strukturellen Bedingungen einer/unserer Schülerfirma hinzuweisen.

- Zur Gründung ist die Unterstützung durch die Schulleitung für die finanziellen, zeitlichen, räumlichen und ausstattungstechnischen Bedürfnisse unverzichtbar.

- Eine feste Einbindung in das Schulprofil nimmt dem Projekt das Temporäre, falls sich die personelle oder räumliche Situation an der Schule (wieder einmal) zuspitzt. Inwieweit dies mit sehr aufwändigen vertraglichen Regelungen [13] verbunden werden muss, bleibt dahingestellt – wichtig ist, die Verbindlichkeit und damit den Ernstcharakter sowohl der Schulleitung als auch den Mitarbeitern gegenüber deutlich zu machen.

- Die Entwicklung eines tragfähigen Konzeptes mit Marktanalyse, Realisierbarkeit des Produktes, Vorfinanzierungsmöglichkeiten und Risikoabwägung ist häufig das kleinere Problem. Vielmehr sind es die schwierigeren systemimmanenten Begleiterscheinungen.

- Die Installation und Fortführung des Unternehmens „Schülerfirma" ist (auch versicherungstechnisch) an eine Lehrkraft gebunden. Es braucht jemanden, der sich langfristig dem Aufbau und der Weiterentwicklung des Betriebes widmet: „Ein bisschen Schülerfirma" geht nicht.

- Da der Zeitaufwand hoch (Wettbewerbsteilnahmen sind enorm zeitraubend) und teilweise prekär ist (wir verkaufen drei bis sechs Stunden auf Weihnachts- und Trödelmärkten am Wochenende und an Feiertagen) finden sich nur wenige Unerschrockene dafür.

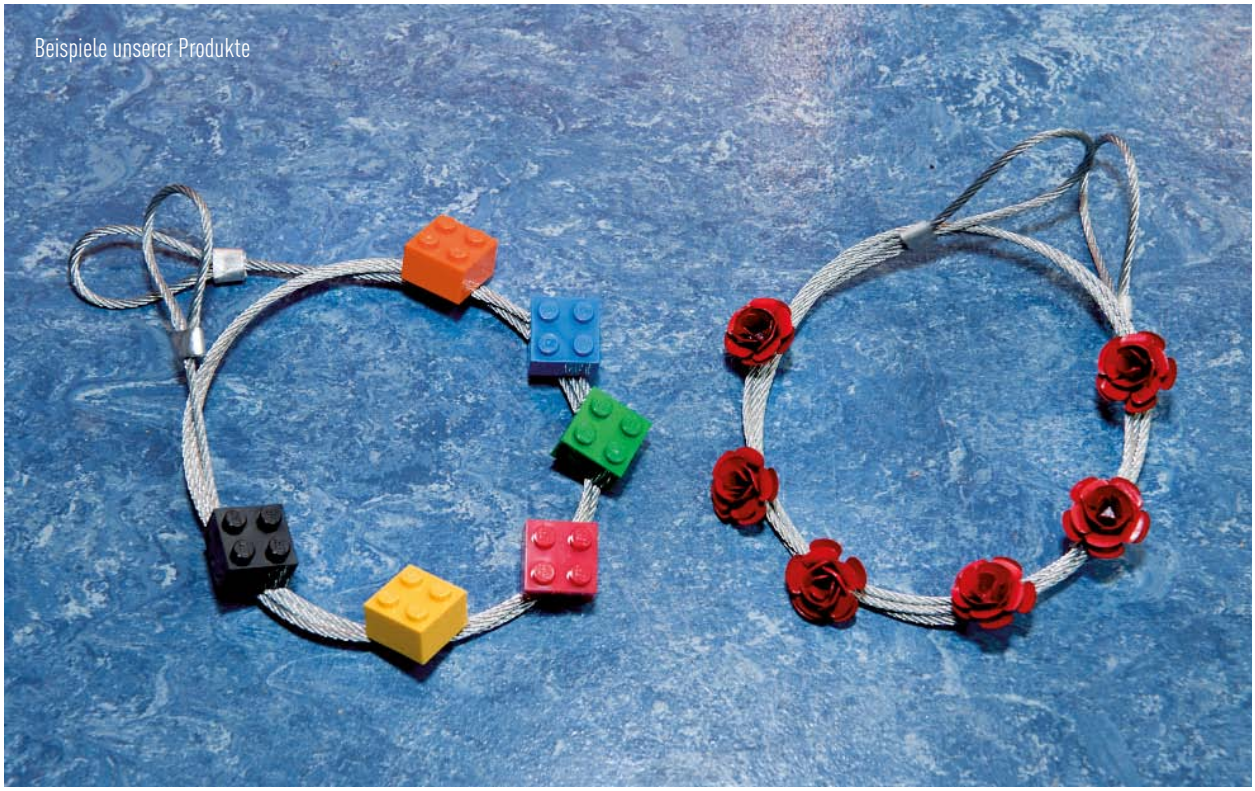
- Die Altersstruktur unserer Schülerschaft (7. – 10. Klasse) wirft weitere Probleme auf. Nur wenige der 11-/12-jährigen Siebtklässler sind schon reif und in der Lage, sehr verbindlich Verantwortung zu tragen. Als Beispiel sei hier das tiefgreifende Verständnis der Buchhaltung genannt: Das Problem, dass es nicht gut ist, wenn die Kasse mehr Geld enthält als die Buchführung ausweist, erschließt sich den Schülern erst sehr allmählich.

- Ein anderes Problem stellt die hohe Fluktuation dar, die eine Professionalisierung und Unternehmensbindung erheblich erschweren. Nach dem Wechsel auf die Oberschule gewöhnen sich die neuen Schüler zunächst ein, erst frühestens ab dem zweiten Halbjahr der 7. Klasse können wir erfahrungsgemäß Mitarbeiter gewinnen. Selbst für den Fall, dass danach alles optimal läuft, d. h. das Mitglied Spaß an der Arbeit hat, angemessene Fertigkeiten entwickelt und die notwendigen Arbeitstugenden und Zeitkapazitäten besitzt, liegt die Verweildauer [14] bei 1,5 Jahren, teilweise noch darunter. So müssen wir ständig neu einarbeiten und verlieren wichtige Kapazitäten zur Fortentwicklung.

Resümee

Im verflixten 7. Jahr meiner persönlichen „Unternehmenserfahrung" kann ich die anfängliche Leidenschaft immer noch spüren, wenn auch etwas abgearbeitet.

Leidenschaft gehört zu jeder Unternehmensgründung dazu (schon wieder ein Realitätsbezug), und ob diese Leidenschaft Leiden schafft, hängt davon ab, inwieweit die Initiatoren sich die dringend notwendige Unterstützung bei der Schulleitung, im Förderverein, im Kollegium, bei Institutionen holen, denn dieses Projekt kann keiner auf Dauer allein stemmen. Und das wäre auch unprofessionell – ich versuche jetzt, öfter daran zu denken.



Beispiele unserer Produkte

Auf dem Weihnachtsmarkt

In der Werkstatt

Kontakt zu RecMag: recmag@hotmail.de

Infos zu unseren Schülerfirmen

1. auf unserer Schulhomepage:
→ http://www.solling-schule.de/file.php/1/Unterverzeichnis/RecMag/RecMag.pdf

2. auf der TrenntMap der BSR unter:
→ http://www.trenntstadt-berlin.de/map/#location/70

3. in der Liste Berliner Schülerunternehmen:
→ http://www.berlinerschuelerunternehmen.de/index.php/portraits.html?ID=114

4. als einer der Gewinner beim Wettbewerb „Da geht noch was“ vom DKJS:
→ http://www.berlinerschuelerunternehmen.de/index.php/beitraege-anzeigen/items/32.html

Vorstand des Vereins DiPo [1]

Arbeitslehre ist mehr als Berufsorientierung: Für eine Renaissance der Arbeitslehre

Vieles von dem, was vom Vorstand des Vereins DiPo für die Entwicklung der Arbeitslehre in Hessen beklagt wird, trifft im Grundsatz auch für Berlin zu. Gleiches gilt für die Art und Weise, wie ein Ministerium sich zu Sachfragen äußert bzw. nicht äußert (siehe folgender Artikel). (Redaktion)

Die Mitglieder der Gesellschaft zur Förderung der Didaktik der Polytechnik/Arbeitslehre (kurz „DiPo" genannt) beschäftigen sich seit über 14 Jahren mit der Frage nach einer zeitgemäßen Fachdidaktik und -methodik für das Fach Arbeitslehre. Der Zusammenschluss von hessischen Lehrerinnen und Lehrern in einem Verein war damals dringend geboten, waren doch Tendenzen vorhanden, Schüler nach überholten Lehrplänen der 50er-Jahre zu unterrichten. Unsere Einsprüche hatten Erfolg. Arbeitslehre blieb als Integrationsfach erhalten und orientierte sich an zeitgemäßen Inhalten der Arbeits- und Wirtschaftswelt.

Die Inhalte der Arbeitslehre, abgeleitet aus verschiedenen Fachwissenschaften, wurden in handlungs- und projektorientierten Unterrichtsvorhaben realisiert. Dies wurde ermöglicht durch eine Stundentafel, die der Umsetzung der Inhalte in allen Schulformen gerecht wurde. Dies hat sich in den letzten Jahren grundlegend verändert. Die letzten Stundentafeln wurden soweit verändert, dass für das Fach Arbeitslehre kaum noch Stunden ausgewiesen wurden. Mit einem derart reduzierten Unterrichtskontingent können wir einem zeitgemäßen Bildungsauftrag nicht gerecht werden.

Vor diesem Hintergrund sind wir es leid, immer wieder den Vorwurf der Wirtschaft zu hören, Schüler wären nicht ausbildungsfähig und auf die Arbeitswelt völlig unzureichend vorbereitet.

Viele zusätzliche Projekte (es begann mit der H 10, den SchuB-Klassen [2], Schnupperpraktika, Café Beruf, Girls Day, Kompetenzfeststellung …) sollten hier Abhilfe schaffen. Sie wären aber völlig überflüssig, wenn Arbeitslehre konsequent in allen Schulformen mit dem richtigen Stundenkontingent ausgestattet wären. Der Vorwurf der Arbeitgeber, Schüler/innen hätten keine technischen oder wirtschaftlichen Grundkenntnisse, muss man erwidern: Wo und wann sollen sie diese Inhalte vermittelt bekommen?

Schüler werden heute aus der allgemeinbildenden Schule entlassen, ohne dass sie die Möglichkeit hatten, ein Hantierungswissen, gekoppelt mit Werkzeug- und Materialerfahrung, zu erlangen. Sie werden aus der Schule entlassen, ohne dass sie eine Verbindung herstellen können zwischen dem Lernen in der Schule und dem Lernen in der Arbeitswelt.

[1] Jochen Feuring; Prof. i. R. Dr. Gerhard Gerdsmeier; Tobias Schlutz; Klaus Jahn; Gert Kieven; Uschi Kieven; Matthias Rode; Klaus Thies; Margret Vater; Sibylle Zypries

[2] Lernen und Arbeiten in Schule und Betrieb. Erlass vom 2.11.2004 - II A 2.1 (Hessisches Kultusministerium). 1. Teilnehmerinnen und Teilnehmer 1.1 Aufgenommen werden Schülerinnen und Schüler, deren Stärken, Kompetenzen und Arbeitshaltung besonders gefördert werden müssen. Wegen erheblicher Lern- und Leistungsrückstände haben diese Schülerinnen und Schüler voraussichtlich keine Chancen in den Regelklassen den Hauptschulabschluss zu erreichen. … siehe: → http://www.ibbw.de/Dokumente/PDF/SchuB/SchuB-Erlass.pdf (Red.)

Schuld ist eine Stundentafel, die eine Verkopfung der Bildung fördert. So kann z.B. ein potenzieller Hauptschüler in einer Integrierten Gesamtschule ohne unterrichtliche Bezüge zur Arbeitswelt entlassen werden, da er in den Klassen 5 bis 8 nicht eine einzige Stunde Arbeitslehre im Pflichtunterricht erhielt. Im 9. Schuljahr bekommt er eine Stunde Berufsorientierung als Vorbereitung auf das Betriebspraktikum. Ohne eine Vorbereitung in den Klassen 5 bis 8, ohne eine Vertiefung und Weiterführung in der Klasse 10, bleibt das Praktikum eine isolierte Veranstaltung. Die Zahl der Abbrecher in der Lehre ist beängstigend und bestätigt leider unsere Beobachtung. In den 2 Stunden Wahlpflichtunterricht der Klasse 10 wird meist auch keine Arbeitslehre angeboten, oder die Stunden werden zur Vorbereitung auf eine weiterführende Schule genutzt (zusätzliche Angebote in Deutsch, 2. Fremdsprache oder Mathematik). Eine Profilbildung im Hinblick auf die Arbeitswelt findet so nicht statt!

Anmerkungen zur Konstruktion und Praxis der gegenwärtigen Arbeitslehre in Hessen

Teil I:
Arbeitslehre in Hessen 2013 – ein kurzer Abriss der Vorgeschichte

Sinn des Fachs Arbeitslehre

(a) Das Fach Arbeitslehre verdankt seine Einführung (Ende der 60er, Anfang der 70er Jahre) und seinen Auftrag dem Fakt, dass im tradierten humanistischen und naturwissenschaftlich-neusprachlichen Fächerspektrum kein einziges Angebot enthalten war, das junge Menschen systematisch auf das Leben in einer modernen Arbeitsgesellschaft vorbereitete.

(b) Anders als in früheren Zeiten reichten bloße Anschauung und Teilhabe am landwirtschaftlichen, gewerblichen und alltäglichen Leben schon längst nicht mehr aus, das komplexe Gefüge aus Aktivitäten, Prozessen, Produkten im Zusammenhang mit den vielfältigen organisatorischen, technologischen, institutionellen und rechtlichen, sozialen und ökologischen Entwicklungen, Einwirkungen, Voraussetzungen, Möglichkeiten und Risiken zu durchschauen. (Wer zum Beispiel durchschaut diese Zusammenhänge auch nur bei einem so einfachen und anschaulichen Produkt wie einem Kugelschreiber – einem kleinen Wunderwerk menschlicher Intelligenz mit hohem praktischem Wert, gleichwohl Billigprodukt, verkommen zum Wegwerfartikel. Was lernt man alles, wenn man zu verstehen versucht, wer daran beteiligt ist - mit wem und was, wo und in welcher Weise, unter welchen Bedingungen und mit welchen Aus- und Nebenwirkungen?)

(c) So in diese Zusammenhänge einzuführen, dass ein gestalterisches, chancen- und verantwortungsbewusstes Handeln im beruflichen wie privaten Feld möglich wird und die Grundlagen für reflektiertes Weiterlernen gelegt sind, ist Aufgabe des Fachs Arbeitslehre – gestern wie heute.

(d) Es ist dies Aufgabe der allgemeinen Bildung, weil Arbeit in der Arbeitsgesellschaft nicht bloß Erwerbsarbeit meint und Berufsbildung darüber hinaus stets perspektivisch und funktional verengt sowie speziell ist.

Didaktik des Fachs Arbeitslehre

(a) Der hohe Anspruch, komplexe Zusammenhänge der Arbeitswelt zumindest an grundsätzlichen Punkten durchschaubar und für subjektives Handeln als relevant erkennbar zu machen, verlangte ein leistungsfähiges und lerntheoretisch begründetes Konzept. Es entstand eine Didaktik, die ihrer Zeit damals weit voraus war und in Teilen erst heute über die Hirnforschung breitere Akzeptanz erfährt.

(b) Das Konzept schlug einerseits die Brücke vom „vollständigen Handlungsbogen“ ganzheitlicher Arbeit zur Idee der Lernarbeit mit ihren selbsttätigen, teils eigensinnigen, teils methodisch kontrollierten Aktivitäten der Lernenden, die vom Rhythmus einzelner Schulstunden entkoppelt und von den Lehrkräften unterstützt und ergänzt sind. Diese Lernhandlungen setzen Lernangebote voraus, die als sinnvoll erschlossen werden können, soziale Erfahrungen vertiefen und zu kommunikativer Auseinandersetzung anregen.

(c) Andererseits war es essentiell, Lernen nicht auf den Umgang mit symbolischen Informationen zu beschränken. Gerade weil die Interpretation komplexer Konstellationen den Gebrauch von Begriffen erfordern und diese nicht dem Lebensalltag zu entnehmen sind, sondern Produkte der Wissenschaften sind, und gerade weil der aktive Gebrauch dieser Begriffe voraussetzt, dass sie verstanden werden, ist viel Sorgfalt auf ihren Aufbau und Erwerb zu verwenden. Anzusetzen ist dann auf vorsprachlichen Ebenen, auf der Ebene von Materialerfahrungen, des Zuwachses von Hantierungswissen, der bildhaften Repräsentationen, des handelnden Umgangs mit Objekten, der reflektierten Auseinandersetzung

mit Handlungsfolgen und -voraussetzungen. Erst dadurch bildet sich die Brücke zur symbolischen Ebene. In der Didaktik der Arbeitslehre hat der Ausdruck „Handlungsorientierung“ daher eine eigene, unverwechselbare Bedeutung und ihr ist notwendig eine ganz spezifische „Theorie-Praxis-Verzahnung“ unterlegt. Umgekehrt stellt sie damit auch nicht hintergehbare Anforderungen an die Ausgestaltung von Bildungseinrichtungen und Lehrplänen.

(d) Zur Ausgestaltung der Didaktik wurden Anleihen beim amerikanischen Pragmatismus und seinem Handlungsbegriff, speziell bei Dewey und seinem Projektlernen, gemacht. Eingebunden wurden die Vorstellungen zum problemlösenden Lernen und die Erfahrungen damit. Nicht zuletzt sind die Ideen von Bruner über die unterschiedlichen kognitiven Repräsentationsmodi eingeflossen. Zum didaktischen Ausgangskonstrukt wurden (in Anlehnung an Robinsohn) Lebenssituationen gewählt, die im Hinblick auf Arbeit einschlägig erscheinen. Diese Situationen werden von den Lernenden erkundet, interpretiert, werfen Fragen auf, die zu weiteren Untersuchungen anregen, Probleme werden erkennbar, systematische Analysen folgen usw. Und am Ende sind bei gutem Verlauf ein tieferes Verständnis des Kontextes sowie Ideen zum Umgang mit den Problemen vorhanden, vertiefte Handlungserfahrungen, kultivierte Einstellungen. Bei all dem werden gruppendynamisch wirksame Prozesse durchlaufen, die bei den Schülerinnen und Schülern über das Fachliche hinaus soziales Lernen stimulieren und sie anregen, die Bedeutung und Errungenschaft demokratischer Muster zu erschließen.

(e) Es gibt vermutlich kein zweites Fach, in dem sich Theoretisch-Reflexives wie Praktisches, Lebensweltliches wie Arbeitsweltliches, Naturwissenschaftlich-Technisches wie Sozialwissenschaftliches, ein sachbezogener wie ein wertender Blick auf die Welt und das Handeln in dieser Welt so intensiv und systematisch verschränken. Vor diesem Hintergrund erstaunt es nicht, dass etliche der Protagonisten der großen Bildungsreform in Deutschland Ende der 1960er-Jahre in der Arbeitslehre zunächst die „Königsdisziplin“ sahen, um die herum die Reform der allgemeinbildenden Schulen zu gestalten sei.

Geburtsprobleme des Fachs Arbeitslehre

(a) Das Fach Arbeitslehre konnte sich – im Gegensatz zu anderen Schulfächern - von Anbeginn nicht auf eine etablierte wissenschaftliche Bezugsdisziplin stützen. Hilfsweise wurden Referenzen zur Ökonomik, zu den Technikwissenschaften und zur Hauswirtschaft/Sozioökologie hergestellt, wobei Letztere auch wieder als Wissenschaftsdisziplin nicht durchgearbeitet ist. Die unterschiedlichen disziplinären Perspektiven sollten in der Arbeitslehre verschmolzen werden.

(b) Diese integrativen Absichten scheiterten bereits auf der Ebene der Hochschulen – in der Lehre wie in der Forschung. Die Referenzdisziplinen wurden additiv bzw. wahlweise studiert – mehr noch, es war häufig ein Beisitzstudium bei den Ökonomen oder Ingenieuren, weil fachlich eigenständige Lehrveranstaltungen für AL-Studierende nicht angeboten wurden.

(c) Die so ausgebildeten Lehrkräfte waren dann überwiegend überfordert, das neuartige Arbeitslehrekonzept in der erhofften Form umzusetzen. Einerseits waren sie fachlich nicht gut genug vorbereitet, andererseits stellte sich heraus, dass es didaktisch sehr herausfordernd und aufwändig ist, anregende Lernsituationen eigenständig zu entwickeln und hinsichtlich der verschiedenen disziplinären Perspektiven aufzuschlüsseln.

(d) Auch die zweite didaktische Schwierigkeit, Werkstattarbeit und außerschulische Aktivitäten reflexiv und systematisch in die Lernprozesse der Schüler einzubinden, erschwerte die Herausbildung einer anerkannten Lehr-Lern-Kultur.

(e) Hilfen von außen erhielten die Lehrkräfte nur sehr begrenzt (nicht nur im Hinblick auf Lehrmaterialien). Zwar waren größere Teile der Wirtschaft dem Fach gegenüber durchaus aufgeschlossen und öffnete die Betriebe für Praktika und Erkundungen, wo aber organisierte Hilfe von draußen angeboten wurde, war die nicht interessenlos. Sie war fast immer mit dem Nebengedanken verbunden, Lehrern wie Schülern ein bestimmtes Weltbild nahezubringen und möglichst gebrauchstaugliche Arbeitskräfte geliefert zu bekommen.

(f) Diese Organisationen sind inzwischen so erfolgreich, dass nicht mehr nur die Arbeitslehre, sondern offenbar das ganze Schulsystem zunehmend einseitig unter dem Aspekt betrachtet wird, funktionstüchtigen Nachwuchs zu „produzieren“. Es schlägt bis in den Schulalltag durch: Oft müssen ganze Schultage und –wochen ausgesetzt werden, nur um berufsorientierende Maßnahmen mit den Lernenden durchzuführen. Dabei nehmen viele Schulen gern die personelle Unterstützung von Laien an, obwohl die Ergebnisse meist sehr fragwürdig sind.

Bildungspolitische Sünden (Hessen)

Bei der Einführung der Arbeitslehre war das hessische Konzept das wohl anspruchsvollste in der damaligen Bundesrepublik. Zudem wurde hier die Ausstattung der Schulen konsequent gefördert, eine fachbezogene und fachdidaktisch zentrierte Lehrerbildung und -fortbildung wurde initiiert, Hochschulen wurden angemessen mit Professuren ausgestattet. Allerdings wurde das Fach in den Gymnasien nicht eingeführt. Diese Entscheidung wurde später (in den 90er-Jahren) befristet und halbherzig korrigiert – um den Preis, dass die einhergehenden Lehrplanrevisionen dem Fach in allen Schulformen seine inhaltliche Schlüssigkeit und – vor allem – das scharfe, unverwechselbare und moderne didaktische Profil raubten. Damit war der Boden bereitet, das Fach danach (in diesem Jahrhundert) weitgehend gesichtslos zu machen, es eher zum Hauptschulfach zu degradieren und als Steinbruch für Stundenkontingente mit ganz anderen Anliegen zu nutzen. Ausgangspunkt war die vielleicht gut gemeinte, substantiell aber irrige Vorstellung, das systemisch bedingte Missverhältnis im Ausbildungsmarkt für schulisch verursacht oder schulisch korrigierbar zu halten. Eine Fülle schulischer und außerschulischer Aktivitäten wurde kreiert und als vorgebliche Modernisierung unter das Banner einer „Berufsorientierung der Schule“ gestellt. Obwohl viele dieser Aktivitäten nur sehr vordergründig etwas mit Arbeitslehre zu tun haben oder gar fachfremd bzw. fachdidaktisch widersinnig sind, wurden die erforderlichen Ressourcen dem Fach entnommen oder über die Auflösung von Verbindlichkeiten zugänglich gemacht. Aufgrund einer teils verordneten, teils gedankenlosen Verwendung pädagogischer und didaktischer Plastikwörter ist diese Entwicklung inzwischen öffentlich kaum noch verständlich diskutierbar.

Teil II: Monita

Fragen zur Situation

Dass das Fach Arbeitslehre bei der jüngsten Erstellung der Stundentafeln für die verschiedenen Schulformen (endgültige Fassung vom 5. Sept. 2011) in den ersten Fassungen gar nicht mehr auftauchte, war verblüffend und symptomatisch zugleich. Wer möchte, mag akzeptieren, dass es sich bloß um ein bedauerliches Versehen gehandelt habe, aber es scheint vor allem symptomatisch für den offenbar stillschweigend vorherrschenden Trend in der Bildungspolitik Hessens, das Fach als substantiell abgewickelt und in „anderen Formen“ aufgehoben zu sehen. Das ist verblüffend, wenn man Parteien unterstellt, ihr zum Teil beachtliches soziales und ökologisches Engagement auch umsetzen zu wollen und dafür das Mandat vom Bürger zu erhalten.

Aber:

- Wie kann man glauben, (junge) Menschen für politische Positionen und Programme zu gewinnen, wenn sie zuvor keine Chance hatten, deren lebens- und arbeitsweltlichen Prämissen unbedrängt und neugierig zu reflektieren unbedrängt vor allem von den ständigen Mahnungen, das eigene Leben frühzeitig auf einen künftigen Beruf auszurichten? Wo sehen die bildungspolitisch entscheidenden Parteien heute für Jugendliche den Ort, sich grundlegende Urteile, Haltungen und Gestaltungsinteressen verfügbar zu machen?

- Wie kann man glauben, dass derartige Reflexionen einsetzen, wenn man das Fach Arbeitslehre dem Lernbereich der Ökonomie subordiniert (etwa in der integrierten Gesamtschule, vom Gymnasium gar nicht zu reden)? Ökonomik ist eine Disziplin, die zuvor ihrerseits aspekthaft in die Arbeitslehre einbezogen und dort didaktisch verantwortungsvoll aufgebrochen wurde – aus gutem Grund, denn die „pure“ Ökonomik ist heute im Mainstream von neoklassischem Denken beherrscht, das sich als ziemlich unsensibel für soziale und ökologische Fragen erwiesen hat. (Insoweit „kompensiert“ auch in der Realschule ein Unterricht im Fach „Politik und Wirtschaft“ nicht die inhaltlichen und zeitlichen Abstriche im Fach Arbeitslehre – wie im Gymnasium auch nicht den gänzlichen Verzicht auf die Arbeitslehre.)

- Wie kann man glauben, dass derartige Reflexionen einsetzen, wenn das Fach Arbeitslehre der Idee einer Berufsorientierung subordiniert wird, die didaktisch selbst gar nicht unterfüttert ist, sich in Einzelaktivitäten verliert, instrumentelle Aspekte betont (z.B. Bewerbungstraining u.ä.), überwiegend fachfremd unterrichtet wird, so dass auch erkundungs- und praktikumsorientierte Aktivitäten nicht in durchgearbeitete Erfahrungen einmünden, vielmehr ungeschützt interessengebundener Argumentation ausgesetzt werden? Wie kann man glauben, dass die dem Fach belassenen Lehr-/ Lernprozesse gelingen können, wenn die dazu erforderliche Kontinuität immer wieder durchbrochen wird - aus vermeintlich zwingenden organisatorischen Prioritätssetzungen?

- Wie kann man glauben, dass derartige Reflexionen einsetzen, wenn das Fach Arbeitslehre sogar als Wahlpflichtunterricht zugunsten von Fremdsprachen fast gänzlich abgewählt werden kann (und in der IGS von den verbleibenden 3 Pflichtstunden 2 auf die Berufsorientierung verwendet werden müssen)?

- Wie kann man glauben, dass derartige Reflexionen einsetzen und in aufgeklärte Welt- und Selbstverständnisse einmünden, wenn das Fach Arbeitslehre (außerhalb der Hauptschule) mehr oder weniger diskontinuierlich und auch inhaltlich brüchig, oft fachfremd und willkürlich unterrichtet wird?

- Wie kann man glauben, dass derartige Reflexionen einsetzen, wenn das Fach Arbeitslehre (etwa in der Mittelstufenschule) teilweise in Aktionsformen an anderen Bildungseinrichtungen mit eigenen Kulturen und Zielsetzungen abgeschoben wird und für den so aus der Taufe gehobenen Schulverbund eine didaktische Rechtfertigung auch nicht im Ansatz zu erkennen ist? Es hat vielmehr ja gute Gründe, dass in Deutschland berufliche und allgemeine Bildung deutlich geschieden werden.

Kern des Verwirrspiels

Es muss mit den (insbesondere vom zuständigen Ministerium) argumentativen Jonglierstücken aufgehört werden, die Arbeitslehre je nach Anlass als Verfügungsmasse für andere Zwecke (Berufsorientierung) oder als substantiell völlig unangetastet zu betrachten: Will man sich für die Berufsorientierung des Schulwesens oder einer ihrer Einrichtungen loben lassen, wird neben all den verschiedenen Aktionsformen gern auch der Beitrag der Arbeitslehre komplett vereinnahmt. Wird aber kritisch nach dem Verbleib der Arbeitslehre gefragt, werden einem demgegenüber alle Maßnahmen der Berufsorientierung und zum Teil der Unterricht im Fach „Politik und Wirtschaft“ als lupenreine Arbeitslehre verkauft und – um auch den letzten Zweifel zu zerstreuen – auf die Gestaltungsfreiheit der Schulen im Sinne der Kontingentstundentafeln und bei der Entwicklung von Wahlangeboten verwiesen.

Aber:

Arbeitslehre ist sehr viel mehr als Zuträger zur Berufsorientierung. Sie enthielt früher den Aspekt auch der Berufsorientierung. Dieser Aspekt ist inzwischen verselbständigt worden und deshalb erfordert jede redliche Diskussion und Analyse, die beiden Bereiche nun strikt auseinander zu halten.

Arbeitslehre ist auch etwas ganz anderes als „Politik und Wirtschaft“. Es gibt Berührpunkte, aber keine Überschneidungen. Die Arbeitslehre ist nicht affin zur Ökonomik und kann durch diese auch nicht substituiert werden. Die schleichende Abschaffung der Arbeitslehre in Hessen bei einer gleichzeitigen Konsolidierung ökonomischer Unterrichte und einer Ausrichtung der Schulen auf die Berufsorientierung bedeutet zu Ende gedacht, dass (vermutlich ungewollt) die Möglichkeiten verbessert wurden, Schulen für außerschulische Interessen, nämlich die Heranbildung angepasster, im Arbeitsprozess verwertbarer Qualifikationen in Dienst zu nehmen. Die Arbeitslehre hat sich stets – wie kaum eine andere Disziplin - als ein Fach verstanden, zwar unvoreingenommen auf alle gesellschaftlichen Gruppen und Institutionen zuzugehen, zugleich aber hochsensibilisiert allen interessengeleiteten Einflussnahmen didaktisch entgegenzutreten. Daher muss man hessischen Schulen eine starke und gestärkte Arbeitslehre wünschen.

Wir fordern unsere Mitglieder auf, mit uns daraufhin zu wirken, die Stundentafel in Hessen durch eine Überarbeitung so zu verändern, dass für alle Schüler

- ein Arbeitslehre-Pflichtunterricht durchgängig von den Jahrgangsstufen 5 bis 9 möglich ist;

- Arbeitslehre mindestens 2-stündig angeboten wird;

- in der Klasse 10 durch konzeptionelle Schwerpunktsetzungen in den Bereichen Technik, Sozioökologie und Ökonomie eine Profilbildung möglich wird;

- Arbeitslehre als Pflichtfach im Gymnasium wieder eingeführt wird.

Helfen Sie mit, dass alle Schülerinnen und Schüler, ungeachtet der von ihnen besuchten Schulform, gleich behandelt werden, was den Umfang der Unterrichtsstunden in allgemeinbildenden Fächern anbelangt.

Matthias Rode [1]

Die Partei „Die Linke“ fragt – Frau Ministerin Nicola Beer antwortet Stellungnahme der DiPo

Am 3. Juli 2013 brachte die Hessische Landtagsabgeordnete und Bildungspolitische Sprecherin der Partei „Die Linke“, Barbara Cárdenas, eine kleine Anfrage an das Hessische Kultusministerium ein. Die Themen und Fragen dieser kleinen Anfrage entstanden maßgeblich unter der Mitwirkung von Mitgliedern des Vereins DiPo – Gesellschaft zur Förderung der Didaktik Polytechnik/Arbeitslehre e.V. als Resultat eines Gesprächs über die Situation des Fachs Arbeitslehre mit der Politikerin im September 2012. Die Antworten der Frau Ministerin Nicola Beer sind unter dem folgenden Internetlink als pdf-Datei ersichtlich:

→ http://starweb.hessen.de/cgi-bin/webhltlinks.pl?form=/webhlt_links.html&typ=drs&title=Drucksache&nb=18/7598

Anstatt die Drucksache an dieser Stelle wiederzugeben, möchten wir die Äußerungen der Frau Ministerin kommentieren:

Die Frage nach den strategischen Zielen des HKM [2] für das Fach Arbeitslehre wird zunächst konform zum Gesamtkonzept des Fachs beantwortet. Die Ministerin zitiert an dieser Stelle einen längeren Passus aus den Kerncurricula [3]. Diese Sichtweise ist nun nicht neu. Wir sehen es jedoch als sehr positives Zeichen an, dass an diesem Ideenkonzept als Fachverständnis in Hessen festgehalten wird, das u.a. einen erweiterten Arbeitsbegriff, eine aktive und bewusste Teilnahme am kritisch-konstruktiven Gestaltungsprozess der Gesellschaft, die bekannten Wurzeln in der Industrie- und Arbeitsschulbewegung sowie eine Theorie-Praxis-Verschränkung umfasst. Somit stimmen wir mit den Auffassungen in dieser Frage vollkommen mit dem Ministerium überein.

Die im Weiteren folgenden Ausführungen von Frau Beer selbst zeigen jedoch einen organisatorischen Rahmen bzw. eine Schulrealität auf, die auch Nicht-Lehrer leicht erkennen lassen, dass ein den Erfordernissen dieses Konzepts genügender Arbeitslehreunterricht unter den gegebenen Bedingungen nicht möglich ist:

- Wenn zu 68% (!) fachfremd unterrichtet wird, kann unmöglich eine hinreichende Qualität erreicht werden.

- Die Aussage, das HKM setze „sich dafür ein, dass die Hochschulen hier verstärkt Angebote schaffen“, klingt wie eine Schuldzuweisung an die Hochschulen, die offenbar unter den bekannt nebulösen Zukunftsaussichten nicht gewillt sind, ihre Kapazitäten zu konsolidieren.

- Da in den letzten Jahren die Arbeitslehre-Lehrkapazitäten an den hessischen Hochschulstandorten drastisch zurückgefahren wurden, wirkt die Absichtsbekundung, das Thema solle „zukünftig verstärkt eine Rolle in den Fortbildungs- und Qualifizierungsangeboten des Kultusressorts spielen“, unglaubwürdig.

- Dementsprechend dünn sind die Konzepte zur Ausgestaltung der Arbeitslehre an den Mittelstufenschulen. Erste Erfahrungsberichte zeigen deutlich, dass die Kooperation mit den Berufsschulen ganz klar auf Werkstattkurse hinauslaufen, die sehr wenig mit den Ausführungen der Frau Ministerin zum o.g. Gesamtkonzept der Arbeitslehre zu tun haben.

- Nimmt man die o.g. Ausführungen zum Gesamtkonzept ernst, ist die Veranschaulichung der konzeptuellen Überlegungen zum berufsbezogenen Unterricht mit Hilfe des „Modells der vollständigen Handlung“ nicht angemessen – Dieser aus der Berufsschulpädagogik stammende Ansatz steht für eine ganz andere Qualität und läuft in diesem Zusammenhang eher auf eine Retardierung in den Werkunterricht der 1950er Jahre hinaus.

- Die dargelegten Ansätze zur Mittelstufenschule gleichen eher einem Konzept zur Nutzung von Überkapazitäten an den Beruflichen Schulen. Werden die Jugendlichen hier befähigt, „ak-

[1] Matthias Rode ist 2. Schriftführer des Vereins DiPo e.V. und zeichnet bei diesem Artikel stellvertretend für den Vorstand.

[2] Hessisches Kultusministerium

[3] HKM (Hg.): Bildungsstandards und Inhaltsfelder/Das neue Kerncurriculum für Hessen – Sekundarstufe I – Realschule/Hauptschule, S. 11

tiv und bewusst an der kritisch-konstruktiven Gestaltung der Arbeits- und Lebenswelt teilzunehmen“, oder werden sie an die Bedürfnisse der Bildungsverwaltung und des Arbeitsmarkts angepasst?

Wir finden, dass das Fach Arbeitslehre in den letzten zehn Jahren unter dem allgemeinen OloV-Aktionismus, der eine starke Ausweitung der Aktivitäten zur Berufsorientierung zur Folge hatte, sehr stark an Substanz verloren hat. Die Aktivitäten zur Berufsorientierung wurden nicht gleichmäßig unter allen Fächern verteilt; der Arbeitslehre kommt hierbei der größte Teil zu. Setzt man Berufsorientierung mit Arbeitslehre gleich, kann man dies als Stärkung des Fachs Arbeitslehre vermarkten. Einen Arbeitslehreunterricht im Sinne der o.g. Gesamtkonzeption erreicht man auf diese Weise aber ganz bestimmt nicht.

Das Hessische Kultusministerium hat über all die Jahre unverändert an den inhaltlichen Konzepten aus den Ursprüngen des Fachs festgehalten. In den letzten Jahren wurden hingegen die Rahmenbedingungen auf eine Art und Weise verändert, die kontraproduktiv dazu sind. Die Antwort von Nicola Beer auf die kleine Anfrage der Partei die LINKE ist ein weiterer Beleg dafür, wie bestimmte Fakten aus der Unterrichtsrealität konsequent ignoriert werden.

OloV: „hessenweiten Strategie zur ‚Optimierung der lokalen Vermittlungsarbeit im Übergang Schule – Beruf‘ … gefördert von der Hessischen Landesregierung aus Mitteln des Hessischen Ministeriums für Wirtschaft, Verkehr und Landesentwicklung, des Hessischen Kultusministeriums und der Europäischen Union - Europäischer Sozialfonds“. Die „hessenweite OloV-Koordination“ erfolgt durch das (privatwirtschaftliche?) Institut für berufliche Bildung, Arbeitsmarkt- und Sozialpolitik INBAS GmbH. (→ http://www.olov-hessen.de/)

Eine ähnlich Konstruktion gibt’s in Berlin auch: Hier heißt sie P:SW. (Redaktion)

Alle Mitglieder der GATWU werden gebeten, Änderungen ihrer Email-Adressen, Postanschriften und Kontoverbindungen an unsere Schatzmeisterin Simone Knab zu übermitteln. Grundsätzlich ist es wünschenswert und für unsere Kommunikation kostengünstig, wenn wir viele Mitglieder per Email erreichen können. Auch diese Mitteilung geht am einfachsten über eine Email an: simone.knab@tu-berlin.de oder umtriebe@web.de

Manfred Triebe

Außen hui und innen pfui: Berufsbildungsbericht der Bundesregierung 2013

In Berlin bricht jede/r dritte Jugendliche ihre/seine Ausbildung vorzeitig ab (Arbeitssenatorin Kolat im August 2013). „Viele Jugendliche kommen aus der Schule und haben noch die gleichen 10 Berufe wie seit Jahrzehnten im Kopf, dabei gibt es aber 306 verschiedene Berufe in Berlin“. Die Ausbildungsabbrecherquote liegt im Bundesdurchschnitt bei 25 % , also nicht wesentlich unter den Berliner Zahlen.

Trotzdem zieht die Bundesregierung in ihrem Berufsbildungsbericht 2013 zunächst eine Erfolgsbilanz ihrer Bemühungen um eine Verbesserung der Ausbildungslage. Es gab danach mehr Ausbildungsplätze als Bewerber/innen. „Die Ausbildungslage ist auch 2012 für Ausbildungsbewerber und Ausbildungsbewerberinnen positiv“. Problem gelöst? Natürlich nicht, denn leider gibt es Passungsprobleme zwischen Angebot und Nachfrage. Zwar steht einer großen Zahl unbesetzter Ausbildungsstellen eine kleinere Zahl noch unversorgter Bewerberinnen gegenüber, d.h. „die Ausbildungswünsche der Jugendlichen und (die) angebotenen Lehrstellen stimmen nicht überein“. Die Betriebe haben jedoch zunehmend Schwierigkeiten, ihre Ausbildungsplätze zu besetzen, andererseits finden Jugendliche keinen Einstieg in eine Ausbildung. Darüber hinaus besteht das Problem der Ausbildungsabbrüche (s.o.).

Daneben preist das Bundesministerium für Bildung und Forschung das deutsche duale System der Berufsausbildung quasi als eine Art von Exportschlager, den es weiter zu entwickeln gilt. Es wird kein Wort darüber verloren, warum es dieser „Exportschlager“ nicht schafft, allen Jugendlichen einen Ausbildungsplatz anzubieten und die Ausbildungsabbrecherquote deutlich zu verringern.

Liest man den Berufsbildungsbericht sorgfältig, bleibt von der Erfolgsbilanz nicht mehr sehr viel übrig.

Positiv zieht zwar auch die Arbeitgeberseite ihre Bilanz. Sie sind stolz darauf, „dass die Wirtschaft ihre im Rahmen des Ausbildungspaktes1 gemachten Zusagen, jährlich 60 000 neue Ausbildungsplätze und 30 000 neue Ausbildungsbetriebe zu gewinnen, erneut übertroffen hat.“ Die realen Zahlen zeigen tatsächlich ein anderes Bild: So ist im Vergleich zu 2011 im Jahr 2012 die Zahl der abgeschlossenen Ausbildungsverträge um 3,2 % (= - 18108) gesunken. Die Quote der ausbildenden Betriebe hat ein historisches Tief erreicht, d.h. die Ausbildungsquote2 ist in den letzten 5 Jahren um 5 % auf 21,7 % gesunken. Woher die Unternehmen den „Stolz auf ihre Leistung“ nehmen, bleibt bei diesen offiziellen Zahlen dem Leser des Berichtes verborgen. Die Bundesregierung will „diese Entwicklung weiter beobachten“. Durch Beobachtung wird sich die Situation allerdings nicht verbessern.

Neben der weiteren Beobachtung als „Problemlösung“ erklärt die Bundesregierung an verschiedenen Stellen des Berichtes den Rückgang bei der Zahl der angebotenen Ausbildungsplätze schlicht mit der demografischen Entwicklung und einem „gezielten Abbau der außerbetrieblichen Ausbildung“, damit sind staatliche Initiativen in ausbildungsschwachen Regionen gemeint. Auch hier bleibt unklar, welche Weisheit bei der nach wie vor problematischen Situation auf dem Ausbildungsmarkt zu der Entscheidung geführt hat, außerbetriebliche Ausbildungsstellen abzubauen. Auch die beklagten „Passungsprobleme“ bei der Ausbildung kann sie damit weder erklären noch lösen.

Sieht man sich die Bilanz in den im Bericht mitgelieferten Tabellen und Statistiken zu einzelnen Branchen genauer an, fällt etwas Licht auf die beklagten Passungsprobleme. Es zeigt sich, dass in Branchen3 mit vergleichsweise unattraktiven Ausbildungsvergütungen und Arbeitszeiten die höchsten Zahlen an unbesetzt bleibenden Ausbildungsstellen zu finden sind. Diese Branchen belegen auch vordere Plätze bei der Zahl der abgebrochenen Ausbildungsverhältnisse (Abbrecherquote gesamt 24,4 %). Umgekehrt gelingt es in attraktiven Berufen deutlich häufiger,

[1] Nationaler Pakt für Ausbildung und Fachkräftenachwuchs von 2004

[2] Ausbildungsquote meint hier der Anteil der Betriebe, die eine Ausbildung anbieten, an der Gesamtzahl aller Betriebe.

[3] Hierzu zählt der Bericht z.B. Restaurantfachfrau, Fleischer, Fachverkäufer im Lebensmittelhandwerk, Hotelkauffrau, Fachkraft im Gaststättengewerbe.

Die GATWU informiert

Werben Sie Mitglieder - eine Beitrittserklärung finden Sie dieser Ausgabe beigelegt. Weitere Formulare - und auch Werbeexemplare der jeweils letzten Ausgabe des Forum Arbeitslehre - können Sie bei der Schatzmeisterin, Frau Dr. Simone Knab (Adresse siehe Impressum), bestellen.

Als Mitgliedsbeitrag sind € 40,00 pro Jahr (Studenten: € 15,00) festgesetzt. Der Mitgliedsbeitrag ist steuerlich absetzbar.

Mitglieder erhalten zweimal jährlich kostenlos das Forum Arbeitslehre mit bundesweiten Informationen zur Arbeitslehre und verwandten Unterrichtsfächern - die einzige für diesen Bereich verbliebene Fachzeitschrift.

angebotene Ausbildungsplätze auch tatsächlich zu besetzen, die Abbrecherquote ist entsprechend geringer (unter 5 %).

Bei der Abbrecherquote von Ausbildungsverträgen zeigt sich ein weiteres Problem: Die mitgelieferten Statistiken belegen neben den branchentypische Differenzen auch einen klaren Zusammenhang zwischen Schulabschluss und Abbrecherquote. So liegt sie bei Schulabgängern ohne Schulabschluss bei 38,6 %, bei Hauptschülern bei 34,5 % und bei Realschülern bei 21 %. Ein weiterer Zusammenhang besteht zwischen Ausbildungsabbruch und Wunschberuf. 43 % der Auszubildenden, die nicht in seinem/ihrem Wunschberuf ausgebildet werden, brechen die ungeliebte Ausbildung vorzeitig ab. Einen weiteren Risikofaktor sieht der Bericht in einem fehlenden Bildungsabschluss der Eltern - keine wirklich neue Erkenntnis.

Was tut die Bundesregierung vor diesem Hintergrund? Der Bericht weist in seinem Kapitel „Maßnahmen“ hunderte von Millionen Euro aus, die für die verschiedensten Projekte investiert werden. So kostet z.B. das Projekt „Abschluss und Anschluss“ jährlich 92 Mio. €. Damit werden ca. 1000 hauptamtliche Berufseinstiegsbegleiter finanziert, die Jugendliche nach der Schule beim Übergang in eine betriebliche Ausbildung begleiten. Unter diesen Projekten ist kein einziges, dass an der Quelle ansetzt, der unterfinanzierten allgemeinbildenden Schule.

Wenn die Ausbildungsabbrecherquote mit dem Schulabschluss korreliert, muss an dieser Stelle investiert werden, statt zu versuchen, in der Schule gescheiterte Jugendliche mit hohem finanziellem Aufwand an ein System außerhalb der Schule anzupassen, das den selben Kriterien gehorcht: Selektieren in ausbildungsfähige und nicht ausbildungsfähige Bewerberinnen und Bewerber um einen Ausbildungsplatz. Es macht mehr Sinn, Geld für die Stärkung der Potentiale von Schülerinnen und Schüler auszugeben, als hinterher Potentialanalysen zu finanzieren. Es muss darüber hinaus auch über ein Grundrecht auf Ausbildung nachgedacht werden, denn wie die Realität beweist, richtet es die Wirtschaft trotz Fachkräftemangel nicht. Auf unser Fach bezogen wäre zu überprüfen, inwieweit Parallelen zwischen der Zurückdrängung von Arbeitslehre und den so oft beklagten Mängeln in der „Ausbildungsreife“ der Jugendlichen bestehen.

Peter Zeißler & Janine Giese

Die Tafel ist tot – es lebe die digitale Tafel?! Etwas Neues ausprobieren: Interaktive Smartboards im Unterricht – ein Erfahrungsbericht

Das interaktive Smartboard hat sich schon recht häufig in den Schulen durchgesetzt. Mit einer SPS-Gruppe[1] hatte ich die Möglichkeit, ein solches Gerät zu testen und für den Unterricht im Fach WAT auszuprobieren. Die gewonnene Erfahrung soll in diesem Beitrag dokumentiert werden.

Abb.1: Das Smartboard[2]

Die kleinen Tipps und Tricks für Einsteiger

Der Einstieg in die praktische Arbeit fällt jedem leicht, der sich Kenntnisse mit dem Rechner angeeignet hat. Der große Bildschirm ist Teil des Rechners. Wir „bedienen" letztendlich den Rechner mit dem Bildschirm.

Erfahrungsgemäß erfordert das Bedienen des Smartboards eine Überwindung bei den meisten Unterrichtenden. Sie müssen eine Hemmschwelle überwinden, die jedoch völlig unnötig ist, wenn man sich bewusst macht, dass es sich bei der Benutzung des interaktiven Smartboards um ein Eingabegerät für den Rechner handelt. Nahezu alle Operationen, die üblicherweise am Rechner zu Hause oder in der Schule durchgeführt werden, können im Klassenzimmer vollzogen werden, mit dem Unterschied, dass der Rechner über die digitale Tafel gesteuert wird, an der handschriftlich Ergänzungen vorgenommen werden können. Aus unserer Erfahrung können wir den Unterrichtenden sagen, dass sie sich vor dem ersten Einsatz des Smartboards nicht zu scheuen müssen.

Übung von Basis-Funktionen:

- starten des Rechners und Beamers
- Verkabelung prüfen – falls eine Störung gemeldet wird
- steuern des Rechners am Smartboard
- schreiben am Smartboard mit verschiedenen Stiften (Dabei muss man beachten eine Farbe zu verwendet, die in der Smartboardeinrichtung angezeigt wird.)
- die richtige Andruckstärke finden
- die richtige Stellung zum Smartboard finden (Schattenbildung)

Folgenden Funktionen müssen beherrscht werden:

- Öffnen des Speichers von Dateien
- Erzeugen von Textobjekten und Formen
- Kopieren, Verschieben oder Einfügung von Bildern, Texten
- Funktion „Rückgängig"

[1] Gruppe von Studenten, die unter Anleitung eines Dozenten semesterbegleitend Unterricht planen, durchführen und auswerten

[2] Fotos: Jürgen Kulus

[3] ist die rechtwinklige Projektion in mehreren Ebenen – es entsteht jeweils eine Ansicht der Betrachtungsseite des Gegenstandes

Sinnvoll ist es, auf dem heimatlichen Rechner die Software für das Smartboard in der jeweiligen Schule zu installieren, damit sich die Unterrichtenden zu Hause vorbereiten können. Statt Stift oder die Finger wird einfach die Maus des Rechners benutzt. Wer das handschriftliche Schreiben und das Zeichnen nicht missen will, dem empfehlen wir die Anschaffung eines Grafik–Tablets. Wird dieses mit dem Rechner verbunden, können die Stiftfunktionen der Software genutzt werden.

Natürlich lässt sich die Anwendung des Smartboards im Klassenraum auch mit Hilfe des Systems „Trial and error“ üben. Dabei helfen die folgenden Internetadressen:

Exchange.smarttech.com
www.myboard.de
www.lehrer-online.de
www.lehrerfreund.de

Erfahrungsbericht

Im Zuge der SPS-Gruppe im Unterrichtsfach Wirtschaft-Arbeit-Technik hatte ich die Möglichkeit, meinen Unterricht mit dem interaktiven Smartboard zu planen und durchzuführen. Da diese Form des Mediums meiner Ansicht nach die Zukunft ist und ich während meines späteren Lehrerdaseins sicherlich mit solch einer „Tafel“ konfrontiert werde, sah ich diese SPS-Gruppe als Chance an, mich daran auszuprobieren und die Möglichkeiten des interaktiven Smartboards zu entdecken.

Vor dem Umgang mit dem interaktiven Smartboard hatte ich persönlich wenige Bedenken. Natürlich ist es ein anderes Gefühl, wenn man vor dem Smartboard, im Gegensatz zur herkömmlichen Tafel, steht, da bedacht werden muss, dass man selbst durch den Beamer einen Schatten wirft. Natürlich sieht ein Schüler auf der althergebrachten Tafel auch nicht, was drauf steht, wenn ich als Lehrkraft genau davor stehe, dennoch ist es beim Smartboard noch etwas anders. Denn gerade, wenn mit dem Smartboard direkt mithilfe der Stifte gearbeitet wird, muss eben diese Schattenbildung beachtet werden. Denn dann ist ein direktes Davorstehen nicht möglich, ich muss als Lehrkraft seitlich stehen, damit ich selbst auch sehen kann, was ich zeichne.

Meine Unterrichtsstunde hatte den Schwerpunkt „Übung der Methode E“[3], wozu neben einer gemeinsamen Übung ein Arbeitsblatt gehört.

Ich habe die Tafelbilder am Computer entworfen und konnte sie, inklusive der interaktiven und technischen Möglichkeiten, die mir das Smartboard mit der Software bietet, gestalten. Genauso verhält es sich mit dem Arbeitsblatt. Das habe ich in einem Worddokument erstellt und die einzelnen Bilder dann einfach in meine „Smartboard-Präsentation“ für die Unterrichtsstunde eingefügt. So kann beispielsweise ein Arbeitsblatt komplett und auch teilweise eingefügt werden. Es ist ebenfalls möglich, dass im Vorfeld die Lösungen eingearbeitet werden, die dann per Klick erst aufblenden. Die Auswertung des Arbeitsblattes ist auf jeden Fall mit dem interaktiven Smartboard schneller und leicht nachvollziehbar durchzuführen, da auf Wunsch die Lösungen sofort erscheinen.

Die meisten interaktiven Smartboards sind kleiner als eine Tafel, die zu beiden Seiten aufgeklappt werden kann. Dieser Aspekt ist durchaus wichtig bei der Vorbereitung der Tafelbilder und der Stundengestaltung. Generell würde ich sagen, dass die Vorbereitung nicht umfangreicher ist, es ist nur eine andere Methode und ein anderes Medium, die es mir ermöglichen, die Unterrichtszeit anders zu nutzen.

Was es bei der Vorbereitung zu beachten gibt:

- die Grundlagen einer PowerPoint-Präsentationen müssen beherrscht werden
- Lichtverhältnisse müssen beachtet werden, ggf. durch Rollos verdunkeln
- Schriftgröße muss beachtet werden (evtl. vorher testen)
- erstes Ausprobieren vor der ersten Stunde vor den Schülern notwendig

Vor- und Nachteile des interaktiven Smartboardes:

- jede Unterrichtsstunde muss stark strukturiert und geplant sein
- das Tafelbild muss vorbereitet sein
- ein gewisser Teil an Spontaneität geht in den Stunden verloren, was die Tafelarbeit angeht
- es können jederzeit neue Folien eingeschoben werden
- wenn WLAN und Schüler-PC vorhanden sind, ist es durchaus möglich, dass die Schüler aktiv das Tafelbild am interaktiven Smartboard vom eigenen Platz aus mitgestalten

Gerade bei „spontanen Zeichnungen“ muss jedoch bedacht werden, dass hier ein geübter Umgang

mit den Smartboard-Stiften von Vorteil ist. Es ist wirklich schwierig, mit den Stiften gerade Linien zu zeichnen. Es gibt zwar Werkzeuge, wie „gerade Linie“ oder „Kreis“, die man benutzen kann, um Linien zu zeichnen, aber man braucht viel Übung, damit umzugehen. Ich denke jedoch, dass mit Übung, Softwareerweiterung oder Einstellungen für die Präzision diese Problematik sicherlich in den Griff zu bekommen ist. Auch für Skizzen trifft diese zu.

Besonders begeistert haben mich die vielfältigen Möglichkeiten, die mir das interaktive Smartboard bietet. Abgesehen von der Software und deren von mir nicht ausgeschöpften Features, eröffnet mir das interaktive Smartboard neue Möglichkeiten in der Unterrichtsgestaltung. Es ist nicht nur die Struktur und die Ordnung, die für das Smartboard sprechen und es gerade einem Lehranfänger erleichtern, sondern auch die Tatsache, dass ich jederzeit Zugriff auf alle Medien und alle meine Unterlagen habe. So kann ich beispielsweise Filmsequenzen integrieren, ohne dass mir Zeit verloren geht, weil ich beispielsweise erst die Datei suchen oder das Programm starten muss. Vor allem durch den intuitiven Umgang spricht das interaktive Smartboard für sich. In der Schule konnte ich auch sehen, dass die Schüler/innen ebenfalls sehr intuitiv mit dem Smartboard arbeiten und keine Berührungsängste haben. Ich denke, dass dies zeigt, dass häufig nur die erste Hemmschwelle überwunden werden muss, damit man sich vom interaktiven Smartboard begeistern lässt und den gleichen Spaß empfinden kann, den ich im Umgang damit hatte.

Die Arbeit mit dem interaktiven Smartboard im schulischen Prozess

Der Fachlehrer hat für die Umsetzung der Einheit „Kommunikationstechnik“ sechs bis acht Stunden eingeplant. An die Stundenvorgabe mussten wir uns halten. Für die erste Stunde mussten wir eine Einführung in das Thema machen. Zuerst sind die Schüler auf die Notwendigkeit von technischen Zeichnung hingewiesen wurden – auf die DIN – Norm oder auf das lesen der Zeichnung überall auf der Erde. Das Smartboard wurde von uns mit Orginalzeichnungen (die durch einen Klick eingeblendet werden können) ausgestattet, die auch zum Teil von den Studenten gefertigt wurden sind (vergl. Abb. 1).

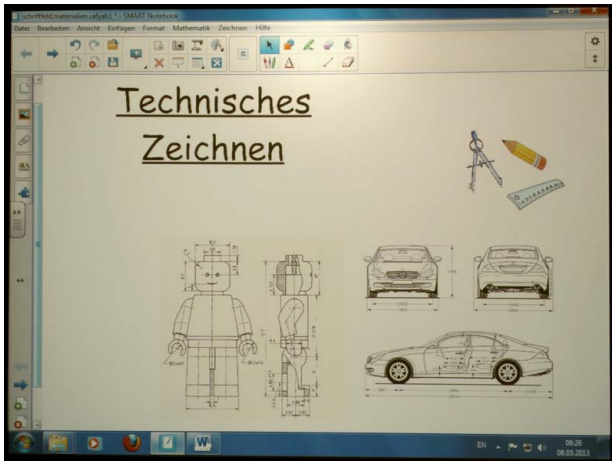


Abb. 2: Zeichnungen

Was ist der Unterschied zwischen einer Skizze und einer Zeichnung? Dieses „Blatt“ haben wir als einem Vorhang, der sich mit der Hand einfach aufschieben oder schließen lässt (vergl. Abb. 4 und 5) gestaltet. Die dazugehörigen Abbildungen wurden mit der Hand an die richtige Stelle verschoben.

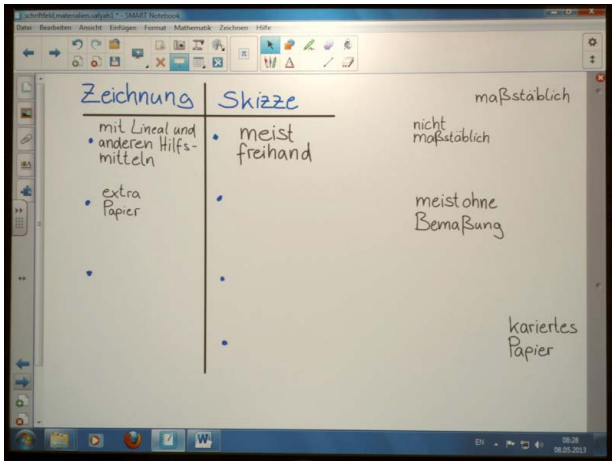


Abb. 3: Skizze und Zeichnung

Danach wurden die Unterscheidungsmerkmale an Hand einer Skizze und Zeichnung den Schülern verdeutlicht.

Abb. 4: Vergleich zwischen einer Zeichnung und einer Skizze

Zum Ende der Stunde wurde noch auf das Schriftfeld eingegangen. Hier sollten die Schüler die Felder in die richtige Position bringen.

In der **zweiten Stunde** wollte der Student die Methode E einführen. Er hat im Vorfeld den Magischen Würfe eingescannt. Durch einen Klick mit der Maus oder auf das Smartboardfeld erscheinen die einzelnen Abschnitte des Würfels.

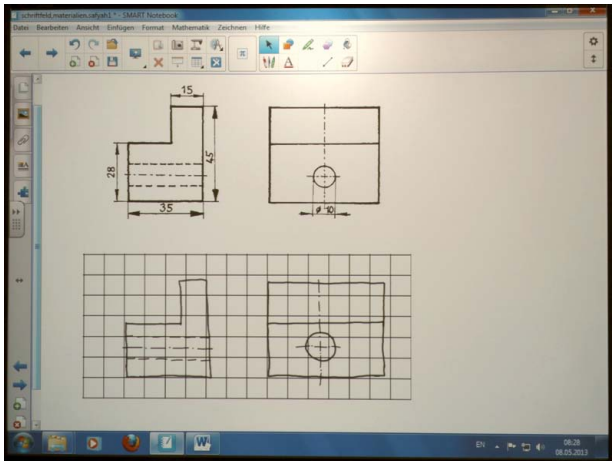


Abb. 5: Die Entwicklung des Würfels nach Methode E

Wenn der Lehrer unmittelbar am Smarthboard steht, kann man ganz verdeckt die anderen Ansichten sehen. Damit wird die richtige Fläche, auf dem der Klick erfolgt, leichter sichtbar gemacht. Auch eine Übung haben die Studenten eingearbeitet, wie in der folgenden Abbildungen zu sehen ist. Hier sind die einzelnen Ansichten unterschiedlich hervorgerufen wurden.

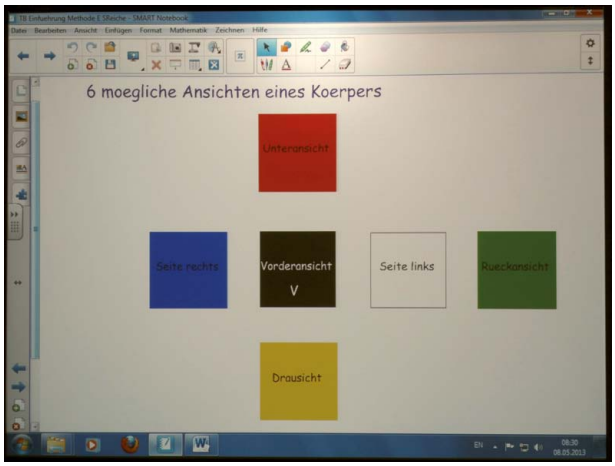
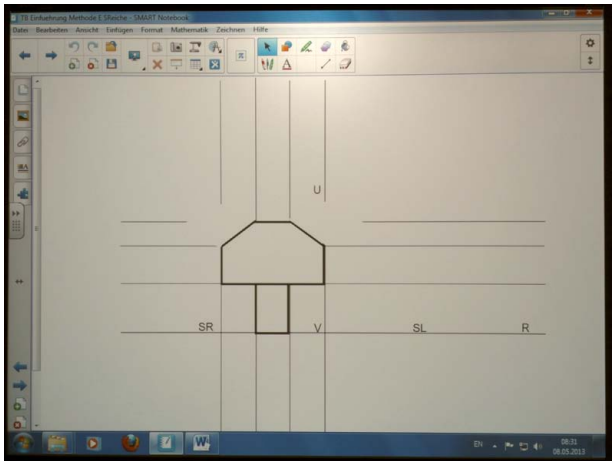
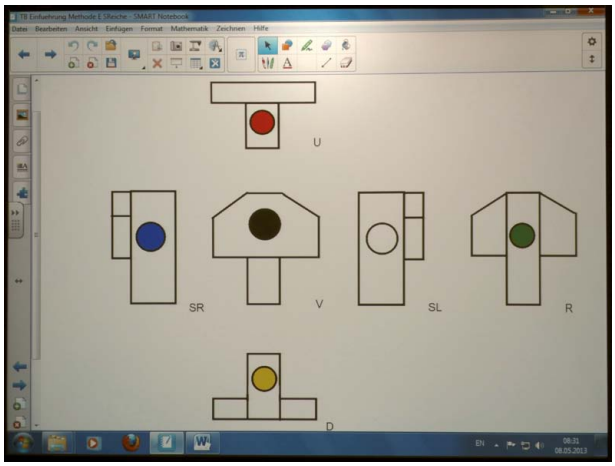


Abb. 6 und 7: Methode E - Festigung

In der **dritten Stunde** wurde die Methode-E gefestigt. Die Schüler sollten den abgebildeten Körper in der Methode E darstellen. Der unterrichtende Student hat als Hilfe noch die Hilfslinien per Hand skizziert. Das ist für den Anfänger am Smartboard schwer. Im zweiten Abschnitt der Stunde erhielten die Schüler ein Arbeitsblatt. Der Student hat für die Lösung nur an der richtigen Stelle das Board angetippt, damit die Lösung erschien (vergl. Abb.8). Die Schüler haben dann auf ihren dazugehörigen Arbeitsblättern alle Ansichten skizziert





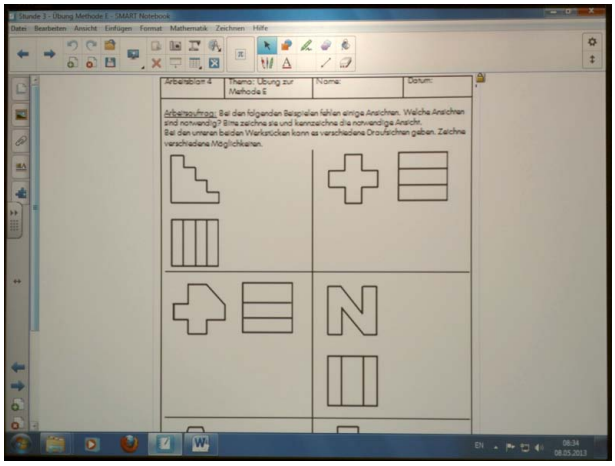


Abb. 8: Arbeitsblatt

Drei verschieden Projektionsverfahren waren der Inhalt in der **vierten Stunde**. Nach einer allgemeinen Begriffsklärung wurden die Dimetrische Projektion, die Isometrische Projektion und die Kabinettperspektive erarbeitet. Das interaktive Smartboard wurde auch in dieser Stunde unter anderem zum Vergleich genutzt. Die Lösungen waren hier hinter einem Bildschirmvorhang verdeckt.

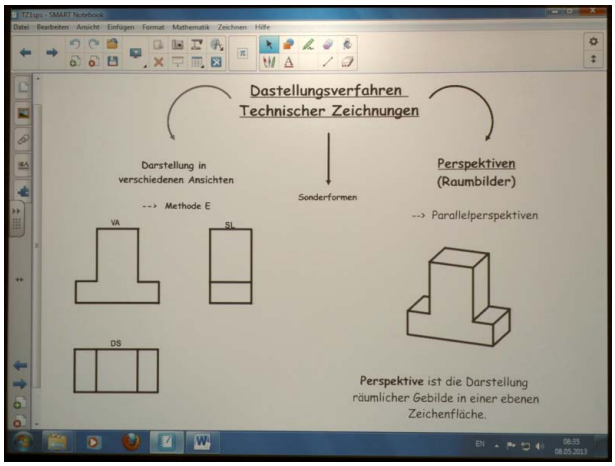


Abb. 9: Darstellungsverfahren

Nachdem die Schüler auf ihren Arbeitsblättern die verdeckten Körperkanten eingezeichnet haben, wurden zur Auflösung die vorbereiteten Körperkanten in den Körper gezogen, der Bildschirmvorhang zur Seite geschoben und die Lösung war für alle sichtbar.
Das Ziel in der **fünften Stunde** war es, die Projektionsverfahren zu vertiefen. Bevor verschiedene Übungen durchgeführt wurden, gab es eine Wiederholung. Hierzu hat die Studentin eine Tabelle und alle verfügbaren Elemente vorbereitet. Die einzelnen Elemente sollten dann durch die Schüler im Klassenverband zugeordnet werden. Durch Ziehen der einzelnen Elemente in die vorbereitete Tabelle entstand dann die Übersicht.

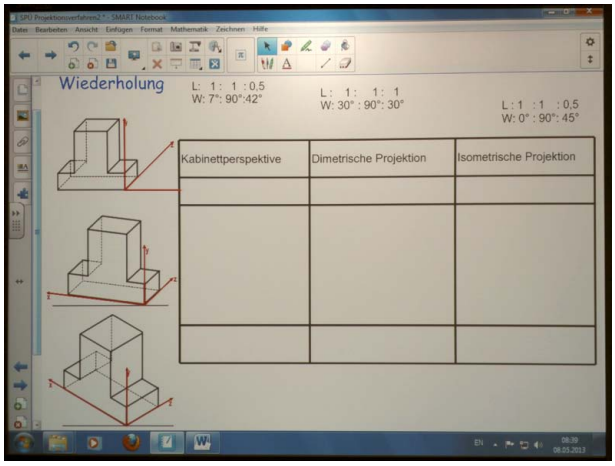


Abb. 10: Projektionsverfahren und die Lösung

Die **sechste und siebente Stunde** befasste sich mit der Bemaßung. Nachdem geklärt wurde, welche Elemente für die Bemaßung wichtig sind, wurden die Bemaßungsregeln gemeinsam erarbeitet. Auch hier wurden die vorbereiteten Regeln durch Antippen sichtbar gemacht (siehe Abbildung 11).

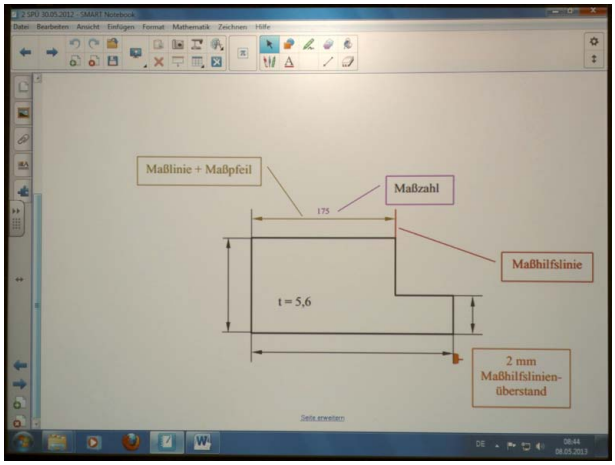


Abb. 11: Elemente der Maßeintragung

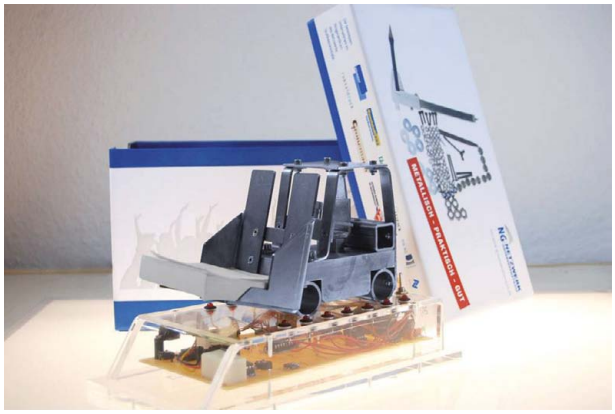
Literatur:
Interaktive Smartboards im Unterricht. Das Praxishandbuch. Schroedel. 2010. ISBN: 978-3-507-10414-3

Guido Monreal

Das RingPraktikum: Berufsorientierung und Azubi-Akquise in einem

Hochwertige Praktikumsplätze, die den Weg in die Ausbildung ebnen: Das Projekt RingPraktikum macht das obligatorische Betriebspraktikum der Schüler/innen der 9. Klassen zu einem Moment echter Berufsorientierung und zum Türöffner in eine Ausbildung.

Jeweils drei Unternehmen eines Berufsfelds schließen sich zu branchenspezifischen „Ringen" zusammen und koordinieren ihre Zusammenarbeit während des dreiwöchigen Praktikums. Die Jugendlichen entscheiden sich für eines der angebotenen Berufsfelder und durchlaufen ihren Ring, indem sie jede Woche in den nächsten dieser drei Betriebe wechseln. Sie lernen also drei, statt sonst nur ein Unternehmen kennen, mit unterschiedlichen Unternehmenskulturen, Tätigkeitsschwerpunkten, Mitarbeiter/innen. Während dessen bewegen sie sich in einem auf einander abgestimmten betriebsübergreifend organisierten Arbeitsprozess. Denn alle teilnehmenden Jugendlichen arbeiten branchenübergreifend an einer gemeinsamen Projektaufgabeaufgabe. In Tempelhof-Schöneberg bspw. besteht diese Aufgabe darin, im Auftrag des Vorstands des Unternehmensnetzwerks Großbeerenstraße Willkommensgeschenke für neue Netzwerk-Mitglieder herzustellen:



In dieses Produkt bringen sich Unternehmen aus vier Berufsfeldern ein: Metall (Gabelstapler als Notizblock-Halter), Elektro (Acrylbox mit Elektronik-Elementen), Druck & Medien (Umverpackung gestalten und herstellen), Verwaltung & Management (Angebotserstellung, Angebote einholen und Auftragsvergabe sowie Lohnabrechnungen für teilnehmenden Schüler/innen, gemäß einer fiktiven Erwachsenenbiografie). Die Jugendlichen produzieren so viele Exemplare, dass am Ende jede/r Teilnehmer/in eines erhält und ca. fünf an den Auftraggeber gehen. Die Produktion erfolgt dabei – wie im richtigen Leben – in Serie. Es arbeitet nicht jede/r Schüler/in am jeweils eigenen Exemplar. Erst an einem gemeinsamen Montagetermin entstehen die Endprodukte. Diese werden, neben den Praktikumszeugnissen, während einer feierlichen Abschlussveranstaltung an den Auftraggeber und die Jugendlichen überreicht.

Das Heft 12 wird sich schwerpunktmäßig mit dem Betriebspraktikum auseinandersetzen (siehe auch: Thema des nächsten Heftes). (Redaktion)

Das Praktikum zeichnet sich also zweifach durch Echtheitscharakter aus:

- Termindruck durch die fest terminierte Abschlussveranstaltung
- Qualitätsdruck durch den realen Bedarf für das herzustellende Produkt

In diesem sehr realitätsnahen Arbeitsprozess haben die Jugendlichen die Chance, ihre Stärken zu entdecken und weiterzuentwickeln. Gleichzeitig ist das RingPraktikum ein Ausdruck der Wertschätzung der Jugendlichen:

- Das Produkt ihrer Arbeit wird tatsächlich auch genutzt. Ihr Tätigsein während des Praktikums hat keine Alibi-Funktion.
- Der Produktionsprozess wird speziell für die Praktika der Jugendlichen entwickelt. Ohne die Jugendlichen gäbe es diese Produkte nicht.
- Der Echtheitscharakter des Arbeitsprozesses bietet den Jugendlichen eine ernstzunehmende Berufsorientierung.
- Ein intensives Feedback-System mit Rückmeldungen der Einzelunternehmen jeweils am Ende der Woche und einem zusammenfassenden qualifizierten Praktikumszeugnis am Ende des Praktikums formuliert individuelle Stärken und Entwicklungsbedarf der Jugendlichen.
- Der Einsatz des Praktikums als Instrument zur Akquise von Auszubildenden aus Sicht der Betriebe bietet den teilnehmenden Jugendlichen handfeste Chancen auf Ausbildungsplätze.

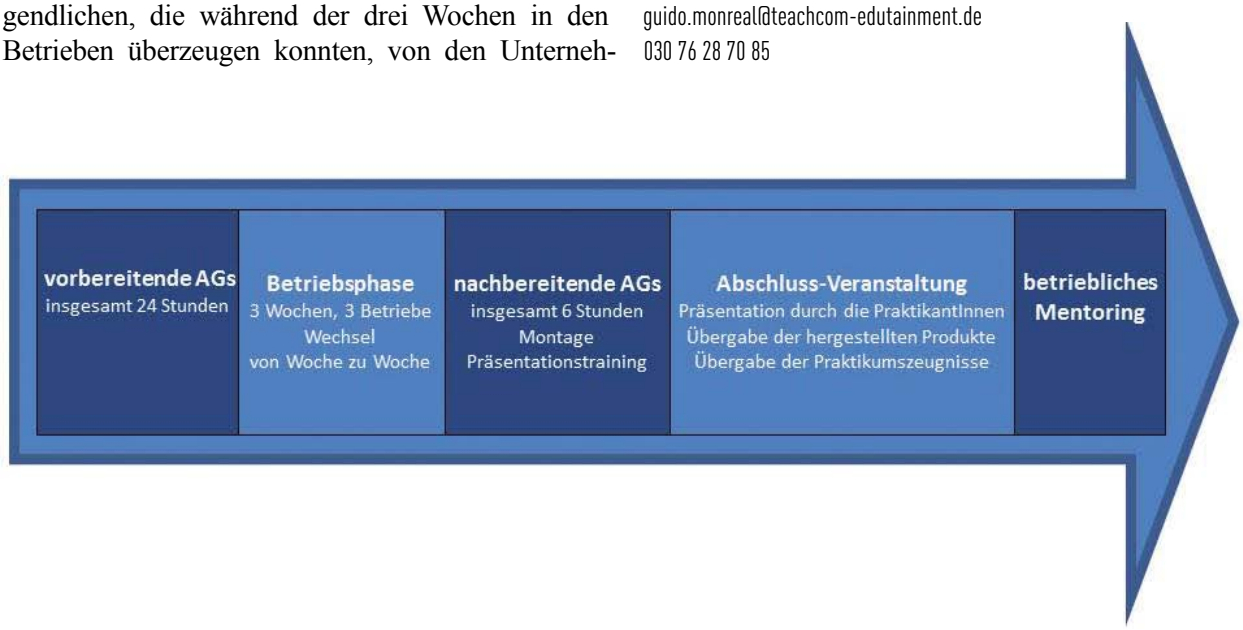
Auf die anspruchsvollen Aufgaben während des Praktikums werden die Jugendlichen zuvor in Arbeitsgemeinschaften in einem Umfang von 24 Stunden vorbereitet. Diese finden nach Schulschluss und samstags statt. Hier erwerben die Schüler/innen grundlegende Kenntnisse und Fertigkeiten, die sie während der Betriebsphase benötigen. AG-Termine zur Nachbereitung der Betriebsphase sichern die Zusammenführung der Teilprodukte und die Vorbereitung der Abschlussveranstaltung (Präsentationstraining). (siehe Abb. unten)

Nach der Abschlussveranstaltung werden jene Jugendlichen, die während der drei Wochen in den Betrieben überzeugen konnten, von den Unternehmen ins betriebliche Mentoring eingeladen. Nimmt der oder die Jugendliche diese Einladung an, halten Schüler/in und Betrieb auf diesem Weg den Kontakt bis zum Beginn der Ausbildung – wenn von beiden Seiten gewünscht. Die Inhalte des Mentorings werden weitestgehend individuell vereinbart. Als Mindeststandard gelten aber Ferienpraktika oder –jobs, Einladungen zu betrieblichen Veranstaltungen wie Weihnachtsfeiern und die Besprechung der jeweils aktuellen Schulzeugnisse aus Unternehmenssicht. Wenn nach ca. eineinhalb Jahren Mentoring am Ende der 10. Klasse Betrieb und Jugendliche/r zum Schluss kommen, einen Ausbildungsvertrag zu unterschreiben, wissen beide Seiten, worauf sie sich einlassen. Die Gefahr eines Ausbildungsabbruchs ist reduziert.

Ursprünglich aus dem Arbeitskreis Personal & Ausbildung des Unternehmensnetzwerks Großbeerenstraße in Tempelhof entwickelt, wird das Projekt derzeit erfolgreich in den Bezirken Tempelhof-Schöneberg, Reinickendorf und Steglitz-Zehlendorf umgesetzt. Derzeit nimmt ein gutes Dutzend Schulen daran teil – Tendenz steigend. Zweimal im Jahr (Frühjahr und Herbst) werden 48 Praktikumsplätze angeboten. Zusätzlich zu den bewährten Ringen Metall, Elektro, Druck & Medien und Verwaltung & Management werden derzeit die Ringe Hotel-Gaststätten, IT sowie Farb- & Raumgestaltung entwickelt. Die Weiterentwicklung des Ursprungsmodells ermöglicht auch Handwerksbetrieben eine Teilnahme.

Das Projekt wird über die bezirklichen Bündnisse für Wirtschaft und Arbeit (BBWA) aus Mitteln des Europäischen Sozialfonds gefördert.

Weitere Infos finden Sie unter:
www.ringpraktikum-berlin.de
Kontakt: Guido Monreal, TeachCom Edutainment gGmbH
guido.monreal@teachcom-edutainment.de
030 76 28 70 85



Rezensionen und Kurzhinweise

Wilfried Wulfers

Wie bereits in früheren GATWU - Mitgliederrundbriefen bzw. im GATWU - Forum, möchten wir auch weiterhin Publikationen vorstellen, die sich auf das Lernfeld Arbeitslehre beziehen. Selbstverständlich erheben wir keinen Anspruch auf Vollständigkeit. Die gewählte Reihenfolge ist kein Hinweis auf die Güte der Publikation.

An dieser Stelle sei angemerkt, dass wir es begrüßen, wenn GATWU - Mitglieder eigene Rezensionen einreichen (möglichst den Text unformatiert und mit WORD erstellt oder als *.txt bzw. als *rtf.-Datei an die E-Mail-Adresse „w.wulfers@gmx.de“) oder uns Hinweise auf rezensionswürdige Publikationen geben könnten. Dieses bezieht sich ausdrücklich auch auf die so genannten „Grauen Materialien“, die z. B. nur in kleiner Auflage oder sogar teilweise kostenlos vertrieben werden.

Gerhard de Haan (Hg.):
Handreichung Nachhaltige Schülerfirmen – Gründen-Umsetzen-Gestalten.
Berlin: Freie Universität 2013. 250 Seiten. Ordner DIN A4. Kostenloser Bezug unter sekretariat@institutfutur.de.

Das Netzwerk Nachhaltige Schülerfirmen hat sich im Rahmen des von der Deutschen Bundesstiftung Umwelt (DBU) geförderten Projektes „Multiplikatorenausbildung Nachhaltige Schülerfirmen” gebildet. Um Impulse zu geben, damit sich im schulischen und außerschulischen Bereich weitere Schülerfirmen bilden, wurde diese Handreichung entwickelt. Die Handreichung bietet dazu ein umfangreiches Material, das Hintergründe aufklärt, praktische Anleitungen, Tipps und Antworten gibt. Sie liefert Grundlagen für die Gründung, Umsetzung und Etablierung einer Nachhaltigen Schülerfirma, gibt Anregungen für die erfolgreiche Platzierung am Markt und stellt vor, wie das Wirtschaften von Schülerfirmen ökologischer und sozialer werden kann. In fünf Bänden richtet sie sich an LehrerInnen und außerschulische Fachkräfte. Jeder Band enthält praxisorientierte Arbeitsaufträge für Schüler/innen, die eine Umsetzung der Idee der Nachhaltigen Schülerfirma von der Theorie bis in die Praxis begleiten.

Jürgen Roth:
Spinnennetz der Macht.
Wie die politische und wirtschaftliche Elite unser Land zerstört.
Berlin: Econ in der Ullstein Buchverlage GmbH 2013. 336 Seiten. Gebunden. 19,99 €. ISBN 978-3-430-20134-6.

In diesem Buch beschreibt Roth den skrupellosen Machtmissbrauch einer gesellschaftlich destruktiven Elite: Politiker, die für Parteispenden ihr Veto bei den Strafverfolgungsbehörden einlegen. Wirtschaftsbosse mit schwarzen Kassen und ausgeklügelten System der Geldwäsche wie in Hessen. Unternehmer in Sachen-Anhalt, die von staatlichen Stellen in den Ruin getrieben werden. Kriminalisten in Baden-Württemberg, die nicht mehr gegen politische Entscheidungsträger ermitteln dürfen oder Bürger, die wegen ihrer Aufmüpfigkeit zwangspsychiatrisiert werden wie in Bayern. Anhand bisher noch nicht publizierter Fälle zeigt Roth das kriminelle und unethische Handelns der sogenannten deutschen Elite auf und bietet damit auch eine messerscharfe gesellschaftliche Analyse.

Rainer Hank und Werner Plumpe (Hrsg.):

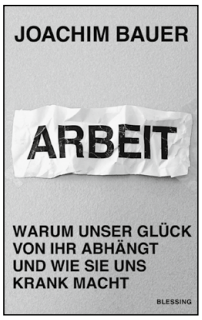
Wie wir reich wurden. Band 2. Eine kleine Geschichte unseres Wohlstandes.
Stuttgart: Theiss Verlag 2013. 208 Seiten. Gebunden. 24,95 €. ISBN 978-3-8062-2770-3.

Die europäische Schuldenkrise stimmt nachdenklich. Können wir unseren Wohlstand auf lange Sicht bewahren? Der Blick zurück lehrt: Kredite, besonnen eingesetzt, gehören zu den Grundlagen unseres Reichtums und Krisen können reinigende Gewitter sein. Nach dem Erfolg des ersten Bandes blicken die Autoren in 58 weiteren Artikeln vor allem auf das 19. Jahrhundert, als der Physiker Johann Philipp Reis zum ersten Mal Töne durch eine elektrische Leitung übertrug und sich das Warenhaus von Paris aus in Europa verbreitete, aber auch auf die rasanten Entwicklungen der Gegenwart und zurück bis in die Antike. Denn die Wurzeln unseres Wohlstands reichen tief - und doch müssen wir sein Fundament unablässig neu erschaffen.

Jörg-Peter Pahl:

Ausbildungs- und Unterrichtsverfahren.
Ein Kompendium für den Lernbereich Arbeit und Technik.
Bielefeld: W. Bertelsmann Verlag 2013. 472 Seiten. 24,90 €. ISBN 978-3-7639-5238-0.

Der Band stellt innovative Methoden für die Lernorte „Schule“ und „Betrieb“ vor. Arbeits- und technikspezifische Verlaufsphasen sind charakteristisch für die aufgeführten Konzepte. Dabei tragen die Lernenden selbst aktiv zum Lernerfolg bei. Das Kompendium enthält mehr als 60 Konzepte (wie z. B. Arbeitsplanungsanalyse, Betriebsbesichtigung, Exkursion, Expertenbefragung, Fallstudie, Lehrervortrag, Lehrgang, Planspiel, Projekt, Rollenspiel, Simulationsspiel bis Zukunftsanalyse) in Kurzform. Die alphabetische Sortierung ermöglicht einen schnellen Zugriff und eine gute Übersicht. Jede Methode wird kurz und prägnant nach einem einheitlichen Schema vorgestellt. Damit können Lehrkräfte, Studierende und AusbilderInnen in Ausbildungsstätten berufliches Lehren und Lernen vielfältig gestalten und traditionelle Vermittlungsformen aufbrechen.



Joachim Bauer:

Arbeit. Warum unser Glück von ihr abhängt und wie sie uns krank macht.
München: Blessing Verlag in der Verlagsgruppe Random House 2013. 272 Seiten. 19,99 €. ISBN 978-3-89667-474-6.

Der Neurobiologe und Mediziner Bauer nimmt unsere Art zu arbeiten unter die Lupe. Das rätselhafte Doppelgesicht der Arbeit: Aus ihr schöpfen wir Befriedigung, Kreativität und ein Leben in Wohlstand. Doch sie kann uns auch krank werden lassen. In jüngster Zeit wächst die Angst um den Arbeitsplatz. Auch keine Arbeit zu haben kann krank machen. Wer arbeitet, erlebt Leistungsdruck, Multitasking, schlechte Führung und Konflikte am Arbeitsplatz. Das fördert den Stress, und Dauerstress zermürbt. Krankheiten wie Depression und Burnout steigen rapide an. Wird in einer Welt der knapper werdenden Ressourcen das ökonomische Prinzip zum alles beherrschenden Dogma? Müssen immer mehr Menschen »arbeiten, bis der Arzt kommt«? Die radikale Erkenntnis: Der Mensch ist evolutionär nicht für die heutige Arbeit gemacht! Was muss sich ändern?

Heiner Flassbeck, Paul Davidson, James K. Galbraith, Richard Koo und Joseph E. Stiglitz:

Handelt jetzt! Das globale Manifest zur Rettung der Wirtschaft.
Frankfurt: Westend in der Piper Verlag GmbH 2013. 206 Seiten. Gebunden. 17,99 €. ISBN 978-3-86489-034-5.

Fünf der weltweit wichtigsten Ökonomen fordern mit ihrem Manifest eine internationale Zusammenarbeit ein, die für die Teilhabe aller Menschen am Fortschritt sorgt und die strikt am Allgemeinwohl ausgerichtet ist. Eine Neuordnung der Prioritäten in der Wirtschaftspolitik steht dabei ebenso an wie die Beendigung der einseitigen Konzentration auf den Handel. Dabei ist das Versagen der politischen Klasse und der sogenannten wirtschaftlichen Eliten Schuld an der Misere, unter der weite Teile der Weltbevölkerung leiden. Gleichzeitig aber verzweifeln überall Menschen daran, dass die Politik der Finanzindustrie keinen Einhalt gebietet. Und so sorgen Banken weiterhin für eine massive Umverteilung zugunsten der Reichen.

Arno Gahrmann:

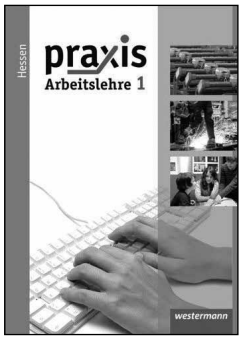
Wir arbeiten und nicht das Geld.
Wie wir unsere Wirtschaft wieder lebenswert machen.
Frankfurt: Westend in der Piper Verlag GmbH 2013. 212 Seiten. 17,99 €. ISBN 978-3-86489-038-3.

In den vergangenen sechzig Jahren wurde eine lebendige Wirtschaft aufgebaut. Inzwischen wurde die Ökonomie von der Realität abgekoppelt. Wie können wir dem entgegentreten? Der Autor zeigt auf: „Alle Vorstellungen einer menschlichen und ökologischen Wirtschaft und die Erkenntnisse begrenzter Ressourcen prallen ab an den ehernen ökonomischen Gesetzen von Wachstum und gnadenlosem Wettbewerb!“ Gleichzeitig müssen immer mehr Menschen einer belastenden oder unwürdigen Arbeit nachgehen. Wir alle könnten durchaus das Krebswachstum der Ökonomie herunterfahren und austrocknen. Diese Wege sind zwar langsam und geschwungen, dafür aber sicher und abwechslungsreich. Und sie erlauben jedem, nicht nur den ökonomisch Fittesten, die Teilnahme an einer der menschlichsten Formen des Seins, dem Arbeiten und Wirtschaften.

Holger Arndt:

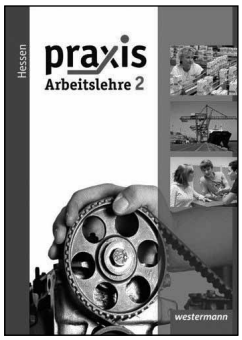
Methodik des Wirtschaftsunterrichts.
Leverkusen: Verlag Barbara Budrich 2013. 349 Seiten. 34,99 €. ISBN 978-3-8252-8520-3.

Vom Projektunterricht bis zum WebQuest: Lehramtsstudierende und Referendare lernen in diesem Buch bewährte und innovative Methoden des Wirtschaftsunterrichts kennen und erfahren, wie man sie erfolgreich einsetzt. Der Band ist eine echte Arbeitshilfe: Alle Methoden werden mit Vor- und Nachteilen dargestellt, die eigenständige Vorbereitung auf das Unterrichten wird durch vertiefende Aufgaben und Beispiele erleichtert. Abgerundet werden die Ausführungen von zwei beispielhaften Unterrichtsentwürfen.



Hans Kaminski (Hg.):
Praxis Arbeitslehre 1. Schülerband 1 Hessen.
Braunschweig: Westermann 2013. 192 Seiten. Gebunden. 19,50 €. ISBN 978-3-14-116052-9.
Dazu Lehrermaterialien 112 Seiten. DIN A4. 16 €. ISBN 978-3-14-116054-3.

Besonders das Fach „Arbeitslehre“ und in Ansätzen auch das Fach „Politik und Wirtschaft“ haben sich in Hessen der Aufgabe verschrieben, Kompetenzen zu vermitteln, die die SchülerInnen befähigen, ihre Lebenswelt und spätere Arb1eitssituation aktiv mitzugestalten und eine fundierte Berufswahlentscheidung zu treffen. Hierzu wurde in Hessen ein Kerncurriculum entwickelt, das als verbindliche curriculare Unterrichtsgrundlage in der Sekundarstufe I gilt und zur Entwicklung schulinterner Curricula anzusehen ist. Weiterhin wurden für die Arbeitslehre drei Kompetenzbereiche (Analyse-, Urteils- und Handlungskompetenz) angesiedelt, die wiederum mit sechs Inhaltsfeldern verknüpft sind. In diesem Buch werden Informationstexte, konkrete Problemstellungen, Recherchehinweise, Arbeitsaufträge, weiterführende Materialien und Aktivitäten aufgezeigt, die sich auf die sechs Inhaltsfelder beziehen. Die dargebotenen Fallbeispiele beziehen sich auf die Erfahrungswelt der SchülerInnen dieser Altersstufe.



Hans Kaminski (Hg.):
Praxis Arbeitslehre 2. Schülerband 2 Hessen.
Braunschweig: Westermann 2013. 192 Seiten. Gebunden. 19,50 €. ISBN 978-3-14-116053-6.
Dazu Lehrermaterialien von 120 Seiten. DIN A4. 16 €. ISBN 978-3-14-116055-0.

„Praxis Arbeitslehre 2“ ist von der Intention wie von der curricularen Ausrichtung her identisch mit dem bereits beschriebenen Band „Praxis Arbeitslehre 1“. Für die Arbeitslehre gelten drei Kompetenzbereiche (Analyse-, Urteils- und Handlungskompetenz), die wiederum mit diesen sechs Inhaltsfeldern verknüpft werden: Betriebspraktikum; Technische Systeme und Prozesse; Organisation von Arbeit; Ökonomisch geprägte Situationen und Strukturen des Zusammenlebens; Erhalt der psychischen und physischen Gesundheit; Zukunft der Arbeit. In diesem Buch werden Informationstexte, konkrete Problemstellungen, Recherchehinweise, Arbeitsaufträge, weiterführende Materialien und Aktivitäten aufgezeigt, die sich auf die Inhaltsfelder und auf die Erfahrungswelt der SchülerInnen dieser Altersstufe beziehen.

Robert und Edward Skidelsky:
„Wie viel ist genug?“
München: Kunstmann Verlag 2013. 318 Seiten. Gebunden. 19,95 €. ISBN 978-3-88897-822-7.

Wirtschaftswachstum ist das alte und neue Zauberwort, mit dem sich angeblich jede Krise lösen lässt. Doch Wachstum ist kein Selbstzweck, und Wirtschaft soll dem Menschen dienen. Wachstum wozu, muss deshalb die Frage lauten, und: Wie viel ist genug? Wir sind viermal reicher als vor 100 Jahren - und doch abhängiger denn je von einem Wirtschaftssystem, in dem manche zu viel und viele nicht genug haben. Dabei waren sich doch Philosophen wie Ökonomen lange Zeit einig, dass technischer Fortschritt zu einer Befreiung des Menschen vom Joch der Arbeit und eine gerechte Einkommensverteilung zu mehr Muße und Glück für alle führen. Die Autoren benennen sieben „Basisgüter“ wie Sicherheit, Respekt, Muße und Harmonie mit der Natur, auf denen eine Ökonomie des guten Lebens aufbauen muss. Und sie stellen unmissverständlich klar, dass wir abhängiger als je von einem System sind, in dem manche zu viel und viele nicht genug haben.

Kurzhinweise auf Unterrichtsmaterialien

Auch mit den Kurzhinweisen auf interessante Unterrichtsmaterialien und wichtige Internetadressen werden wir die Tradition aus dem GATWU-Forum fortsetzen. Verantwortlich hierfür zeichnet sich Wilfried Wulfers. Wer immer bei Recherchen auf Materialien trifft, die für die Unterrichtenden im Lernfeld der Arbeitslehre vom Nutzen sein können, ist aufgerufen, selbst einen Hinweis zu schreiben und diesen an die Redaktion (z. Hd. von Wilfried Wulfers, E-Mail: w.wulfers@gmx.de) zu übermitteln oder der Redaktion ein Exemplar, die Bezugsquelle oder Internetadresse zukommen zu lassen.

Sie könnten mal einen Tipp für Unterrichtsideen gebrauchen?

Dafür haben wir einen Scout namens Wilfried Wulfers

Literaturdatenbank (Erziehungswissenschaft und pädagogische Praxisfelder)

Wer früher öfters mit annotierten Bibliographien gearbeitet hat, kennt den nervtötenden Ablauf: Mann/Frau begab sich in eine größere Bibliothek, um aus einer Vielzahl von Spezialbibliographien einzelner Institute bzw. konkurrierender Verlage eine gezielte Literatursuche vorzunehmen, anschließend musste der Kugelschreiber oder der Laptop zum Abschreiben der Angaben herhalten. Damit hat es heute ein Ende. Gezielt kann jetzt direkt online gesucht werden und zwar im Fachportal Pädagogik und es ist der zentrale Einstieg in die wissenschaftliche Fachinformation für Bildungsforschung, Erziehungswissenschaft und pädagogische Praxis. Mit der kostenfreien Verfügbarkeit dieses Informationsdienstes unterstützt das Fachportal Pädagogik das Prinzip Open Access, die freie Zugänglichkeit zu wissenschaftlichen Quellen. Im Mittelpunkt des Services stehen Literaturdatenbanken, Forschungsdatenquellen sowie umfassende Informationssammlungen zu verschiedenen Aspekten der Erziehungswissenschaft und Bildungsforschung. Ich kann hier nach bestimmten Büchern, Zeitschriftenaufsätzen, Auszügen aus Sammelwerken oder selbst Grauen Materialien suchen. Dieses kann über freie Schlagwörter oder einen Freitext geschehen und selbst die Suche nach einem bestimmten Autor und einer Institution führt zum Ziel. Zusätzlich ist es möglich, ausschließlich nach unterrichtsbezogener Literatur zu bestimmten Themen zu suchen. In diese Literaturdokumentation haben pädagogische Einrichtungen ihre über viele Jahre individuell erstellten und fortgeschriebenen Literaturlisten zu einer einmaligen Datenbank zusammengetragen. Direkt auf die Datenbank führt dieser Link:

→ www.fachportal-paedagogik.de/fis_bildung/fis_form.html

Besonders erfreulich für die GATWU ist, dass auch unsere Fachzeitschrift „Forum Arbeitslehre" kontinuierlich ausgewertet wird.

Unterrichtsmaterial Bildschirmarbeit

Die neuen Unterrichtsmaterialien im Schulportal „Lernen und Gesundheit" der Deutschen Gesetzlichen Unfallversicherung (DGUV) thematisieren die Bildschirmarbeit. Es zeigt sich nämlich, dass nicht nur Berufstätige, sondern bereits SchülerInnen durch ein intensives Verweilen vor dem Computerbildschirm ihre Augen ungeheuer belasten. Mehrere Stunden am Tag kleine Zeichen und Buchstaben auf dem Monitor zu fixieren, kann zum Hochleistungssport werden. Ist das Sehvermögen ohnehin eingeschränkt oder der Arbeitsplatz schlecht beleuchtet und unter ergonomischen Gesichtspunkten unzureichend eingerichtet, können Beschwerden auftreten wie Kopfschmerzen, brennende Augen, verschwommene Sicht oder sogar Nacken- und Rückenschmerzen. Mithilfe dieser Materialien können die SchülerInnen für das gesundheitsbewusste Arbeiten am Monitor sensibilisiert werden. Nach

dem Durcharbeiten der Materialien wissen sie um die Ursachen für Augenbeschwerden durch Bildschirmarbeit, erarbeiten Strategien, wie man diesen Beschwerden vorbeugen kann und kennen die wichtigsten Merkmale eines ergonomisch eingerichteten Bildschirmarbeitsplatzes. Die kompletten Hintergrundinformationen zum Herunterladen gibt es unter der Internetadresse:
→ http://dguv-lug.de/bildschirmarbeit_gut_sehen.php

Hochwasserschäden – und jetzt?

Wer ein Risiko nicht einschätzen kann und sich vor den finanziellen Folgen schützen will, schließt eine Versicherung ab. Doch was passiert, wenn das Risiko selbst für die Versicherungsgesellschaft zu hoch ist, zum Beispiel bei einer Naturkatastrophe? Dann können Versicherungen sich ebenfalls versichern - bei einem Rückversicherer. Auf dem neuen Arbeitsblatt „Safety 1st“ erfahren die SchülerInnen zunächst, welche Bedeutung der Hamburger Brand im Jahr 1842 für die Entstehung von Rückversicherungen hatte. Mithilfe einer Tabelle informieren sie sich über die teuersten Naturkatastrophen weltweit und ordnen die Dimensionen der Forderungen ein, die Geschädigte in einem fiktiven Schadensszenario stellen können. Das Arbeitsblatt ist Bestandteil des multimedialen Medienpakets zu den Themen soziale Sicherung und private Vorsorge. Die Unterrichtsmaterialien sind für den Einsatz in den Fächern Wirtschafts- und Sozialkunde, Politik und Arbeitslehre sowie für den berufsvorbereitenden Unterricht geeignet. Das Medienpaket umfasst ein Schülermagazin, eine Lehrerhandreichung sowie einen Unterrichtsfilm auf DVD. Die Unterrichtshilfen können im Internet kostenlos bestellt werden unter:
→ http://www.jubi-shop.de/de/Shop/Jugend-Und-Bildung/Unterrichtsmaterial/Safety-1st-Klassensatz-2013_SS1ST13K.html

Themenheft Finanzkrise (Material der Böcklerschule)

Tim Engartner hat ein informatives Lehrerheft (48 Seiten) und Schülerheft ab Klasse 9 (40 Seiten) zum Thema „Denn wir wissen nicht, was sie tun - oder: Die Wirtschafts- und Finanzkrise 2008ff“. herausgegeben. Das Themenheft zur Finanzkrise bietet eine Sammlung von ca. 30 Materialien, die ökonomische, politische und soziale Aspekte der Finanzkrise beleuchten. Dazu gehören Texte, Karikaturen, Schaubilder, Tabellen sowie Arbeitsaufträge- ergänzt durch einen didaktisch-methodischen Kommentar. Insgesamt hervorragende Materialien, die zudem noch ansprechend gestaltet sind und vielfältige Aufgabenhinweise beinhalten, die sich wohltuend von herkömmlichen Materialien für den Ökonomiebereich abheben! Über das Portal für LehrerInnen zur sozioökonomischen Bildung „www.boeckler-schule.de“ können die Materialien kostenfrei bezogen werden.

Irgendwann kommt dieser „Kick“ (Produktionsschulen)

In Offenbach gibt es vier Produktionsschulen mit unterschiedlichen Berufsfeldern. Sie alle dienen der Berufsorientierung und -vorbereitung von Jugendlichen nach Erfüllung der Vollzeit-Schulpflicht. Das Nachholen von Hauptschulabschlüssen ist möglich. Beteiligte Träger sind neben der Stadt Offenbach verschiedene Beschäftigungsgesellschaften und Initiativen, die in Kooperation mit den beruflichen Schulen arbeiten. Produktionsschulen verfolgen ein besonderes pädagogisches Konzept. Jutta Roitsch hat in Zusammenarbeit mit der Arbeitsförderung Offenbach hierzu die sehr informative Broschüre „Irgendwann kommt dieser Kick. Offenbacher Produktionsschüler erzählen“ herausgegeben. Im Mittelpunkt der Broschüre stehen umfangreiche Interviews mit neun jungen Erwachsenen zwischen 17 und 20 Jahren, die nach Umwegen in einer Offenbacher Produktionsschule landeten. Die Broschüre (132 Seiten) kann hier kostenfrei heruntergeladen werden:
→ http://www.offenbach.de/offenbach/themen/bildung-2/bildungsprojekte/produktionsschulen/

Energieeffizienz im Haushalt

Es gibt vielfältige Arbeitsblätter zum Thema Energieeffizienz, die kostenlos zu bekommen und teilweise direkt im Unterricht einzusetzen sind, denn vor allem Jugendliche sind nicht unbedingt Meister im Energiesparen. Der Sommer bescherte uns viele schöne und warme Tage. Leckeres Eis aus der Gefriertruhe oder kühle Limonade aus dem Kühlschrank sind aber nicht nur bei heißen Temperaturen beliebt. Sie gehören zum Alltag vieler junger Menschen - genau wie die Angewohnheit, morgens noch schnell die Lieblingsjeans zu waschen, um abends darin ausgehen zu können. All diese Tätigkeiten sind so selbstverständlich, dass man leicht vergisst, dass dabei sehr viel Energie verbraucht wird. Weil die Energieressourcen auf der Erde immer knapper werden, rückt die Frage der Energieeffizienz stärker in den Fokus. Doch gerade Jugendliche können heute mit Blick auf die Zukunft etwas dafür tun,

bewusst und sparsam mit wertvollen Energieressourcen umzugehen. Durch einfache Tipps für den Haushalt und die Nutzung von energieeffizienten Geräten lässt sich jede Menge Energie - und damit auch Geld - einsparen. Die Materialien zum Energiesparen wurden in enger Anlehnung an die Vorgaben der Lehrpläne der Bundesländer konzipiert. Sie orientieren sich an Inhalten, die für alle weiterführenden Schulen, von Haupt- über Real- oder Gesamtschule bis hin zum Gymnasium, verbindlich sind. Sie decken die Fächer Naturwissenschaften, Natur und Technik, aber auch Physik, Umwelterziehung, Wirtschaft und Arbeitslehre ab. Weitere Hinweise auf dem Schulportal „http://www.lehrer-online.de“, wobei die Materialien unter dem Suchbegriff „Energieeffizienz“ zu finden sind.

Unterrichtseinheiten/Unterrichtsmaterialien

Der DGB und die Gewerkschaften IG Metall, ver. di, IG BCE und GEW haben aktuelle Unterrichtseinheiten und Unterrichtsmaterialien mit ausführlichen Erläuterungen nach Themen zusammengestellt. Alle Materialien sind über die Materialliste (als PDF-Material herunterzuladen, sie umfasst 23 Seiten und führt sehr genau die Materialien auf, wobei selbst ein Hinweis erfolgt, ob es direkt einsetzbare Unterrichtseinheiten oder erweitertes Hintergrundmaterial für das jeweilige Thema ist) bestellbar bzw. über einen Downloadlink erhältlich. Materialien gibt es dabei zu folgenden Themengebieten: Arbeit, Praktikum, Ausbildung, Studium, Nebenjob, Gewerkschaften, ökonomische Bildung, Wirtschaft, Wirtschaftspolitik, Gleichstellung, Gender, Internationales, Globalisierung, Europa, Demokratie, Antirassismus, Energie- und Umweltpolitik. Weitere Hinweise unter:
→ http://schule.dgb.de/materialien

Umwelt als Unterrichtsgegenstand

Die Blätter an den Bäumen werden bunt und kündigen so das Ende des Sommers an. Für die einen ist ein Waldspaziergang gerade jetzt eine Freude. Anderen bereiten die bunten Blätter Arbeit: Sie mühen sich, Wege und Gärten vom fallenden Laub zu befreien. Doch was bedeutet das fallende Laub für das Ökosystem Wald? Hintergrundinformationen zum Thema sowie Unterrichtsvorschläge für die Sekundarstufe finden Sie aktuell auf der Website „Umwelt im Unterricht“. Die dort vorgestellten Unterrichtsvorschläge und Materialien können flexibel angepasst werden - an verschiedene Lernniveaus, Altersstufen, oder das verfügbare Zeitbudget. Zudem bietet die Website Zugriff auf ein von Woche zu Woche wachsendes Archiv von Materialien, die unabhängig von einem konkreten Anlass eingesetzt werden können. Weitere Hinweise unter
→ http://www.umwelt-im-unterricht.de

Günter Reuel

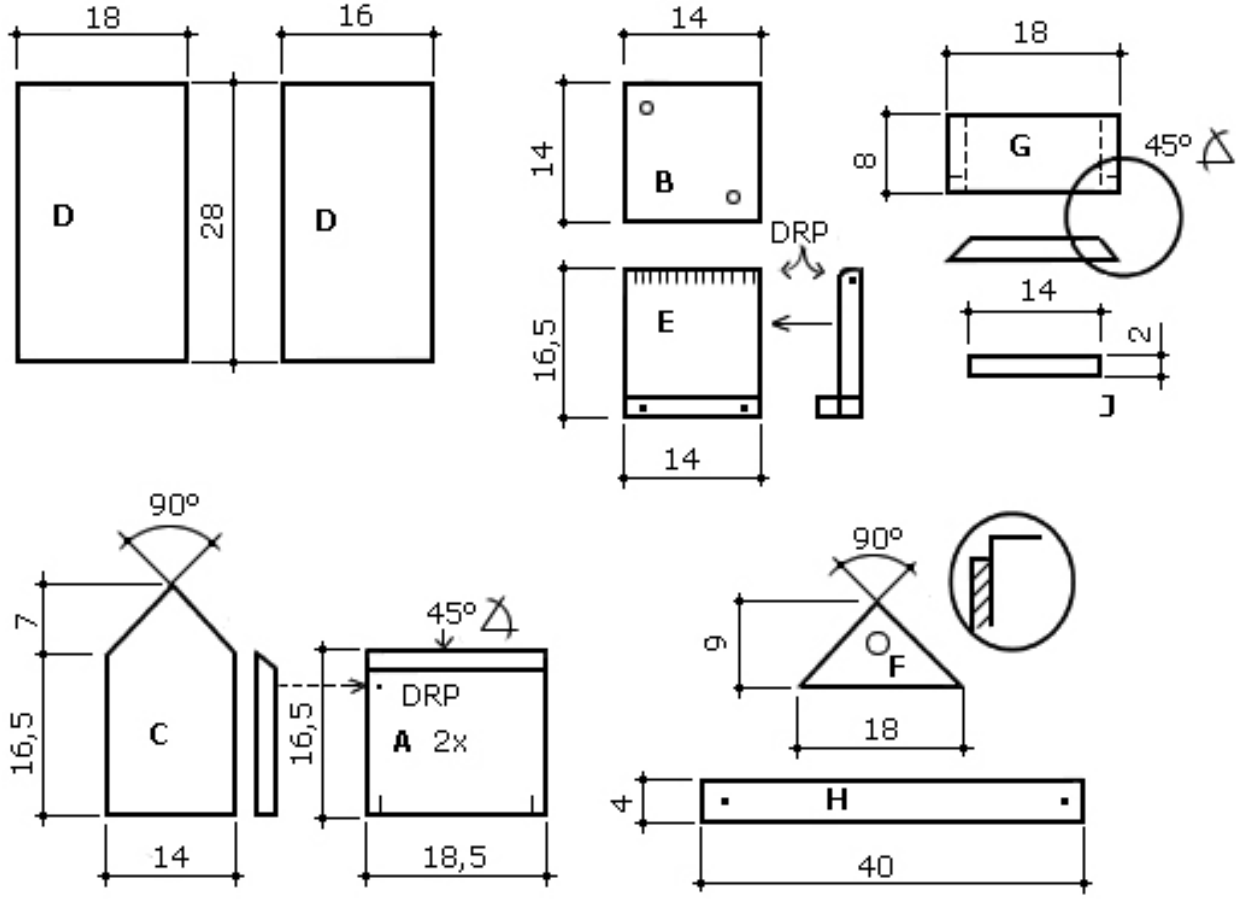
Günter Wiemann: Nistkästenbau in Bildungseinrichtungen

Günter Wiemann hat im Laufe seines langen Lebens mit Liebe und großer Sachkenntnis Modelle beruflicher Grundbildung dokumentiert. Zu erinnern ist an den Grundkurs in der Metallbearbeitung, der überall in der Welt nach russischem Vorbild rezipiert wurde und er hat die Wirkung der von Otto Salomon entwickelten Werkstücke bekannt gemacht. Jetzt zeigt er uns eine erstaunliche Vielfalt von Nistkästen, deren Konstruktion in vielen Ländern aufgegriffen und variiert wurde. Der Bau von Nistkästen ist im Zeitalter der virtuellen Lehrgänge scheinbar anachronistisch. Was junge Menschen aber an beruflicher Grundbildung, Naturschutz und „Gebrauchstauglichkeit“ ihres Werkes lernen können, kann man bei Günter Wiemann nachlesen.

Viele Menschen verbinden mit dem Namen Georg Kerschensteiner den Starenkasten. Ein wenig spöttisch wird ein idyllischer „Knaben-Handfertigkeits-Unterricht“ assoziiert. An dieser Stelle sei an eine globale Entwicklung erinnert: Die Verstädterung nimmt vielen fliegenden Lebewesen Nistmöglichkeiten. Hier muss der Mensch verloren gegangene natürliche Schlupflöcher herstellen. Jugendliche tun das mit großem Ernst und Interesse. In Berlin gibt es in einer Anzahl von Schulen Imkerei-Arbeitsgemeinschaften und Studenten des Faches Arbeitslehre an der TU haben ein neuartiges Bienenhaus entwickelt. Ein neues Projekt für die Arbeitslehre an Schulen ist im Aufbau, es heißt „Insektenhotels“. Zu Günter Wiemanns Freude sei mitgeteilt, dass vor gar nicht langer Zeit Schüler einer Berliner Schule im Fach Arbeitslehre eine Serienfertigung von Nistkästen für das Gartenbauamt eines Berliner Bezirks übernahmen.

Günter Wiemann:
Nistkästenbau in Bildungseinrichtungen –
ein hundertjährige Erfolgsgeschichte,
Paderborn 2013, 142 S. 20,00 €

Die Arbeitslehre, die nicht Berufsbildung ist, die aber unter anderem auf Erwerbsarbeit allgemein vorbereitet, verdankt Günter Wiemann viele Anregungen. Dafür sei ihm gedankt.



Redaktion

Günter Reuel wurde 80

Am 1. Juli dieses Jahres feierte Günter Reuel seinen 80. Geburtstag – nicht im Institut, obwohl er zu diesem Zeitpunkt die Aufgaben eines Gastprofessors für Arbeitslehre/Technik wahrnahm, sondern mit Freunden und Wegbegleitern, wenn auch nicht weit entfernt. Die Redaktion des Forum Arbeitslehre überreichte dem unermüdlichen Motor der Arbeitslehre seine gesammelten Werke: drei Bände einer Spezialausgabe Forum Arbeitslehre, angefangen mit einem Artikel im GATWU-Mitgliederrundbrief 2/1993 bis hin zum Heft 10 des Forum Arbeitslehre. Bei rund 111 Artikeln kommen gut 270 Seiten in 20 Jahren nur in GATWU-Publikationen zusammen. Vieles, was Günter Reuel schon vor 10 und mehr Jahren beschrieben oder auch beklagt hat, ist auch heute noch gültig. Dies liegt entweder an seiner Weitsicht oder dem von ihm immer wieder gegeißelten Unverständnis hinsichtlich des Faches Arbeitslehre in Teilen der Senatsschulverwaltung.

Alle, die zum Gelingen des Forum Arbeitslehre beitragen, wünschen ihrem „ViSdPG“ weiterhin Tatkraft und Gesundheit (und hoffen, dass ihm nicht in 25 Jahren Äußerungen im Forum Arbeitslehre vorgehalten werden)!

Herzlichen Glückwunsch, Günter,

das macht dir so leicht keiner nach. Statt die Pension zu genießen, hängst du dir mit knapp 80 noch eine Professur ans Bein. Chapeau! In der Bibel heißt es in Psalm 90: "Unser Leben währet siebzig Jahre, und wenn's hoch kommt, so sind's achtzig Jahre, und wenn's köstlich gewesen ist, so ist es Mühe und Arbeit gewesen". Soweit ich dich kenne, war es demnach also köstlich gewesen und wird wohl auch so bleiben, wenn man mal von den altersbedingten Zipperlein absieht. Man sagt, Oberschulrat Kledzik sei der Vater der Arbeitslehre. Großgezogen aber hast du sie. Und sie konnte sich an vielen Schulen sehen lassen. Kein Mensch in unserer Stadt hat so viele Projekte ersonnen und beschrieben, Vorrichtungen entworfen und gebaut, Schulwerkstätten auf Vordermann gebracht und unermüdlich den Integrationsgedanken der Arbeitslehre formuliert und das Fach gegen Ignoranten und Dumpfbacken verteidigt. Das war in den letzten Jahren ein Kampf gegen Windmühlen. Glücklicherweise ist aus dir dabei kein Don Quichotte geworden. Für die Herren und Damen in der Schulverwaltung bleibst du ein ernstzunehmender Vertreter unserer Zunft.

Unsere Fachzeitschrift wäre ohne dein unermüdliches Werben um Autoren aber auch ohne deine eigenen Beiträge nicht das, was sie heut ist: die einzige deutschsprachige Fachzeitschrift für unser Fach und das auf hohem Niveau.

Günter, wir danken dir!

Vorsitzender GATWU

Aus dem IBBA der TU Berlin

Redaktion

Personalia I: Prof. Dr. Liudger Dienel

Seit dem 5. August bin ich als Professor für Arbeitslehre-Technik am Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre der TU Berlin und damit gemeinsam mit den Kollegen/innen am Fachgebiet verantwortlich für den gesamten Bereich der technischen (Aus-)Bildung im Studiengang Arbeitslehre.

Zuvor habe ich in den letzten Jahren ein zentrales Forschungsinstitut der TU Berlin, das Zentrum Technik und Gesellschaft geleitet und viele angewandte Forschungs- und auch Evaluationsprojekte auf den Weg gebracht. In den letzten Wochen durfte ich mir nun eine Anzahl Berliner Schulen und insbesondere die Fachbereiche Arbeitslehre, die oft hervorragenden und manchmal allerdings auch wenig genutzten und verwaisten Werkstätten anschauen und den großen Einsatz für unser wichtiges Schulfach kennenlernen. Das Berliner Schulsystem kenne ich, nach der Kindheit in Nordrhein-Westfalen und dem Studium in Hannover und München, abgesehen von Modellprojekten, nur durch meine drei Kinder aus erster Hand.

Die Arbeitslehre erlebt derzeit bewegte und interessante Zeiten. Mit der Umbenennung und Einführung des Schulfachs Wirtschaft-Arbeit-Technik an Berlins integrierten Sekundarschulen vor einigen Jahren, der vor uns liegenden Erweiterung des Lehrfachs auf die Sek II und die Veränderung des Studiums (großer Master) bieten sich viele neue Chancen für unser Studienfach. Im Studiengang Arbeitslehre sind die technischen Lehrmodule gegenüber dem früheren Lehramtsstudiengang Technik seit Jahren deutlich reduziert. Darauf mussten die Lehrinhalte reagieren. Während im Bereich der Haushaltslehre der Übergang zu einer modernen gesellschaftsorientierten Ökonomie und nachhaltigem Konsum bereits umgesetzt ist, ist in der Technik der Übergang zu einer modernen Techniklehre, welche die gesellschaftlichen und wirtschaftlichen Wechselwirkungen der Technik reflektiert, teilweise noch zu leisten. Unsere größte Stärke in Schulfach und Studiengang ist aus meiner Sicht die enge Verknüpfung von (Werkstatt-)Praxis und Theorie und das projektorientierte Lernen, das die Arbeitslehre didaktisch zu dem modernsten Schulfach macht. Es geht, so die Forderungen von GATWU, DGTB und VDI, um eine kluge Verbindung der Lehre technischer Grundlagen und der Wechselwirkungen zwischen Mensch, Technik, Gesellschaft und Natur, um Technik verstehbar, interessant und attraktiv zu machen.

Nur noch ein kleinerer Teil der Schüler/innen im Fach WAT geht später tatsächlich in einen technischen Beruf. Neben der Vorbereitung für die spätere technische (Aus)Bildung dient das Schulfach WAT auch der Vermittlung einer Technikkompetenz für das Leben in der postmodernen Gesellschaft des 21. Jahrhunderts, etwa den Umgang mit neuen Medien, verantwortliches Verbraucherverhalten und den nachhaltigen Ressourceneinsatz. Hier warten auf uns wir viele interessante und wichtige Aufgaben.

Ich freue mich über Einladungen in die Schule und den Unterricht, Ideen für Pilotprojekte, Anregungen für die Lehre und Vorschläge für die anstehenden Studienreformen, kurz: Ich freue mich auf den engen Austausch und die Zusammenarbeit mit allen Beteiligten.

Kontakt: hans-liudger.dienel@tu-berlin.de

Personalia II: Prof. Dr. Simone Knab

Seit März 2013 vertritt Dr. Simone Knab den erkrankten Prof. Dr. Helmut Meschenmoser im Fachgebiet Fachdidaktik Arbeitslehre des Instituts für Berufliche Bildung und Arbeitslehre. Mit ihr ist eine Hochschullehrerin voller Engagement, Sachverstand und Herz für die Fachgebietsvertretung berufen worden: Simone Knab erhält am 21. Oktober 2013 den Preis für vorbildliche Lehre der Gesellschaft von Freunden der TU Berlin e.V.. Dass sie sich diesen Preis mit Prof. Dr. Bénédicte Savoy aus dem Fachgebiet Kunstgeschichte teilt (der Preis wurden in den letzten Jahren immer geteilt vergeben), mindert unser Freude über diese Ehrung nicht. Wir gratulieren ihr von Herzen zur Gastprofessur und zur Ehrung!

Personalia III: Lehrbeauftragte für das Unterrichtspraktikum

Die Fachdidaktik hat in diesem Schuljahr eine Verstärkung erfahren – zu Detmar Grammel, der schon seit 4 Jahren Studierende im Unterrichtspraktikum betreut, sind in diesem Semester Sabrina Dziedzioch-Teuscher und Maria Jägermeyr hinzugekommen (Bild: von links nach rechts), so dass nunmehr eine enge Verzahnung von Studium, Schule und 2. Phase der Lehrerausbildung vorhanden ist. Auf Grund des personellen Engpasses in der Fachdidaktik hat Sabrina Dziedzioch-Teuscher zudem im Sommersemester 2013 im Rahmen ihres Lehrauftrages „Planung von Unterricht im Fach Arbeitslehre“ Studierende auf das Unterrichtspraktikum vorbereitet. Diese Arbeit wird sie im Wintersemester 2013/2014 fortführen.

Personalia IV: Christian-Peter Schultz

Seit dem 1. August 2013 bin ich als neuer Mitarbeiter im Servicecentrum Lehrerbildung der TU Berlin tätig. Als Leiter des Praktikumsbüros bin ich für die Koordination der Orientierungs- und Unterrichtspraktika und für übergreifende Fragen der Anerkennung von Studienleistungen zuständig. Ein wichtiger Fokus meiner Arbeit liegt darauf, den Kontakt zu den Kolleginnen und Kollegen in den Praktikumsschulen zu pflegen und neue Mentoren zu gewinnen. Ein weiterer Schwerpunkt meiner Arbeit wird die Mitarbeit bei der Entwicklung eines universitätsübergreifenden Konzeptes für das geplante Praxissemester als Kernelement des neuen Masterstudienganges sein. Weiterhin werde ich in den Bereichen Evaluation von Lehr-Lernprozessen, allgemeiner Didaktik und Forschenden Lernens arbeiten.

Beruflicher Hintergrund:

- Studium der Sonderpädagogik auf Lehramt an der Ludwig-Maximilians-Universität München (1985 bis 1991, 1. Staatsexamen) 2. Staatsexamen (1994)
- Tätigkeit an einer Berliner Gesamtschule von 1996 bis 2005 – Schwerpunkte Deutsch, Mathematik, Musik und BO/Arbeitslehre
- Fachseminarleiter für Sonderpädagogischen Unterricht/ Integration in der Sekundarstufe I (2000-2004)
- Tätigkeit als freier Dozent in der Weiterbildung von Lehrkräften Beruflicher Schulen / OSZ (2000 bis 2010)
- Mitarbeit als Referent und Dozent in Qualifizierungsmaßnahmen der Agentur für Arbeit über Freie Träger der Beruflichen Bildung (1998-2011)
- Wissenschaftliche Mitarbeit an der Humboldt Universität im Bereich Allgemeine Sonderpädagogik und Integration/ Inklusion mit dem Schwerpunkt Sekundarstufe I (Lehrveranstaltungen: Didaktik, Teamteaching, inklusive Unterrichtssettings) (2005-2011)
- Tätigkeit in der Berliner Schulinspektion (2011 bis 2013)

Kontakt: christian-peter.schultz@tu-berlin.de

Sarah Schaub

Schüler eines Förderzentrums arbeiten in den Werkstätten des IBBA

In Heft 9 des Forums Arbeitslehre wurde bereits über eine Kooperation zwischen dem IBBA und unserer Peter-Frankenfeld-Schule berichtet. Seit einigen Monaten arbeiten wir an dem Projekt „Stövchen“, das im IBBA entstand. Seitdem stehen wir in regelmäßigem Kontakt mit Mira Diedering, Felix Iwert und Dr. Reuel. Die meisten Arbeitsschritte konnten wir durch speziell gebaute Vorrichtungen in unserer Schule durchführen. Für die Arbeit an der Drehmaschine fehlen in unserer Werkstatt jedoch die Voraussetzungen. Also planten wir mit dem gesamten Kurs einen zweiten Besuch in den Werkstätten des IBBA, denn unser letzter Besuch war erfolgreich. Im Eingangsbereich der Schule haben wir Fotos davon ausgestellt. Die Planung einer Fahrt in die TU mit öffentlichen Verkehrsmitteln ist aufwändig, denn unsere Schule ist ein Förderzentrum „Geistige Entwicklung“ für Schüler mit geistiger Behinderung und zum Teil schweren zusätzlichen Behinderungen. In den Klassen befinden sich Schüler mit herausforderndem Verhalten und teils starkem Aggressionspotential, welches sich in selbstverletzendem Verhalten und Fremdaggression zeigt. Dies stellt hohe Ansprüche an die Mitarbeiter und an den zu gestaltenden Unterricht. Oft ist das praktische Arbeiten erschwert und das soziale Lernen rückt in den Vordergrund. Exkursionen sind häufig nicht unkompliziert. Viele Ober- und Abschlussstufenschüler leben im Heim gegenüber der Schule. Ihre Lebenswelt begrenzt sich überwiegend auf die unmittelbare Umgebung unserer Schule, am Ende einer Sackgasse in Berlin-Lankwitz. Unsere Fahrt in die Uni ist etwas Besonderes und muss von mehreren Kollegen begleitet werden, um sie möglich zu machen. Wir haben vorher in der Schule davon erzählt und sind stolz darauf, denn der Lernortwechsel und die Kontakte mit Studenten und Dozenten sind für unsere Schüler eine aufregende Sache. Schon das Anlegen der blauen TU-Arbeitskittel verwandelt unsere Schüler. Sie werden ganz selbstverständlich an die Drehmaschine gebeten, schalten die Maschine selbst ein und werden ernst genommen. Sie sind aufmerksam und konzentriert bei der Arbeit. Alle möchten mitmachen und am Ende haben alle etwas geschafft. Wir waren erfolgreich, so wie beim letzten Mal und noch ein klein wenig besser. Vielen Dank!

Ulf Schrader

Ergebnisprotokoll der 1. Sitzung der „Fach AG Wirtschaft-Arbeit-Technik/Arbeitslehre“

Ort: TU Berlin

Zeit: 11.09.13, 16.00-18.00 Uhr

Teilnehmende:
Herr Pawollek (Schulleiter Röntgen-Schule/ISS), Herr Schuknecht (Schulleiter Friedensburg Oberschule/ISS; Vorsitzender der Vereinigung der Berliner Schulleiterinnen und Schulleiter in der GEW); Frau Forst (Fachseminarleiterin WAT), Frau Schultz (Fachseminarleiterin und Fachaufsicht WAT); Herr Grammel (ehem. Fachaufsicht Arbeitslehre; Lehrbeauftragter an der TU Berlin); Frau Sahland (Studierende, Mitglied der Fachschaftsinitiative Arbeitslehre an der TU Berlin); Prof. Dienel (FW AL/Technik TU Berlin), Herr Eisen (FW AL/Technik TU Berlin), Prof. Knab (FD AL TU Berlin), Prof. Schrader (FW AL/Wirtschaft TU Berlin; Protokoll), Frau Penning (FD AL TU Berlin)

Folgende zehn Empfehlungen sollten nach Ansicht der Teilnehmenden über die AG Praxissemester der Steuerungsgruppe Lehrerbildung an die politisch Verantwortlichen herangetragen werden (dabei ist uns klar, dass sich viele Punkte ohnehin schon in der Diskussion befinden; hier ist die Nennung durch uns als Ermutigung, in anderen Fällen als Anregung zu verstehen):

Allgemeine Empfehlungen zum Praxissemester

- An den Planungen zur Umsetzung des Praxissemesters sollten neben Vertreter/innen der Hochschulen verstärkt auch Vertreter/innen der Schulen, der Fachseminare und der Studierenden beteiligt werden. Dafür ist es noch nicht zu spät.
- Das Praxissemester sollte nicht nur auf die Praxis der einzelnen Unterrichtsstunde vorbereiten, sondern auf die Praxis des Lehrerberufs insgesamt (inkl. Schülerberatung, Schulleben, Elternarbeit etc.). Dem ist bei der Konzeption der theoretischen Vorbereitung und der praktischen Durchführung Rechnung zu tragen.
- Die Zahl der im Praxissemester eigenverantwortlich zu unterrichtenden Unterrichtsstunden in einem Fach sollte deutlich über den in der Diskussion befindlichen 16 Stunden liegen.
- Die Rollen der unterschiedlichen Akteure im Praxissemester (insb. der Dozent/innen aus EWI/FD/FW, der Mentor/innen, der Fachberater/innen und der Fachseminarleiter/innen) sind genau zu klären und voneinander abzugrenzen. Dabei ist insbesondere die Rolle und Notwendigkeit von Fachberater/innen noch unklar. Es sollte verhindert werden, dass Studierende mit einer unübersichtlich großen Gruppe unterschiedlicher Betreuer/innen des Praxissemesters konfrontiert werden. Zusätzliche Aufgaben für die beteiligten Akteure sind durch entsprechende Reduktion anderer Aufgaben voll zu kompensieren. Die Höhe der Kompensation (z.B. in Unterrichtsstunden) ist konkret festzulegen, sobald die jeweiligen Aufgabenprofile geklärt sind.
- Praktikant/innen sollten von den Schulen mit ausgewählt und nicht nur von außen zugeteilt werden. Dies ist bei der Konzeption des für die Zuteilung der Studierenden zu entwickelnden Internetportals zu berücksichtigen.
- An die beteiligten Akteure in Hochschulen, Fachseminaren und Schulen sind so schnell wie möglich konkrete Arbeitsaufträge und Zeitvorgaben zu adressieren, damit das Praxissemester auf einer angemessenen Basis eingeführt werden kann (verabschiedete Studienordnungen, Ausbildung der Mentor/innen etc.).

WAT-spezifische Empfehlungen zum Praxissemester

- Gerade im Fach WAT, für das an vielen Schulen nicht ausreichend spezifisch ausgebildete Fachlehrer/innen zur Verfügung stehen, ist sicherzustellen, dass die aufnehmenden Schulen auch über ausreichend qualifizierte Mentor/innen verfügen.

WAT-spezifische Empfehlungen zum „großen Master“

- Für WAT/Arbeitslehre ist besonders viel Zeit für die Überarbeitung der Studienordnungen zu gewährleisten, denn nur hier wird erstmals ein „großer Master“ eingeführt – mit entsprechenden gravierenden Veränderungen auch für das Bachelor-Studium.
- Insbesondere hier sind Übergangsmöglichkeiten aus den alten Bachelor- und Masterstudiengängen in die neuen zu berücksichtigen.
- Sollte es in der Lehramtsausbildung Schwerpunktsetzungen für ISS und Gymnasien geben, dann sind für alle Fächer beide Ausrichtungen anzubieten. Dass gilt ausdrücklich auch für WAT. Bereits heute gibt es an Gymnasien den „Ergänzungskurs Studium und Beruf“, der den für WAT zentralen Aspekt der Berufsorientierung zum Inhalt hat. Zudem ist die Einführung von WAT an Gymnasien – zumindest als Wahlpflichtangebot – konkret geplant.

Redaktion

Semesterabschlussveranstaltung des IBBA Studienganges Arbeitslehres

Auch in diesem Jahr schloss das Sommersemester mit der Präsentation von 17 Projektarbeiten ab, Die Projektgruppen bemühten, sich für Schüler der Sekundarstufe I interessante, berufsorientierende und Technikverständnis entwickelnde Produkte herzustellen. Eine keine Wertung darstellende Auswahl finden sie hier, weiter hinten werden drei Projektarbeiten etwas ausführlicher beschrieben. Alle Projektdokumentationen können von Lehrern eingesehen und kopiert werden. Die 17 Projektarbeiten hatten das Oberthema „Kleine Helfer“.

Die Betreuer waren: Günter Eisen, Karin Groth, Pamela Jäger, Günter Reuel / Fotos: Theo Sakatis

Folgende Projektergebnisse empfehlen wir der Aufmerksamkeit der Berliner Lehrer:

1. Ein Arbeitstisch für unterwegs
2. Trinkbecher mit Zubehör*
3. Ein Grill, den jeder schon hat*
4. Der Leitzordner als Minibüro*#
5. Die werbende Fahrradbox*
6. Die Lesehilfe für unterwegs
7. Die selbsthaftende Schlüsseltasche
8. Ein Schaufenster für den Schmuck
9. Der Einkaufcomputer
10. Briefbeschwerer mit Innenleben
11. Die Superschürze
12. Schulterschoner mit Charme*
13. Der diebstahlsichere Sattelschutz*
14. Die beschreibbare Tasche
15. Universalhaken für jede Tür*#
16. Instantsuppen reine Natur*#
17. Der soundstarke Minilautsprecher

* siehe Foto
# siehe folgende ausführliche Beschreibung

15
16

2
17

12
Der Schutterritter
04

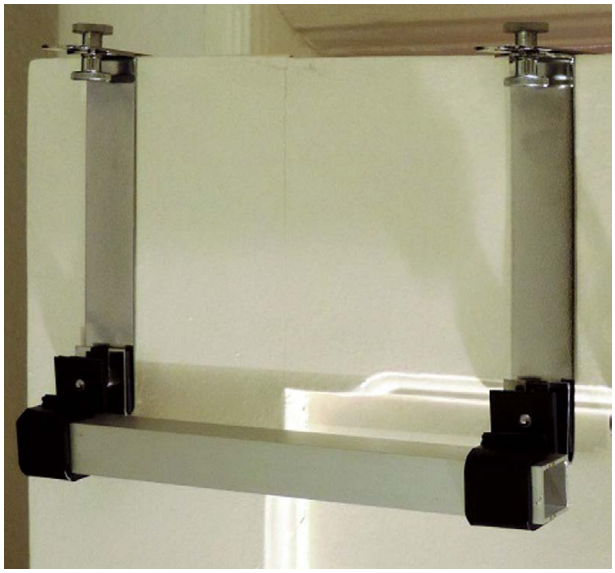
4
Gummi-
band

16
12

3
Grillstar

Ellen Wagner & Beate Ehrhardt

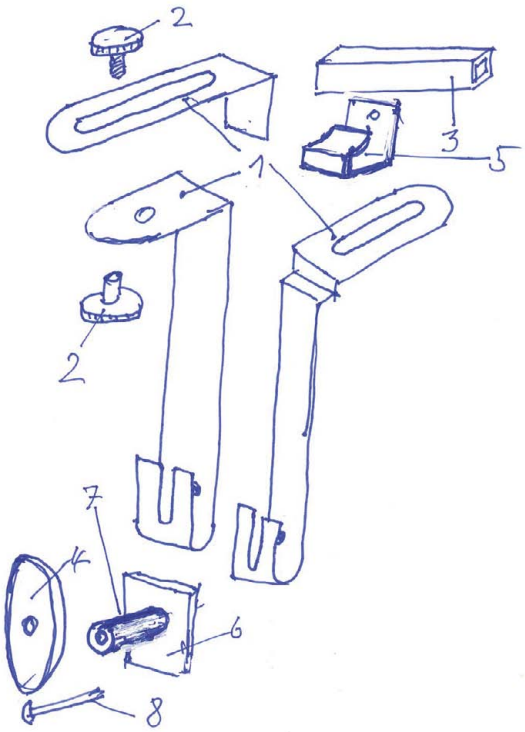
Der Universalhaken



Im Sommersemester 2013 meldeten wir uns für die Teilnahme am Projekt P1 im Studiengang Arbeitslehre an. Die Aufgabenstellung lautete: „Kleine Helfer - Entwickeln Sie ein Produkt, das für Schüler attraktiv ist und das vom Schwierigkeitsgrad beherrschbar sein muss.“

Wir hatten die Voraussetzung für die Teilnahme am Projekt P1 erfüllt, das heißt, wir hatten einen Grundkurs in allen Arbeitslehre relevanten Werkstätten absolviert. Jetzt galt es, diese Kenntnisse beim Herstellen eines „Kleinen Helfers“ anzuwenden. Nach reiflichen Überlegungen - Ideen wurden skizziert, Werkstoffe getestet, ähnliche Produkte im Marktangebot bemustert - entschieden wir uns für einen Haken, der an Zimmertüren eine momentane Ablagemöglichkeit bietet. Im Prinzip gibt es zwei Zimmertürarten: überfälzte Türen und stumpf einschlagende Türen (vorzugsweise in Altbauten). Die Türdicken variieren, sodass am Markt angebotenen Haken oft wackeln, aufsitzen oder gar nicht erst angebracht werden können. Ein weiteres Problem besteht darin, dass die meisten Haken nur an einer der beiden Türflächen angebracht werden können.

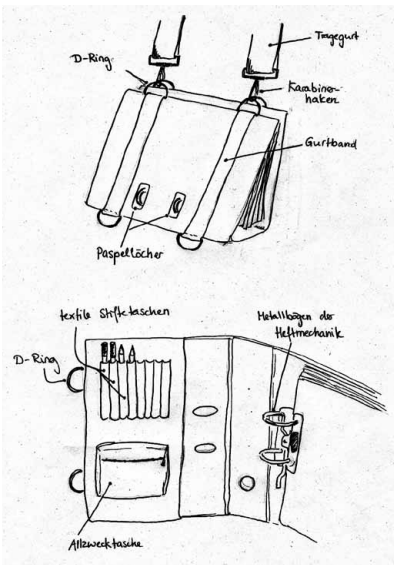
Unsere Haken sind verstellbar und an das Türprofil anpassbar. Der feste Sitz verhindert, dass dem Benutzer beim Aufhängen des Bademantels, der Haken „entgegen kommt“. Die dekorative Gestaltung des pilzförmigen Hakens (farbige Kunststoffkappe) könnte sich als Verkaufsschlager erweisen. Diese sind durch ein „Klicksystem“ austauschbar und können verschiedene optische Bedürfnisse bedienen. Interessant für den Konsumenten könnte auch die Kombination zweier Haken zu einer Art Kleiderstange werden. Die eigens dafür hergestellten Kunststoffkappen, die per „Klick“ ausgetauscht werden können, ermöglichen, dass zum Beispiel mehrere Bügel an der Stange aufgehängt werden können.



	Bauteil	Werkstoff	Länge	Breite	Dicke
1	Blechstreifen (gesamt)	Stahl	600	25	1
2	Rändelschraube u. Mutter	Stahl	10		M 4
3	Vierkantrohr	Aluminium	1000	20x20	1
4	Zierknopf	Polystyrol	Spritzgussform abhängig		
5	Stangenhalter	Polystyrol	80	25	3
6	Widerlagerplatte	Polystyrol	15	15	3
7	Distanzstück	Aluminium	15	Ø 6	
8	Niet	Aluminium	20	Ø 3	

Johanna Fock, Saskia Holodynski, Nora Maletzki, Sophie Stark

Die Chaos-Verhüter



Im Sommersemester 2013 hieß das Leitthema in der Lehrveranstaltung P1 „Kleine Helfer“. „Die Chaos-Verhüter“ haben wir unsere Produkte genannt, weil die Rucksäcke vieler SchülerInnen häufig ein Sammelsurium von chaotisch zusammen gewürfelten Unterrichtsmaterialien enthalten und dabei gern auch mal die wesentlichen Dinge verloren gehen. Auch uns geht es da im Uni-Alltag nicht viel anders. Im Normalfall haben SchülerInnen nicht an jedem Tag alle Fächer, sodass sie nur die Dinge mitzubringen brauchen, die jeweils aktuell benötigt werden. So kamen wir auf die Idee, attraktive Hüllen und Accessoires für Ordner und Blöcke zu gestalten, mit deren Hilfe das Schriftgut für den Tag und Schreibutensilien sowie weiterer Krimskrams sowohl geordnet, als auch sicher und unkompliziert mitgenommen werden können.

Wichtig war uns die Möglichkeit, die Anforderungen an SchülerInnen im Unterricht differenzieren zu können. So haben wir drei verschiedene Produkte entworfen, die sich zum einen in der Funktion und vor allem in den Anforderungen bei der Herstellung unterscheiden. Des Weiteren können natürlich auch Stoffe, Bänder und andere Gestaltungsmerkmale individuell variiert werden. Auch können recycelte Stoffe verwendet und - wenn die Schule über eine computergesteuerte Stickmaschine verfügt - Namenszüge appliziert werden.

Was Schwierigkeitsgrad und die Kosten betrifft, sollte die Mehrzahl unserer Produkte in der Schule relativ problemlos umsetzbar sein. Auch das Motivationspotenzial für die meisten SchülerInnen, schätzen wir als eher hoch ein. Man könnte sogar darüber nachdenken, ob sich das Produkt für eine Schülerfirma eignet.

Die Entwicklung der Chaos-Verhüter ist natürlich noch nicht endgültig abgeschlossen. Pausenbrote und Turnschuhe wird man in ihnen sicher nie unterbringen können, das Verbessern der Regenfestigkeit dagegen wäre noch eine realistische Weiterentwicklungs-Aufgabe.

Nebenstehend ist die wasserabweisende Variante unserer Ordnerhülle (aus LKW-Plane) im Einsatz … und sicher ist auch unsere Begeisterung fürs eigene Produkt nicht zu übersehen. Eine ausführliche Dokumentation mit allen Fertigungsschritten haben wir vorgelegt und interessierte Lehrkräfte können diese auf Anfrage erhalten.

Kontakt: chaosverhueter@gmx.de

Melanie Gieseler & Renate Rosen

Vegi-Fix: Köstliche kleine Küchenhelfer

Unsere Grundüberlegung zum Thema „Kleine Helfer“ war, rasch verfügbare Konzentrate herzustellen, die in der Küche als geschmacksgebende Basis für die weitere Verarbeitung dienen, die aber auch „pur“, z.B. als Trinkbrühe, willkommen sind. Relativ teure, mit dem Bio-Siegel versehene Gemüsesuppen-Konzentrate enthalten nur 5 bis 20 Prozent Gemüse und zum Teil Zusatzstoffe, die für Menschen mit Nahrungsmittelallergien oder Nahrungsmittelunverträglichkeiten ungeeignet sind. Das können wir optimieren, dachten wir uns. Zentrales Werkzeug ist ein etwa 100 € teurer Dörrapparat, der auf bis zu 7 Etagen frisches Gemüse und Anderes schonend trocknet und damit für lange Zeit konservierbar macht. Allerdings ist die Herstellung auch mit einem Backofen möglich.

Für Trinkbrühe bzw. Würze wird frisches Gemüse zunächst zerkleinert und im Dörrapparat getrocknet. Nach dem Trocknen wird in einem Mixer die Korngröße weiter verringert und es werden getrocknete Kräuter, Gewürze und Salz beigemischt. Ebenso lassen sich Erdbeeren trocknen, die Aroma gebend in Joghurt oder Schokoladenmasse verwendet werden. Auch der Teig für die Tarhana-Suppe[1] wird getrocknet und später in gekörnter Form verarbeitet.

Die Herstellung der wunderbaren Essenzen könnte auch attraktiv für Schülerfirmen sein. Hier ist ein potenzieller Verkaufsstand mit der Ware in verpackter und beschrifteter Form zu sehen.

[1] Tarhana ist eine vergorene und getrocknete Mischung aus Mehl, Joghurt und Gemüse, die in der türkischen Küche für die Zubereitung von Suppen verwendet wird.

Aufgelesenes

Detmar Grammel

Ist Duales Lernen Produktive Arbeit? Eine Replik auf zwei Artikel im „Tagesspiegel“

Auch an ernstzunehmenden Zeitungen sind die Auswirkungen des Kostendrucks nicht vorbei gegangen. Gab es früher einmal Lektoren, die vor dem Druck jeden einzelnen Artikel auf sprachliche und sachliche Richtigkeit unter die Lupe nahmen, fehlt heute diese Instanz, so dass die zunehmend schlampigere Ausdrucksweise, die Rechtschreib- und die semantischen Fehler den Leser mehr und mehr ärgern. Diese Entwicklung hat auch vor dem guten alten Tagesspiegel nicht Halt gemacht. Insbesondere im Berliner Lokalteil tummeln sich offensichtlich mehr und mehr Mitarbeiter, die der Zeit bei der Schülerzeitung noch nicht vollständig entwachsen zu sein scheinen und die sich nicht vorstellen können, dass erwachsene Leser, die Informationen erwarten, kalauernde Überschriften[1] am laufenden Band nicht goutieren. Am 18. Juli 2013 durften nun Stefan Jacobs und Robert Ide – beide bisher nicht unbedingt als Kenner Berliner Schulpolitik ins Licht der Öffentlichkeit getreten – sich Zeilengeld verdienen. Anlass für Stefan Jacobs Artikel „Schüler in die Produktion - Marzahn-Hellersdorf startet das Praxislernen neu. Zu DDR-Zeiten gab es ein ähnliches Fach“ war offensichtlich die Pressekonferenz des Bezirksbürgermeisters Stefan Komoß, bei der er eine bahnbrechende bezirkliche Initiative vorgestellt hat: Nachdem im vorhergehenden Jahr „90 Neuntklässler bei Trägern zum Praxislernen geschickt worden“ (seien), sollte nunmehr „die Hälfte von denen als Zehntklässler in echte Unternehmen“ gebracht werden. Da Herr Jacobs (und auch vielleicht der Bezirksbürgermeister) nicht so recht verstanden hatte, was es denn eigentlich mit dem „Dualen Lernen“ auf sich hat, wurde flugs daraus eine Gleichsetzung mit dem früheren Polytechnischen Unterricht in der DDR: „Alles schon mal dagewesen, mögen Menschen denken, die zu DDR-Zeiten als Schüler im *PA-Unterricht* in Betrieben an Gitarrenständern feilten oder Gehäuse zusammenlöteten. Das Kürzel stand für *Produktive Arbeit*, die im wöchentlichen Wechsel mit *ESP*, also der theoretischen *Einführung in die sozialistische Produktion stattfand*.“ Der Kollege Ide durfte sich gleich darunter über seine Erfahrungen als Schüler mit diesem Fach auslassen: „Ich habe einen Flaschenöffner gefeilt“. Was dieses Elaborat nun mit dem Dualen Lernen oder dem Schulfach WAT, ehemals Arbeitslehre, zu tun haben, dies blieb das dunkle Geheimnis der beiden Journalisten. Vielleicht hat ja die Kollegin Vieth-Entus sie aufgeklärt, falls sie die beiden Leserbriefe nicht gelesen haben sollten:

Meinung: Einführung in die Produktion
Der Tagesspiegel vom 28. Juli 2013
„Ich habe einen Flaschenöffner gefeilt“ und
„*Schüler in die Produktion“* vom 18. Juli

Die Redaktion hatte wohl an so etwas wie Goethes Wahlverwandtschaften gedacht, als sie die beiden Artikel nebeneinander platzierte. An das Fach Arbeitslehre (neuerdings WAT) hatte sie bestimmt nicht gedacht.

Herr Ide erinnert sich süffisant an seine DDR-Schulzeit. Gut aufgepasst hat er damals nicht, denn es gab kein „Fach“ PA, dieses hieß Polytechnik. Es war in drei Subbereiche aufgeteilt: Einführung in die sozialistische Produktion (ESP), Praktische Arbeit (PA), die in Patenbetrieben stattfand, und Technisches Zeichnen (TZ). ESP war eine ideologische Indoktrination, PA war einfache Hilfsarbeit, vom Patenbetrieb abhängig, und TZ war ein Lehrgang ohne Werkstückberührung.

Was uns Herr Jacobs sagen will, bleibt im Dunkeln. Jeder weiß natürlich, dass die Schulverwaltung, ent-

gegen allen Beteuerungen, es gäbe keine Selektion mehr, es zulässt, dass „Praxisklassen" ausgegliedert werden (bereits am Beginn der 9. Jahrgangsstufe). Diese werden dann, wenn in der Schule keine fachgerechte Arbeitslehre existiert, zu „Trägern" geschickt. Dieser Lehrerersatz rekrutiert sich oft aus Langzeitarbeitslosen und ist für das Land Berlin kostenlos. Der Bürgermeister von Marzahn/ Hellersdorf hat scharfsinnig erkannt, dass „Träger" den Jugendlichen keine Zukunftsperspektive bieten können. Deshalb ist er stolz auf rund 50 im Bezirk ansässige Betriebe, die Zehntklässler aufnehmen. Auch ein Krisenstab wurde eingerichtet, der bei zu erwartenden Problemen interveniert. Hier haben wir nun doch die Parallele zur Praktischen Arbeit in der DDR. Was es in der DDR nicht gab, sind gut ausgebildete Arbeitslehre-Lehrer, die mit allen Schülern in modernen Werkstätten Projekte machen und eine pädagogisch elaborierte Berufsorientierung vermitteln können.

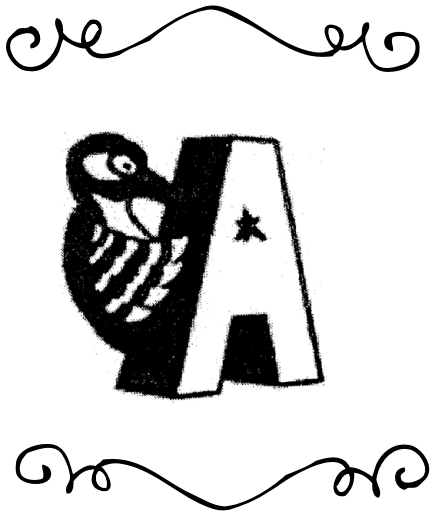
Prof. Dr. Günter Reuel,
Berlin-Charlottenburg

Stefan Jacobs hat nicht begriffen, dass das „Praxislernen" nicht ein Schulfach ist, sondern eine schulorganisatorische Maßnahme, um Schülerinnen und Schüler aus der „einen Schule für alle", der Integrierten Sekundarschule, zu selektieren, damit sie die Bildungsfähigen und vielleicht auch -willigen nicht weiter stören. Das Outsourcen dieser Schülerinnen und Schüler ist eine Bankrotterklärung des Bildungssystems: Sie werden zwecks Arbeitsbeschaffung an die Freien Träger verliehen, deren Qualifikation offensichtlich niemand überprüft und bei denen die vermittelten Inhalte keinem Rahmenlehrplan unterliegen. Die praktische Arbeit in Werkstätten der Freien Träger hat nichts mit betrieblicher Realität zu tun – warum werden also nicht die schulischen Werkstätten genutzt? Welchen Erfolg dieses Outsourcen hat, lässt sich zwischen den Zeilen des Artikels lesen: Bürgermeister Komoß geht davon aus, dass nur die Hälfte aller Teilnehmerinnen und Teilnehmer am Praxislernen in dem Jahr so viel gelernt hat, dass sie im Anschluss für ein Langzeitpraktikum in einem realen Betrieb fähig sind. In einem Fach scheinen die Schülerinnen und Schüler, um die es hier geht, jedoch besonders gut zu sein: Warum sonst nennt das „Jobcenter" wohl sein Programm „Work First"?

Detmar Grammel,
GesR i.R., Berlin-Kladow

[1] z.B. Ausgabe vom 21. Sept. 2013: „Der Ampelmann geht auf dem Strich", „Mischung impossible"; 22. Sept. 2013: „Die heiße Phrase", „Lobby mit Hobby" – die Aufzählung ließe sich endlos fortsetzen.

SpechtSpäne



Der Arbeitslehrespecht ist seit vielen Jahren unser Wappentier. Er steht für das Bohren dicker Bretter.

Auf dieser Heftseite finden sie in jeder Ausgabe unserer Zeitschrift die SpechtSpäne. Bitte nicht wegfegen, sondern lesen.

P:SW und die niedersächsische Bauernregel

Eine alte niedersächsische Bauernregel besagt, dass die Sau nicht dadurch fetter wird, je öfter man sie wiegt. Was aus dem Dualen Lernen (gemeint ist Duales Lehren) geworden ist, will die Schulverwaltung wissen, und schickt ihre „Stabsstelle“ P:SW mit Fragebögen in die Schulen. Die erste Befragung war ein Flop, Erkenntnisse brachte sie niemand. Jetzt folgt eine zweite Befragung, auf deren Auswertung man gespannt sein darf. Der Fragebogen verheißt nichts Gutes, treibt er doch manchen Lehrern die Zornesröte ins Gesicht. Ganz neugierig darf man auf die Antworten der Gymnasien sein, denn diese sollten ja - wenn schon nicht Arbeitslehre/W-A-T, wenigstens „Duales Lernen“ übernehmen. An den ISS ist die Meinung zwiespältig. Erfahrene Abeitslehre-Lehrer fragen sich, was am „Dualen Lernen“ anders ist als das was sie schon immer machten - und fachfremd unterrichtende bzw. die Werkstatt flüchtende Lehrer interpretieren „dual“ als die Aufforderung, bestimmte Schüler zu Freien Trägern zu schicken.

Da sträuben sich dem Specht die Nackenfedern und er bohrt umso intensiver die dicken Bretter.

Goethe und die Arbeitslehre

Faust

Geschrieben steht: „Im Anfang war das *Wort!*
Hier stock ich schon! Wer hilft mir weiter fort?
Ich kann das Wort so hoch unmöglich schätzen,
Ich muss es anders übersetzen,
Wenn ich vom Geiste recht erleuchtet bin.
Geschrieben steht: Im Anfang war der *Sinn.*
Bedenke wohl die erste Zeile,
Dass deine Feder sich nicht übereile!
Ist es der Sinn, der alles wirkt und schafft?
Es sollte stehn: Im Anfang war die *Kraft!*
Doch, auch indem ich dieses niederschreibe,
Schon warnt mich was, dass ich dabei nicht bleibe.
Mir hilft der Geist! Auf einmal seh ich Rat
Und schreibe getrost: Im Anfang war die *Tat!*

Ich dachte schon damals an die Arbeitslehre, ein Schulfach, das nicht mit dem Wort beginnt und damit aufhört, sondern eines, das die Tat an den Anfang stellt.

Thema des nächsten Heftes

FA 12

Redaktion

Das Betriebspraktikum – ein Lotteriespiel?

Das Betriebspraktikum hat in der Arbeitslehre eine lange Tradition – von den Anfängen 1962 in Spandau bis hin zur verpflichtenden Schulveranstaltung für alle Schüler der 9. Klassen im Land Berlin (mit Ausnahme des Gymnasiums). Das Ringen um eine erste rechtliche Grundlegung durch die Senatsschulverwaltung liest sich auch heute noch spannend[1], galt es doch, die Bedenken von Gewerkschaften, Industrie, Handwerk und so manchem Schulmenschen ernst zu nehmen und auszugleichen. Während die ersten Ausführungsvorschriften (AV) vom 20. Juni 69 noch einen Betriebsrat und die Ausbildungsberechtigung als Auswahlkriterium zwingend vorsahen, beendete die 1982 erfolgte Änderung der AV das jahrelange Tauziehen um Mitteilungen und Ausnahmegenehmigungen bezüglich der Betriebe, die zwar ausbilden, jedoch keinen Betriebsrat vorweisen können (also die Kleinbetriebe, die die Hauptabnehmer der Praktikanten waren und sind). Mit dieser Änderung wurde aus der Sicht der Lehrer, die die Plätze requirieren müssen, eine pragmatische Lösung gefunden, wenn auch zum Leidwesen der Gewerkschaften, die darin eine Schmälerung ihres Einflusses sahen. Ein wichtiger Punkt war von Anfang an die schulische Betreuung der Praktikanten: Die Mindestanzahl der Besuche war vorgeschrieben, ebenso die Freistellung der Lehrkräfte von anderen Unterrichtsverpflichtungen während der Zeit der Praktikumsbetreuung. Über die Jahre wuchsen die Bindungen zwischen Schulen, in der Regel vertreten durch die Arbeitslehrelehrkräfte, und Betrieben zum Vorteil beider Institutionen.

Mit der Abschaffung der Fachberater im Jahr 2007 und der Einführung der neuen AV Betriebspraktika beginnt die Deregulierung des Betriebspraktikums. Da nunmehr der Schulleiter für die Genehmigung der Praktikumsverträge zuständig ist, entfällt die bisherige fachliche Bewertung, durch die ein Praktikum im Tätowierstudio, im Sonnenstudio oder in einem Imbiss … weitgehend ausgeschlossen worden war. Hinzu kommt, dass die meisten Schulen nunmehr ein anderes Betreuungsmodell fahren, bei dem in der Regel fachfremde Lehrkräfte eingesetzt werden (z.B. je Unterrichtsstunde in der 9. Jgst. ein Schüler). Ein solcher Lehrer sieht den Betrieb (oder auch: einen Betrieb) von innen zum ersten Mal, wenn er den Schüler – soweit überhaupt – im Betrieb besucht.

Wir werden uns im nächsten Heft schwerpunktmäßig mit dem Betriebspraktikum beschäftigen. Noch immer gilt die didaktische Überlegung, das erste Praktikum des Schülers solle diesem Einblicke in allgemeine Strukturen eines Betriebes, Hierarchien, Marktstellung, Rechtsform, Branchenzugehörigkeit usw. ermöglichen. In einem wünschenswerten zweiten Praktikum, ein Jahr später, kann der Berufswunsch zielführend sein - Bestätigung oder Verwerfen können die Folge sein.

Wir würden uns freuen, von unseren Lesern Berichte über vorbildliche Konzepte hinsichtlich des Betriebspraktikums an ihren Schulen zu erhalten (und denen, die sich ihre Enttäuschung über den desolaten Zustand des Betriebspraktikums an der jeweiligen Schule von der Seele schreiben möchten, sichern wir natürlich Vertraulichkeit zu).

[1] siehe Detmar Grammel: Betriebspraktikum in Spandau – wegweisend für Berlin. in: Arbeitslehre-Journal, Heft 14, Mai 2003, S. 12 ff

Autorenverzeichnis

Prof. Dr. Dienel, Liudger	*Professor für Arbeitslehre-Technik am IBBA der TU Berlin*
Ehrhardt, Beate	*Studentin am IBBA der TU Berlin*
Eisen, Günter	*Studienrat im Hochschuldienst am IBBA der TU Berlin*
Fock, Johanna	*Studentin am IBBA der TU Berlin*
Giese, Janine	*Studentin, Universität Potsdam*
Gieseler, Melanie	*Studentin am IBBA der TU Berlin*
Grammel, Detmar	*Gesamtschulrektor i.R., Lehrbeauftragter am IBBA der TU Berlin*
Holodynski, Saskia	*Studentin am IBBA der TU Berlin*
Prof. Dr. Knab, Simone	*Gastprofessur Fachdidaktik Arbeitslehre am IBBA der TU Berlin*
Leidreiter, Ute	*Lehrerin an der Solling-Schule, Berlin-Marienfelde*
Maletzki, Nora	*Studentin am IBBA der TU Berlin*
Monreal, Guido	*TeachCom Edutainment gGmbH*
Dr. Reuel, Günter	*Wissenschaftl. Direktor i.R., Lehrbeauftragter am IBBA der TU Berlin*
Rosen, Renate	*Hauswirtschaftsleiterin Lehrküche im IBBA*
Prof. Dr. Schrader, Ulf	*Arbeitslehre/Ökonomie und Nachhaltiger Konsum am IBBA der TU Berlin und stellvertretender geschäftsführender Direktor des IBBA*
Schaub, Sarah	*Lehrerin (Arbeitslehre) an der Peter-Frankenfeld-Schule, Berlin-Lankwitz*
Schultz, Christian-Peter	*Leiter des Praktikumsbüros der TU Berlin*
Schultz, Doro	*Lehrerin an der Bertolt-Brecht-Oberschule; Fachseminarleiterin WAT; teilweise abgeordnet zur Fachaufsicht WAT bei der Senatsbildungsverwaltung*
Stark, Sophie	*Studentin am IBBA der TU Berlin*
Wagner, Ellen	*Studentin am IBBA der TU Berlin*
Dr. Wulfers, Wilfried	*Fachleiter i.R.*
Dr. rer. nat. Zeißler, Peter	*Professur für Technologie und berufliche Orientierung. Lehreinheit Wirtschaft-Arbeit-Technik, Universität Potsdam*

Hinweis: Die Vorstandsmitglieder des Vereins DiPo sind hier nicht aufgeführt, weil ihre Funktion schon im Rahmen des Artikels genannt worden ist.

Impressum

Herausgeber: Gesellschaft für Arbeit, Technik, Wirtschaft im Unterricht (GATWU)

Redaktion: Detmar Grammel, Günter Reuel, Wilfried Wulfers

Lektorat: Detmar Grammel

Anzeigen: Birgit Ziervogel

Layout: Jan Schmitt, Gestalterhalle Berlin

Druck: Peter Kurz / Druckerei Sonnenbogen
Lindenstr. 36 . 16727 Marwitz

Versand: Claudia Just

Presserechtlich verantwortlich: Dr. Günter Reuel

ISSN: 1867-5174

Titelbild dieser Ausgabe

Horst Rudolf, Karikaturist und Illustrator
Putbusser Str. 24 / 13355 Berlin
Tel. 46791368

Beiträge bitte richten an:

Detmar Grammel ➔ detmar.grammel@gmail.com
oder Günter Reuel ➔ greuli@t-online.de

Sehr große Dateien bitte auf einem Speichermedium zuschicken (Adresse mit Mail erfragen).
Texte bitte als *.doc-, .rtf- oder .txt-Dateien* ohne Formatierungen senden. Bilder sollten nicht in den Text integriert werden, sondern als eigenständige Dateien *(*.jpg, *.tif)* mitgeliefert werden.

Vorsitzender der GATWU: Manfred Triebe

Schatzmeisterin der GATWU: Dr. Simone Knab
GATWU-Geschäftsstelle
c/o Technische Universität Berlin
Sekr. MAR 1-1
Marchstraße 23
10587 Berlin
Tel.: 030 – 31 47 33 85

URL GATWU: ➔ www.gatwu.de

URL Gesellschaft für Arbeitslehre Berlin: ➔ www.arbeitslehre-berlin.de

www.metall-verkauf.com

Aluminiumhalbzeug online bestellen

www.gemplan.de

feinstgefräste Aluminiumgussplatten

GEMMEL METALLE

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Tuttlingen
Gänsäcker 25
78532 Tuttlingen
Tel. 0 74 62 / 9 47 10

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Döbeln
Daniel-Wilhelm-Beck-Straße 11
04720 Döbeln
Tel. 0 34 31 / 71 78 40

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zentrale
Bessemerstraße 76 b
12103 Berlin
Tel. 0 30 / 75 69 07 78

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
Zweigniederlassung Fürth
Industriestraße 5
90765 Fürth
Tel. 09 11 / 93 61 66

Stand: 19.05.2011

Sollten Sie bessere Ideen haben, mit Holz umzugehen ...

Order-Mail: info@holz-valentin.de

... seien Sie sicher, Valentin hilft Ihnen!

Und liefert alles vom Akku-Schrauber bis Zebranoholz!

Valentin

M. und F. Valentin Tischlerbedarf GmbH & Co. KG
13403 Berlin · Auguste-Viktoria-Allee 16–16 A · Tel. (030) 41 00 07 - 0 / Fax (030) 41 22 0 46
12099 Berlin · Colditzstraße 28 · Tel. (030) 70 17 83 12 / Fax (030) 70 17 86 77
Montag – Donnerstag 7 – 16.30 Uhr · Freitag 7 – 15 Uhr · www.valentin-berlin.de

Dieter Schmid - Feine Werkzeuge

www.feinewerkzeuge.de

Hier finden Sie die besten Handwerkzeuge aus aller Welt - für Tischler, Zimmerleute, Drechsler, Bildhauer und alle anderen holzverarbeitenden Berufe. Ob feine Sägen, Hobel, Stemmeisen, Beile, Schnitzwerkzeuge, Schleifsteine - erfreuen Sie sich an der großen Auswahl, ausführlichen Beschreibungen und vielen Tipps für die Praxis.

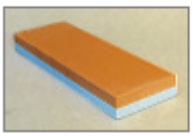
Alle Kategorien:

Hobel

Stemmeisen

Europäische Sägen

Japanische Sägen


Schärfwerkzeuge

Bildhauerwerkzeuge

Drechselwerkzeuge

Äxte, Zugmesser

Hämmer und Klüpfel

Messen und Anreißen

Zwingen

Bohrer

Feilen und Raspeln

Schraubwerkzeuge

Zangen, Scheren

Oberfläche

Werkstatt

Gartenwerkzeuge

Messer

Bücher

Verschiedenes

Handmaschinen

Quick Links:

Neue Artikel
01. 04. 2010

Sonderangebote
25. 03. 2010

Geschenkideen

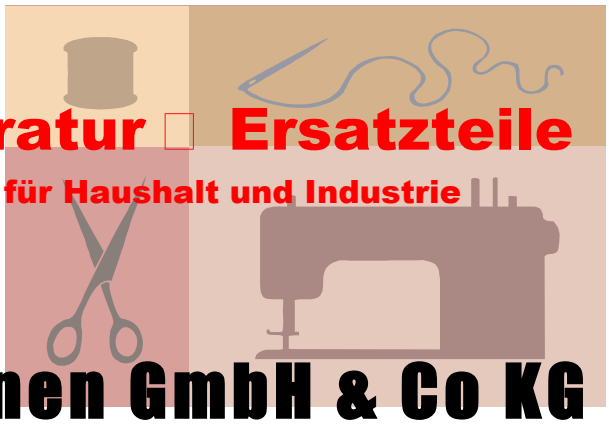
Geschenkgutschein

Werkzeug für Kinder

Dieter Schmid Werkzeuge GmbH • Wilhelm-von-Siemens-Str. 23 • 12277 Berlin
Tel.: 030 342 1757 • Fax: 030 342 1764 • E-Mail: ds@feinewerkzeuge.de

ANZEIGE

FONTANA



Wartung □ Reparatur □ Ersatzteile

□ Große Auswahl an Nähmaschinen für Haushalt und Industrie
□ Nähzubehör aller Art
□ Annahme von Schleifarbeiten
□ Computerstickmaschinen

Nähmaschinen GmbH & Co KG

□ ALLE FABRIKATE □

Johann-Georg-Str. 18, 10709 Berlin
Tel. 030/ 892 70 50 □ Fax 892 25 74

An die
GATWU-Geschäftsführung
Dr. Simone Knab
Ostpreußendamm 65
12207 Berlin

Beitrittserklärung

Name: Vorname:

Amtsbez./Titel:

Anschrift (privat)

Straße:

PLZ: Ort:

Telefon privat: Telefon dienstl:

E-Mail:

Beschäftigungsstelle:

Ich erkläre meinen Eintritt in die GATWU (Gesellschaft für Arbeit, Technik und Wirtschaft im Unterricht e.V.) und erkenne die Satzung an. Ich zahle meinen Beitrag, dessen Höhe von der Mitgliederversammlung festgesetzt wird, im Abbuchungsverfahren. Austrittserklärungen sind zum Jahresende möglich.

Einzugsermächtigung

Ich ermächtige die GATWU widerruflich, den Jahresbeitrag von z.Z.

☐ *40,00 Euro*
☐ *15,00 Euro* für Studierende und ReferendarInnen (bitte jährlich, bis spätestens 30.05. des laufenden Kalenderjahres Anspruch auf reduzierten Beitrag nachweisen)

zu Lasten meines Kontos

Kontonummer:

Bankleitzahl:

Geldinstitut:

Ort:

mittels Lastschrift einzuziehen. Wenn mein Konto die erforderliche Deckung nicht aufweist, besteht seitens des kontoführenden Instituts keine Verpflichtung zur Einlösung.

Ort/Datum Unterschrift