

Forum Arbeitslehre

Ausgabe Nr. 27
November 2022
Erscheint halbjährlich
ISSN 1867-5174

Zeitschrift für Berufsorientierung • Haushalt • Technik • Wirtschaft



Herausgegeben von der **GATWU** / Preis: 7,50 € / Für Mitglieder kostenlos



SIEMENS PROFESSIONAL EDUCATION

Danke für Ihr MINT-Engagement!

Siemens ist aus Tradition ganz der Zukunft verpflichtet. Deshalb steht die Digitalisierung bei uns im Mittelpunkt und nimmt einen bedeutenden Teil in der Siemens Ausbildung ein.

Als Lehrkraft für Arbeitslehre leisten Sie einen wichtigen Beitrag für die Zukunft unseres Nachwuchses. Wir danken Ihnen für Ihren täglichen Einsatz, der den Weg von Schulabsolventen*innen in künftige MINT-Berufe fördert und ihnen attraktive Perspektiven eröffnet!

Für authentische Einblicke in Siemens und unsere innovative Ausbildung haben wir eine virtuelle Jobmesse auf die Beine gestellt. Registrieren Sie sich unter sieya-online.expo-ip.com und lassen Sie sich durch verschiedene Räume führen. Jeden Donnerstag von 15 Uhr bis 17 Uhr können Sie und Ihre Schüler*innen mit unserem Expertenteam live chatten.

Wir freuen uns auf Sie!

Weitere Informationen
ausbildung.siemens.com
[siemens_ausbildung](#)
[SiemensJobsKarriere](#)



Sehr geehrte Leserinnen und Leser,

in diesem Jahr konnten wir uns nicht nur über die Annäherung an ein fast „normales“ Leben im Öffentlichen und Privaten freuen, sondern auch darüber, dass wir zwei Jubiläen feiern durften: die seit zwei Jahren mehrfach pandemiebedingte verschobene Jubiläumstagung „50 Jahre Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre“ und den 45. Geburtstag der Gesellschaft für Arbeit-Technik-Wirtschaft im Unterricht. Die Jubiläumstagung fand am 25. und 26.03.2022 im digitalen Format an der TU Berlin statt. Das Tagungsprogramm spiegelt ein breit gefächertes Themen- und Methodenspektrum der Arbeitslehre und verwandten Fächer wider, die vielfältigen Beiträge in Form von Vorträgen, Workshops und Postern haben zu einer lebhaften Diskussion geführt, die Referent:innen sowie Teilnehmer:innen aus Schule, Universität sowie Lehrkräftefortbildung haben den für die Arbeitslehre charakteristischen Theorie-Praxis-Transfer maßgeblich belebt. Die Vielfalt der Angebote hat Dörte Adam-Gutsch in ihrem Artikel in diesem Heft dargestellt. Abgedruckt sind zudem die Grußworte zur Tagung. Die Präsentationen können auf der Homepage der GATWU unter <https://gatwu.de/> abgerufen werden. Die Tagungsbeiträge werden zudem in einem Sammelband „Fachdidaktik Arbeitslehr“, hrsg. von Silke Bartsch & Marianne Friese, beim wbv-Verlag veröffentlicht (Erscheinen Anfang 2023).

Den Geburtstag „45 Jahre der GATWU“ konnten wir dann als Präsenzveranstaltung in den Räumen des IBBA der TU Berlin feiern. Das persönliche Treffen zwischen den Gründungsmitgliedern der GAT-

WU, den aktuellen Mitgliedern und Noch-Nicht-Mitgliedern, zwischen Studierenden, schulischen Lehrkräften und Hochschullehrenden aus dem gesamten Bundesgebiet hat einen vitalen Austausch zwischen den Generationen und Akteur:innen aus Theorie und Praxis angeregt. Deutlich wurde die große Empathie für dieses Fach in all seinen Ausprägungen. Lebendig gemacht wurde die Geschichte der 45 Jahre GATWU durch Anekdoten und Erlebnisberichte von Vorstandsvorsitzenden, die in diesem Heft abgedruckt werden. Nach dem Empfang am IBBA wurde der Austausch auf einer Rundfahrt mit dem Ausflugsdampfer durch das Regierungsviertel in Berlin bei strahlendem Wetter fortgesetzt. Ein gemeinsames Abendessen mit Live-Musik rundete den Empfang „45 Jahre GATWU“ ab. Den Ablauf der Veranstaltung dokumentiert Dörte Adam-Gutsch in diesem Band. Dokumente und Bilder sind auf der Homepage der GATWU unter <https://gatwu.de/> eingestellt.

Neben der Dokumentation der Tagungen und Jubiläumsfeiern werden in diesem Heft weitere thematische Beiträge abgedruckt. Im *Bildungspolitischen Forum* wenden sich Viola Muster, Doris Gräber, Seval Gür, Jessica Kobelt, Matthias Bild und Annik Oldenburg der *finanziellen Verbraucherbildung in der Schule* zu. Gabriele Gehlen führt *einige zeitgemäße und unzeitgemäße Überlegungen zum Leben in privaten Haushalten* aus.

Im *Didaktischen Forum* werden von Stefanie Faase vier geplante (digitale) Workshops des GATWU

Vorstandes am 23.02.2023 vorgestellt. Mit den GATWU-Workshops haben Interessierte bundesweit die Gelegenheit, teilzunehmen und sich in die Diskussion einzubringen. Die Workshops sollen einen Beitrag dazu leisten, die Vereinzelung der Lehrkräfte in den Schulen aufzubrechen. Wir hoffen, eine möglichst große Zahl auch von jüngeren Lehrkräften mit diesem Angebot zu erreichen (s. auch unter <https://gatwu.de>).

Im Folgenden setzt Volker Kreß die Diskussion zum *Umgang mit Heterogenität* aus Heft 26 fort. Es folgt ein Beitrag von Stephan Jebautzke zum Instrument *Boombox*. Jessica Rehse schließt mit ihrem Beitrag *Schwarz-weiß und doch hochmodern! Ein 3D-gedrucktes Schachspiel im Wirtschaft-Arbeit-Technik-Unterricht* an. Stefak Baki stellt Befunde zum *Umgang mit Eltern im Rahmen der Berufsorientierung aufgrund von Sichtweisen, Handlungen und Erfahrungen von WAT-Lehrkräften* vor.

Die folgenden Rezensionen von Wilfried Wulfers geben interessante Hinweise auf neue Publikationen der Arbeitslehre und der verwandten Fächer. Aufschlussreich sind auch die Rezensionen von Susanne Wilkening zur Neuauflage von *“Money-care - Pass auf dein Geld auf!”* und Vera Kirchner zu *#WAT eine neue Schulbuchreihe für Berlin und Brandenburg*. Heiko Steffens hat sich intensiv mit dem von Bernd Meier herausgegebenen Band: *Von der allgemeinbildenden Schule in die Arbeitswelt in Zeiten gesellschaftlicher Umbrüche - Rückblicke und Ausblicke* auseinandergesetzt und macht mit seiner Verknüpfung des eigenen beruflichen Werdegangs Lust aufs Lesen.

Die anschließenden Beiträge von Isabelle Penning, Dörte Adam-Gutsch, Robert Löffler und Carsten Hinz in der Rubrik *Mein Weg in die Arbeitslehre* zeigen die vielschichtigen fachlichen und biografischen Zugänge zur Arbeitslehre auf.

In eigener Sache sind in dieser Ausgabe des Forums einige Mitteilungen zu *personellen und organisatorischen Veränderungen* zu machen. Bedauerlicherweise ist Rüdiger Schnause aus persönlichen Gründen von der Geschäftsführung zurückgetreten. Erfreulicherweise hat sich Dörte Gutsch-Adam

für diese Aufgabe zur Verfügung gestellt; sie wurde in einer Briefwahl als Geschäftsführerin gewählt und hat ihre Arbeit inzwischen aufgenommen. Ulf Holzendorf und Peter Zeisler, die jahrelang der Aufgabe des Wahlvorstandes mit großem Arbeitseinsatz nachgegangen sind, sind nicht wieder zur Wahl angetreten. Als Nachfolgerinnen für den Wahlvortand wurden Karin Groth und Ayla Kadi gewählt, die ebenfalls ihre Arbeit aufgenommen haben. Günter Eisen und Detmar Grammel wurden nochmals als Kassenprüfer bestätigt, so dass trotz der Umbrüche in der Geschäftsführung eine konstante Begleitung gesichert ist. Im Namen des Vorstands danke ich allen Beteiligten für Ihre hervorragend geleistete Arbeit und für ihre Bereitschaft zur Übernahme der neuen Aufgaben.

Eine weitere Änderung: Diese Ausgabe des Forums Arbeitslehre wird erstmals nicht mehr bei der Druckerei Sonnenbogen unseres Mitglieds Peter Kurz gedruckt. *Das Journal Arbeitslehre der Gesellschaft für Arbeitslehre Berlin*, einem Landesverband der GATWU, wurde seit 1996 von ihm gefertigt und dann ab 2008 das *Forum Arbeitslehre*. Für diese hervorragende Arbeit danken wir Peter Kurz. Eine ausführliche Würdigung finden Sie in dieser Ausgabe.

Ich danke dem Redaktionsteam und in besonderer Weise Christin Richter sowie allen Autor*innen, die für diese Ausgabe Beiträge zur Verfügung gestellt haben.

Gerne laden wir Sie, liebe Leserinnen und Leser, zur Einreichung von Beiträgen für die nächsten Ausgaben des FORUM ARBEITSLEHRE ein. Eine spannende Lektüre wünscht Ihnen

Mit freundlichen Grüßen

Ihre



Prof.in Dr. Marianne Fries
Vorsitzende der GATWU

Editorial

Jubiläumstagung im März 2022

Marianne Frieze	Eröffnung der (digitalen) Jubiläumstagung „50 Jahre Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre“	4
Ulf Schrader	Grußwort zur Jubiläumstagung	6
Silke Bartsch	Grußwort Jubiläumstagung 2022 an der TU Berlin	8
Dörte Adam-Gutsch	GATWU-Jubiläumstagung 2022 „50 Jahre Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre“	10

GATWU-Jubiläumsempfang

Dörte Adam-Gutsch	GATWU-Jubiläumsempfang „45 Jahre Gründung der Gesellschaft für Arbeit-Technik-Wirtschaft im Unterricht“	13
Rolf Oberliesen	Ein anekdotischer Beitrag zur Fachverbandsgeschichte	16
Dirk Plickat	Zum Jubiläum der GATWU	18
Detmar Grammel	Erinnerung an die Gründung der GATWU	19
Reinhold Hoge, Manfred Triebe	Ein riesiger Dank an Peter Kurz	20

Bildungspolitisches Forum

Viola Muster, Doris Gräber, Seval Gür, Jessica Kobelt, Matthias Bild und Annik Oldenburg	Mehr finanzielle Verbraucherbildung in die Schule - aber wie?	21
Gabriele Gehlen	Einige zeitgemäße und unzeitgemäße Überlegungen zum Leben in privaten Haushalten	24

Didaktisches Forum

Volker Kreß	Umgang mit Heterogenität II - Möglichkeiten zur Differenzierung im Unterricht erkennen und nutzen	30
Stephan Jebautzke	Die Boombox	36
Jessica Rehse	Schwarz-weiß und doch hochmodern! Ein 3D-gedrucktes Schachspiel im Wirtschaft-Arbeit-Technik-Unterricht	39
Baki Safak	Umgang mit Eltern im Rahmen der Berufsorientierung: Sichtweisen, Handlungen und Erfahrungen von WAT-Lehrkräften	45

Rezensionen und Kurzhinweise

Wilfried Wulfers	Rezensionen	50
Wilfried Wulfers	Kurzhinweise auf Unterrichtsmaterialien	52
Susanne Wilkening	Aktualisierte Neuauflage „Moneycare - Pass auf dein Geld auf!“	54
Vera Kirchner	#WAT - eine neue Schulbuchreihe für Brandenburg und Berlin	55
Heiko Steffens	Buchbesprechung: Bernd Meier (Hg.): Von der allgemeinbildenden Schule in die Arbeitswelt in Zeiten gesellschaftlicher Umbrüche - Rückblicke und Ausblicke	57

Mein Weg in die Arbeitslehre

Isabelle Penning	Mein Weg in die Arbeitslehre	67
Dörte Adam-Gutsch	Mein Weg in die Arbeitslehre und GATWU	68
Robert Löffler	Mein Weg zur Arbeitslehre/WAT	68
Carsten Hinz	In 100 m bitte wenden: Mein Weg in das Fach WAT/Arbeitslehre	69

Aus der GATWU

Gesellschaft für Arbeit, Technik und Wirtschaft im Unterricht e. V.	Protokoll der Mitgliederversammlung am 26.03.2022	70
---	---	----

Autorenverzeichnis

72

Impressum

73

Jubiläumstagung im März 2022

✍ Marianne Friesse

Eröffnung der (digitalen) Jubiläumstagung „50 Jahre Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre“ (GATWU-Jahrestagung) am 25./26.03.2022 an der Technischen Universität Berlin

Meine sehr verehrten Damen und Herren, liebe Kolleginnen und Kollegen,

ich freue mich sehr, Sie im Namen des Vorstandes der GATWU zur Jubiläumstagung „50 Jahre Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre“ begrüßen zu dürfen und danke meinen Kolleginnen, insbesondere Silke Bartsch und Ulf Schrader, dass diese Tagung - wenn auch digital - genau an dem Ort stattfinden kann, wo sie mit der Berufung des geschätzten Kollegen Georg Groth im Jahre 1970 vor nunmehr genau 52 Jahren begann und bis heute maßgeblich weiterentwickelt wurde: an der TU Berlin. Die Tatsache, dass wir den 50. Geburtstag mit zwei Jahren Verzögerung feiern, ist der coronabedingten Verschiebung geschuldet. Nachdem unsere Planungen für eine Präsenztagung mehrfach durch die wiederkehrenden Pandemiewellen durchkreuzt wurden, haben wir uns für ein digitales Format entschieden. Ich danke Ihnen allen, dass Sie diesen Weg mit uns gegangen sind und Ihre Beiträge heute und morgen im digitalen Raum zur Verfügung stellen.

Gleichwohl hat uns die zeitliche Verschiebung eine neue und freudige Überraschung beschert. Denn auch die GATWU hat Geburtstag - und zwar den 45. Es ist mir eine große Ehre, dass ich heute nach 45 Jahren die „Gründungsväter“ als aktive Teilnehmer unserer Tagung begrüßen darf. Danke für den langen Atmen und herzlichen Glückwunsch, den Kollegen Wilfried Hendricks als Schriftführer im ersten Vorstand; Detmar Grammel als erster Geschäftsführer - bei der Gelegenheit begrüße ich auch herzlich die ehemaligen Vorstandsvorsitzenden Günter Reuel, Rolf Oberliesen, Manfred Triebe und Reinhold Hoge. Besten Dank auch für die Informationen, die mir einen kleinen Einblick in die dynamische und keineswegs widerspruchsfreie Entwicklung der GATWU ermöglicht haben.

Mit großem Interesse habe ich im Gründungsprotokoll von Wilfried Hendricks gelesen, dass für die Gründung im Jahr 1977 gar zwei Anläufe gestartet wurden, da äußerst strittige Fragen zur inhaltlichen Ausrichtung der Arbeitslehre und Fächer zu klären waren. Sollte sich der Verband auf „Technikunterricht in der Primarstufe und der Sekundarstufe I“ beschränken oder gar auf „Technikunterricht, Arbeitslehre und Berufspädagogik in allen Schulstufen“ zielen? Weitsichtig war sicherlich die Entscheidung, mit der Bezeichnung „Gesellschaft für Arbeit, Technik und Wirtschaft im Unterricht“ einen Weg für die Fächerintegration bei gleichzeitiger Wahrung von spezifischen fachlichen Interessen vorzubereiten sowie in der Folge fachliche Weiterungen zu den Bereichen Hauswirtschaft und Soziales (beispielsweise in Dresden und Chemnitz) vorzunehmen.

Auf der Folie dieses historischen Kompromisses zwischen fachlichen Partikularinteressen und Integration ist das Kind GATWU - wie Detmar Grammel es nennt - nach den heftigen „Geburtswehen“ und trotz des immer wieder aufflammenden „Geschwisterstreits“ der Fächer doch gut in die Jahre gekommen. Spezifische regionale Interessen konnten zudem durch die Gründung einzelner Landesverbände z. B. in Bremen, Hessen und Berlin vertreten werden. Und wen will die GATWU erreichen? Lehrkräfte, Studierende, Dozent*innen und Institutionen, wie es im Gründungsprotokoll heißt.

Diese Zielsetzungen der GATWU mündeten in zahlreiche bundesweite und internationale Tagungen und Kongresse sowie in Publikationen und fachliche Netzwerke - wobei auffällt, dass Protagonistinnen gegenüber den männlichen Kollegen doch seltener anzutreffen sind. Gleichwohl, die Vernetzung der GATWU, mit den Fachgesellschaften für Fachdidaktik sowie für ökonomische, technische

und hauswirtschaftliche Bildung ist beachtlich. Auch die im letzten Jahrzehnt vorgenommene Integration der Fachtagung Arbeitslehre im Zuge der Hochschultage Berufliche Bildung repräsentiert eine erneute Kooperation der Arbeitslehre und Berufspädagogik, die auch in den Gründungszeiten der Arbeitslehre und der GATWU prägend war. Diese interdisziplinäre Verbindung hat insbesondere vor dem Hintergrund des Bedeutungszuwachses der Berufswahl und der Beruflichen Orientierung, die einen curricularen Kernpunkt der Arbeitslehre darstellt, hohe Relevanz.

Besonders wirksam für die Darstellung der GATWU sind die Fachzeitschriften: zunächst die Zeitschrift für Didaktik der Technik, es folgten „Arbeiten und Lernen“, regelmäßige Mitgliederbriefe, das Berliner Arbeitslehrejournal und schließlich seit November 2008 das Forum Arbeitslehre als Organ des Bundesverbandes. Mitgewirkt an dem Forum haben viele Personen über viele Jahre. Stellvertretend für die Redaktion geht mein Dank an Günter Reuel, Wilfried Wulfers, Detmar Grammel für die jahrzehntelange Arbeit, Peter Kurz für den Druck sowie Christin Richter und Sebastian Rosmus, die das Forum seit 2018 redaktionell betreuen. Die Lektüre kann ich wärmstens empfehlen, bildet doch das Forum ein breites Spektrum fachdidaktischer, fachwissenschaftlicher und bildungspolitischer Innovationen ab, die für die Handlungsfelder der Arbeitslehre in Schule und Hochschule sowie in Verbänden von großem Gewinn sind.

Mit diesem kleinen - notwendigerweise kursorischen - Rückblick bin ich schon in der Gegenwart mit Aussicht auf die Zukunft angekommen. Der neue Vorstand hat sich im März 2020 konstituiert. Ich danke Ulf Schrader, Stefanie Faase, Rüdiger Schnause, Lena Bachmann und Rolf Körber sowie Christin Richter und Roland Mevissen (als kooptierte Mitglieder) für die engagierte und konstruktive Zusammenarbeit.

Selbstverständlich hat sich der Vorstand ein spezifisches Profil gegeben, das einerseits an die Traditionen der GATWU anknüpft und andererseits notwendige Modernisierungsschritte gehen will. Auf unserer neuen Homepage heißt es: „Der Verein GATWU ist eine Fachgesellschaft, in der Lehrer und Lehrerinnen, Studierende und Hochschullehrende sowie Bildungspersonal in Betrieben, Verbänden und Kammern bundesweit organisiert sind. Wir befassen uns mit der Gestaltung und Modernisierung der Arbeitslehre sowie verwandter Fächer der integrativen sozio-ökonomischen, technischen und haushaltswissenschaftlichen Bildung an Schulen und Universitäten“.

Dabei ist es unser Ziel, auf bundesweiten und regionalen Tagungen und Workshops sowie Arbeitsgruppen, und nicht zuletzt in der Verbandszeitschrift Forum Arbeitslehre aktuelle fachwissenschaftliche Befunde, bildungspolitische Entwicklungen, didaktische Innovationen eines zeitgemäßen schulischen Unterrichts sowie verbandsinterne Informationen auszutauschen. Geehrt wurde z. B. im aktuellen Forum Nr. 26 der Kollege Reinhold Hoge anlässlich der Verleihung des Bundesverdienstkreuzes für seine Verdienste bei der Entwicklung der Berliner Arbeitslehre. Herzlichen Glückwunsch Reinhold Hoge.

Mit dem Hinweis auf die Wahrung von Tradition und Zukunftsgestaltung möchte ich zu unserer Jubiläumstagung „50 Jahre Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre“ überleiten. Schon vorab danke ich auch dem ORGA-Team an der TU für die aufwendige und sorgfältige Vorbereitung. Ich hoffe, das breit gefächerte Themen- und Methodenspektrum wird unseren Anspruch auf Interdisziplinarität bei gleichzeitiger fachlicher Vertiefung und Ihren Erwartungen gerecht. Ich freue mich auf unsere Diskussion und gebe das Wort an Kollegen Ulf Schrader weiter.

Danke sehr fürs Zuhören.

 Redaktion



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

Grußwort zur Jubiläumstagung

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

auch ich begrüße Sie und euch ganz herzlich im Namen der TU Berlin zu unserer digitalen Jubiläumstagung „50 Jahre Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre“. Ich tue das in doppelter Funktion: Zum einen als inzwischen - nach 13 Jahren - dienstältester aktiver Arbeitslehre-Professor in Berlin, zum anderen als Vizepräsident für Lehrkräftebildung an der TU. Auch weil ich dieses Amt schon nächste Woche wieder abgeben muss, freut es mich ganz besonders, dass wir uns gegen eine erneute Verschiebung und für diese Digitaltagung heute und morgen entschieden haben - und ich Sie so auch als Vizepräsident begrüßen kann.

Dennoch ist es natürlich ein Jammer, dass wir uns heute nicht alle persönlich in Berlin sehen können - zumal wir dann sicher schon gestern Abend mit einem Empfang begonnen hätten und uns jetzt schon auf den gemeinsamen Drink heute Abend freuen würden. Dafür muss nun jeder und jede für sich selbst sorgen.

Besonders schade ist die Verlegung in den digitalen Raum auch deshalb, weil die Person, die den Anlass für diese Jubiläumstagung geliefert hat und die eigentlich den Festvortrag halten sollte und wollte, jetzt im Digitalen doch lieber darauf verzichtet: Prof. Georg Groth wurde zum Wintersemester 1970/71 zum ersten Professor für Arbeitslehre an die Pädagogische Hochschule Berlin berufen. Dementsprechend wollten wir im November 2020 unser 50-jähriges Jubiläum feiern - doch dann kam Corona... Georg Groth, der schon in den 1960er Jahren mit dem legendären „Strukturgitter“ eine wichtige Grundlage für eine eigenständige Arbeitslehre-Didaktik gelegt hat, hatte vor der Absage als erster bereits ein Vortragsmanuskript zur Tagung eingereicht. Es trägt den Titel „Nachhaltigkeit - Der Manager seiner Dienstleistung vor seiner globalen Verantwortung - Zum Wandel der Arbeitslehre in den letzten 50 Jahren“. Damit zeigt Georg Groth, dass er auch heute noch die aktuellen Debatten wahrnimmt, weiter in die Zukunft denkt und - was mich sehr freut - die Arbeitslehre als ein Leitfach der Bildung für nachhaltige Entwicklung wahrnimmt. Wir werden seinen Vortrag heute lei-

der nicht hören - aber er wird Aufnahme finden in den Sammelband, der zu dieser Tagung von Marianne Frieze und Silke Bartsch herausgegeben wird.

Als Georg Groth 1970 erster Arbeitslehre-Professor wurde, herrschte in Berlin eine ganz besondere pädagogische Aufbruchstimmung, die von Detmar Grammel und Günter Eisen im aktuellen Forum Arbeitslehre (Ausgabe Nr. 26) noch mal eindrücklich beschrieben wird: Auf Basis verschiedener theoretisch-konzeptioneller Vorarbeiten etwa von Paul Heimann, Gunter Otto und Wolfgang Schulz, von Wolfgang Klafki sowie von Herwig Blankertz und mit bildungspolitischem Rückenwind beispielsweise durch die Arbeitslehre-Empfehlung des Deutschen Ausschusses für das Erziehungs- und Bildungswesen, wurde in Berlin das neue Fach mit einem Engagement und einer Konsequenz eingeführt, die bundesweit Vorbildcharakter hatte. Parallel zur Facheinführung entstanden die großen Gesamtschulzentren, bei deren Planung eine umfangreiche Ausstattung mit Arbeitslehre-Werkstätten mitgedacht wurde. Engagierte Schulpraktiker und -praktikerinnen aus ganz Deutschland bauten ein neues Integrationsfach auf, das viel mehr sein sollte - und viel mehr wurde - als nur das Zusammenwürfeln von traditionellen Fächern wie Werken und Textiles Gestalten oder das Nebeneinander von ökonomischer, technischer und hauswirtschaftlicher Bildung. Es ging - und geht - um eine umfassende Bildung für die verschiedenen Dimensionen von Erwerbs- und Hausarbeit, somit um den Erwerb umfassender alltagspraktischer Handlungskompetenzen, auch wenn das damals noch nicht so hieß.

Besonders bedeutsam war bei dieser Facheinführung, für die ja nicht auf grundständig ausgebildete Fachlehrkräfte zurückgegriffen werden konnte, die Arbeit des Pädagogischen Zentrums Berlin. Unter Federführung von Günter Reuel wurden Unterrichtseinheiten und -materialien entwickelt, die dem Anspruch eines multidimensionalen, projekt- und werkstattorientierten Integrationsfachs wirklich gerecht wurden. Günter Reuel ist zwar heute leider nicht persönlich anwesend, spielt aber dennoch eine wichtige Rolle - denn seine Ansichten

stehen im Mittelpunkt des Streitgesprächs „Vom Werken zum Makerlab“, das Günter Eisen und Melanie Stilz zum Abschluss des heutigen Tages führen werden.

Es freut mich außerordentlich, dass wir einige weitere Geburtshelfer der Berliner Arbeitslehre heute im Programm haben: Da ist zunächst Prof. Wilfried Hendricks, berufen 1975, der die vermutlich erste Doktorarbeit über die Arbeitslehre geschrieben hat und später als einer der ersten die Bezüge des Faches zur Digitalisierung erkannte. Und da ist auch mein direkter Amtsvorgänger Prof. Heiko Steffens, der unter anderem als letzter ehrenamtlicher Präsident der Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände die Verbraucherbildungs-Komponente der Arbeitslehre stark gemacht und auch die wissenschaftliche Beschäftigung mit nachhaltigem Konsum in Deutschland mitbegründet hat.

Beide gehören zu den insgesamt 16 PH-Professorinnen und -Professoren, die 1981 in die TU Berlin eingegliedert wurden. Zum Glück wurde und wird auch an der TU das Berliner Arbeitslehre-Konzept mit umfangreich ausgestatteten Werkstätten beibehalten - und auch die lehramtspezifische Fachwissenschaft, die lange wie ein PH-Anachronismus an einer Uni wirkte, um die uns heute aber viele beneiden.

Ein Mensch, der für die Entstehung der Arbeitslehre in Berlin und darüber hinaus von ganz besonderer Bedeutung war und ist, steht heute leider nicht auf dem Programm. Ich spreche von Prof. Ulrich Kledzik, OBE. Als Leitender Oberschulrat Berlins war er unter anderem maßgeblich für die formale Einführung des Faches Arbeitslehre, den Neubau der Gesamtschulzentren mit den vorbildlichen Arbeitslehrewerkstätten und auch für die Ernennung neuer Arbeitslehre-Professorinnen und -Professoren in Berlin verantwortlich. Das 50-jährige Jubiläum der Arbeitslehre im Herbst 2020 hat er noch erlebt - auch wenn wir es nicht zusammen feiern konnten.

Ulrich Kledzik starb am 25. Januar 2021 im Alter von 93 Jahren. Wer ihn kennenlernen durfte weiß,

dass seine zweite fachliche Leidenschaft neben der Arbeitslehre der Geschichtswissenschaft galt. Während er selbst Arbeitslehre „nur“ als Honorar-Professor in der Lehrkräftebildung unterrichtete, war Geschichte als Schullehrer sein eigentliches Hauptfach. Dies auch deshalb, weil er seit seiner Rückkehr aus der Kriegsgefangenschaft unermüdlich dafür gekämpft hat, dass sich die dunkle Seite der Geschichte nicht wiederholt. Seine Mutter und seinen Bruder verlor er als junger Soldat im „Bombenhagel“ auf Berlin.

Nach dem Krieg ist er ein großer Freund der Vereinigten Staaten und des Vereinigten Königreichs geworden. Er war junger Leiter der Ernst-Reuter-Schule, in unmittelbarer Nähe der Bernauer Straße, als dort am 13. August 1961 mit dem Bau der Berliner Mauer begonnen wurde. Nicht, dass es dessen noch bedurft hätte, aber auch diese Erfahrung stärkte seine Ablehnung jeder Form extremistischer Ideologien und seinen Drang nach Freiheit. Er hat sich immer für Aussöhnung und einen verantwortungsvollen Umgang mit der deutschen Nazi-Vergangenheit eingesetzt - etwa innerhalb der christlich-jüdischen Gesellschaft. Auch über den eisernen Vorhang hinweg hat er eine gute Verbindung zum polnischen Zweig der Familie Kledzik gepflegt, den ich zum Teil selbst vor einigen Jahren in Danzig kennenlernen durfte. Fast bin ich froh, dass Ulrich Kledzik nicht mehr erleben muss, wenn jetzt der Angriffskrieg auf die Ukraine mit seinem demokratisch gewählten jüdischen Präsidenten mit „Entnazifizierung“ gerechtfertigt wird - und darüber hinaus mit Argumenten, die denen Nazideutschlands für den Angriff auf Polen 1939 erschreckend ähneln.

Vor diesem Hintergrund bitte ich jetzt um eine Minute der Stille - für Ulrich Kledzik, für die Opfer des Krieges in der Ukraine - und auch für die Menschen, die uns in 50 Jahren Arbeitslehre inspiriert haben.

Herzlichen Dank.

Jetzt freue ich mich auf eine inspirierende und - trotz allem - auch fröhliche Tagung.

Grußwort Jubiläumstagung 2022 an der TU Berlin

ich begrüße Sie heute im Namen der Technischen Universität Berlin und des Instituts für Berufliche Bildung und Arbeitslehre (IBBA). Ich bin Silke Bartsch und Professorin für Fachdidaktik Arbeitslehre. Ich habe im Sommer 1984, also 23 Jahre nach der Geburtsstunde der Arbeitslehre, am IBBA mit dem Lehramtsstudium begonnen. Die Berliner Arbeitslehre hatte eine große Strahlkraft auf das gesamte Bundesgebiet und ich erinnere mich an sechs Fachdidaktikprofessuren.

Das 50-jährige Jubiläum der Arbeitslehre 2020 steht heute im Mittelpunkt! Wir feiern es mit zwei Jahren Verspätung. Ein Grund zurückzublicken, wie es Marianne Frieze für die GATWU und Ulf Schrader für die Berliner Arbeitslehre bereits getan haben. Auch ich blicke zurück: Auf die Geschichte der Fachdidaktik Arbeitslehre, die eng mit der Entwicklung der Fachdidaktik als Wissenschaft verbunden ist und aus meiner Sicht ein Motor für die Innovation sein kann. Beispielhaft will ich Ihnen heute die Faktoren vorstellen, die aus meiner persönlichen Sicht zur Blüte der Berliner Arbeitslehre beigetragen haben. Es sind die fachdidaktische Forschung und die wissenschaftlichen Diskurse in Verbindung mit der dafür notwendigen Zeit sowie der Dialog zwischen Wissenschaftler:innen, Lehrpersonen, Zivilgesellschaft und Schulverwaltung.

Ich beginne daher mit einem Zitat von 1967 aus dem Bändchen von Blankertz als es Berliner Arbeitslehre so noch nicht gab: „Indessen gibt es bisher nur Materialien zu einer Didaktik der Arbeitslehre, noch nicht diese selbst“ (Blankertz 1967, Seite 19)¹. Wir hörten bereits von den Anfängen und dem ersten didaktischen Konzept, das erst drei Jahre später - 1970 - in der Entwurfsfassung als „Arbeitsgrundlage, Fach Arbeitslehre“ des Beirates für Arbeitslehre als vorlag. In den Vorbemerkungen steht: „Gegenwärtig scheint es angemessen zu sein, den Entwurf einer Rahmenplanung zur Erprobung zu empfehlen. Der Aufnahme eines Rahmenplans für Arbeitslehre in die Sammlung der Rahmenpläne für Unterricht und Erziehung in der Berliner Schule wird ein mehrjähriger Lern- und Aktionsprozeß vorausgehen.“ (Senator für Schulwesen 1970, Vorbemerkungen)². Das Beispiel illustriert, es wurde geforscht, die Akteure waren im Diskurs und ließen sich die notwendige Zeit.

Es verging mehr als eine Dekade, bis es 1981 und 1982 Neufassungen gab, die 1983 zum ersten Rahmenplan für das Fach Arbeitslehre mündeten. Die fachdidaktische Diskussion und Forschung gingen weiter im Zusammenhang dem Auftrag der KMK 1984 zur Aktualisierung. Damit war auch eine Erweiterung auf das „Lernfeld Arbeitslehre“ verbunden.

Lebenswelten veränderten sich stets und fordern zu Überarbeitungen heraus. Im Vorwort zu dem dazu in dem vom Pädagogischen Zentrum Berlin 1988 herausgegebenen Band „Lernfeld Arbeitslehre“ von der damaligen Senatorin für Schulwesen, Berufsausbildung und Sport, Dr. Hanna-Renate Laurien wird klar, dass die gesellschaftlichen Veränderungen Aktualisierungen und Neukonzeptionen erfordern. Ich zitiere: „In der Diskussion über Inhalte, die heute in der allgemeinbildenden Schule vermittelt werden sollen, geht es auch um das Verhältnis von vorhandenen zu neu hinzutretenden Inhalten. Schule muss auf neue Lebenswirklichkeiten reagieren. Das Humboldtsche Bündnis von Sprachen und Mathematik reicht nicht mehr; Technik, Wirtschaft, Haushalt sind ebenso unerlässlich wie politische Bildung.“ (Pädagogisches Zentrum Berlin 1988, Vorwort)³. Dr. Hanna-Renate Laurien war nebenbei bemerkt eine große Förderin der Arbeitslehre, so tritt sie ebenfalls in diesem Vorwort für die Arbeitslehre als Allgemeinbildung in allen Schularten ein.

1999 wurde dann der „Vorläufige Rahmenplan für Unterricht und Erziehung in der Berliner Schule für das Fach Arbeitslehre“ erlassen. Hier fließen fachdidaktische Forschungsarbeiten ein, u. a. von Gerda Tornieporth zur „TOMATEN-KULTUR. Ein Unterrichtsmodell zur handlungsorientierten Verbrauchererziehung“, das 1997 in Zusammenarbeit mit der Stiftung Verbraucherinstitut veröffentlicht wurde. Zum Beispiel wurden ökologische Fragen als Gegenstand allen Arbeitslehreunterrichts festgeschrieben.

Ich überspringe jetzt zwei Dekaden und weitere Neufassungen - wie das von der GATWU 2006 verabschiedete KeCu: Kerncurriculum Arbeitslehre und das REVIS Referenzcurriculum, die die

weitere Entwicklung der kompetenzorientierten Bildungspläne in der Arbeitslehre beeinflussten und komme zur gegenwärtigen Situation.

Heute haben wir in Berlin ein Studienfach Arbeitslehre, das erstens über das Konzept der Arbeit verschiedene Fächer verbindet und als Studien- oder Schulfach in den Bundesländern mit ihren Fachinhalten und Fachkonzepten unterschiedlich verankert ist. Zweitens eine Arbeitslehre, die über die private Lebensführung Haus- und Erwerbsarbeit miteinander konzeptuell verknüpft und mit ihren Bezugswissenschaften (Haushalt/Ernährung, Technik und Ökonomie) interdisziplinär aufgestellt ist. Die Bildung für nachhaltige Entwicklung ist fest etabliert.

Parallel zur Geschichte der Arbeitslehre ließe sich die Geschichte der Fachdidaktik insgesamt erzählen, die sich in den letzten Jahrzehnten als „Wissenschaft vom fachspezifischen Lehren und Lernen ...“ etabliert hat. Der Dachverband der fachdidaktischen Fachgesellschaften in Deutschland, die GFD (Gesellschaft für Fachdidaktik e.V.) hat heute 31 Mitglieder, u. a. die GATWU. Deren Vorläuferorganisation (KVFF - Konferenz der Vorsitzenden der fachdidaktischen Fachgesellschaften) hat sich 1998 auf eine gemeinsame Definition geeinigt, die bis heute Grundlage für die fachdidaktische Arbeit ist und die hier nur angerissenen Innovationen so ermöglicht und weit über das landläufige Verständnis von Fachdidaktik hinausgeht. Ich zitiere aus der Definition: „... In ihren Forschungsarbeiten befasst sie [Fachdidaktik] sich mit der Auswahl, Legitimation und didaktischen Rekonstruktion von Lerngegenständen, der Festlegung und Begründung von Zielen des Unterrichts, der methodischen Strukturierung von Lernprozessen sowie der angemessenen Berücksichtigung der psychischen und sozialen Ausgangsbedingungen von Lehrenden und Lernenden. Außerdem widmet sie sich der Entwicklung und Evaluation von Lehr- und Lernmaterialien.“ (KVFF 1998, Seite 13f.)⁴.

Die von mir gewählten, persönlich geprägten Beispiele illustrieren, dass die Innovationen und die Strahlkraft der Berliner Arbeitslehre kein Zufall, sondern das Ergebnis von wissenschaftlicher Forschung, vom Theorie-Praxis-Dialog und von Ressourcen wie

Zeit und menschlicher Arbeit ist. Die Berliner fachdidaktische Geschichte der Arbeitslehre ist eine Geschichte von vielen Menschen, nicht zu letzt auch von visionären und innovativen Frauen wie Gerda Tornieporth, deren Arbeiten bis heute aktuell sind und die meine Berufsbiografie mit geprägt haben. Der Schülerwarentest ist nur ein Beispiel.

Das Schulfach heißt - zu meinem Bedauern⁵ - heute WAT. Das Schulfach kommt an. Eine Studentin sagte, „WAT heißt für mich Lernen für das Leben“⁶. Dieser Ausspruch ist symptomatisch und deutet darauf hin, dass Kompetenzen für eine selbstbestimmte und verantwortliche Lebensführung und Teilhabe heute leitend sind und die unser Fach für Studierende und Schülerinnen und Schüler attraktiv machen.

Damit das so bleibt, müssen wir uns immer wieder neu aktuellen Herausforderungen stellen, weil sich die Lebenswelten der jungen Generationen seit der Jahrtausendwende mit einer großen Dynamik verändert haben und weiter verändern werden. Junge Menschen wachsen in einer Welt mit ökonomischen, ökologischen und politischen Krisen auf. Das wirkt sich sowohl auf die private Lebensführung als auch auf die Teilhabe am Arbeitsmarkt aus. Die soziale und kulturelle Heterogenität der Familien in Deutschland steigt, die soziale Ungleichheit nimmt zu. Daraus resultieren fachdidaktisch relevante Fragen an die Gestaltung einer Arbeitslehre in der Transformationsgesellschaft.

Vorschläge und Impulse zu fachdidaktischen Neukonzeption liegen in allen Bezugsdisziplinen vor: Zum Beispiel die Weiterentwicklung von REVIS: 2022 erschienene „Konsum - Ernährung - Gesundheit. Didaktische Grundlagen der Ernährungs- und Verbraucherbildung“ (von Schlegel-Matthies, Bartsch, Methfessel und Brandl) oder „GeRRT“: Gemeinsamer Referenzrahmen technischer Bildung oder Das sozioökonomische Curriculum aus dem Jahr 2020 von Hedkte etc. Wichtige Impulse kommen auch aus den Fachwissenschaften u. a. die Arbeiten zu den Digitalen Welten von Liudger Dienel aus den Technikwissenschaften oder die Arbeiten von Ulf Schrader und Viola Muster zur Nachhaltigen Entwicklung und Verbraucherbildung oder die zur Schulgartenarbeit

von Steffi Grundmann und Karin Groth im Fachgebiet von Nina Langen - um nur die aus der Berliner Arbeitslehre zu nennen.

Ich freue mich daher ganz besonders auf unserer Jubiläumstagung: Die Beiträge bieten Impulse, die zum Dialog zwischen den Bezugsdisziplinen und der Fachdidaktik einladen. Ich wünsche uns allen eine Tagung, bei der wir den virtuellen Dialog nutzen, um im Gespräch zu bleiben und Neues ausprobieren. Daher lade ich alle nicht nur zu den spannenden Vorträgen, Workshops und Posterpräsentationen ein, sondern auch auf den virtuellen Ernst-Reuter-Platz mit wonder-me in der Mittagspause, wo u.a. auch ein Büchertisch zu finden ist. Last, but not least möchte ich schon heute allen danken, die zum Gelingen der Tagung mit Vorträgen, Moderation etc. beitragen und digitale Tagung ermöglicht haben. Hervorheben möchte ich Frau Adam-Gutsch und Herrn Rothämel, die letztlich die organisatorischen und technischen Vorbereitungen gemacht haben und die wir auch im Laufe der Tagung als verlässliche Ansprechpartner:in haben, wenn wir etwas nicht wissen und mit der Technik nicht zurechtkommen.

Ich übergebe jetzt das Wort an den Moderator der ersten Session: Heiko Steffens, den ich als bereits als Studentin als einen Treiber der Verbrauchererziehung und später Verbraucherbildung wahrgenommen habe. Vielen Dank.

Quellen:

Herwig Blankertz, Herwig (1967). Arbeitslehre in der Hauptschule. Verlag: Essen: Neue deutsche Schule Verlagsgesellschaft, Band 29.

² Senator für Schulwesen. Berlin. Beirat Arbeitslehre (Hrsg.). Arbeitsgrundlage Fach Arbeitslehre. 7.- 9. Klasse. Entwurf, Frühjahr 1970.

³ Pädagogisches Zentrum Berlin (Hrsg.). Lernfeld Arbeitslehre. Die Hinführung aller Schüler des Sekundarbereichs I auf die Arbeits-, Wirtschafts- und Berufswelt als vorberufliche Grundbildung. Materialien zusammengestellt von Ulrich-J. Kledzik. (Reihe: Schriften zur Schulpädagogik). 1988

⁴ KVFF (Hrsg.). Fachdidaktik in Forschung und Lehre. Kiel: Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften. 1998, S. 13f.

⁵ Zentrale Argumente dazu finden sich beispielsweise bei Manfred Triebe (2004) Soll Arbeitslehre abgeschafft werden? Rahmenplan-Kommission will Wirtschaft/Arbeit/Technik anstelle von Arbeitslehre in Berlin und Brandenburg. In Blz 03-04/2004, Seite 25 (<https://www.gew-berlin.de/fileadmin/media/publikationen/be/bbz/2004/blz-2004-03-04.pdf>, zuletzt aufgerufen 14.11.22)

⁶ Vgl. Müller, H., Bartsch, S.: „Ich, die W-A-T-Lehrkraft“: Studentische Orientierungen zur Entwicklung der individuellen Lehrerinnen- und Lehrerprofessionalität im Bereich Arbeitslehre. Vortrag auf der GATWU-Jubiläumstagung 2022 an der TU Berlin am 26. März 2022.

✍ Dörte Adam-Gutsch

GATWU-Jubiläumstagung 2022 „50 Jahre Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre“

Die Arbeitslehre ist kreativ, vielfältig: Sie gibt dir die Möglichkeit in einer Werkstatt zu tüfteln, in einer Lehrküche zu experimentieren, den Konsumalltag nachhaltig zu gestalten und jungen Menschen Berufsperspektiven aufzuzeigen. Die Arbeitslehre ist die Antwort auf die immerwährende Forderung, Schule und Unterricht lebensnah zu gestalten.

In der Lehrkräftebildung ist sie das seit über 50 Jahren - beginnend mit der Berufung von Prof. Georg Groth an die PH Berlin zum Wintersemester 1970/71. Ein Jubiläum, das nach langem Warten mit der GATWU-Jubiläumstagung „50 Jahre Lehrkräftebildung in der Arbeitslehre“ begangen wurde. Am 25. und 26. März 2022 luden die GATWU und die Technische Universität Berlin zur digitalen Tagung ein.

Zugegebenermaßen war es nicht das ursprünglich angedachte und präferierte Format, vor allem, da

doch der Wunsch nach einer Präsenzveranstaltung groß war. Dieser digitalen Herausforderungen nahmen sich Ulf Schrader - zu diesem Zeitpunkt Vizepräsident für wissenschaftlichen Nachwuchs und Lehrkräftebildung an der TU Berlin - und das Organisationsteam dennoch erfolgreich an. So konnten wir uns über zwanzig eingereichte Beiträge aus dem gesamten Bundesgebiet freuen. Und auch die insgesamt 75 Teilnehmerinnen und Teilnehmer zeigten sich in zahlreichen Kacheln auf dem Bildschirm, um eben diesen Beiträgen Gehör zu schenken.

Nach der Begrüßung durch die GATWU-Vorsitzende Marianne Frieze sowie Silke Bartsch und Ulf Schrader für die gastgebende TU Berlin, eröffneten Wilfried Hendricks, Hans-Liudger Dienel und Marianne Frieze die Tagung mit Rückblicken und Zukunftsaussichten.

Wilfried Hendrick, Gründer des Instituts für Bildung in der Informationsgesellschaft und Lehrstuhlinhaber Fachdidaktik Arbeitslehre/Technik an der TU Berlin, gestaltete den Auftakt mit einem Vortrag zu Wolfgang Klafki und der Arbeitslehre. Dabei betrachtete er das Verhältnis von Allgemeiner Didaktik und der Fachdidaktik Arbeitslehre. Besonders spannend waren dabei seine persönlichen Bezüge zu Klafki.

Hans-Liudger Dienel, Lehrstuhlinhaber im Fachgebiet Arbeitslehre/Technik und Partizipation an der TU Berlin, blickte auf 50 Jahre Arbeitslehre und stellte einen inspirierenden Vergleich der Entwicklung zwischen Bayern und Berlin vor.

Marianne Friese, Professorin für Berufspädagogik/Didaktik der Arbeitslehre an der Justus-Liebig-Universität Gießen und GATWU-Vorständin, setzte sich mit der allgemeinen und beruflichen Bildung in der Arbeitslehre auseinander und forderte „Nicht trennen, was verbunden gehört“.

Es folgten weitere spannende Vorträge, Workshops und Posterpräsentationen zu den Themenfeldern Technik, Berufsorientierung, handlungsorientierten Unterricht und Lehrkräftebildung, welche ich im Folgenden - orientiert an den eingereichten Abstracts - stichpunktartig vorstellen möchte (die Reihenfolge orientiert sich dabei am Programmverlauf). Das komplette Programm, inklusive Abstracts und Präsentationen, ist unter www.gatwu.de zu finden.

Zum Thema „Technikdidaktik meets Bildung für Nachhaltige Entwicklung - Mit digitalen Werkzeugen nachhaltige Zukunftsvisionen entwickeln“ betrachtete Melanie Stilz (Technische Universität Berlin) das Verhältnis von Digitalisierung und Nachhaltigkeit. Mit den Erkenntnissen des Projekts „Digital LiteracyLab“ der Jungen Tüftler zeigte sie, dass digitaler Wandel und Nachhaltigkeit gemeinsam angegangen werden sollten, um zukunftsfähige Vorhaben zu gestalten.

Gabriele Graube (Technische Universität Braunschweig) berichtete unter dem Titel „Technikkompetenzen beschreiben und bewerten. Gemeinsamer Referenzrahmen Technik GeRRT“ aus dem Vorhaben eine Grundlage zur Beurteilung technischer Kompetenzen zu entwickeln. Dabei stellte sie das Projekt, dessen Ziele, Forschungsdesign und Ergebnisse vor.

Matthias Schönbeck (Technische Universität Chemnitz) setzte sich mit „Perspektiven technischer Expe-

rimente im Unterricht der Grundschule“ auseinander. Dabei blickte er auf die Besonderheit in Sachsen, wo Werken ein eigenständiges Unterrichtsfach in der Grundschule ist. In seinem Vortrag berichtete er über Studienergebnisse aus sächsischen Grundschulen und zeigte auf, welche positiven Einflüsse das technische Experiment im Werk- und Technikunterricht haben kann.

Die „Förderung des Übergangs Schule - Beruf durch Landesstrategien und regionale Förderkonzepte der Beruflichen Orientierung“ stellte Melanie Sittig (Justus-Liebig-Universität Gießen) in den Mittelpunkt. Sie ist der Frage nachgegangen, welche Strukturen Landesstrategien zur beruflichen Orientierung aufweisen sollten, um dabei angemessene Unterstützung und Angebote für heterogene Zielgruppen zu fördern.

Thomas Retzmann und Steffen Spitzner (Universität Duisburg-Essen) stellten sich die Frage „Rahmenmodell zum unternehmerischen Wissen und Denken: Verknüpfung von Beruflicher Orientierung und Entrepreneurship Education in der Arbeitslehre?“. Sie erläuterten ein neues Rahmenmodell zum unternehmerischen Wissen und Denken, welches arbeitsweltliche Kontexte des Entre- und Intrapreneurships einbindet. Sie diskutierten anschließend, inwieweit sich das vorgestellte Rahmenmodell für den Lernbereich Arbeitslehre eignet.

„Karriereguru“, „Bewerbungsqueen“, „BennyJob“ - die neuen Berufsberater*innen? Berufsorientierung über soziale Netzwerke flankieren“ war das Vortragsthema von Markus Gitter und Clemens Hafner (Justus-Liebig-Universität Gießen). Sie betrachteten digitale Transformationsprozesse in der Berufs- und Arbeitswelt - mit besonderem Blick auf Jugendliche, welche zunehmend soziale Netzwerke zur Informationsbeschaffung bei Berufswahlprozessen nutzen. Sie zeigten beispielhaft Handlungsempfehlungen und Denkanstöße für Verschränkungsmöglichkeiten formaler und informeller Berufsorientierung auf.

Das „Streitgespräch: Vom Werken zum Makerlab“ zwischen Günther Eisen (Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre im Fachgebiet Arbeitslehre/Technik, TU Berlin) und Melanie Stilz (Gastprofessorin für das Fachgebiet Bildung in der Digitalen Welt/Medienbildung, TU Berlin) bildete am Abend des ersten Tages einen gelungenen Abschluss - auch wenn es statt des angekündigten Streits am Ende viel Einigkeit gab. Arbeitslehre und Digitale Bildung stehen nicht in Konkurrenz zueinander,

sondern ergänzen sich, wie auch die breite Diskussion gezeigt hat.

Angelika Dix (Technische Universität Berlin) stellte in ihrem Vortrag „Das Drei-Phasen-Modell der Schüler*innenfirma - ein neues Lernarrangement“ vor. Mit Blick auf Abbrecherquoten an allgemeinbildenden Schulen zielt das Drei-Phasen-Modell der Schüler*innenfirma auf eine gesteigerte Motivation der Schüler*innen sich aktiv am Unterricht zu beteiligen und zu lernen. Ergebnisse einer Längsstudie zu Selbstwirksamkeitserfahrungen von Schülerinnen und Schülern sowie Unterrichtsqualität aus Sicht von Lehrerinnen und Lehrern zeigten, dass bisherige Qualitätsstandards nicht befriedigend sind und verweist auf weiterführende Diskussionen.

„Wirtschaft-Arbeit-Technik inklusiv gestalten: Arbeit in technischen Fachräumen mit Schüler:innen im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung“ war Thema des Vortrags von Isabelle Penning (Universität Potsdam). Inklusiver Unterricht stellt verschiedene Anforderungen an das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik - aus didaktischer, technischer und organisatorischer Sicht. Isabelle Penning zeigte Methoden, Unterstützungsmöglichkeiten sowie Vorrichtungen und Adaptionen auf, die bei der Gestaltung differenzierter Lehr-Lernumgebungen genutzt werden können.

Heike Müller und Silke Bartsch (Technische Universität Berlin) zielten mit ihrem Beitrag „Ich, die W-A-T-Lehrkraft“: Studentische Orientierungen zur Entwicklung der individuellen Lehrerinnen- und Lehrerprofessionalität im Bereich Arbeitslehre“ auf eine Auseinandersetzung von Studierenden mit ihrer eigenen Rolle als angehende Lehrpersonen. Mit Hilfe des Digital Storytelling wurde zusätzlich das fachspezifische Selbstverständnis als professionelle Lehrperson erfasst. Ergebnisse dieser Studie wurden präsentiert und diskutiert.

Den Transformationsprozessen in der Lehrkräftebildung widmete sich Michael Retzlaff (Technische Universität Berlin) mit seinem Vortrag „Digitale Transformation der Gesellschaft - notwendige Veränderungen in der Lehrerbildung“. Trotz politischer Verankerung in KMK-Vorgaben besteht, laut Retzlaff, noch immer ein Mangel digitalisierungsbezogener Kompetenzen in der Lehrkräftebildung. Mit der „Potsdamer Matrix zur Medienbildung in der Lehrerbildung“ (PoMMeL) wurde ein Ansatz vorgestellt und diskutiert, dem entgegenzuwirken. Claudia Schettler und Gilles Renout (LiS Landesinstitut für Schule Bremen) präsentierten zum

Thema „Die berufsbegleitende Qualifizierung von WAT-Lehrer:innen im Land Bremen“. Sie berichteten über die Zwischenevaluation zur Fortbildungsreihe „WAT fachfremd unterrichten“, initiiert durch das Landesinstitut für Schule Bremen. Diskutiert wurden Gelingensfaktoren für die Fortbildung und Selbstwirksamkeitserwartungen der Teilnehmerinnen und Teilnehmer.

Im Vortrag „Arbeitslehre kundenorientiert - aus Theorie und Praxis der saarländischen Arbeitslehre Fortbildung“ analysierte Nils Grützner (Landesinstitut für Pädagogik und Medien Saarbrücken) die Kundenorientierung von Fortbildungsinstituten. Er betrachte dabei im Besonderen die Erwartungen der Kundengruppen: Lehrerinnen und Lehrer, Bildungsadministration sowie Schülerinnen und Schüler, in Bezug auf Fortbildungsangebote im Bereich Arbeitslehre, Beruf und Wirtschaft.

Viola Muster (Technische Universität Berlin) hielt einen Workshop zum Thema „Barrieren und Brücken im Übergang vom Bachelor zum Master: Lehrenden- und Studierendenperspektiven im Arbeitslehre-Studium der TU Berlin“. Geleitet an den Fragen, welche Faktoren für den Übergang vom Bachelor zum Master aus Studierenden-Sicht relevant sind, und welche Maßnahmen geeignet erscheinen, um förderliche Faktoren aus- und hinderliche Faktoren abzubauen, fand eine Diskussion über literaturbasierten Vorüberlegungen, Ergebnissen aus Lehrenden- und Studierenden-Interviews sowie möglichen Implikationen und Maßnahmenvorschlägen statt.

Reinhold Hoge (Röntgen-Schule, ISS Berlin-Neukölln) nahm sich den „Bedingungen für eine nachhaltige Projektarbeit in Arbeitslehre-Werkstätten“ an. In seinem Workshop widmete er sich dem Diskurs der Planung von Werkstattträumen in Schulen sowie deren Ausstattung. Er stellte dabei gelungene Beispiele vor, wie Schülerfirmen, verwies auf die besonderen Herausforderungen durch fehlenden Präsenzunterricht hin und stellte den Ausstattungskatalog für Schulwerkstätten vor.

Der Beitrag von Rolf Koerber (Technische Universität Dresden) hatte den Titel „Zwischen allgemeiner und beruflicher Bildung - das Konzept einer protoberuflichen Fachdidaktik“. In seinem Workshop diskutierte er mit den Teilnehmerinnen und Teilnehmern das Konzept einer protoberuflichen Fachdidaktik. Dabei ging es im Besonderen um Entgrenzung der klassischen Trennung zwischen beruflicher Bildung und Allgemeinbildung auf der

einen Seite sowie entsprechende Folgen für die Lehrkräftebildung.

Mit ihrem Workshop „GO-Sustainable - Mobile Hochbeete mit integrierter Wurmbox: Ein integratives Berliner Arbeitslehre-Projekt zum nachhaltigen Leben“ stellten Karin Groth, Stephanie Grundmann und Nina Langen (Technische Universität Berlin) das Projekt G(emüse) O(bst)-Sustainable Berlin (GO Sustainable Berlin 2019) vor und blickten auf die Möglichkeit eines entsprechenden Lehr- und Lernangebots für den WAT-Unterricht sowie fächerübergreifende Verbraucher*innenbildung.

Die „Gründung von Mensa AGs im Rahmen der Qualitätsoffensive Schulverpflegung im Land Brandenburg“ war Thema des Posterbeitrags von Eva Leupolz Masovic, S. Marschall und M. Klawonn (Universität Potsdam). Es wurden die Potenziale von Mensa AGs hinsichtlich individueller Ernährung von Schülerinnen und Schülern sowie der ganzen Schulgemeinschaft herausgearbeitet und

gleichwohl Handlungsempfehlungen und Unterrichtsmodule vorgestellt.

Marco Albrecht, Silke Bartsch und Kirstin Schäfer (Technische Universität Berlin) stellten ihr Poster zum Thema „Theoriebasierte Erstellung von Lernaufgaben Ein Planungs- und Analysewerkzeug für Lehrende in der Arbeitslehre“ vor. Ausgehend davon, dass eine der Kernkompetenzen von Lehrkräften darin liegt, differenzierte Unterrichtsaufgaben zu erstellen, wurde mit dem Poster ein Überblick zu einem Analysewerkzeug gegeben, welche Lehrkräfte darin unterstützt Lernaufgaben zu planen und zu reflektieren.

Allen Beiträgen konnte im digitalen Format passender Raum gegeben werden und trotz der Herausforderungen, die ein digitales Tagungsformat mit sich bringt, haben alle Abläufe hervorragend funktioniert. An dieser Stelle geht ein großer Dank an Tino Rothämel, der in der Vorbereitung und während der Tagung wunderbare Arbeit geleistet hat.

Es war eine gelungene Veranstaltung, die zeigte, dass die Arbeitslehre auch nach 50 Jahren aktuell ist.

GATWU-Jubiläumsempfang

 Dörte Adam-Gutsch

GATWU-Jubiläumsempfang „45 Jahre Gründung der Gesellschaft für Arbeit-Technik-Wirtschaft im Unterricht“

Während die GATWU-Jubiläumstagung im März noch digital stattfand, konnte das Jubiläum zu 45 Jahren Gründung der Gesellschaft für Arbeit-Technik-Wirtschaft im Unterricht vor Ort stattfinden. Am 17. Juni 2022 wurden die Gäste zum GATWU-Jubiläumsempfang an der TU Berlin willkommen geheißen.

Wir begingen das Jubiläum mit einer Führung durch die Arbeitslehre-Werkstätten des Instituts für Berufliche Bildung und Arbeitslehre der TU Berlin - freundlicherweise moderiert durch den lieben Kollegen Günther Eisen. Die Werkstätten sind Herzstück der Arbeitslehre und ganzer Stolz. In mehreren Räumen ist für jedes Arbeitsfeld ein

gesonderter Bereich eingerichtet. An der TU Berlin wird in den Werkstätten Wert daraufgelegt, dass die Studierenden nicht nur die neueste Technik und Verfahren in der Holz-, Metall, Kunststoff-, Elektro- und Textilwerkstatt kennenlernen, sondern auch „alte“ Maschinen. Eine weitere Besonderheit ist, dass die Studierenden jederzeit Zugang zu den Werkstätten haben und eingeladen sind, diese auch außerhalb ihres Studiums zu nutzen. Sie können dabei an eigenen Projekten arbeiten und kreativ den Umgang mit den Werkstoffen und Maschinen lernen.

Während der Führung konnten wir einen Blick in den Alltag und die verschiedenen Projekte der

Studierenden erlangen. Beeindruckend war die im 3D-Druck-erzeugter Kugel, bestehend aus tausenden kleiner Würfel, welche uns mit Hilfe von Lichteffekten ein Beispiel für stroboskopische Täuschung verdeutlichte. Nicht minder spannend war der Ausstellungsraum für die kreativen und nachhaltigen Produkte, welche Arbeitslehre-Studierende im Rahmen ihres Studiums entwickelten: Regenbekleidung aus alten Schirmen, Sportgeräte aus ausrangierten E-Roller-Reifen oder einen Holzkicker passend für die Größe eines Bierkastens.

Anschließend ging es in den Innenhof des Instituts für Berufliche Bildung und Arbeitslehre, wo sich alle Gäste für den offiziellen Empfang und einen Umtrunk zusammenfanden. An dieser Stelle gilt ein riesiger Dank an die Kolleg:innen – im Besonderen Renate Rosen, den Mitarbeiter:innen und Student:innen des Fachgebietes Bildung für Nachhaltige Ernährung und Lebensmittelwissenschaft des Institutes für Berufliche Bildung und Arbeitslehre. Sie haben die Organisation des Catering übernommen und uns allen ein wunderbares Buffet gezaubert.

Bei strahlendem Sonnenschein im Schatten der Bäume konnten wir den Beiträgen und Anekdoten an-

wesender GATWU-Vorstandsmitglieder aus den vergangenen 45 Jahren lauschen. Zu den Refert:innen gehörten Wilfried Hendricks (Gründungsmitglied und im Vorstand 1978 bis 1987), Detmar Grammel (Gründungs-Vorstandsmitglied), Rolf Oberliesen (Vorstandsmitglied von 1984 bis 2004), Günter Reuel (Vorstandsmitglied von 1984 bis 2008), Regine Bigga (Vorstandsmitglied von 2000 bis 2008), Ulf Holzen-dorf (Vorstandsmitglied von 2002 bis 2014), Manfred Triebe (Vorstandsmitglied von 2008 bis 2014), Reinhold Hoge (Vorstandsmitglied 2002 bis 2020), Marianne Frieze (Vorstands-Vorsitzende seit 2020).

Sie gaben uns spannende Rückblicke auf die Gründungszeit der GATWU und dem Bestreben der Technikdidaktik etwas entgegenzusetzen. Es zeigte sich das Bild eines wachsenden Vereins, innerhalb dessen auch Konflikte ausgetragen und Einigkeit gefunden wurde.

Mir persönlich gefiel die Anekdote von Reinhold Hoge besonders gut: Der 2014 neu gewählte Vorstand hatte sich das Ziel gesetzt die GATWU bundesweit bekannter zu machen und neue Kooperationen, wie mit der Deutschen Gesellschaft für Technische Bildung, zu fördern. Letzteres sollte durch ein Treffen





der Vorstände in Karlsruhe beginnen. Reinhold Hoge berichtete von dieser Reise, die er zusammen mit Liudger Dienel angetreten war. Von Berlin aus ging es mit dem Flieger nach Stuttgart und weiter mit einem Mietwagen nach Karlsruhe. Beflügelt durch das produktive Gespräch mit dem DGTB-Vorstand machten sich beide GATWU-Vertreter spontan auf den Weg den Technikphilosophen Günter Ropohl zu besuchen, der damals in Karlsruhe lebte. Die, mit Blick auf die bekannte Staustrecke zwischen Karlsruhe und Stuttgart, ohnehin knapp bemessene Zeit bis zum Abflug nach Berlin, verringerte sich weiter. Trotz aller Bemühungen erreichten sie den Flieger nicht mehr. Die Umbuchung kostete mehr als die ursprünglichen Hin- und Rückflüge zusammen. Wie das nun dem Vorstand erklären? Aber hier half Liudger Dienel aus, er sorgte für die Übernahme der Kosten - zum Preis eines Bieres, gezahlt von Reinhold Hoge.

Der Stress dieses Tages hatte sich im Nachhinein mehrfach gelohnt: 2015 fand in Wolfsburg eine gemeinsame Tagung von GATWU und DGTB statt, Günter Ropohl wurde Ehrenmitglied der GATWU

und nicht zuletzt zeigten die vielen Beiträge zur Jubiläumstagung aus so vielen Bundesländern, dass das Ziel von 2014 in die Realität gerückt ist.

Noch mit solchen Erfolgsmomenten im Kopf, ging es buchstäblich weiter. Gesammelt machten wir uns auf den Weg zu einer Rundfahrt mit einem Ausflugsdampfer durchs Berliner Regierungsviertel und nutzen diese Gelegenheit für den informellen Austausch. An- und abschließend fand wir uns an Bord des Restaurant-Schiffes „Capt’n Schillow“ zusammen. Das sehr gute Essen wurde durch Live-Musik der wunderbaren Band von Reinhold Hoge gekrönt und der Grußbotschaft von Dirk Plickat (1. Vorsitzender von 1997 bis 2000), humorvoll vorgetragen durch Heiko Steffens.

Als sich am späteren Abend die Runde langsam auflöste, konnten wir auf einen interessanten und fröhlichen Empfang zurückblicken. Einen großen Dank möchte ich an dieser Stelle an den GATWU-Vorstand richten, der diesen wunderbaren Nachmittag und Abend ermöglicht hat.

✍ Redaktion



Sie können Ihren Mitgliedsbeitrag für die GATWU steuerlich als Werbungskosten geltend machen („Beiträge zu Berufsverbänden“): Kopieren Sie aus Ihrem Kontoauszug (analog oder digital) die jeweilige Buchung und fügen den Ausdruck Ihren Unterlagen bei. Reichen Sie Ihre Steuererklärung über ELSTER ein, müssen die Belege für Werbungskosten nur auf Aufforderung vorgelegt werden.

Ein anekdotischer Beitrag zur Fachverbandsgeschichte

Es war auf der GATWU Vorstandssitzung in Hannover (Pädagogische Hochschule, 1986). Dem damaligen Vorsitzenden sollte an diesem Tag auch zum 60. Geburtstag gratuliert werden. Alle waren sich einig, dass das auch mit einer entsprechenden Würdigung seiner bisherigen Arbeit in Verbindung gebracht werden sollte, natürlich verbunden mit einer gewünschten weiteren guten Zusammenarbeit. Immerhin war er seit zwei Jahren erfolgreicher Vorsitzender der GATWU. Er brachte erhebliches Innovationspotential und auch einen neuen Moderationsstil mit. Sein Vorgänger war fast ausschließlich noch mit Konfliktbewältigung der Gründungszeit und der Konsolidierung der Gesellschaft befasst. Zur Illustrierung der Situation sei noch erwähnt, dass neben den gewählten Vorstandsmitgliedern und dem Geschäftsführer auch die Arbeitsgruppenvertreter in dieser Sitzung dabei waren. Ein Mitglied reiste regelmäßig aus Bayern an, ihm wurde manchmal ein Flugticket München/Hannover zugebilligt, um Hotelkosten zu sparen. Spontan kam für diese Sitzung die Idee auf, dem Vorsitzenden mit Respekt für die bisherige mehrjährige Kooperation eine handgefertigte Anerkennungs-urkunde zu überreichen mit dem Versprechen der Versammelten, sollte er jemals nicht wiedergewählt werden, wollten sie ihn als Ehrenvorsitzenden vorschlagen. Zur Bekräftigung wurde an diesem Tag ein papiernes Dokument überreicht, das auch die Ernsthaftigkeit der Versammelten nach weiterer guten Zusammenarbeit ausdrückte. Das alles geriet über die Jahre in Vergessenheit.

Dann die Vorstandssitzung in den beginnenden 1990er Jahren in Bremen (Landesinstitut für Schule): Die Vorstandsarbeit hatte sich gegenüber den Vorjahren deutlich gewandelt. Inzwischen nahmen die Vertreter der neu gegründeten Landesverbände an den Sitzungen ebenso teil wie Verantwortliche aus dem neuen satzungsmäßig verankerten Bundesausschuss wie auch die Fachgruppenvertreter Technik, Wirtschaft, Haushalt, Beruf. Briefwahl war als neues Instrument eingeführt, möglichst viele Mitglieder in den Ländern sollten erreicht werden. Die Mitgliederzahlen stiegen. Umfang und Intensität der Vorstandsarbeit hatte damit eindeutig zugenommen. Die Auseinandersetzung mit den

veränderten Bildungssystemen Ost/West gehörte zudem zu den wichtigsten inhaltlichen Herausforderungen.

Überlegungen gingen dahin, bei diesen Belastungen den Vorstand irgendwie zu erweitern. Zeitgleich gab es einige jüngere vorstandsnahe Mitglieder, die mit dem Arbeitstempo und dem Innovationspotential einzelner älterer Vorständler nicht mehr einverstanden waren. So kam die Idee auf, den verantwortlichen Vorstand für die vielfältigen Aufgaben zu erweitern durch die Einrichtung eines Ehrenvorsitzes. In diesem völlig anderen Kontext und Motivationsumfeld fiel nur einem Mitglied die Situation vor annähernd zehn Jahre wieder ein. An das seinerzeit spontan ausgestellte Dokument konnte sich beim Ausscheiden des Vorsitzenden offensichtlich niemand mehr erinnern (nicht mal der Beglückwünschte selbst). Das damalige Ereignis war wohl nicht so bedeutsam und des Erinnerns wert wie zuvor angenommen.

Flugs musste für die Realisation dieses Amt in der nächsten Mitgliederversammlung eine Satzungsänderung beschlossen werden. So war danach der Weg frei (1995) für einen Ehrenvorsitz für den lieben, inzwischen ergrauten und pensionierten Hochschullehrer aus dem Vorstand. Ein Ehrenvorsitzender mit besonderen Aufgaben sollte es werden: für „Internationale Beziehungen.“ Eine Repräsentationsaufgabe für ein verdientes Vorstandsmitglied sei so zudem eingeführt. Die Mitgliederversammlung stimmte dem einstimmig zu und im Vorstand konnte ein jüngeres Mitglied als erster Vorsitzender nachrücken.

Mit dem Nachruf zum Tod des so geehrten Ehrenvorsitzenden (2004) sollte diese Würdigung der durch ihn geschaffenen Kontinuität und seine Innovationsstärke noch einmal deutlich werden, denn dieser Vorsitzende trug die Fachgesellschaft über eine Vielzahl von organisierten Fachtagungen, Fachsymposien und Versammlungen von Mitgliedern über ein Jahrzehnt. Die GATWU veranstaltete an seinem ursprünglichen Wirkungsort ein Gedächtnissymposium zu seinen akademischen Leistungen. Da war auch natürlich von seinen Leistungen

gen für den Aufbau des Fachverbandes die Rede. Nachszene: Eine überraschende Bemerkung auf einem späteren GATWU-Treffen in Norddeutschland (2008), also viele Jahre später von einem der eher persönlichen Vertrauten dieses geehrten Seniors löste ein Nachdenken aus: Er habe ihm gestanden, dass er dieses Ehrenamt nur zum Teil als Ehrung begriffen habe, im überwiegenden Teil eher als wenig respektvolles Verschieben auf ein anderes Gleis. Das stimmte einige der inzwischen auch ergrauten Zeitzeugen doch etwas nachdenklich, einige teilen vielleicht heute diese Bewertungen der Ereignisse oder haben Verständnis dafür. An den Vorstandsbeschluss 1984 konnte sich ohnehin keiner mehr erinnern. Einen weiteren Ehrenvorsitz als diesen hat es in der Geschichte der GATWU nicht mehr gegeben (wohl eine Ehrenmitgliedschaft für einen Protagonisten, für einen Ingenieur-Philosophen 2014). Wann diese Option aus der Satzung entfernt wurde, entzieht sich der Kenntnis des hier berichtenden Zeitzeugen. Sollte man bedenken, diese Regelung wieder einzuführen?!

GATWU-Vorstandsgeschichte(n) – eine Nachbemerkung

Die Vorsitzenden der Gesellschaft wechselten alle zwei Legislaturperioden. Dass waren bis heute

nach der Konsolidierung von 1979 mit der Vorsitzenden ab 2020 7 Personen. Nur in einer Legislaturperiode am Ende der neunziger Jahre gab es davon mit dem bisher jüngsten Vorsitzenden (einem damals Endzwanziger) eine Ausnahme. Zwei Vorstandsmitglieder waren es, die einzeln mehr als 20 Jahre in verschiedenen Zeitabschnitten die Vorstandsgeschichte in Kontinuität mitschrieben.

Die Vorsitzenden waren in der Regel erfahrene ausgewiesene Personen (Männer) aus Wissenschaft, Bildungsadministration und Schulpraxis, bis 2020 erstmals eine ausgewiesene Wissenschaftlerin als Vorsitzende gewählt wurde. Verantwortlich und engagiert wirkten als Ko-Vorsitzende immerhin über insgesamt vier Legislaturperioden je zwei Frauen aus Bildungsadministration und Hochschule (Landesinstitut Bremen/Universität in Berlin mit, nicht immer konfliktfrei, wie man sich denken kann. Doch es gab sie und ihr Einfluss ist bis heute spürbar.

Im Spiegel verdichtet: Eine Vorstandsgeschichte, auch als Verbandsgeschichte schon auch zwischen Kontinuität und Innovation, Aufbruch und Beständigkeit. Lebensbiografien stehen hierin mit spezifischen persönlichen Dynamiken zwischen Festhalten, Loslassen und auch Trennen.

Die GATWU informiert



Werben Sie Mitglieder – eine Beitrittserklärung finden Sie auf den letzten Seiten dieser Ausgabe. Weitere Formulare – und auch Werbeexemplare der jeweils letzten Ausgabe des Forum Arbeitslehre – können Sie bei unserer Geschäftsführerin, Frau Dörte Adam-Gutsch (E-Mail: adam@gatwu.de), bestellen.

Als Mitgliedsbeitrag sind € 50,00 pro Jahr (Studentinnen und 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.

Zum Jubiläum der GATWU

Liebe Kolleginnen und Kollegen,

bis heute bin ich überzeugt von den Potentialen der Arbeitslehre und wünsche den Kolleginnen und Kollegen, die alltäglich Unterricht wagen, endlich das, was sie eigentlich verdienen, ihnen jedoch zu oft vorenthalten wird: Anerkennung, Würde und Stolz.

Seit der Zeit als Vorsitzender verschoben sich meine beruflichen Schwerpunkte vor dem Hintergrund zunehmender gesellschaftlicher Spaltungen in die Richtungen von Integration, Inklusion und Internationalisierung. Konstante ist jedoch bei mir das Festhalten an dem, was Arbeitslehre sowohl in Schule als auch jenseits von Regelschule wirken lässt, so etwa im Wirkungsfeld von Produktionsschulen oder in Modellen sozial inklusiver Arbeitsorientierung und Beschäftigung für Heranwachsende mit intellektuellen, physischen und psychischen Funktionseinschränkungen und in Lebenslagen mit besonderen Exponierungen.

Was das nun so sein könnte, was die Arbeitslehre zentral von anderen Fächern unterscheidet, habe ich mit etwas Augenzwinkern einmal in drei Lehrsätzen zu bündeln versucht.

1. Ein Bezug zu Heinrich Heine

„In Deutschland überlässt man das Denken gern den Denkmälern, denn der beim Betrachten weit in den Nacken gestreckte Kopf wird am Halse abgenickt und mit unversorgtem Hirn ist es wahrlich einfacher ehrfürchtig zu erstarren.“

Arbeitslehre bietet statt mentalen und physischen Unterrichtsfluchten aus Langeweile: Taten statt Worte. Es geschieht etwas in Schule, in der zu oft und zu viel nur gesprochen wird. Denkendes Handeln wird gefordert und ist grundlegend für konstruktive und gemeinschaftliche Lernformen für als echt erlebte Herausforderungen der Problembewältigung. Manches Tausend an Vertretungsstunden in all den Schulformen, die Hamburg so zu bieten hatte, bestätigten für mich die Wirksamkeit der Kombination aus Verständigungen über die Augenbrauen mit der Aktivierung zu der Menge an Lernformen der Arbeitslehre, die Selbstreferenzen ermöglichen. Statt eines Moralisierens mit Vorbil-

dern aus dem Erbe der Untertanenerziehung bietet die Arbeitslehre Heranwachsenden Wege aus der Käfig- in die Freilandhaltung und Auswilderung der Selbstverantwortung.

2. Ein Bezug zu Paul Oestreich

Wie in der Feuerzangenbowle ist dieses Zitat mit angemessener altdeutscher Betonung vorzutragen. „In den anständigen und besonders gehaltvollen Lehranstalten Deutschlands hat der Humor keinen Platz, denn er könnte die reifende Jugend in ungebührlicher Respektlosigkeit von der wissenschaftlich bewiesenen Bedeutsamkeit des Stoffes ablenken.“ Ein Unterricht ohne wohlwollenden Humor verstellt Wege für Irrtumstoleranzen und ein Klima der Wertschätzung. Für die Arbeitslehre ist dies eine so grundlegende Selbstverständlichkeit, dass der sozial-klimatische Aspekt leider oftmals in didaktischen Debatten unerwähnt bleibt.

3. Ein Bezug zur Klebstofftechnologie und zu Abraham Maslow

Typische Kollegien in Schule und ganz besonders in Hochschule werden, wohl wie böse Zungen behaupten kultuspolitisch so gewollt, durch einen Zweikomponentenklebstoff zusammengehalten: Neid und Eifersucht. Das Mischungsverhältnis ist egal. Die Adhäsion ist grundsätzlich gegeben. Wer zudem, nun Maslow aufgreifend, „als einziges Instrument nur einen Hammer kennt, neigt dazu, seine gesamte Umwelt wie einen Nagel behandeln“. Im Gegensatz hierzu steht gerade bei unterrichtlichen Entwicklungsaufgaben in der Arbeitslehre die soziale Kohäsion, die sich in der schrittweise gestaltenden Auseinandersetzung mit Umwelt verdichtet und materielle Ausdrucksformen durch Verwendung eines reichhaltigen Instrumentariums findet. Dies geschieht in der Rahmung des Lernkreises, den zu bewältigenden Aufgaben sowie den Lernorten und Lernräumen.

Ein Ausblick

Lehrkräfte sind erwachsen und mündig. Sie sollten auch so behandelt werden. Phrasen vom sogenannten Theorie-Praxis-Gefälle lenken leicht davon ab und könnten an die Denkmäler oder die Klebstoffe

oder die Hämmer denken lassen. Und so manche Kontroversen der Vergangenheit, bezeichnenderweise zumeist mit Ursprüngen in Hochschulen mit- samt ihrer Hofartigkeiten gegenüber Kultuspolitik und Drittmittelgebern, entwickelten sich durch das Fehlen befreienden Humors zu Fehden, die letztlich unnötig belasteten und nur biologisch entschieden wurden.

Als ich anfang als Junglehrer meinte ein Schulleiter zu mir, das Unterrichten in heutiger Schule sei ungefähr so, wie Elefantenkindern im Kriechkeller das Fliegen zu vermitteln. Seitdem wurden viele Versprechen aus Politik und Wissenschaft verbreitet. Mythen vom Fortschritt werden gern bedient. Das Netz ist gefüllt von erfolgreichen Projekten, die selbstverständlich und evidenzbasiert als „best practice“ ausgewiesen werden. Die Sozialverträglichkeit des Arbeitsplatzes Schule bleibt zumeist unberücksichtigt. Nebenbei: Es darf auch an die Eigensicherung der Lehrkräfte gedacht werden.

Blicken wir in die Zukunft. Es gibt eine multiresistente Arbeitslehre, es gibt Kolleginnen und Kollegen, die täglich engagiert unterrichten. Und, es gibt manche Hochschullehrkräfte, und unter ihnen auch solche, die wie sogenannte „schwierige“ Heranwachsende von den Lehrkräften vielleicht sorgfältig beobachtet sowie subtil gelenkt werden sollten. Denn, das Errichten von Denkmälern ist eine bis heute gern gepflegte Tradition von Hochschule. Schließlich und gerade weil es schwer in Schule ist und auch bleiben wird, gibt es sehr viel wohlwollenden Humor in der GATWU.

Leider bin ich zeitgleich mit diesem Jubiläum im Ausland und leite dort eine Konferenz zu Leitideen der Arbeitslehre außerhalb von Schule. Allen Kolleginnen und Kollegen für die Zukunft ein gutes Gelingen sowie Ihnen und Euch allen deutlich mehr Anerkennung wünschend und wissend, dass die GATWU ihr und unser Ort der Leitideen ist und bleibt.

 Detmar Grammel

Erinnerung an die Gründung der GATWU

Ich erinnere mich an jene grauen, nasskalten und nebelverhangenen Novembertage 1977 in der Evangelischen Akademie in Hofgeismar, in der sich die damaligen Heroen der Arbeitslehre, der Technischen und der Ökonomischen Bildung versammelt hatten, unter ihnen einige wenige Lehrer und Studenten. Diese Tage waren durch äußerst scharf geführte Diskussionen, heftige Richtungskämpfe bis hin zu Abreisdrohungen bestimmt. Der Graben zwischen den Verfechtern der reinen Techniklehre und der ökonomischen Bildung auf der einen und denen der integrativen Arbeitslehre auf der anderen Seite war tief und dennoch gelang es, Brücken zwischen den Partikularinteressen zu schlagen. Am Ende stand immerhin ein für alle mehr oder weniger tragfähiger Kompromiss - die „GATWU“. Das hörte sich so ein bisschen wie das altbekannte „Film und Bild im Unterricht“ an und für die Berliner Vertreter der Arbeitslehre war eigentlich die Reihung „Arbeit, Wirtschaft, Technik“ durch die integrierte Arbeitslehre schon längst inhaltlich

überholt. Die Zusammensetzung des ersten Vorstandes spiegelte den Wunsch nach Integration der Fachrichtungen und deren Akteure in diesen Feldern wieder.

Ich erinnere mich auch an das gewisse Erstauen der alteingesessenen Technikerdidaktiker, auf Vertreter der Berliner Arbeitslehre aus Hochschule und Schule zu treffen, die verdeutlichten, dass die Arbeitslehre an Gesamtschulen in Berlin nicht mehr in der Schmutzdecke stand, sondern selbstbewusst auftrat.

Ich erinnere mich gerne an die großen, wirklich bundesweiten Tagungen der GATWU, bei denen ich über die Jahre hinweg immer wieder interessante Kolleginnen und Kollegen aus dem Bundesgebiet kennen lernen und wiedertreffen konnte. Ich wünschte mir, dass die heutigen Kolleginnen und Kollegen auch diese Erfahrung machen könnten.

Ein riesiger Dank an Peter Kurz

Seit weit mehr als 20 Jahren druckt Peter Kurz in seiner Druckerei des eigens von ihm gegründeten Verlages Sonnenbogen unter anderem auch für die GATWU. Zunächst tat er das im Auftrag der Berliner Gesellschaft für Arbeitslehre, indem er das so genannte „Arbeitslehre - Journal“ druckte. Dieses über viele Jahre erschienene Journal im DIN-A5 schwarzweiß Format ging im Jahr 2000 in das bundesweit vertriebene „GATWU-FORUM“ auf, welches sich ebenfalls zweimal im Jahr schwarzweiß präsentierte, aber ab dann bereits im DIN-A4 Format. Unter dem Vorsitz Manfred Triebes wurde das GATWU-FORUM im Jahre 2008 in das bis heute bestehende „FORUM ARBEITSLEHRE“ umbenannt, schon das erste erneut unter der Ägide Peter Kurz gedruckte Exemplar des „FORUM ARBEITSLEHRE“ enthielt Farbseiten. Dieses war damals nicht nur eine große Neuerung, sondern ein Qualitätssprung und u.a. auch eine Kostenfrage. Was hier so beiläufig als „Drucken“ bezeichnet wird, ist tatsächlich auf den gesamten technischen Fertigungsvorgang des Heftes inklusive Bindung und Beschnitt zu beziehen. Jahrelang kümmerte sich Peter Kurz zusätzlich auch noch um den aufwändigen Versand der Publikationen. Das FORUM ARBEITSLEHRE wird nicht nur an die GATWU Mitglieder ausgeliefert sondern auch über einen so genannten Sonderverteiler an zahlreiche Multiplikatoren und Bildungsverantwortliche. Bedingt durch die sehr frühzeitige Zuteilung einer ISSN Nummer, hat Peter versandtechnisch auch dafür gesorgt, dass zahlreiche deutsche Bibliotheken unsere Fachzeitschrift führen können. Seit Jahrzehnten ist Peter Kurz Mitglied der GATWU und nicht nur deshalb nicht irgendein Dienstleister zwecks Umsetzung der GATWU Druckaufträge. Er kannte und kennt die Belange unseres Fachgebietes aus eigener, intensiver Erfahrung und langjähriger Unterrichtspraxis als Fachlehrer für Arbeitslehre. Von 1972 bis 1978 studierte er an der Pädagogischen Hochschule in Berlin Lankwitz Arbeitslehre. Im Anschluss gestaltete und entwickelte er unter anderem das erste Arbeitslehre-Zentrum im Berliner Wedding mit. Peter hat uns auch über mehrere Jahre bei der Präsentation der GATWU in der langen Nacht der Wissenschaften am IBBA der TU tatkräftig unterstützt und auf eine



stärkere Betonung der praktisch-haptischen Aspekte des Faches Arbeitslehre gedungen. Für die GATWU war es frühzeitig ein „Glücksfall“, dass Peter neben seiner eigentlichen Profession ein besonderes „Hobby“ betreibt, nämlich das Drucken. Da er in seiner Vielseitigkeit auch Elektronik- sowie Digital- und Programmierkenntnisse und entsprechende Erfahrungen besitzt, war es ihm gemeinsam mit seinem Team ein Leichtes, den von der GATWU vor einigen Jahren ersteigerten professionellen Umschlagdrucker in Betrieb zu nehmen, so dass die Versandadressen der Mitglieder sowie des Sonderverteilers problemlos direkt auf die Versandtaschen gedruckt werden konnten. Mehr erfahren kann man über Peter Kurz im Heft 18 des FORUM ARBEITSLEHRE (April 2017, S. 76) wo er in der Rubrik „Mein Weg zur Arbeitslehre“ seinen Werdegang ausführlich beschreibt. Unter anderem bezeichnet er sich dort als Lehrer und Museumsdirektor. Die Märkische Allgemeine Zeitung nennt ihn den „Mann aus dem Gutenberg-Universum“. Für die GATWU endet nun eine Ära, denn die Redaktion des FORUM ARBEITSLEHRE hat sich entschlossen, neue, digitale Wege hinsichtlich der Fertigstellung der künftigen Hefte zu betreten. Wir bedanken uns sehr für Dein Engagement und die unglaubliche geleistete Arbeit und wünschen Dir alles erdenklich Gute! Bleibe uns verbunden!

✍ Viola Muster, Doris Gräber, Seval Gür, Jessica Kobelt, Matthias Bild und Annik Oldenburg

Mehr finanzielle Verbraucherbildung in die Schule – aber wie?

Den Gehaltszettel verstehen, mit dem Haushaltsbudget gut wirtschaften, Lebensrisiken absichern oder fürs Alter vorsorgen – das sind zentrale Anliegen der finanziellen Verbraucherbildung. Seit dem Beschluss der Kultusministerkonferenz (KMK 2013) stellt die finanzielle Verbraucherbildung einen von vier Bereichen der Verbraucherbildung dar (neben Ernährung und Gesundheit, Nachhaltiger Konsum sowie Medien und Information). Seit 2016 liegt für Berlin-Brandenburg der Orientierungs- und Handlungsrahmen Verbraucherbildung vor (SenB-JW 2016), der die Ziele und Aufgaben, Kernkompetenzen und Standards in den vier Bereichen konkretisiert (siehe hierzu auch Schrader 2016).

Das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik (WAT) ist das prädestinierte Unterrichtsfach, um Schüler*innen eine grundlegende finanzielle Verbraucherbildung zu vermitteln. Dementsprechend sind alle Verbraucherbildungsbereiche in der Lehrkräfteausbildung im Bereich Arbeitslehre an der TU Berlin in den Bachelor-Modulen verankert. Im Seminar „Finanzen, Marktgeschehen und Verbraucherrecht“ erhalten die Studierenden einen Überblick über die wichtigsten Themenfelder der finanziellen Verbraucherbildung. Ein zentrales Anliegen des Seminars ist die Sensibilisierung der künftigen Lehrkräfte für die Relevanz des Themas und die Entwicklung eigener Ideen zur methodisch-didaktischen Umsetzung in der Sekundarstufe.

Im Wintersemester 2021/2022 besuchten 24 Studierende den Kurs, davon 17 Teilnehmer*innen der berufsbegleitenden Studien der Arbeitslehre, die als sogenannte Quereinsteiger*innen bereits an Berliner Schulen unterrichten. Im Rahmen des Seminars wurden – neben einer übergeordneten Einführung in die Bedeutung finanzieller Verbraucherbildung und Lobbyismus in Schulen durch Finanz- und Versicherungsunternehmen – die Themen Wirtschaften im Haushalt, Ver- und Überschuldung, Sozialversicherungen, Individualversicherungen, Geldanlage sowie Verbraucherrecht im stationären

und im Online-Handel bearbeitet. Zu jedem Thema entwarfen die Studierenden in Kleingruppen Vorschläge zur methodischen Umsetzung im Unterricht und erprobten diese in der Seminargruppe. Es folgte jeweils eine kritische Reflexion zu Inhalt und Aufbereitung. Über das Semester hinweg hatten die Studierenden zudem einen Beobachtungsauftrag: Sie sollten eruieren, welche Bedeutung die finanzielle Verbraucherbildung für sie selbst, bei Kommiliton*innen und/oder bei Kolleg*innen und in der Schule hat. Zudem sollten sie reflektieren, ob und, wenn ja, wie finanzielle Verbraucherbildung in der Schule gestärkt werden sollte bzw. könnte. In einer Abschlussdiskussion zum Semesterende im Februar 2022 wurden die verschiedenen Erfahrungen und Perspektiven gesammelt und diskutiert. Sie werden nachfolgend dargestellt.

Zur Bedeutung finanzieller Verbraucherbildung aus Sicht der Studierenden

Zunächst wird erläutert, welche Bedeutung die finanzielle Verbraucherbildung aus Sicht der Studierenden hat bzw. haben sollte.

Kaum eigene Erfahrungen mit finanzieller Verbraucherbildung in der Schule

Bereits im Seminarverlauf, aber auch in der Abschlussdiskussion wird deutlich, dass viele Studierende keine oder kaum schulische Erfahrungen mit Themen der finanziellen Verbraucherbildung haben. So berichtet beispielsweise eine Studentin von ihren schulischen WAT-Erfahrungen, die vorwiegend im Zusammenhang mit Berufsorientierung stehen. Sie bringt Bedauern zum Ausdruck, dass Finanzfragen hierbei keine Rolle spielten. Eine andere Studentin berichtet davon, dass sie in der 10. Klasse an einem sechswöchigen Programm zur Berufsorientierung teilgenommen hat, in dem zumindest einzelne finanzielle Aspekte mit adressiert wurden. Die meisten Studierenden haben – unabhängig von der privaten Auseinandersetzung mit Finanzthemen – keine eigenen fachlichen Erfahrungen mit finanzieller Verbraucherbildung.

Hohe Relevanz, aber große Themenkonkurrenz in WAT

Mehrere Studierende machen deutlich, dass sie die Themen der finanziellen Verbraucherbildung als sehr relevant und wertvoll erachten. Insbesondere für die zukünftige Schüler*innenzielgruppe erscheinen Themen wie z.B. Budgetplanung und Überschuldungsprävention existenziell wichtig. Gleichzeitig merken einzelne Studierende jedoch kritisch an, dass auch viele andere Themen im Rahmen von WAT interessant und wichtig sind und es eine große Herausforderung darstellt, die verschiedenen Themenfelder adäquat zu berücksichtigen. In Anbetracht der großen Themenkonkurrenz wird Skepsis geäußert, ob die finanzielle Verbraucherbildung im Rahmen von WAT überhaupt gestärkt werden kann. Dies gilt insbesondere angesichts der knappen Ausstattung mit WAT-Unterrichtsstunden einerseits und der geringen universitären Ausbildung zu finanzieller Verbraucherbildung andererseits.

Wenig Bewusstsein im Kollegium

Einzelne Studierende der berufsbegleitenden Studien berichten darüber, dass es im Fachkollegium ihrer Schulen wenig Bewusstsein bzw. kaum Kapazitäten für finanzielle Verbraucherbildungsthemen gibt. Im Mittelpunkt stünden entsprechend des Rahmenlehrplans bzw. des Schulcurriculums vor allem die Werkstattarbeit und die Berufsorientierung. Andere Studierende weisen darauf hin, dass im Rahmen der Berufs- und Lebenswegplanung durchaus Themen wie Budgetplanung, Sozialabgaben oder Kontoführung eine Rolle spielen. Ein weiterer Teilnehmer erläutert, dass in seiner Schule teilweise in der Lehrküche Themen wie Einkaufs- und Budgetplanung eine Rolle spielen. Mehrere Studierende erwähnen, dass es zwar im Kontext von Schülerfirmen um Finanzen geht, aber hierbei der private Umgang mit Geld oder Versicherungen kaum Berücksichtigung findet. Ein Teilnehmer berichtet davon, dass seine Schule das vor Jahren erworbene Teilnahmezertifikat einer privaten Finanzbildungs-Initiative aushängt, aber es scheinbar kaum bekannt ist, dass diese Finanzbildungs-Initiative von Verbraucherschützer*innen wegen mangelnder Neutralität kritisiert wurde.

Lebensweltbezug finanzieller Verbraucherbildungsthemen als Herausforderung

Im Laufe des Seminars wurde immer wieder darüber diskutiert, ob und inwieweit die Schüler*innenzielgruppe für Finanzthemen begeistert werden kann. Es wird die Befürchtung geäußert, dass es zum Teil schwierig sei, Lebensweltbezüge herzustellen und das Interesse der Schüler*innen zu wecken. Die Studierenden merken an, dass ins-

besondere Themen wie Altersvorsorge oder Geldanlage schwierig zu vermitteln seien, da sie sich auf weit in der Zukunft liegende Lebenssituationen beziehen, die für die Schüler*innen wenig präsent sind. Auch wird problematisiert, dass viele grundlegende Lebensweltprobleme der Schüler*innenzielgruppe, wie z.B. Arbeitslosigkeit, geringe Einkommen oder Schulden nicht „einfach“ durch verbesserte Verbraucherbildung zu lösen seien. Zudem seien diese Themen auch sehr sensibel und teilweise schambefahet, so dass es sehr anspruchsvoll sei, sie im Unterricht zu behandeln. In diesem Zusammenhang thematisieren einzelne Studierende die bestehenden Schnittstellen mit politischer Bildung. Es besteht Einigkeit darüber, dass sowohl individuelles Handeln als auch gesellschaftliche Rahmenbedingungen zu betrachten sind. Jedoch erscheint es den Studierenden als besondere Herausforderung, dieses Zusammenspiel aus individueller und gesellschaftlicher Verantwortung auch im Unterricht adäquat zu berücksichtigen.

Weiterentwicklungspotenziale aus Sicht der Studierenden

Im nächsten Schritt wird dargestellt, welche Vorschläge von den Studierenden zur Weiterentwicklung und Stärkung finanzieller Verbraucherbildung diskutiert wurden.

Höhere Verbindlichkeit durch mehr explizite Bezüge zum WAT-Curriculum schaffen

Der Rahmenlehrplan Wirtschaft-Arbeit-Technik stellt die zentrale Orientierungsgrundlage für die Studierenden dar. Zwar wird begrüßt, dass es den Orientierungs- und Handlungsrahmen Verbraucherbildung gibt, gleichzeitig sind die Schnittstellen und Bezüge zum WAT-Curriculum aus der Perspektive der Studierenden aber nicht ausreichend klar. Im WAT-Curriculum sind die Themen der finanziellen Verbraucherbildung für die Jahrgangsstufe 5/6 in Brandenburg insbesondere im P 2 Wirtschaften im privaten Haushalt verankert (Einnahmen und Ausgaben, Umgang mit Taschengeld, Entwicklung des Geldes). Ab der 7. Jahrgangsstufe ist für Berlin und Brandenburg am ehesten P 6 Markt, Wirtschaftskreisläufe und politische Rahmenbedingungen (Rechte und Pflichten aus Rechtsgeschäften im Alltag) relevant. Ebenfalls einzelne, aber oftmals nur indirekte Bezüge gibt es auch in P 9 Ernährung und Konsum aus regionaler und globaler Sicht (Rechte und Einwirkungsmöglichkeiten als Konsument*in), P 11 Berufs- und Lebenswegplanung (Rechte und Pflichten als Arbeitnehmer*in) und in WP 6 Bauen und Wohnen (Kosten für Haushaltseinrichtung, Miete). Wie

eine Studentin der berufsbegleitenden Studien hierzu deutlich macht, können Lehrkräfte finanzielle Aspekte aber an fast allen Stellen mit einfließen lassen, insbesondere auch in den Werkstätten. Hilfreich zur Stärkung von finanzieller Verbraucherbildung in Berlin könnte es dennoch sein, dass im WAT-Curriculum an den genannten und passenden Stellen die Themen finanzieller Verbraucherbildung explizit genannt würden (z.B. Budgetplanung, Versicherung, Schuldenfallen, Steuern und Abgaben).

Synergien mit Berufs- und Lebenswegplanung

Einzelne Studierende machen deutlich, dass sie insbesondere eine stärkere Verknüpfung mit der Berufs- und Lebenswegplanung (P 7 und P 11) sinnvoll und relevant fänden. Schließlich können gerade auch bei der Entwicklung von Lebensszenarien, beim Vergleich von Berufen oder bei der Vorbereitung auf Ausbildung und eigene Haushaltsführung Themen wie Verschuldung, Kontoführung, Versicherungen oder Sozialabgaben und Steuern passend integriert werden. Zudem schlägt eine Studentin vor, dass gerade die Lebenswegplanung eben nicht nur berufsbezogen betrachtet, sondern auch im Hinblick auf mögliche Schicksalsschläge und Brüche im Lebenslauf verstanden werden sollte, wobei Themen wie Absicherung und Schulden integriert werden könnten. Ein Student erwähnt hierzu, dass er wünschte, man könnte als Schulprojekt „ein Leben im Zeitraffer“ durchführen. Schließlich wird vorgeschlagen, dass noch mehr konkrete und praxisnahe Materialien für Unterrichtseinheiten entwickelt und angeboten werden sollten.

Orientierungs- und Handlungsrahmen konkretisieren

Der Orientierungs- und Handlungsrahmen Verbraucherbildung bietet zwar einen guten Überblick über die inhaltlichen Dimensionen der Verbraucherbildung insgesamt. Er formuliert für jeden der vier Bereiche kompetenzorientierte Standards, die sinnvolle Leitplanken darstellen. Wie eine konkrete Ausgestaltung und Umsetzung der einzelnen Themen zur Erreichung dieser Kompetenzziele jedoch aussehen kann, beleuchtet der Handlungsrahmen nicht. Hier wird konkreter Ausbaubedarf gesehen, um die Verbraucherbildung insgesamt, aber auch die finanzielle Verbraucherbildung zu stärken. Sinnvoll erscheint es in diesem Zusammenhang auch, Synergien und Schnittstellen mit verschiedenen Unterrichtsfächern explizit zu benennen. Schließlich kann beispielweise Budgetplanung auch Teil des Mathematikunterrichts und das Lesen Allgemeiner Geschäftsbedingungen Teil des Deutschunterrichts sein.

Schlussfolgerungen

Konsens besteht darüber, dass die finanzielle Verbraucherbildung eine hohe Relevanz für die Zeit des Erwachsenwerdens und den Weg in eine selbstständige Lebensführung besitzt. Sie kann damit einen relevanten Beitrag für den Übergang Schule-Beruf leisten und damit auch die soziale und berufliche Integration und Teilhabe von Schüler*innen verbessern. Der WAT-Unterricht sollte daher als Ort einer lebensnahen und praxisorientierten Bildung ein stärkeres Augenmerk auf die finanzielle Verbraucherbildung legen. Während manche Themen als Querschnittsthemen in bestehende Unterrichtsreihen eingebaut werden können, müssten für andere Themenbereiche noch stärker eigene Unterrichtsreihen erstellt werden. Eine Vertiefung der Thematik könnte - aufgrund des begrenzten WAT-Stundenumfangs - noch häufiger auch außerhalb des regulären Unterrichts als Projekt oder in Arbeitsgemeinschaften erfolgen. Insgesamt ist die Umsetzung der Themen finanzieller Verbraucherbildung bisher jedoch stark abhängig von dem Engagement einzelner Lehrkräfte. Der fachlichen Qualifizierung im Rahmen der Lehrkräfteausbildung kommt daher eine besondere Rolle zu. Das laut Berliner Koalitionsvertrag geplante Konzept zur Stärkung von Wirtschaft-Arbeit-Technik könnte als Chance genutzt werden (SPD Berlin, Bündnis 90/Die Grünen Berlin, Die Linke Berlin 2021, S. 112), um auch die finanzielle Verbraucherbildung deutlicher zu verankern. Eine Konkretisierung der Inhalte im WAT-Rahmenlehrplan sowie eine weitere Sensibilisierung von Schulen und Lehrkräften durch entsprechende Fortbildungsangebote sind notwendig.

Literaturverzeichnis

- Kultusministerkonferenz (KMK) (2013): Verbraucherbildung an Schulen. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 12.09.2013. Abrufbar unter: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2013/2013_09_12-Verbraucherbildung.pdf (letzter Abruf: 21.03.2022).
- Schrader, Ulf (2013): Keine Angst vor der Verbraucherbildung!, Forum Arbeitslehre, Heft 10: 14-17.
- Schrader, Ulf (2016): Der Berliner Orientierungs- und Handlungsrahmen Verbraucherbildung, Forum Arbeitslehre, Heft 17: 36-42.
- SenBJW (Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft (2016): Orientierungs- und Handlungsrahmen für das übergreifende Thema Verbraucherbildung, Berlin. Abrufbar unter: https://www.berlin.de/sen/bildung/unterricht/faecherrahmenlehrplaene/faecheruebergreifendethemen/verbraucherbildung/orientierungs-und-handlungsrahmen_verbraucherbildung.pdf (letzter Abruf: 21.03.2022).
- SPD Berlin, Bündnis 90/ Die Grünen Berlin, Die Linke Berlin (2021): Zukunftshauptstadt Berlin. Sozial. Ökologisch. Vielfältig. Wirtschaftsstark. Koalitionsvertrag 2021-2026, Berlin. Abrufbar unter: https://www.berlin.de/rbmskzl/regierende-buergermeisterin/senat/koalitionsvertrag/berlin_koalitionsvertrag_2021_2026.pdf (letzter Abruf: 21.03.2022).

Einige zeitgemäße und unzeitgemäße Überlegungen zum Leben in privaten Haushalten

Ein altes Thema im neuen Gewande. Hauswirtschaft ist kein Thema für Frauen allein. Grundbedürfnisse und ihre Befriedigung sind eine Sozialkompetenz unabhängig vom Geschlecht. Der private Haushalt ist ein Teil der Volkswirtschaft und mit ihr Teil einer ökologischen Krise.

Mein Ansatz, vielfältige Forschungsansätze und Forschungsmethoden zu kombinieren, entspricht der Komplexität des Themas. Für die Bedeutung und Erforschung des Grundbedürfnisses Ernährung bildete der Soziologe Marcel Mauss die These des „Totalphänomens Ernährung“, diesen Ansatz nehme ich für alle Aspekte des Lebens im privaten Haushalt in Anspruch.

1. Einige wirtschaftliche und soziologische Überlegungen zum privaten Haushalt angesichts einer Krisensituation

Der private Haushalt ist mit seinem Angebot von Arbeitskraft und seiner Nachfrage nach Gütern jeweils auf Märkten Bestandteil der nationalen und internationalen Volkswirtschaft. Das durch das Niveau der Arbeitskraft und des Arbeitsplatzangebotes generierte Einkommen ermöglicht nach schichtenspezifischen Bedingungen ein Lebensniveau, das wesentlich von der Höhe und der Art des Einkommens und des Ausbildungsniveaus bestimmt wird. Das erreichte Ausbildungsniveau und die Qualität der Erwerbstätigkeit erfahren eine starke Beeinflussung und Steuerung durch Merkmale der sozialen Herkunft. Das durch Erwerbstätigkeit gewonnene Einkommen hat den größten nachweisbaren Einfluss auf die Lebensqualität. Gesundheit, Lebenszeiterwartung, Wohnort und Wohnung, Qualität der Ernährung und Kleidung, kulturelle Teilhabe und vieles mehr hängen davon ab. Die Qualität der Haushaltsführung als hauswirtschaftliche Kompetenz hat dabei eine Bedeutung, die wirtschaftswissenschaftlich eher gering erforscht und wissenschaftlich und im allgemeinen Alltagsverständnis unterschätzt wird. Seit März des Jahres 2020 sind durch eine Pandemie private Lebensformen in traditionelle Muster zurückgefallen, die auch ohne eine Pandemie mit

ihren Beschränkungen von Freiheiten in der Bundesrepublik Deutschland von 1949 und in der des wiedervereinigten Deutschlands von 1990 an keineswegs als überwunden gelten können. Bewältigungsstrategien für eine schwierige Lebenssituation mit Homeoffice und Homeschooling mussten und müssen individuell gefunden werden. Eher geringe Veränderungen der geschlechtsspezifischen Arbeitsteilung im privaten Haushalt belasten Frauen und Mütter in der Krisensituation üblicherweise mehr und anders als Männer und Väter. Jetzt im dritten Jahr der Pandemie werden psychologische und politische Überforderungen sichtbar, die im häuslichen Bereich beginnen.

Einige Fallstudien prominenter Frauen (Inge Jens, Alena Buyx, Jutta Allmendinger, Karin Dohm, Bärbel Bas), die aktuell den Printmedien¹ zu entnehmen waren, zeigen in den Milieus der akademischen, meistens gehobenen Mittelschicht psychologische Prägungen, soziologische Zuschreibungen, gesetzliche und wirtschaftliche Rahmenbedingungen, die negativ trotz Diskussion der Frauenrolle in der Bundesrepublik West seit den 1970er Jahren und des Protestes gegen ihre traditionellen Maßstäbe im privaten Zusammenleben schichtenspezifisch weiter unterschiedlich ausgeprägt wirksam sind. Im beruflichen Feld wirken sie im Allgemeinen nachteilig für Frauen und lediglich unter besonderen Umständen sind sie selbstständig so beeinflussbar, wie es allgemein wünschenswert wäre. Die gewählten Fallbeispiele zeigen, dass Frauen wie noch nie zuvor Bildungswege nutzen können, die sie zu höchsten Positionen befähigen und sie erreichen lassen und mit ihrem Wunsch nach Partnerschaft und Mutterschaft verbunden werden können, wenn die Partner mitmachen. Das Leben im privaten Haushalt ist die dauerhafte Lebensform für die meisten Menschen und nicht ersetzbar. „Anstaltsmäßige“, d.h. gemeinschaftliche Lebensformen, sind in unserer Kultur für zeitlich begrenzte Lebensabschnitte eingerichtet, etwa Altersheime zum Lebensende. Private neuartige gemeinschaftliche Lebensformen erhalten neue Bedeutung, wenn alle Faktoren für eine an Knappheitsgraden² angepasste Veränderung der Gesellschaft bedacht werden.

2. Bildungs- und Wissenschaftspolitik als Einflussfaktoren auf die Handlungsqualität im privaten Haushalt

Es ist zu wenig bekannt, wie gering lebenspraktische Bildungsinhalte in der allgemeinbildenden Schule verankert sind. Lediglich der von Frau Bas am Anfang ihres äußerst erfolgreichen Bildungsweges in Nordrhein-Westfalen besuchte Schultyp Hauptschule verpflichtet Mädchen und Jungen zum koedukativen Unterricht im Pflichtfach „Arbeitslehre“ (ungleiche Bezeichnung und verschiedene Konzeptionen in den Bundesländern). Zu dem Fach gehören neben Technik, Wirtschaft, Berufsorientierung mit Betriebspraktikum hauswirtschaftliche Anteile. Da die Haushaltslehre Pflichtfach für Mädchen bis 1969 in der Volksschule war und Teil der reduzierten Frauenbildung in Frauenoberschulen für Höhere Töchter in spezifischer Form seit den 1920er Jahren gewesen ist und sich mit einem konservativen Frauenbild³ verknüpfte, mag unter studierten Frauen außer den Vertreterinnen der Haushaltslehre niemand gern an dieses Thema heranwagen und die Abwehrkämpfe gegen ein lebenspraktisches Fach im höheren Schulwesen⁴ werden von männlichen Standesvertretern des Gymnasiums erfolgreich geführt, selbst gegen eine Bundesbildungsministerin Frau Wanka 2015⁵.

Wissenschaftspolitik unterliegt komplexen Prozessen, die für Außenstehende schwer zu durchschauen sind und auch Insidern Probleme machen können. Die gegenwärtige Auseinandersetzung um die „Postdoc“-Promovenden/innen gibt mir den Mut, an meine verloren gegangene Generation als wissenschaftliche Assistenten/innen in den 1980er Jahren zu erinnern und an eine 1994 aufgegebene und aufgelöste Konzeption des Fachbereichs Gesellschafts- und Planungswissenschaften an der Technischen Universität Berlin. In diesem Fachbereich konnte von ihm gewollt und als Teil seiner Konzeption 1982 - 1987 eine Forschungsarbeit als Pilotstudie⁶ stattfinden über Ernährung, Ernährungserziehung im privaten Haushalt und schulische Ernährungsbildung, der Kern der Haushaltsleistung im Sinne des Totalphänomens Ernährung. Praktische Folgen konnte sie nicht haben, obwohl schwerwiegende

Mängel in der Ernährungserziehung ebenso unabweisbar feststellbar waren wie die geringe Effizienz einer neuen Ausrichtung der hauswirtschaftlichen Anteile eines Schulfaches, wissenschaftliche auch nicht, denn meine Stelle und ihre Anschlussstelle zur Habilitation fielen dem Sparprogramm in Berlin von 1987 zum Opfer. Insgesamt muss die Frage gestellt werden, wie es möglich werden konnte, eine Konzeption zur Verbesserung der Planungs- und Handlungsfähigkeit in einer Marktwirtschaft mit hohem technologischem und kulturellem Wandel ersatzlos aufzugeben und wie das gegenwärtig noch zu rechtfertigen ist bei den auf das Äußerste gestiegenen Anforderungen an Planungs- und Handlungskompetenzen der ganzen Gesellschaft in Mehrfachkrise: Pandemische Krise, Klimakrise, Naturkatastrophen jetzt auch im eigenen Land, Ressourcenkrise, kulturellen und sozialen Krisen.

3. Der private Haushalt, seine Unersetzbarkeit und die alte und neue Geschlechterfrage

Wenn der private Haushalt ersetzt werden muss (etwa Entnahme von Kindern, Versorgung von Obdachlosen) oder nicht hinreichend gut funktioniert, entstehen erhebliche praktische Belastungen für das Sozialsystem und monetäre für die Sozialtats in den politischen Haushalten und bei den Trägern der Sozialversicherungen, um eine Vielfalt von Schäden aufzufangen. Bei fehlender gleichwertiger Beteiligung beider Geschlechter an der Hausarbeit entstehen je nach Einkommenshöhe der Haushaltsmitglieder verschiedene Szenarien: Die Haushalte mit höherem Einkommen können Entlastungen finanzieren, die Frauen von der Hausarbeit teilweise befreien und Männer davor bewahren, partnerschaftlich mehr Aufgaben zu übernehmen. Diese Haushaltsführung ist darum teuer und verschwendet aus Bequemlichkeit und um des „lieben Friedens willen“ Haushaltsmittel. Privaten Haushalten mit geringeren Einkommen sind diese Konfliktlösungen nicht möglich.

Sie wären desto mehr auf ein verändertes Verhältnis von Männern zur Hausarbeit angewiesen,

damit sowohl Erwerbsarbeit als auch Hausarbeit und Fortbildungen zum Erhalt oder Neuerwerb eines Arbeitsplatzes von Frauen kombiniert werden können. Kompetenzprobleme treten in beiden Haushalten auf: Bei höherem Einkommen mit fehlender Haushaltsplanung und Kontrolle der Haushaltsausgaben täuscht man sich über die Verschwendung von Mitteln hinweg, bei niedrigen Einkommen werden Sparpotenziale nicht erkannt. Klärungen der Bedürfnisrangordnung unter ökologischen Gesichtspunkten wären eigentlich überfällig und würden eine Glaubwürdigkeitslücke für ein ernstzunehmendes Interesse an ökologischen Verhaltensweisen schließen. Die steigenden Energiepreise werden eine unbekannte Lage herbeiführen, die Haushalte mit geringen Einkommen nicht tragen können, bei höheren Überlegungen zu Einsparungen erzwingen, weil der sogenannte freie Konsum zu stark dadurch eingeschränkt werden wird. Die Mietnebenkosten werden für alle Einkommensbezieher erheblich steigen.

Die Überprüfung des Verbrauchsverhaltens betrifft alle privaten Konsum- und Lebensentscheidungen im privaten Haushalt. Das ist keine kleine Anstrengung. Neue Bedürfnisrangordnungen müssen entwickelt werden. Das erfordert objektive Kompetenzen für die Überprüfung von Faktoren als Preis- und Mengenplanung und psychologische, weil Verzicht geleistet werden müssen. Spontane außen gelenkte Kaufentscheidungen (Werbung im Internet) und unkontrollierter Energieverbrauch sind für eine ökonomische und ökologische Lebensorganisation, die das Prinzip des Wirtschaftens mit knappen Mitteln beachtet, unbrauchbar und schädlich. Die junge Protestgeneration muss eingebunden und gewonnen werden für neue Lebensformen. Nichts ist so verschwenderisch wie das Leben im Singlehaushalt, in Berlin sind das 53 Prozent aller Haushalte. Junge Leute streben diese Haushaltsform früher an zur Ablösung von den Eltern als bisher. Auch das ist ein Phänomen der Wohlstandsgesellschaft. Die Haushaltsgrößenstruktur ist für Umweltbelastungen bedeutend: Der Single-Haushalt erfordert höhere Konsumausgaben, größere Wohnflächen, höheren Energieverbrauch, höhere Kohlendioxid-Emissionen.

Schief lagen privater und öffentlicher Haushalte, verursacht durch Verschuldung und Verschwen-

dung auf der Basis von mangelhafter Kompetenz zur Haushaltsführung, können nicht langfristig und dauerhaft Grundlage der Reproduktion der Gesellschaft sein. Die Bedingungen für Lernprozesse müssen verändert und verbessert werden. Alle Schultypen müssen dazu Lernangebote machen können! Vorurteile gegen private Hausarbeit und ihre Abwertung⁷, die immer schon unnütz waren, können wir uns nicht mehr leisten.

Jede/r unabhängig von ihrem/seinem Geschlecht muss für die Bewältigung ihrer/seiner eigenen selbst zu verantwortenden Lebensführung sowohl im privaten Haushalt und als auch in der Erwerbswirtschaft, die als Marktwirtschaft und Demokratie verfasst sind, Kompetenzen erwerben. Sie sollten nicht länger einseitig nach Geschlecht zugeteilt und abgeschoben werden können.

Quellen:

¹ Nach der vorgegebenen Reihenfolge: Zeit Dossier 28.10.2021, Tagesspiegel 5. November 2021, Tagesspiegel 6. November 2021, Tagesspiegel 7. November 2021.

² Mit der These „Knappheit und Knappheitsbekämpfung – Grundatbestand und Grundprozeß menschlicher Existenz“ wendet sich der Verfasser elementaren Formen der Knappheit zu: Balla, Bálint, Soziologie der Knappheit: Zum Verständnis individueller und gesellschaftl. Mangelzustände: Stuttgart 1978.

³ Der Artikel enthält eine Übersicht über die Diskussionen des Faches Haushaltslehre in seiner Geschichte als Schulfach, Forschungen und Beiträge als Teil seiner Konzeption im Schulfach Arbeitslehre wurden inhaltlich aufgenommen, aber nicht belegt, tauchen im bibliographischen Inhaltsverzeichnis nicht auf: Bartsch, Silke, Methfessel, Barbara, Haushaltslehre – Vom Emanzipations- zum Kompetenzdiskurs, in: Handbuch der Geschlechterforschung und Fachdidaktik. Wiesbaden 2012. S.199 – 212.

⁴ Gehlen, Gabriele, Miszelle über Wilhelm von Humboldt und die Reformversuche der preuß. Unterrichtsverwaltung, in: Mitteilungsblatt des Förderkreises Bibliothek für Bildungsgeschichtliche Forschung e.V., Nr.23 (2012/13) 1. S. 7 – 15.

⁵ Tagesspiegel 9.6.2015.

⁶ Gehlen, Gabriele, Geschlechtsspezifisches Arbeits- und Sozialverhalten in seinen Auswirkungen auf die Durchführung des Arbeitslehreunterrichts. Bad Honnef: Verl. Karl Heinrich Bock 1988. (Diss. TU Berlin 1987).

⁷ Eine kulturgeschichtliche, bildungshistorisch untermauerte Analyse bietet Rulfes, Evka, Die Erfindung der Hausfrau. Geschichte einer Entwertung. Hamburg 2021.

Dieser Artikel ist zuerst erschienen in: Konsens 2021, S. 24 ff., Information des Deutschen Akademikerinnenbundes e.V.. Die Redaktion dankt für die freundliche Abdruckgenehmigung.

GATWU Workshops

Wann?

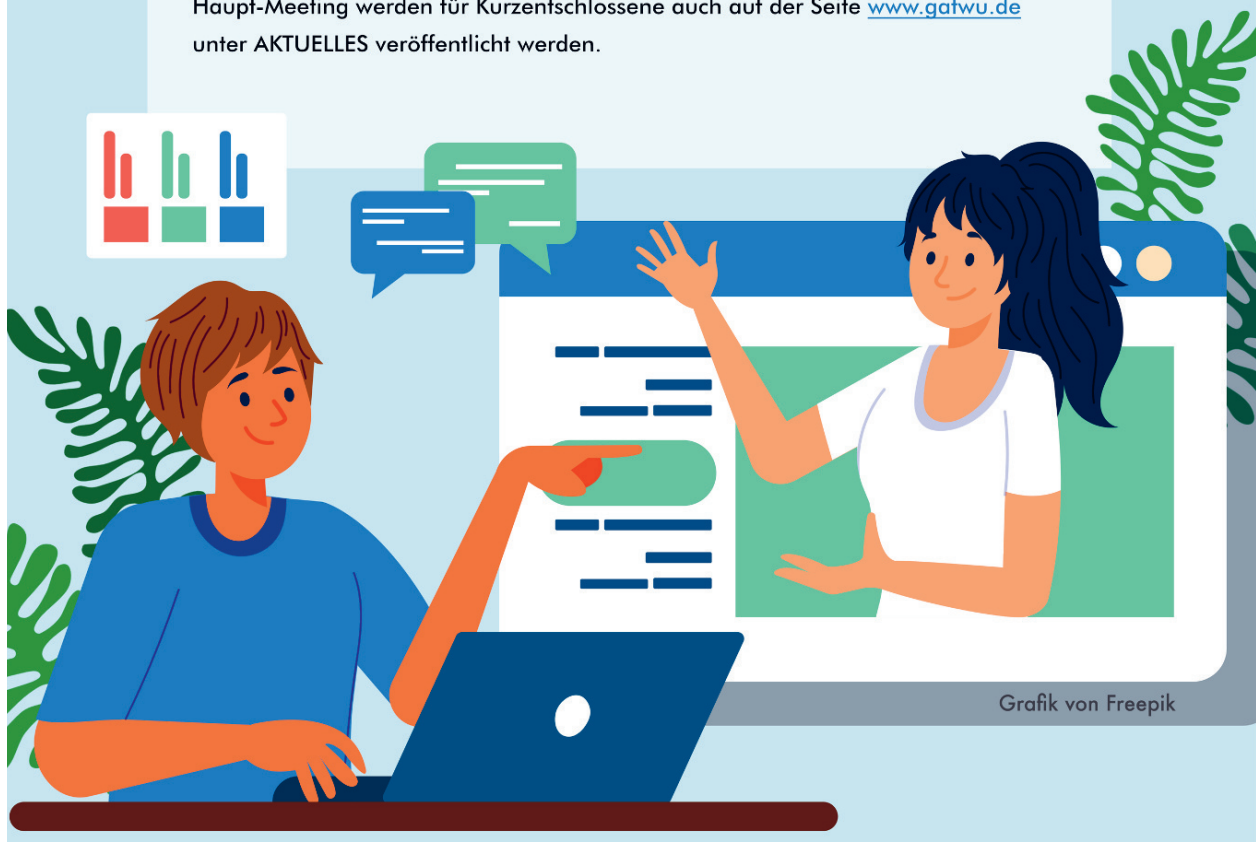
Donnerstag, 23. Februar 2023

14:00 - 14:15	Einwahl ins Meeting und Techniktest
14:15 - 14:30	Begrüßung & Kurzvorstellung der Workshops
14:30 - 17:00	Workshopangebote
ab 17:00	Kurzvorstellung der Workshopergebnisse & Abschluss

Wie?

Die Workshops finden digital in Zoom bzw. BigBlueButton statt.

Bitte melden Sie sich unter workshops@gatwu.de bis zum 02.02.2023 unter Nennung Ihres Wunsch-Workshops an. Sie erhalten bis zum 09.02.2023 die Zugangsdaten zu den jeweiligen Meetings. Die Zugangsdaten zum Haupt-Meeting werden für Kurzentschlossene auch auf der Seite www.gatwu.de unter AKTUELLES veröffentlicht werden.



Was?

Workshop 1:

Wirtschaft-Arbeit-Technik Unterricht für Alle gestalten

Die gemeinsame Beschulung von Kindern mit und ohne Förderschwerpunkten ist eine Aufgabe, vor die auch weiterführende Schulen gestellt sind. Konzepte zur Gestaltung eines inklusiven Unterrichts für das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik fehlen weitestgehend. Doch wie kann man beispielsweise Schüler:innen mit dem Förderschwerpunkt geistige Entwicklung sicherheitsgerecht bei der praktischen Arbeit in Fachräumen wie der Werkstatt oder Lehrküche einbeziehen? Und müssen und können wir in diesem Schwerpunkt überhaupt die gleichen Bildungsziele verfolgen? In diesem Workshop werden zentrale Ergebnisse am Schnittpunkt zwischen Inklusion und Wirtschaft-Arbeit-Technik vorgestellt. Dabei werden Hilfsmittel, Vorrichtungen und (digitale) Unterstützungsstrukturen präsentiert und beispielhaft im Bereich der Werkstattarbeit und der Lehrküche diskutiert.

Die Veranstaltung wird von Prof. Dr. Isabelle Penning (Universität Potsdam) organisiert und moderiert.

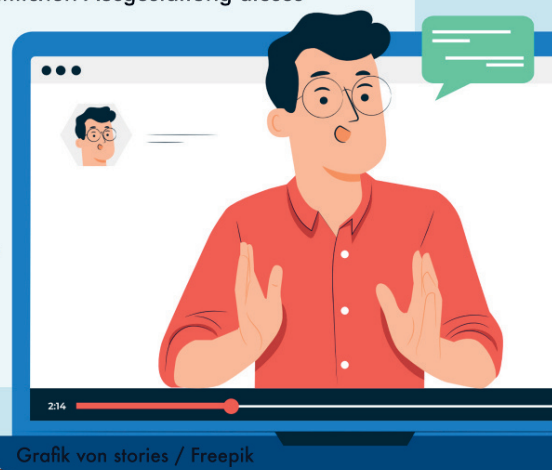
Workshop 2:

Berufs- und Studienorientierung in der Sekundarstufe II wirksam gestalten

Mit ihrer Studien- bzw. Berufswahl stellen die Schüler:innen die Weichen für ihre berufliche und damit in gewissem Sinne auch für ihre persönliche Zukunft. Wie kann die Institution Schule angehende Abiturienten:innen auf den Übergang *Schule-Beruf* wirksam vorbereiten und wie kann zeitgemäße Berufs- und Studienorientierung in der Sekundarstufe II konkret aussehen? Den Antworten auf diese Fragen wollen wir gemeinsam nachgehen!

Um angehende Abiturienten:innen gezielt auf den Übergang *Schule-Beruf* vorzubereiten, hat Berlin den *Zusatzkurs Studium und Beruf* in das Kursangebot der Qualifikationsphase implementiert. Die exemplarische Vorstellung der organisatorischen Rahmenbedingungen und inhaltlichen Ausgestaltung dieses Kurses bilden den Ausgangspunkt für einen gemeinsamen Austausch über schulorganisatorische Rahmenbedingungen, Instrumente, Materialien und (schulexterne) Partner:innen im Bereich der Berufs- und Studienorientierung.

Die Veranstaltung wird von Jeannine Rade (Schulberaterin für WAT, Duales Lernen & Berufs- und Studienorientierung in Berlin) organisiert und moderiert.



Workshop 3:

Moderner Unterricht im Fach Arbeitslehre

Das Fach WAT, Arbeitslehre, AWT, usw. umfasst einen Fächerverbund. Dies bietet viele Vor- und Nachteile, denen wir gemeinsam auf den Grund gehen wollen. Wir tauschen Erfahrungen und Herausforderungen aus dem alltäglichen Unterrichtsgeschehen aus und erörtern, welche Lehr- und Lernmethoden geeignet sind, um aktuellen, rahmenplankonformen und interessanten Unterricht zu gestalten. Zudem werden neue Schulbuchmaterialien des Buchner-Verlags für die Bundesländer Berlin und Brandenburg vorgestellt.

Die Veranstaltung wird von Christin Richter (Kopernikus-Oberschule Berlin Steglitz, WAT-Fachleitung und Schulberaterin in Berlin) organisiert und moderiert.

Workshop 4:

Open Space

Im Open Space haben Sie die Möglichkeit, sich aktiv in die Gestaltung des Nachmittags einzubringen.

Möglichkeit 1: Sie haben als (angehende) Lehrkraft (im Studium) ein Unterrichtskonzept entwickelt, das Sie gerne mit anderen diskutieren würden? Sie arbeiten an einer Hochschule und haben Erkenntnisse aus einem Forschungsprojekt, von denen (angehende) Lehrkräfte profitieren könnten? Dann bringen Sie zum Workshop einen Kurzinput von maximal 5 Minuten mit und wir können darüber diskutieren.

Möglichkeit 2: Sie beschäftigen sich mit Themen oder Fragen an Ihrer (Hoch-)schule, die Sie gerne mit Gleichgesinnten und über die Grenzen Ihres Bundeslandes hinaus diskutieren würden? Dann wäre der Open Space der Ort, diese spontan einzubringen.

Zu Beginn des Workshops werden alle Inputs und Fragestellungen gesammelt und ein Workshopprogramm aufgestellt. Ggf. können Untergruppen gebildet werden.

Die Veranstaltung wird von Stephanie Faase (TU Hamburg, Koordinatorin des Teilstudiengangs Arbeitslehre/Technik) organisiert und moderiert.

Umgang mit Heterogenität II – Möglichkeiten zur Differenzierung im Unterricht erkennen und nutzen

Möglichkeiten der Differenzierung im Unterricht erkennen und nutzen

Lehrerinnen und Lehrer, denen unterschiedliche Lernvoraussetzungen und Lernbesonderheiten ihrer Schülerinnen und Schüler bewusst sind und die diese – unter Umständen mit Hilfe diagnostischer Instrumente (siehe dazu der Beitrag von KRESS: Umgang mit Heterogenität I: Diagnostische Zugänge im Schulalltag erkennen und nutzen) – aufgespürt und ausgewertet haben, die diese Vielfalt nicht als störend, sondern als Chance zur weiteren Verbesserung ihres Unterrichts erkennen, stehen vor der Herausforderung, der Verschiedenheit gerecht zu werden, ohne sich damit zeitlich und didaktisch zu überfordern. An entsprechender Literatur mit methodischen Vorschlägen vom Stationenlernen bis hin zur kompletten Öffnung des Unterrichts (u. a. PARADIES/LINSER 2009; 2010) mangelt es nicht, dennoch bekommt man bei Unterrichtsbesuchen, beispielsweise im Rahmen der Begleitung von schulpraktischen Übungen, den Eindruck, dass differenzierte Lernangebote eher die Ausnahme als die Regel sind – auch im WTH/S-Unterricht an sächsischen Oberschulen.

Deshalb soll im nachfolgenden Beitrag gezeigt werden, wie Lehrerinnen und Lehrer ihren Unterricht in dieser Hinsicht weiter entwickeln können. Die vorgestellten Beispiele beziehen sich auf den Lernbereich 3 des aktuellen sächsischen Lehrplans für WTH/S (Produktion und Konsumtion im privaten Haushalt) in Klasse 8. Themenwahl und Exemplarität der Beispiele – vor allem jedoch der Aufgabenstellungen – ermöglichen einen Transfer auf andere Fächer und Lerngegenstände.

Selbststeuerungsfähigkeit der Lernenden: Voraussetzung für Differenzierung

Neben den fachlichen Lernvoraussetzungen, auf deren Basis alternative Lernangebote entwickelt werden sollen, hat bei der Wahl entsprechender methodischer Settings bzw. Lernumgebungen vor allem die Fähigkeit der Schülerinnen und Schüler,

ihre Lernprozesse selbst zu steuern, eine zentrale Bedeutung. Letztere entwickelt sich im Laufe der Schulzeit – vorausgesetzt, sie wird gefördert und die Lernenden mit dem dafür notwendigen Know-how ausgestattet. Scheinbar simple Skills wie Planungsfähigkeit, das eigenständige Verteilen der Arbeitszeit, das Treffen von Entscheidungen oder das Kontrollieren der Arbeitsergebnisse gemäß Aufgabenstellung sind nicht per se wünschenswerte „Abfallprodukte“ regelmäßig zu erledigender komplexer Aufgabenstellungen, sondern bedürfen – wie fachliche Kompetenzen – entsprechender Unterweisung, regelmäßiger Anwendung und Übung mit anschließender Reflexion und einem Feedback, das an transparenten Kriterien orientiert ist. Komplementär zum jeweiligen Stand der Selbststeuerungsfähigkeit (die ihrerseits auch in jeder Lerngruppe sehr ungleich verteilt auftritt) ist dann ein entsprechendes Maß an Fremdsteuerung durch die Lehrperson – zum Beispiel in Form von unterstützenden Hilfen (Scaffolding), kleinschrittigen Aufgabenstellungen oder Zeitvorgaben – nötig. Aufgabe von Schule ist es einerseits, die Fremdsteuerung beim Lernen sukzessive zu reduzieren und andererseits, jene methodischen Settings auszuwählen, die der Mehrzahl der Lernenden einer Klasse gerecht werden. Zugegebenermaßen eine der schwierigsten Herausforderungen des Lehrerberufs – aber nicht unlösbar, wie an folgenden Beispielen gezeigt werden soll.

Differenzieren im Rahmen der Direkten Instruktion

In der Hattie-Studie zeigten sich die Merkmale bzw. Schritte einer Direkten Instruktion als sehr lernwirksam. Diese festgelegte Folge eines Unterrichtsarrangements (HATTIE 2014, 73f bezogen auf ADAMS & ENGELMANN 1996) eignet sich, wenn die Lernenden noch über wenige Fähigkeiten verfügen, sich beim Lernen selbst zu organisieren und zu steuern. Dennoch bietet das Setting an mehreren Stellen Differenzierungsmöglichkeiten (Abbildung 1):

Direkte Instruktion

Die Lehrperson bestimmt die Lernziele .	Die Lernenden bereiten ihren Arbeitsplatz in der Küche vor.
Die Lehrperson bestimmt die Erfolgskriterien und macht sie den Lernenden transparent.	<i>Jede/r von Euch kann am Ende des Unterrichts seinen Arbeitsbereich in der Küche vorbereiten. Ich gehe davon aus, dass die meisten es fehlerfrei schaffen und ich bei allen anderen nur geringe Korrekturen vornehmen muss.</i>
Die Lehrperson hat das Ziel, dass die Lernenden Selbstverpflichtung und Engagement für die Lernaufgabe entwickeln.	Über eine realistische Aufgabenstellung (Zubereitung eines Frühstücks), wird die Motivation (und in deren Folge Selbst-verpflichtung bzw. Engagement) erzeugt.
Die Lehrperson stellt den Lernenden mittels Input das grundlegende Wissen zur Verfügung, (bzw. zeigt Modellverhalten) und sichert das Verständnis .	Lehrervortrag/Demonstration: „Vorbereiten des Arbeitsplatzes im Bereich Küche“. Falls Unklarheiten bei einigen Lernenden vorhanden sind: Lehrperson erklärt einem Teil der Klasse erneut das Vorbereiten des Arbeitsplatzes
Es erfolgt ein angeleitetes Üben .	Die Lernenden wenden die Schrittfolge zur Vorbereitung des Arbeitsplatzes gemeinsam (nach Anweisung) – danach selbstständig an. Individuelle Hilfestellung
Die Lehrperson führt eine Lernerfolgskontrolle durch, fasst zusammen, systematisiert und setzt den Unterricht fort.	Eine Schüler:in (durch Zufallsprinzip ermittelt) demonstriert vor der Klasse das selbstständige Vorbereiten des Arbeitsplatzes. Die Lehrperson gibt ein Feedback.
Sobald die Lernenden die Lerninhalte verstanden haben, wird vertiefend und unabhängig geübt .	Das Vorbereiten des Arbeitsplatzes ist Gegenstand aller folgenden Unterrichtseinheiten in der Lehrküche. Es wird dabei jedes Mal im Zusammenhang mit einer neuen Aufgabenstellung erneut geübt.

Abb. 1

So kann die Lehrperson bereits in den Phasen der Bestimmung von Lernzielen und Erfolgskriterien quantitativ bzw. qualitativ unterschiedliche Lernergebnisse – hier rot hervorgehoben – in Aussicht stellen. Ohnehin bietet es sich an, stets von mindestens zu erreichenden Lernergebnissen zu sprechen. Das gibt Spielräume für besonders motivierte Lernende, im Unterricht mehr zu schaffen und stellt für langsamer Lernende nicht von vornherein eine Überforderung dar. Kern der Direkten Instruktion ist das Bereitstellen der zentralen und didaktisch aufbereiteten Inhalte durch einen Lehrervortrag (oder eine andere Form des Inputs). Nach dieser Phase hat sich die Lehrperson zu versichern, ob alles verstanden wurde. Ist das bei einem Teil der Klasse (oder auch nur einzelnen Schülerinnen und Schülern) der Fall, beginnt dieser Teil bereits mit der Übungsphase, während die Lehrperson für den anderen Teil z. B. im so genannten „Tafelkino“ Verständnisfragen beantwortet oder alles noch einmal erklärt – bis alles verstanden ist. In der Phase des angeleiteten Übens kann durch eine Mindestanzahl an Übungs- und Anwendungsaufgaben, die zu bearbeiten sind, ebenfalls differenziert werden. Auch die anschließende Lernerfolgskontrolle bie-

tet die Möglichkeit, zu differenzieren, indem die schnelleren bzw. besonders motivierten Lernenden ihre Ergebnisse vorstellen. Schließlich können in der letzten Phase der Direkten Instruktion – dem unabhängigen und vertiefenden Üben – unterschiedliche Aufgaben erteilt und Erwartungen vermittelt werden.

Am Beispiel der Direkten Instruktion sollte gezeigt werden, dass für einen ‚Einstieg‘ in differenzierenden Unterricht kein zusätzlicher Vorbereitungsaufwand seitens der Lehrperson nötig ist. Es genügt die Wahrnehmung und Akzeptanz der Verschiedenheit in der Lerngruppe sowie einer dafür angemessenen sprachlichen Form, die über „leistungsstark“ bzw. „leistungsschwach“ (einer selbst in der pädagogischen Fachliteratur üblichen, aber der Vielfalt von Leistungen und deren Voraussetzungen keineswegs gerecht werdenden Typisierung von Schülerinnen und Schülern) hinausgeht.

Gestufte Leistungsanforderungen mit Hilfe von Leiteraufgaben

Leiteraufgaben berücksichtigen verschiedene Lernausgangslagen, indem Aufgaben zu einem Thema nach ansteigendem Niveau sortiert werden. Die Lernenden entscheiden selbst, auf welcher Stufe der Leiter sie beginnen. Es dürfen – ausgehend von diesem Startpunkt – allerdings keine Stufen übersprungen werden. Eine der mittleren Sprossen ist die Kernaufgabe, sie bildet das allgemein angestrebte Niveau ab und ist von allen zu bearbeiten.

Schülerinnen und Schüler, die zu einem Thema noch keine oder sehr wenige Vorkenntnisse haben, starten mit Aufgabe 1 oder 2. Möglich ist jedoch, dass Lernende diese Aufgaben auslassen und gleich mit der sogenannten Kernaufgabe – hier die drei – beginnen. Wer sich weiterentwickeln will, darf auch mehr Aufgaben – hier die 4 oder sogar die 5 – bearbeiten (Abbildung 2).

Weil es die Lernenden selbst sind, die entscheiden, an welcher Stelle der Leiter sie mit der Arbeit beginnen, ist bereits ein gewisses Maß an Selbststeuerungsfähigkeit als Voraussetzung bei ihnen erforderlich. Hilfestellung und Orientierung für diese Entscheidung können Checklisten bieten, die zu erwartende Leistungen klar und eindeutig beschreiben, damit Lernende sich auf dieser Basis selbst überprüfen können. Lehrpersonen wären

Entscheide selbst, auf welcher Stufe der Leiter (1 – 3) Du einsteigst. Aufgabe 3 ist von allen zu erledigen. Die Aufgaben 4 und 5 dienen der Vertiefung und zum Weiterdenken – sie sind nicht verpflichtend.

5.	Du willst Dich zukünftig nachhaltiger ernähren. Wie kann es Dir gelingen, morgen damit zu beginnen und nicht schon in ein bis zwei Wochen wieder damit aufzuhören? Und wie kannst Du andere (auch Deine Eltern) dazu bringen, mitzumachen? Hier ist Deine Kreativität gefragt. Stelle der Klasse Deine Ideen dazu vor.
4.	Plane ein sättigendes, energiespendendes und nachhaltiges Frühstück für 2 Personen. Fertige dafür eine Einkaufsliste an.
3.	Fertige ein Plakat an, mit dem Du die Grundsätze einer nachhaltigen Ernährung darstellst. (Anforderungskatalog „Plakat“ beachten)
2.	Nachhaltige Ernährung beginnt mit Deinem Einkaufsverhalten. Informiere Dich über Möglichkeiten, nachhaltig einzukaufen. Nutze dazu die Broschüre „Der nachhaltige Warenkorb-Ihr Einstieg“ (Hrsg.: Rat für nachhaltige Entwicklung) oder recherchiere auf der Internetseite www.nachhaltiger-warenkorb.de .
1.	Was verbindest Du mit dem Begriff/Thema Nachhaltigkeit ? Notiere alle Begriffe, die Dir dazu einfallen oder zeichne/skizziere Deine Einfälle. Vergleiche mit meinem Lösungsvorschlag an der Tafelrückseite.

Abb. 2

sicher damit überfordert, für jede Schülerin und jeden Schüler den passenden „Einstieg“ zu bestimmen – was im Einzelfall nicht ausschließt, der/dem ein oder anderen zu raten, eine oder zwei Stufen früher bzw. später zu starten.

ist nach Auffassung von Deci & Ryan, den Autoren der bekannten Selbstbestimmungstheorie (FRÜHWIRTH 2020, 5-6) eine der Quellen für intrinsische Motivation beim Lernen und sollte deshalb regelmäßig ermöglicht werden.

Aufgabe 1 der hier vorgestellten Beispielaufgabe zeigt einerseits eine weitere – fast in jedem Unterricht ohne zusätzlichen Vorbereitungsaufwand einsetzbare – Differenzierungsmöglichkeit: das alternative Format, mit dem eine Aufgabe bearbeitet werden kann. Es eignet sich grundsätzlich bei allen Brain-Methoden, deren Ziel es ist, Vorwissen zu sammeln bzw. den eigenen Kenntnisstand zu überprüfen, aber auch darüber hinaus. Vielen Lernenden in Oberschulen fällt es schwer, ausschließlich auf der kognitiv-sprachlichen Ebene zu lernen und zu arbeiten. Doch diese Form der Wissensrepräsentation ist keineswegs die einzige und sie ist anderen Möglichkeiten (z. B. bildlich oder episodisch) gegenüber nicht zwangsläufig überlegen. Es braucht lediglich ein bisschen Phantasie bei der Suche nach einem alternativen Aufgabenformat und schon ermöglicht die Lehrperson den Schülerinnen und Schülern eine Auswahl. Ein solches – regelmäßiges Erleben von Autonomie im Unterricht

Lernen an Stationen und Lerntheke: die anspruchsvollen Differenzierungs-Settings

Etwas mehr Vorbereitungsaufwand braucht es für die nächsten zwei Lernarrangements. Allerdings lohnt sich die investierte Arbeit: die Schülerinnen und Schüler haben viele Wahlmöglichkeiten, was sich in der Regel positiv auf die Motivation auswirkt. Zudem können die Materialien mehrfach verwendet werden. Das hier vorgestellte „Lernen an Stationen“ (Abbildung 3) folgt einer etwas anderen Logik als herkömmliche „Stationenarbeiten“.

Zunächst bearbeiten die Lernenden alle sogenannten Schnupperaufgaben, um sich einen Überblick über das Gesamtangebot zu verschaffen. Wer wann im festgelegten Zeitrahmen welche Aufgabe „beschnuppert“, darf selbst entschieden werden. Danach kann jede Schülerin und jeder Schüler eine

Lebensmittelverarbeitung

Bearbeite bitte zunächst alle „Schnupperaufgaben“ der Stationen 1 bis 4 (8 Minuten). Entscheide danach, welche Wahlstation Du mindestens vertiefend bearbeiten willst. Die Stationen 2 und 4 sind Pflichtstationen. Nach der Schnupperrunde werten wir kurz die Ergebnisse aus – danach vertieft ihr.

Station 1 (W) Putzen

Schnupperaufgabe

Schreibe alle Wörter auf, die Dir zum Begriff „putzen“ einfallen *oder* zeichne Deine Einfälle.

Vertiefungsaufgaben

Wähle eine der beiden Aufgaben, die Du anschließend bearbeitest:

- A Du hast vor Dir eine Karotte, einen Champignon und einen Blumenkohl. Welche Teile würdest Du entfernen und warum? Notiere. Formuliere zwei kurze Regeln für das Putzen von Gemüse.
- B Putze eine Karotte und einen Champignon. Notiere anschließend zwei Regeln für das Putzen von Gemüse.

Station 2 (P) Waschen

Schnupperaufgabe

Zum Waschen braucht man Wasser. Schätze, wie viele Liter jeder von uns im Jahr verbraucht.

Vertiefungsaufgaben

Wähle eine der beiden Aufgaben, die Du anschließend bearbeitest:

- A Überlege allein (oder mit einer Partnerin /einem Partner), warum Obst und Gemüse gründlich mit Wasser gewaschen werden muss. Notiere mindestens 2 Gründe.
- B Wasche 3 Kartoffeln, 2 Salatblätter und 2 Karotten hygienisch einwandfrei **und** wassersparend. Wie gelingt Dir das?

Station 3 (W) Schälen

Schnupperaufgabe

Sieh Dir die ausliegenden Lebensmittel an und entscheide, welche Du schälen musst. Warum?

Vertiefungsaufgaben

Wähle eine der beiden Aufgaben, die Du anschließend bearbeitest:

- A Du siehst eine Kartoffel, eine Zwiebel, eine Karotte und eine Gurke. Welche dieser Lebensmittel würdest Du schälen? Wann würdest Du auf das Schälen verzichten und warum?
- B Schäle eine Karotte mit einem Sparschäler und eine Kartoffel mit einem Messer. Vergleiche die Ergebnisse.

Station 4 (P) Zerkleinern

Schnupperaufgabe

Womit kann man Lebensmittel zerkleinern? Notiere. Wer hat die originellsten Einfälle?

Vertiefungsaufgaben

Wähle eine der beiden Aufgaben, die Du anschließend bearbeitest:

- A Sieh Dir das Video an und notiere drei Tricks, die Du anschließend selbst ausprobierst:
<https://www.youtube.com/watch?v=UQsa5Vlw-MU>
- B Warum zerkleinert man eigentlich Lebensmittel? Finde möglichst viele Gründe für: Brot, Karotten, Käse, Getreide, Fleisch?

Abb. 3

bestimmte Anzahl von Vertiefungsaufgaben bearbeiten. Eine Einteilung in Pflicht- und Wahlstationen ist möglich, aber keinesfalls zwingend. Viel zu oft wird im Unterricht eher auf Quantität statt auf Qualität gesetzt. Es ist lernwirksamer, sich motiviert und tiefgründig einer Sache zu widmen, als Vieles nur oberflächlich „abzuarbeiten“.

Wer den Aufwand nicht scheut, kann auch - wie hier gezeigt - einen Aufgabenpool bei den Vertie-

fungsaufgaben anbieten, aus dem die Schülerinnen und Schüler sich jene auswählen, die ihnen interessant und anspruchsvoll erscheinen. Wie es der Name der Methode nahelegt: es heißt „Lernen an Stationen“ - nicht Erledigen von Aufgaben. Ganz wichtig ist es bei solchen Lernarrangements, genügend Zeit für die Auswertung einzuplanen. Hier werden zunächst die fachlichen Aspekte der Aufgaben vorgestellt, verglichen und durch ein gutes Lehrenden-Feedback beurteilt. Anschließend soll-

Konsumtion und Produktion im privaten Haushalt

Schätze jetzt, kurz vor Abschluss des Lernbereichs, Deinen Lernstand erneut mit Hilfe der Checkliste ein (Bleistift). Wähle dann auf Grundlage dieser Einschätzung aus dem Angebot der Lerntheke **eine Aufgabe** aus und bearbeite diese. Bist Du fertig, nimm bei mir am Lehrertisch Platz und besprich die Lösung mit mir. Alternativ kannst Du Dir von mir auch das Material zur Selbstkontrolle geben lassen. Anschließend bearbeitest Du - sofern noch Zeit ist - weitere Aufgaben aus der Lerntheke.

Lebensmittelauswahl

Selbstkontrolle

Notiere (aus dem Gedächtnis) auf einem Zettel:

- Inhaltsstoffe von Lebensmitteln
- Funktionen von Nährstoffen im menschlichen Körper
- ... (weitere relevante Mindestinhalte)

Kontrolliere die Lösung. Bei Bedarf nutze einen (oder mehrere) der folgenden **Lernvorschläge**:

Präge Dir die Inhaltsstoffe mit Hilfe der *Körperliste* (siehe Methodenblatt) ein: Haare = Kohlenhydrate (z. B. stellst Du Dir ganz schwarze Haare vor ...) usw.

Überlege Dir zu jeder Funktion von Nährstoffen ein eigenes Beispiel und *erkläre* damit einer Mitschülerin, die dann die Funktion erraten soll.

... (weitere Aufgaben incl. *Lerntechniken*)

Gestalten von Mahlzeiten

Selbstkontrolle

Notiere (aus dem Gedächtnis) auf einem Zettel:

- Schritte der Arbeitsplanung in der Küche
- Unterschiede zwischen den Garverfahren Braten, Kochen, Backen
- ... (weitere relevante Mindestinhalte)

Kontrolliere die Lösung. Bei Bedarf nutze einen (oder mehrere) der folgenden **Lernvorschläge**:

Fertige ein Merkblatt zur Schrittfolge der Arbeitsplanung für einen Menschen an, der nicht (deutsch) lesen kann. Arbeite deshalb mit einfachen *Symbolen*.

Lege eine *Tabelle* an und notiere darin noch einmal mit *nur einem Wort* die wesentlichen Unterschiede zwischen den Garverfahren.

... (weitere Aufgaben incl. *Lerntechniken*)

Ernährungsgewohnheiten

Selbstkontrolle

Notiere (aus dem Gedächtnis) auf einem Zettel:

- Besonderheiten von drei Ernährungstrends
- fünf Grundsätze einer nachhaltigen Ernährung
- ... (weitere relevante Mindestinhalte)

Kontrolliere die Lösung. Bei Bedarf nutze einen (oder mehrere) der folgenden **Lernvorschläge**:

Fertige Dir zu den Ernährungstrends, bei denen Du noch unsicher bist, einen *Spickzettel* an. Halte Dir anschließend nur mit dem Spickzettel einen „stillen Vortrag“.

Stell Dir vor, ein Familienmitglied (z. B. die Oma) will sich gern nachhaltiger ernähren, weiß aber nicht, wie. Jetzt bist Du als Expert:in gefragt. Natürlich kannst Du dabei nicht aus dem Lehrbuch vorlesen. *Übe* mit einer Partnerin, die Dein Familienmitglied spielt.

... (weitere Aufgaben incl. *Lerntechniken*)

Abb. 4

ten die lernmethodischen Erfahrungen reflektiert, diskutiert und ebenfalls in einem Referenzrahmen eingeordnet werden:

- Wie bin ich insgesamt vorgegangen?
- Welche Aufgaben habe ich gewählt und warum?
- Wie bin ich an die Bearbeitung der von mir gewählten Aufgabe herangegangen?/Wie habe ich meine Arbeit organisiert?
- Was habe ich gemacht, wenn ich nicht weiterkam?
- Wie habe ich mich/mein Ergebnis kontrolliert, als ich fertig war? ...

Nur auf der Basis solcher regelmäßigen Reflexionen kann sich die Fähigkeit zum selbstgesteuerten Lernen (weiter-)entwickeln.

Die Lerntheke (Abbildung 4) ist - wie es der Name der Methode nahelegt - ein besonders offenes Differenzierungsangebot, das hier als Beispiel für den Abschluss eines Lernbereiches im WTH/S-Unterricht konzipiert wurde. Gewählt werden kann aus einem (je nach von der Lehrperson investiertem Vorbereitungsaufwand) mehr oder weniger breiten Angebot von Themen und Aufgaben. Insofern ist es

eine mehrfache Differenzierung: die Schülerinnen und Schüler bestimmen selbst, welches Thema sie mit welcher Aufgabe (und damit mit welcher Lern-technik) bearbeiten und wie vielen Themen und damit Aufgaben sie sich insgesamt stellen. Darüber hinaus handelt es sich bei diesem Setting um eine Lerntheke, die diesen Namen tatsächlich verdient. Was im alltäglichen stoff- bzw. inhaltsorientierten Unterricht zu kurz kommt, wird hier - kurz vor Abschluss der Lerneinheit, vor einer möglichen Leistungskontrolle mit Bewertung - praktiziert: Lernen in Form von Übung, Wiederholung, Anwendung - also nachhaltiger Verankerung im Gedächtnis. Durch die unmittelbare Kopplung mit jeweils einer konkreten Form der Diagnostik, die in die Hände der Schülerinnen und Schüler gelegt wird (Selbstkontrolle), können mit dieser Lerntheke neben dem Erleben von Autonomie auch echte und unmittel-

Abb. 6



TECHNISCHE UNIVERSITÄT DRESDEN

Umgang mit Heterogenität
Diagnostische Zugänge Im Unterrichtsalltag

WTH/S
Fach Wirtschaft Technische Haushalte / Sozialen

Lernvoraussetzungen

Hilfen zur Arbeit (Lernvoraussetzungen):
Welche Aufgaben habe ich gewählt und warum?
Wie bin ich an die Bearbeitung der von mir gewählten Aufgabe herangegangen?/Wie habe ich meine Arbeit organisiert?
Was habe ich gemacht, wenn ich nicht weiterkam?
Wie habe ich mich/mein Ergebnis kontrolliert, als ich fertig war? ...

Lernhindernisse

Hilfen zur Arbeit (Lernhindernisse):
Welche Aufgaben habe ich gewählt und warum?
Wie bin ich an die Bearbeitung der von mir gewählten Aufgabe herangegangen?/Wie habe ich meine Arbeit organisiert?
Was habe ich gemacht, wenn ich nicht weiterkam?
Wie habe ich mich/mein Ergebnis kontrolliert, als ich fertig war? ...

Lernfortschritte

Hilfen zur Arbeit (Lernfortschritte):
Welche Aufgaben habe ich gewählt und warum?
Wie bin ich an die Bearbeitung der von mir gewählten Aufgabe herangegangen?/Wie habe ich meine Arbeit organisiert?
Was habe ich gemacht, wenn ich nicht weiterkam?
Wie habe ich mich/mein Ergebnis kontrolliert, als ich fertig war? ...

Nutzung der Diagnoseergebnisse zur Differenzierung und Individuellen Förderung

Direkte Instruktion

Hilfen zur Arbeit (Direkte Instruktion):
Welche Aufgaben habe ich gewählt und warum?
Wie bin ich an die Bearbeitung der von mir gewählten Aufgabe herangegangen?/Wie habe ich meine Arbeit organisiert?
Was habe ich gemacht, wenn ich nicht weiterkam?
Wie habe ich mich/mein Ergebnis kontrolliert, als ich fertig war? ...

Leitende Aufgabe

Hilfen zur Arbeit (Leitende Aufgabe):
Welche Aufgaben habe ich gewählt und warum?
Wie bin ich an die Bearbeitung der von mir gewählten Aufgabe herangegangen?/Wie habe ich meine Arbeit organisiert?
Was habe ich gemacht, wenn ich nicht weiterkam?
Wie habe ich mich/mein Ergebnis kontrolliert, als ich fertig war? ...

Lernen an Stationen

Hilfen zur Arbeit (Lernen an Stationen):
Welche Aufgaben habe ich gewählt und warum?
Wie bin ich an die Bearbeitung der von mir gewählten Aufgabe herangegangen?/Wie habe ich meine Arbeit organisiert?
Was habe ich gemacht, wenn ich nicht weiterkam?
Wie habe ich mich/mein Ergebnis kontrolliert, als ich fertig war? ...

Lerntheke

Hilfen zur Arbeit (Lerntheke):
Welche Aufgaben habe ich gewählt und warum?
Wie bin ich an die Bearbeitung der von mir gewählten Aufgabe herangegangen?/Wie habe ich meine Arbeit organisiert?
Was habe ich gemacht, wenn ich nicht weiterkam?
Wie habe ich mich/mein Ergebnis kontrolliert, als ich fertig war? ...

Fremdsteuering des Lernprozesses **Selbststeuerung des Lernprozesses**

Idee und Gestaltung: Dr. Volker Kreß 2022

Abb. 5

bare Lernerfolge (und damit Kompetenzerleben) ermöglicht werden. Auch dies ist ein zentrales Element in der bereits zitierten Selbstbestimmungstheorie von Deci & Ryan (FRÜHWIRTH, 2020).

Diagnostik und Differenzierung: Aufgabe von Unterrichts- und Schulentwicklung

In den Beiträgen Umgang mit Heterogenität I und II wollte ich Gelingensbedingungen einer routinemäßigen pädagogischen Diagnostik und sich daraus ergebender differenzierter Lernumgebungen im Fach WTH/S an Oberschulen mit Hilfe ganz konkreter Instrumente, Formulierungshilfen für Aufgaben und beispielhaft aufbereiteter Methoden/Lernarrangements aufzeigen. Diese können in schulinternen Fortbildungen aufgegriffen, adaptiert, erprobt und gemeinsam mit Fachkolleg:innen

weiterentwickelt werden. Ziel sollte es sein, das individuelle Lernen der Schüler:innen bestmöglich zu unterstützen. Alles, was dabei hilft, ist ausdrücklich erwünscht. Als Hilfe ist das zusammenfassende Poster (Abbildung 5) gedacht. Es ist unter dem QR-Code (Abbildung 6) als PDF abrufbar und kann (im Format A0 ausgedruckt) im Lehrerzimmer, Fachkabinett oder einem Unterrichtsraum aufgehängt werden.

Literatur:

- Fröhlich, G. (2020): Selbstbestimmt unterrichten dürfen – Kontrolle unterlassen können. Der Motivationsstil von Mentorinnen und Mentoren in Schulpraktika. Wiesbaden: Springer.
- Hattie, J. (2014): Lernen sichtbar machen für Lehrpersonen. Hohengehren: Schneider Verlag.
- Paradies, L./Linser, H. J. (2009): Differenzieren im Unterricht. Berlin: Cornelsen.

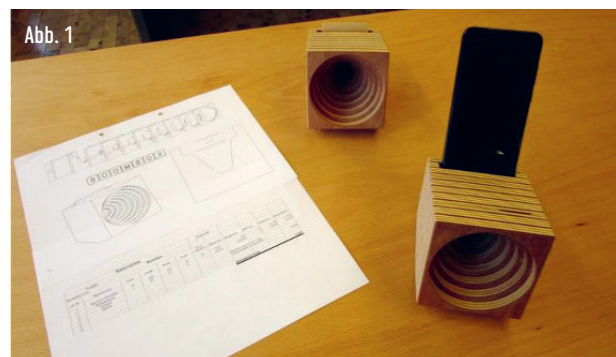
✍ Stephan Jebautzke

Die Boombox

Der Begriff Boombox ist wie ein Gruß aus alter Zeit – das waren in den 1970er und 1980er Jahren die tragbaren, batteriegetriebenen Radio-/Kassettengeräte mit leistungsstarken Lautsprechern, die so richtig dröhnen konnten (= to boom – dröhnen). Die hier vorgestellte Box kann es natürlich mit diesen historischen Vorbildern nicht aufnehmen, verstärkt aber den Ton von Mobiltelefonen erheblich: ein nachhaltig arbeitender Lautsprecher, der bei der Herstellung keine vielfältigen Ressourcen verbraucht, für den Betrieb keine zusätzliche Energie benötigt und am Ende seiner Nutzungsdauer keine problematischen Stoffe hinterlässt. Planung und Herstellung dieses Produkts passen gut in das Themenfeld P8 Entwicklung, Planung, Fertigung und Bewertung mehrteiliger Produkte (Rahmenlehrplan WAT Berlin/Brandenburg).

Arbeitsablauf

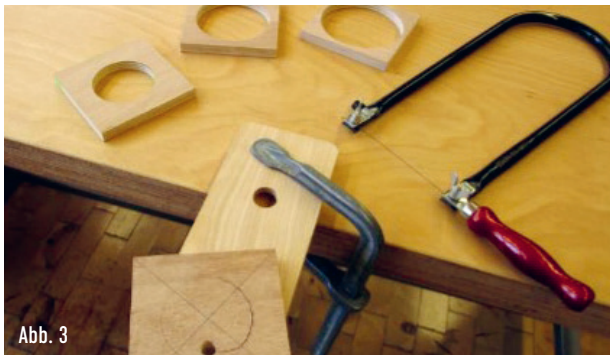
1. Zuschnitt der 10 Schichten für die Box (Streifen in Längsrichtung vorbereiten, Schüler längen nur ab).



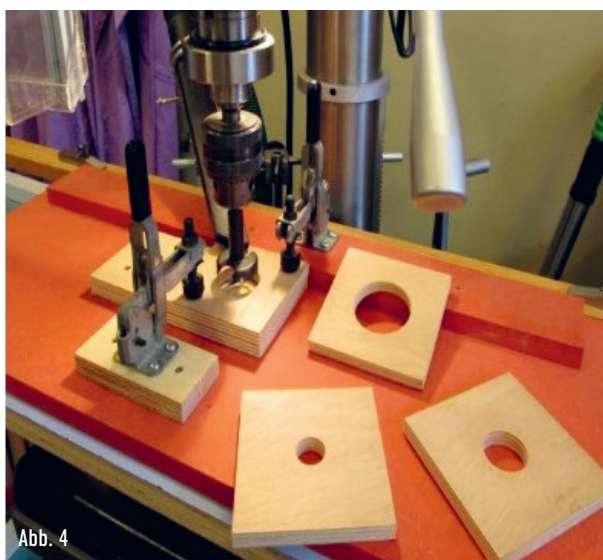
2. Kontrolle, ob die Schicht für das Handy mit der Dicke des Sperrholzes übereinstimmt. Bestes (schönstes) Quadrat für die Rückwand reservieren.
3. Konstruieren des Mittelpunktes auf der Schicht für den 60 mm Kreis. Anreißarbeiten immer auf der guten Seite des Brettes.
4. Aufzeichnen des 60 mm Kreises mit dem Zirkel.



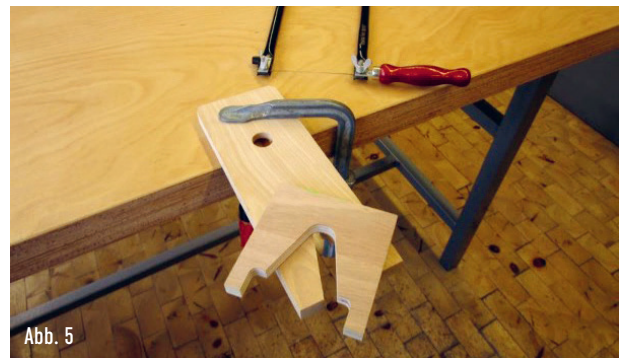
5. Aufzeichnen eines Loches zum Einfädeln der Laubsäge (50/30 mm).
6. Bohren eines Loches für den Anfang des Sägeschnittes (D = 10 mm).
7. Einfädeln der Laubsäge.
8. Aussägen des Kreises mit der Laubsäge; je genauer der Sägeschnitt, desto geringer sind die Schleifarbeiten.



9. Ausfädeln der Laubsäge.
10. Schleifen des Kreisausschnittes mit einem runden Schleifklotz; Werkstück dazu stehend mit Schraubzwinde und Zulage (dringend erforderlich) auf der Werkbank festspannen.
11. Wiederholung der entsprechenden Arbeitsschritte für die Kreise 70 mm, 80 mm und 90 mm.
12. Parallel zu diesen Säge- und Schleifarbeiten, bohren der Kreise 20 mm, 30 mm, 40 mm und 50 mm an der Säulenbohrmaschine, beginnend mit 20 mm (wegen mehrfacher Benutzbarkeit der Opferplatte).



13. Aufzeichnen der Kontur an der Schicht für das Handy, dabei Kontrolle, ob die vorgegebene Kontur zu der Größe des Handys passt.
14. Aussägen der Kontur an der Schicht für das Handy mit der Laubsäge.



15. Nachschleifen des Sägeschnittes.
16. Schleifen der Sichtflächen der einzelnen Schichten.
17. Brechen der Kanten an den Kreisausschnitten.



18. Beim Verleimen der einzelnen Schichten, auf den Gleichlauf des Faserverlaufes des Deckfurniers achten, ansonsten unterschiedliche Ansichten der Kanten.
19. Verleimen der einzelnen Schichten in mehreren Etappen, dabei auf den Faserverlauf sowie auf die gute und weniger gute Seite der einzelnen Schichten achten.
20. Zuerst die hinteren drei Schichten der Boombox miteinander verleimen (wegen möglichem verrutschen der „Handyschicht“).
21. anschließend Schicht für Schicht schleifen und verleimen.
22. Leimangabe möglichst an den äußeren Rändern der einzelnen Schichten und nicht zu dicht an den Kreisausschnitten/Handyausschnitt.



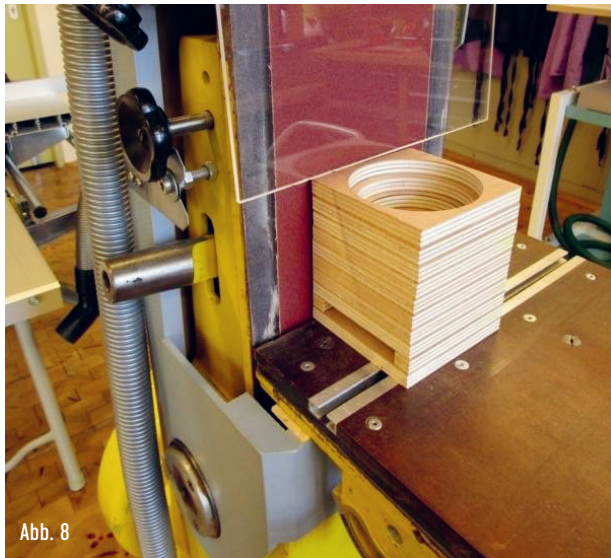


Abb. 8

23. Schleifen der äußeren Flächen des verleimten Quaders an der Bandschleifmaschine. Rückseite muss auf dem Tisch der Schleifmaschine aufliegen.

24. Sägen der schrägen Auflage mit Hilfe einer Sägevorrichtung an der Tischkreissäge.



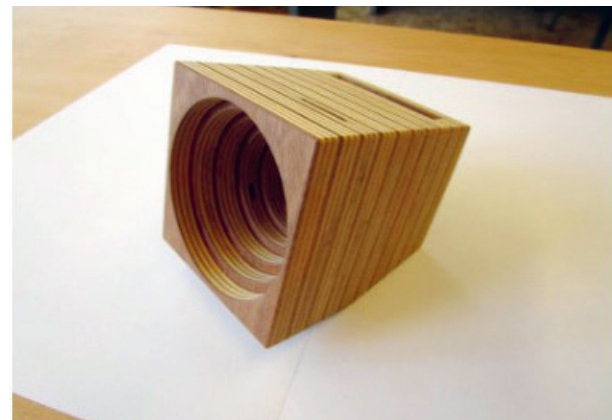
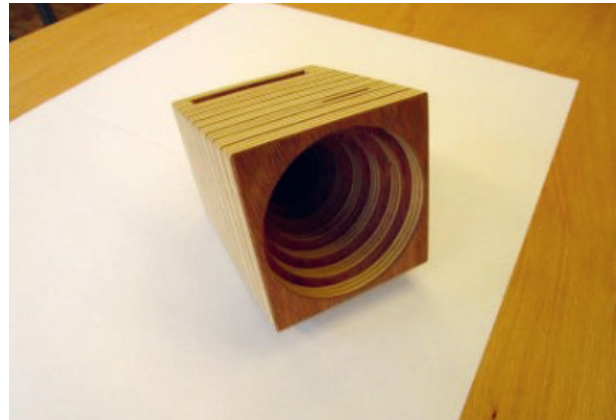
Abb. 9

25. Schleifen der Schräge von Hand.

26. Brechen aller Kanten.

27. Zuschneiden, schleifen und einleimen eines Reduzierstückes für den Handyausschnitt entsprechend der Dicke der Handys.

28. Oberflächenbehandeln der fertigen Boombox.



Einladung zum Arbeitslehre-Stammtisch

Jeweils am letzten Montag des Monats (außer in den Schulferien) ab 19.00 Uhr
im Brauhaus Südstern, Hasenheide 69, 10967 Berlin,
Nähe U-Bhf Südstern, U7

Schwarz-weiß und doch hochmodern! Ein 3D-gedrucktes Schachspiel im Wirtschaft-Arbeit-Technik-Unterricht

Abstract

Digitalisierung durchdringt nicht nur die private Lebenswelt, sondern verändert auch die Wirtschafts- und Arbeitswelt, die durch digitalisierte Prozesse gekennzeichnet ist. Kompetenzen für den Umgang mit digitalen Technologien spielen daher auch in der Bildung eine große Rolle und werden zunehmend gefordert, u. a. durch die KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“. Dieser Beitrag zeigt daher anhand eines unterrichtspraktischen Beispiels auf, wie die Schlüsseltechnologie des 3D-Drucks sowie die 3D-Konstruktion/3D-Modellierung exemplarisch im Wirtschaft-Arbeit-Technik-Unterricht (WAT) in Form des Entwurfs eines individuellen Schachsets schülerorientiert und binnendifferenziert eingesetzt werden können.¹

Relevanz digitaler und technischer Bildung

Unter Bildung ist der „Prozeß der geistigen Auseinandersetzung des Menschen mit der ihn umgebenden und einbegreifenden Welt und die in solcher Auseinandersetzung aufgehende Selbstverständigung über uns selber“ (Fink 1965, S. 37) zu verstehen. In einer Welt, in der Technik ebenso allgegenwärtig wie die Natur ist (Hüttner 2009, S. 33), bedeutet technische Bildung entsprechend, „zur geistigen Bewältigung der Technik in der Lage zu sein“. Winfried Schmayl (vgl. 2019, S. 55) umreißt den Begriff konkreter und konstatiert, dass technische Bildung die oberflächliche Bekanntschaft mit den technischen Dingen überwinde und außerdem das bloße Hantieren mit ihnen in einen kundigen Umgang und ein bewusstes Handeln überführe. Er betont, dass dafür keine speziellen Qualifikationen von Nöten seien, sondern es mit grundlegenden technischen Erfahrungen, Einsichten und allgemeinem Orientierungswissen möglich würde, technische Erzeugnisse und Entwicklungen bis zu einem gewissen Grad zu durchschauen und sich angemessen darüber verständigen zu können. Diese geistige Bewältigung erstreckte sich auf praktisches Tun, auf den gekonnten Umgang mit der

Technik und auf das Meistern von alltäglichen technischen Problemfällen, da selbst einfache technische Vorrichtungen geistgeleitet seien und Kenntnisse voraussetzen.

In unserem Alltag und unserer Gesellschaft sind wir omnipräsent von digitalen Medien und technischen Gadgets umgeben. Das Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag spricht in einem seiner letzten Arbeitsberichte von einer „digitalen Durchdringung der beruflichen Arbeits- und Lebensbereiche“ und verweist auf die hohe Geschwindigkeit und Intensität dieser Entwicklungen in verschiedenen Bereichen von Industrie und Dienstleistung (Albrecht/Revermann 2016, S. 36). Die Deutsche Akademie der Technikwissenschaften knüpft direkt daran an und formuliert, dass die digitale Revolution Wirtschaft und Gesellschaft binnen kürzester Zeit transformatorisch verändern wird und spricht von einer „digitalen Transformation“ (acatech 2016, S. 7). Auch die Kultusministerkonferenz hält fest, dass, wenn mit Blick auf die Veränderungen in Produktion und Arbeitsleben im 19. Jahrhundert von einer „industriellen Revolution“ gesprochen wird, sich die derzeitigen Veränderungen durchaus als „digitale Revolution“ bezeichnen ließen und versteht die Digitalisierung der Welt als Chance sowie Herausforderung im Bildungsbereich (Kultusministerkonferenz 2016, S. 8). Daran gedanklich anknüpfend bieten die Themen „3D-Druck“ und „3D Konstruktion/3D Modellierung“ eine chancenreiche Möglichkeit, die Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen an einer exemplarischen Technologie im WAT Unterricht anzugehen.

Im Folgenden wird daher ein Vorschlag für eine unterrichtspraktische Anwendung am Beispiel eines individuellen Schachsets vorgestellt, die Entscheidung erläutert sowie ein abschließendes Fazit gezogen.

3D-Druck und 3D-Modellierung im WAT-Unterricht

Der WAT-Unterricht bietet aufgrund seiner Spezifik zahlreiche Anknüpfungspunkte zur Schulung digitaler sowie technischer Bildung: Auf der einen Seite stellt der 3D-Drucker ein technisches Gerät dar, welches verstanden und dessen Funktionsweise als additive Fertigungstechnik erschlossen werden kann. Auf der anderen Seite besteht die Notwendigkeit, nicht nur den Drucker selbst, sondern auch einen Computer bedienen zu können. Denn es wird spezielle Software benötigt, um dem Gerät überhaupt die notwendigen Informationen eingeben zu können, die es braucht, um beispielsweise ein robustes und stabiles Funktionsteil oder wahlweise eine ästhetische und detailreiche Dekoration herstellen zu können.

Zwei besonders für Anfänger:innen und somit für Schüler:innen geeignete 3D Bearbeitungs-Softwares sind TinkerCAD (Autodesk) und SculptGL (Ginier, Stephan). Beide Anwendungen sind einerseits kostenlos und browserbasiert, ohne vorherige Installation nutzbar. Andererseits sind sie vom Interface her so simpel, übersichtlich und selbsterklärend wie möglich gehalten, sodass der Umgang mit beiden Programmen regelrecht spielerisch durch Ausprobieren und Herumexperimentieren erschlossen werden kann. Um die digitalen Schüler:innenarbeiten anschließend auch ausdrucken zu können, sollte in der Schule mindestens ein 3D-Drucker vorhanden sein oder die Möglichkeit bestehen, den Fertigungsprozess bei beispielsweise einem Dienstleister in Auftrag zu geben.

Ein großes Potenzial, aber auch eine große Schwierigkeit beim Vorhaben, die Schülerinnen und Schüler digitale 3D-Objekte im WAT-Unterricht erstellen zu lassen, ist die Gratwanderung, die Lernenden durch wenige Vorgaben dazu zu animieren, ihr „kreatives Tun selbstbestimmt planen, realisieren, evaluieren und ggf. optimieren“ zu können und entsprechend „ihrer individuellen Fähigkeiten und Fertigkeiten, unterschiedliche Wege und Varianten von Problemlösungen zu ermöglichen“ (Hüttner 2018, S. 61). Dies jedoch, ohne sie Gefahr laufen zu lassen, sich zu überschätzen, zu umfangreiche und anspruchsvolle Problemlösungsansätze zu planen und bei deren Umsetzung Gefühle von Frustration, Misserfolg und Resignation zu erleben (Marx 2018, S. 87). Es gilt also, ihnen trotz aller Offenheit einen orientierungsgebenden Rahmen zu bieten. Sind die Strukturen klar (und wiederkehrend), können sich die Schülerinnen und Schüler in der Lernumgebung selbstorganisiert und sicher

bewegen. Daran anknüpfend gilt die Prämisse, „keine Konstruktion ohne vorherige Instruktion“, zu berücksichtigen (Kirste 2018, S. 68). Nicht nur den Lernenden, sondern auch den Lehrenden muss klar sein, wie der Unterricht, in dem konstruiert werden soll, strukturiert ist, wie und woran mit welchen Mitteln gearbeitet werden und welches Ziel letztendlich erreicht werden soll. Diesbezüglich existieren zahlreiche Phasenmodelle, die durch für „Konstruktionsaufgaben [...] typische Abfolgen von Planungs- und Handlungsschritten charakterisiert [sind]“ (Schmayl 2019, S. 150), welche bei der Konzeption und Durchführung von Unterricht unter diesem Schwerpunkt wertvolle Hilfestellungen und Orientierung bieten.

Hüttner hat zwar bereits 2009 angemerkt, dass virtuelle Konstruktionen immer mehr an Bedeutung gewinnen (S. 175), in den etablierten und bewährten Phasenmodellen nach beispielsweise Schmayl/Wilkening (1995), Henseler/Höpken (1996), Hüttner (2009) und Käser/Stuber (2019), spiegelt sich dies jedoch aktuell (noch) nicht wider. Auf Basis der existierenden Modelle wurde von der Autorin daher eine Weiterentwicklung vorgenommen, die auf das digitale 3D-Konstruieren/3D-Modellieren und den 3D-Druck im WAT-Unterricht zugeschnitten ist:

Phasenmodell zur digitalen Konstruktionsaufgabe im Kontext 3D-Druck im WAT Unterricht

1. Einstieg

- Relevanz des Themas aufzeigen, Lebensweltbezug darlegen, Interesse wecken

2. Aufgabenstellung

- Arbeitsauftrag erteilen, Kriterien und Anforderungen klären, Zielstellung setzen

3. Aneignung benötigten Wissens / Üben notwendiger Fertigkeiten

- Kennenlernen der notwendigen Hard- und Software, Üben des Umgangs damit, Sammeln weiterführender Informationen

4. Experimentieren und Entwerfen

- Erstellen erster Entwürfe mit Hilfe von Skizzen, Knete etc., experimentelles Konstruieren/Modellieren mit 3D-Bearbeitungssoftware

5. Präsentieren, Beurteilen und ggf. anschließende Überarbeitung der Entwürfe

- Präsentieren der digitalen 3D-Objekte, Geben von gegenseitigem Feedback, ggf. Fehlerkorrektur

6. Produkte mit dem 3D-Drucker herstellen

- Der Fertigungsprozess findet außerhalb des eigentlichen Unterrichts statt, da der Drucker nach Start des Druckvorganges und Überwachen der ersten Schicht die Objekte eigenständig herstellt (alternativ von einem Dienstleistungsunternehmen)

7. Präsentieren, Beurteilen der gefertigten 3D-Objekte und Auswertung der Projektideen

- Präsentieren der gefertigten 3D-Objekte, überprüfen, ob Zielstellung erreicht wurde, Beurteilen und Auswerten von bspw. Abweichungen zwischen Idee und Produkt, Probleme/Hürden beim Entwurfsprozess und Zufriedenheit mit Endprodukt besprechen etc.

Die Besonderheit bei der digitalen 3D-Bearbeitung im Kontext des 3D-Drucks ist die Tatsache, dass nicht die Lernenden diejenigen sind, die ihre Konstruktionsunterlagen dazu nutzen, um die Entwürfe anzufertigen, sondern der 3D-Drucker den Fertigungsprozess basierend auf den ihm eingespeisten Informationen übernimmt. Dies wurde bei der Strukturierung des Modells berücksichtigt und entsprechend zwei Feedbackschleifen fest eingeplant. Das hat einerseits den Grund, weil es im Schaffungsprozess enorm wichtig ist, die digitalen Entwürfe regelmäßig auf ihre Druckbarkeit hin zu überprüfen und sich zu versichern, dass beim Erstellen der 3D-Objekte die additiv erfolgende Fertigung stets mitgedacht wurde. Andererseits ist Lernen ohne Rückmeldungen nicht möglich und Technikunterricht kann nie besser sein, als sein Feedback-Gefüge (Tenberg 2018, S. 154). Daran anknüpfend ist weiterhin zu beachten, dass sich die dritte Phase in einem stetigen Wechselspiel mit Phase vier befindet, in der die Lernenden sich ausprobierend und experimentell das nötige Wissen sowie die notwendigen Fähigkeiten und Fertigkeiten aneignen und somit schrittweise und iterativ der Zielstellung nähern.

Praxisbeispiel: Individuelles Schachset

Kurzbeschreibung

Beim Entwerfen eines individuellen Schachsets sollen die Schülerinnen und Schüler in Gruppenarbeit den Umgang mit 3D-Bearbeitungssoftware erlernen und ihre digitalisierungsbezogenen Kompetenzen weiterentwickeln, indem sie interessengeleitet di-

gitale 3D-Modelle der Spielfiguren designen. Einerseits ist den Lernenden großer kreativer Freiraum beim Erstellen der Objekte gewährt, andererseits bietet die Vorgabe, dass es sich dabei erkennbar um Figuren eines Schachsets handeln soll, den nötigen Rahmen, damit sie sich nicht mit zu hoch gesteckten Zielen versehentlich übernehmen.

Während des Planungs- sowie Konstruktions- und/oder Modellierungsprozesses lernen die Schülerinnen und Schüler Produktideen zu generieren, diese skizzieren und modellhaft auf eine mögliche Umsetzbarkeit hin zu überprüfen und sie letztendlich mit Hilfe von 3D Bearbeitungsprogrammen im eigenen Tempo und auf einem selbstgewählten Komplexitätsniveau vom digitalen 3D-Modell zum additiv gefertigten physischen Objekt zu realisieren.

Formale Angaben

Empfohlene Klassenstufe: 9 - 10

Stundenumfang: 6 x 90 Minuten

Sozialform: Gruppenarbeit

Technische Voraussetzungen:

- Pro Gruppe, im Idealfall sogar pro Schüler/Schülerin, 1 PC mit Internetanschluss und Computermouse
- mindestens 1 eigener 3D-Drucker oder Kooperation mit einem 3D Druck Dienstleistungsunternehmen
- Beamer oder Whiteboard

Kompetenzen nach KMK

„Bildung in der digitalen Welt“ (2016)

1. Suchen, Verarbeiten und Aufbewahren

- Lernende recherchieren im Internet verschiedene Arten von 3D-Druckdateien.
- Lernende analysieren und bewerten aus dem Internet heruntergeladene 3D-Modelle auf ihre Druck- und Nutzbarkeit.
- Lernende organisieren und verwalten ihre 3D-Druckdateien lokal oder cloudbasiert und haben jederzeit darauf Zugriff.
- Lernende beschreiben, wie sie ihre Projekte speichern, importieren sowie exportieren und anderen die Dateien zur Verfügung stellen können.

2. Kommunizieren und Kooperieren

- Lernende organisieren sich in Kleingruppen in TinkerCAD mit seinen charakteristischen Eigenschaften als kollaborative Plattform, arbeiten darin zusammen und interagieren dort miteinander.

- Lernende geben einander konstruktives Feedback zu ihren Arbeitsergebnissen.
- Lernende machen einander digitale Dateien, Informationen und Links zugänglich, um damit gemeinsam weiterzuarbeiten.

3. Produzieren und Präsentieren

- Lernende entwerfen zielgerichtet und kriteriengeleitet mit Hilfe von 3D Bearbeitungssoftware wie TinkerCAD oder SculptGL digitale 3D-Objekte.
- Lernende laden aus dem Internet kostenlose und lizenzfreie digitale 3D-Modelle herunter und bearbeiten diese weiter.
- Lernende präsentieren ihre Entwürfe im Plenum anschaulich und nachvollziehbar.

4. Schützen und sicher agieren

- Lernende ordnen ein, auf welchen Webseiten (Thingiverse, MyMiniFactory, Cults) sie sich gefahrlos nach 3D-Modellen umsehen und diese herunterladen können.
- Lernende erläutern, dass sie sensible Informationen wie Zugangsdaten, Passwörter und erstellte Links zu ihren virtuellen Arbeitsflächen in beispielsweise TinkerCAD nicht an außenstehende Dritte weitergeben oder auf frei zugänglichen Portalen veröffentlichen.

5. Problemlösen und Handeln

- Lernende nutzen bei Problemen und Schwierigkeiten selbstständig die Software-Dokumentation, recherchieren Tutorials oder nehmen die Hilfsangebote der Lehrkraft wahr.
- Lernende überprüfen, wie ein 3D-Drucker die ihm eingespeisten Entwürfe (fertigungs)technisch zu einem Produkt realisiert und treffen auf ihren Erkenntnissen basierende Entscheidungen.

Erläuterungen zur Wahl des Schachspiels als Lerngegenstand

Im Gegensatz zu der Annahme, dass Konstruktionsaufgaben in der Regel als Einzelarbeit ausgeführt werden (Stuber 2019, S. 61), legt dieses Praxisbeispiel den Fokus auf die gemeinsame Erarbeitung der Konstruktionsunterlagen in Form digitaler 3D-Modelle während einer Gruppenarbeit. Dies liegt darin begründet, dass sich die künftige Arbeitswelt mit einer zunehmenden Durchdringung durch digitale Medien konfrontiert sieht und dies direkten Einfluss auf die Anforderungen an künftige Arbeitnehmer und Arbeitnehmerinnen nehmen

wird. Einige Aspekte davon sind die Befähigungen zum agilen Arbeiten und zur Reflexion zur Optimierung von (Arbeits-)Prozessen. Weiterhin ist anzunehmen, dass durch die verstärkte Kollaboration in der Wissensarbeit und der Produktion Wissen, Fertigkeiten und Einstellungen im Bereich der sozialen und kommunikativen Kompetenzen – auf virtueller Ebene, wie auch auf realweltlicher – sowie die konstruktive Nutzung entsprechender Technologien immer relevanter werden (vgl. Albrecht/Revermann 2016, S. 25). Da das 3D Bearbeitungsprogramm TinkerCAD die Möglichkeit bietet, die Arbeitsoberfläche als ganze Klasse oder wahlweise als Kleingruppe virtuell zu betreten und kollaborativ an einem gemeinsamen Projekt zu arbeiten, können genau diese Anforderungen kennengelernt und vertiefend geübt werden. Diese Option sollte daher nicht außen vor gelassen, sondern bewusst genutzt werden.

Hinsichtlich des Lerngegenstands dürfte es zwar fraglich sein, ob damit zu rechnen ist, dass sich in der Klasse ein ambitionierter Schachspieler/eine ambitionierte Schachspielerin befindet, der/die sofort für diese Aufgabe brennt und dessen/deren Lebensweltbezug sofort auf der Hand liegt (Vielleicht wird das Interesse daran auf diesem Wege sogar geweckt?). Trotzdem wurde sich für das Schachset entschieden, da es auf den zweiten Blick und unabhängig von einer möglichen Vereinsmitgliedschaft oder gar überhaupt einer Regelkenntnis viel kreativen Raum und eine große Bandbreite an Interessensorientierung und Leistungsdifferenzierungsmöglichkeiten bietet; „Eine optimale Differenzierung im Technikunterricht sollte bewirken, dass alle Lernenden gemäß ihren Lernvoraussetzungen gefördert werden, dabei aber keine Segregation eintritt“ (Tenberg 2018, S. 156).

Der Entwurf eines Schachsets eröffnet diesbezüglich zahlreiche Optionen und die Wahrscheinlichkeit ist hoch, dass sich alle Schülerinnen und Schüler „abgeholt“ fühlen können. Grundsätzlich ist angedacht, dass jede Gruppe ein komplettes Figurenset – 1 x Bauer, 1 x Turm, 1 x Springer, 1 x Läufer, 1 x König und 1 x Dame, also insgesamt 6 verschiedene Figuren – konstruieren/modellieren soll. Bei einer geschätzten Gruppengröße von 5 – 6 Schülerinnen und Schülern müsste also jede/r ein bis maximal zwei Figuren unter in der Gruppe abgestimmten Designwünschen entwerfen. Dies dürfte selbst Anfänger:innen, die sich nicht so schnell in die Arbeit mit einem 3D-Bearbeitungsprogramm einfinden, gelingen. Weiterhin ist den Lernenden völlig freigestellt, wie sie ihre Figuren gestalten

wollen, insofern die Funktion der Spielfigur aus dem Design deutlich wird.

Somit können sie völlig unabhängig von einer vorhandenen oder eben nichtvorhandenen Passion für Schach ihrer Kreativität trotzdem freien Raum lassen. Gleichzeitig ist aber auch ein Rahmen gegeben, da jede/r ein Schachset zumindest schon einmal gesehen haben wird (und falls nicht, ist dies mit Hilfe der Bildersuche einer Suchmaschine schnell nachgeholt) und deshalb sollte Einigkeit darüber herrschen, welche Kriterien es zu erfüllen hat, um als Schachspiel erkennbar zu sein (bei völligem Desinteresse, könnten notfalls über die offiziellen Merkmale und die Eigenschaften guter Druckbarkeit hinaus auch eigene Kriterien mit der Klasse verhandelt werden).

Zur Veranschaulichung des Beschriebenen und als Anschauungs- und Inspirationsobjekt für die Schülerinnen und Schüler, wurde als „Lehrer:innenmodell“ ein Pokémon-Schach mit Hilfe von TinkerCAD gestaltet (siehe Abb. 1 - 3; eigene Darstellungen). Das Beispielmmodell lässt eine weitere Möglichkeit, auf das individuelle Leistungsniveau und Lernenden-Interessen eingehen zu können, erkennbar werden: So ist das Pokémon-Schach nicht von Grund auf selbst modelliert, sondern eine kreative Zusammenstellung zahlreicher einzelner und unabhängig voneinander im Internet frei zugänglicher 3D Modelle, die in TinkerCAD so bearbeitet und zusammengefügt wurden, dass der Figur seine jeweilige Funktion im Spiel zugeordnet werden kann.

Sollten Schülerinnen und Schüler also völlig rat- und ideenlos sein, könnte ihnen auch gestattet werden, nach Vorlagen im Internet zu suchen und diese zu Schachfiguren umzugestalten.

Auch, wenn das Gegenteil der Fall sein und die Lernenden sich so schnell in TinkerCAD oder SculptGL einfinden sollten, dass sie innerhalb kürzester Zeit mit ihren Figurensets zufriedenstellend und mit problemloser Druckbarkeit fertig sind, lässt sich das Anforderungsniveau natürlich auch jederzeit dynamisch anheben. Schließlich wird zum Schach spielen auch ein Schachbrett benötigt. Da die Druckbettgröße begrenzt ist, müsste dieses - je nach Größe der Figuren und somit auch Schachbrettgröße - ggf. zusammensetzbar entworfen werden.

Sollte darüber hinaus noch immer 3D Konstruktions-/3D Modellierungsbedarf bei den Schülerinnen und Schülern herrschen, bestünde weiterhin

die Option, noch eine Aufbewahrungsmöglichkeit für das Spielmaterial zu designen.

An dieser Stelle sei allen Förderungswünschen zum Trotz jedoch der Hinweis gegeben, dass mit zunehmenden Projekten auch der Druckaufwand umfangreicher wird. Es wäre daher ebenso denkbar, all diese Vorhaben auf verschiedene Gruppen aufzuteilen.

Schlussbetrachtung

Wie aus den Erläuterungen zur Wahl des Schachsets als Lerngegenstand deutlich geworden sein sollte, bietet die Möglichkeit, Schülerinnen und Schüler mit Hilfe von 3D Bearbeitungssoftware digitale Objekte entwerfen zu lassen, großes Potenzial zum interessengeleiteten, schülerorientierten, kreativen und selbstgesteuerten Lernen, wobei das Unterrichtsgeschehen dabei gleichermaßen jederzeit dynamisch binnendifferenziert auf die Lerngruppe angepasst werden kann.

Ungeachtet aller genannten sowie ungenannten Potenziale und Chancen, sollte jedoch nicht unerwähnt bleiben, dass der Einsatz der 3D-Druck-Technologie im WAT-Unterricht gewisse (Einstiegs-)Hürden und Herausforderungen mit sich bringt. So muss die Schule erst einmal ein gewisses Maß an technischer Grundausstattung besitzen; es müssen PCs, stabiles Internet und mindestens ein funktionstüchtiger, vor Fremdzugriff geschützter 3D Drucker sowie technisch versierte respektive interessierte Lehrkräfte vorhanden sein, da die Technik nicht komplett selbsterklärend und im laufenden Betrieb durchaus auch fehleranfällig ist. Darüber hinaus sollten sich Schule und Lehrpersonen außerdem gewahr sein, dass die Technologie laufende Kosten in Form von Materialbeschaffung und Wartung verursacht.

Sind sich die Akteurinnen und Akteure dieser Umstände bewusst, bietet die 3D Druck Technologie über die Möglichkeiten zum Erwerb und zur Vertiefung technischer und digitaler Bildung hinaus zudem mannigfaltige weitere Schnittstellen, um Schülerinnen und Schüler darin zu stärken, sich in einer von Wirtschaft, Arbeit, Berufen und Technik geprägten Welt orientieren und diese mitgestalten zu können. Insbesondere in der Industrie sind große Veränderungen absehbar, die früher oder später auch das Leben der Schülerinnen und Schüler direkt beeinflussen wird. So bietet der Themenbereich Zugänge, um mit den Lernenden beispiels-

weise über Fertigungstechniken, Produktionssysteme und Lieferketten, Warenwirtschaft unter dem Einfluss der Globalisierung und Entwicklungen auf dem Arbeitsmarkt (Schlagwort: Industrie 4.0) zu sprechen. Wie werden sich all diese Bereiche verändern, wenn mit Hilfe von 3D Druckern immer mehr Produkte unmittelbar und kostengünstig, zu dem Zeitpunkt, an dem sie benötigt und das auch noch direkt vor Ort, hergestellt werden können?

Ebenso bieten sich durch die Nutzung von 3D-Druckern umfangreiche Möglichkeiten für die Realisierung von Schülerfirmen oder zur Umsetzung der Methode des Service Learning – so könnten beispielsweise die designten und produzierten Schachspiele im Rahmen einer Schülerfirma vermarktet oder mit Seniorenheimen, in denen es aktive Schachgruppen gibt, kooperiert werden. Weiterhin ließen sich das Spannungsverhältnis von Ökologie und Ökonomie sowie daran anknüpfend die Themen Nachhaltigkeit und Recycling behandeln. In Zeiten, in denen die Bedeutung und die Folgen des Klimawandels immer mehr ins Zentrum des Bewusstseins rücken, sollte mit den Schülerinnen und Schülern auch darüber gesprochen werden, dass 3D Druck sehr viel Kunststoffmüll produzieren kann und wie man damit umzugehen hat, um nur einige Beispiele zu nennen. Denn beim Einsatz der 3D-Druck-Technologie im WAT-Unterricht sind nicht nur den Schülerinnen und Schülern, sondern auch der Lehrkraft kreative Grenzen nur in Form technischer Limitierungen gesetzt.

Das Unterrichtsbeispiel hat gezeigt, wie eine altbewährte Spielidee – das schwarz-weiße Schachspiel – mit modernen Fertigungstechniken „kunterbunt“ und variantenreich ausgestaltet werden kann. Die 3D-Modellierung und der 3D-Druck zeigen somit exemplarisch, wie man digitalisierungsbezogene Kompetenzen in den WAT-Unterricht integrieren kann um diesen zeitgemäß, schülerorientiert und differenziert gestalten zu können.

¹ Bei diesem Beitrag handelt es sich um die gekürzte und angepasste Version einer Masterarbeit, die im November 2021 im Universitätsverlag Potsdam publiziert wurde. Der Volltext mit dem Titel „3D-Druck und 3D-Modellierung im Wirtschaft-Arbeit-Technik-Unterricht“, welcher einen umfänglichen Vorschlag einer möglichen Unterrichts-Phasierung beinhaltet sowie ausführlicher auf die Technik des 3D-Drucks und seine Chancen und Grenzen eingeht, kann kostenfrei unter folgender URL eingesehen werden: https://publishup.uni-potsdam.de/opus4-ubp/frontdoor/deliver/index/docId/52448/file/rehse_master.pdf (zuletzt abgerufen am 27.01.22).

Literaturverzeichnis

- acatech (Hrsg.): Die digitale Transformation gestalten – Was Personalvorstände zur Zukunft der Arbeit sagen. Ein Stimmungsbild aus dem Human-Resources-Kreis von acatech und Jacobs Foundation(acatech IMPULS), Herbert Utz: München 2016. Online einsehbar unter URL: https://www.acatech.de/wp-content/uploads/2018/03/acatech_IM-PULS_HR-Kreis_WEB.pdf (zuletzt abgerufen am 11.06.21)
- Albrecht, Steffen/Revermann, Christoph: Digitale Medien in der Bildung. Endbericht zum TA-Projekt. In: TAB-Arbeitsbericht Nr. 171, Berlin 2016. Online einsehbar unter URL: <https://www.tab-beim-bundestag.de/de/pdf/publikationen/berichte/TAB-Arbeitsbericht-ab171.pdf> (zuletzt abgerufen am 25.05.21)
- Fink, Eugen: Zur Bildungstheorie der technischen Bildung. In: Roth, Heinrich (Hrsg.): Technik als Bildungsaufgabe der Schulen. Hermann Schroedel: Hannover 1965
- Henseler, Kurt/Höpken, Gerd: Methodik des Technikunterrichts. Klinkhardt: Bad Heilbrunn 1996
- Henseler, Kurt/Höpken, Gerd: Methodik des Technikunterrichts. Klinkhardt: Bad Heilbrunn 1996
- Hüttner, Andreas: Technik unterrichten – Ein komplexer Prozess des Lehrens und Lernens im Spannungsfeld zwischen Theorie und Praxis In: Geißel, Bernd/Gschwendtner, Tobias (Hrsg.): Wirksamer Technikunterricht. Schneider: Baltmannsweiler 2018, S. 55–65
- Hüttner, Andreas: Technik unterrichten. Methoden und Unterrichtsverfahren im Technikunterricht. Europa-Lehrmittel: Haan-Gruiten 2009
- Kirste, Thorsten: Technikunterricht im Fokus der Handlungs- und Problemorientierung. In: Geißel, Bernd/Gschwendtner, Tobias (Hrsg.): Wirksamer Technikunterricht. Schneider: Baltmannsweiler, S. 66–73
- Kultusministerkonferenz: Bildung in der digitalen Welt – Strategie der Kultusministerkonferenz, Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 08.12.2016 in der Fassung vom 07.12.2017, Berlin 2016. Online einsehbar unter URL: https://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2018/Strategie_Bildung_in_der_digitalen_Welt_idF_vom_07.12.2017.pdf (zuletzt abgerufen am 07.06.21)
- Marx, Andreas: Technikunterricht – Herausforderungen und Entwicklungspotenziale. In: Geißel, Bernd/Gschwendtner, Tobias (Hrsg.): Wirksamer Technikunterricht. Schneider: Baltmannsweiler 2018, S. 84–95
- Schmayl, Winfried/Wilkening, Fritz: Technikunterricht. Julius Klinkhardt: Bad Heilbrunn 1995
- Schmayl, Winfried: Didaktik allgemeinbildenden Technikunterrichts. Schneider: Baltmannsweiler 2019
- Stuber, Thomas u. a: Technik und Design – Spiel, Mechanik, Energie. Handbuch für Lehrpersonen. hep: Bern 2019
- Tenberg, Ralf: Grundüberlegungen zu einem Technikunterricht. In: Geißel, Bernd/Gschwendtner, Tobias (Hrsg.): Wirksamer Technikunterricht. Schneider: Baltmannsweiler 2018

Software

- Autodesk: TinkerCAD. Browserbasiert zu nutzen unter URL: <https://www.tinkercad.com/> (zuletzt abgerufen am 28.05.21)
- Ginier, Stephan: SculptGL. Browserbasiert zu nutzen unter URL: <https://stephanguinier.com/sculptgl/> (zuletzt abgerufen am 28.05.21)

Umgang mit Eltern im Rahmen der Berufsorientierung: Sichtweisen, Handlungen und Erfahrungen von WAT-Lehrkräften

Theoretische Hintergründe

Die Einstellung zu den Eltern¹ hat sich in den letzten Jahren geändert: Als Rückzugsort und positive emotionale Unterstützung junger Menschen hat sich die Familie als einflussreiche soziale Institution in Lebensfragen längst etabliert (Albert et al. 2019). Empirische Untersuchungen zeigen, dass der Einfluss der Eltern auch bei der Berufswahl junger Menschen eine große Rolle einnimmt und die Eltern entscheidende Ratgebende bei der Ausbildungsorientierung ihrer Kinder sind (Neuenschwander 2008, 2020). Aufgrund von Aussagen von Schüler:innen ist außerdem bekannt, dass sie in der Phase der beruflichen Orientierung die wichtigsten Gesprächspartner:innen sind (Überaus 2017).

Das heißt dann im Umkehrschluss, dass es weitere Akteure und Angebote im Themenfeld Übergang Schule - Beruf gibt, die aus Sicht junger Menschen eine randständige Rolle bei der Berufswahl spielen. Dazu zählen zum Beispiel die professionellen Angebote durch Schulen und die Berufsberatung. Vor dem Hintergrund der sogenannten Passungsprobleme auf dem Ausbildungsmarkt zum einen (Weiß 2014) und mit dem Ziel die Bildungschancen aller Schüler:innen zu erhöhen (KMK 2013) zum anderen, ist das Thema Zusammenarbeit insbesondere mit Eltern aber auch mit Unternehmen in den letzten zehn Jahren stärker in den Fokus gerückt. Die Eltern sollen als die bevorzugten Gesprächspartner:innen im Berufsorientierungsprozess stärker einbezogen werden, wobei Partnerschaft eine Gleichwertigkeit und Gleichberechtigung implizieren soll.²

Der Berufsorientierungsprozess kann von zwei Seiten betrachtet werden. Auf der einen Seite stehen die An- und Herausforderungen einer sich - mit hohem Tempo - ändernden, dynamischen und zunehmend globalisierten Arbeitswelt (Demografischer Faktor, Fachkräftebedarf, Digitalisierung), auf der anderen Seite stehen die jungen Menschen mit ihren Kompetenzen, Interessen und vor allem ihren Wünschen. Diese beiden Seiten müssen aufeinander abgestimmt werden. (Überaus 2021, Butz 2008, Brüggemann und Rahn 2020) Diese Situation stellt die Schüler:innen am Übergang Schule - Beruf vor

komplexe Herausforderungen, zumal der Übergang (insbesondere im Bereich der Sekundarstufe I) einen entscheidenden Schritt im Prozess des Erwachsenwerdens darstellt. Aufgrund der Tatsache, dass die Mehrzahl der Schüler:innen ein Gymnasium besucht und die Hochschulreife erwirbt, kann die Berufsorientierung³ nicht nur als eine Aufgabe des Sekundarbereichs I wahrgenommen werden (Weiß 2014). So liegt das Durchschnittsalter der Jugendlichen mit neu abgeschlossenem Ausbildungsvertrag mittlerweile bei ca. 20 Jahren (BIBB 2017). Damit die Schüler:innen nicht mit der Flut an Möglichkeiten überfordert sind, ist eine frühzeitige BO, die kontinuierlich begleitet und unterstützt wird sowie über die Sekundarstufe I hinausgeht, sinnvoll.

Viele Kernaufgaben des Übergangsmanagements sind bei der Agentur für Arbeit angesiedelt. Beispielsweise wurde mit dem Landeskonzept Berufs- und Studienorientierung (SenBJW 2016) Berlin und der Einrichtung der Jugendberufsagentur die Berufsorientierung als bildungspolitisches Thema in Berlin in den letzten sieben Jahren stark aufgewertet. Dem Konzept nach sind die Eltern in die Berufs- und Studienorientierung umfassend einzubinden. (SenBJW 2016). Im schulischen Kontext kommt den Lehrkräften für das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik (WAT) eine wichtige Rolle zu. Denn eine curriculare Kernaufgabe des Faches ist es, junge Menschen auf den Übergang von der Schule in die Arbeitswelt vorzubereiten. (Frieze 2018). Die Lehrkräfte sind dabei neben den Eltern ständige Begleiter:innen im BO-Prozess. Als strukturierendes Instrument für Schüler:innen, Lehrkräfte und Eltern ist beispielsweise der Berufswahlpass zu nennen. Die Umsetzung hier betrifft in erster Linie den Sekundarstufenbereich I, jedoch werden auch die Gymnasien aufgefordert die jungen Menschen in der Oberstufe für eine Berufsausbildung bzw. ein Studium vorzubereiten (Weiß 2014).

Einführung in die Untersuchung

Vor diesem theoretischen Hintergrund sollte eine - im Rahmen der Masterarbeit - durchgeführte Untersuchung die Sicht von WAT-Lehrkräften⁴ auf die Eltern im Rahmen der BO aufzeigen. Dazu wur-

de eine qualitative Befragung durchgeführt und ausgewertet. Die Ergebnisse der Befragung liefern einen Eindruck, wie WAT-Lehrkräfte die Relevanz der Familie in Berufswahlfragen einschätzen und inwieweit die Eltern als Gesprächspartner:innen in den Prozess mit einbezogen werden. Des Weiteren können die Ergebnisse der Untersuchung dazu dienen, zum Beispiel den Einfluss des obligatorischen Betriebspraktikums auf die Berufswahl der Schüler:innen sowie die Sicht der WAT-Lehrkräfte auf die Eltern zu erfassen und ggf. Handlungsvorschläge für die Weiterentwicklung der Orientierungsangebote und der Elternzusammenarbeit im Rahmen der BO zu unterbreiten.

Methodik: Vorstellung des Interviewleitfadens als Evaluationsinstrument

Um zu erheben, wie WAT-Lehrkräfte die Relevanz der Familie bei der Gestaltung der BO einschätzen, wurde ein qualitativer Forschungsansatz mittels Interviewleitfaden gewählt (s. Anhang) (Lamnek 2005, Mayring 1990). Die leitfadengestützte Befragung unterteilt sich in zwei Hauptteile. Im ersten Teil werden grundlegende Fragen zu den persönlichen Daten, zum Werdegang und zum Wissenserwerbskontext BO abgefragt. Im zweiten Teil der Befragung wurde die subjektive Bedeutung der Eltern (ohne sie explizit zu erwähnen) sondiert, um die Einstellungen der Lehrkräfte zu eruieren. Dabei hatten die Lehrkräfte die Möglichkeit frei zu erzählen: „Vielen Jugendlichen fällt die Berufswahl schwer. Sie wissen nicht was sie werden wollen und das kurz vor Ende ihrer Schulzeit. Wie bereitet die Schule die Jugendlichen auf die Erwerbstätigkeit vor?“ (Interviewfrage des Autors)

Vorstellung des Untersuchungsrahmens

Die Aussagen der Lehrkräfte wurden auf der Schablone des Rahmenlehrplans Teil C für das Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik (WAT) Berlin-Brandenburg ausgewertet. Dementsprechend wurden Lehrkräfte befragt, die auf Grundlage dessen unterrichten bzw. unterrichtet haben. Zentrales Anliegen des Schulfaches WAT ist es, zum einen Schüler:innen möglichst umfassend in der BO zu unterstützen und zum anderen praxisorientiertes Lernen zu stärken. (SenBJF 2015)

Vorstellung der Interviewpartner

Insgesamt wurden sechs Lehrkräfte (vier Männer, zwei Frauen) im Zeitraum Dez 2020 - Jan 2021 be-

fragt. Der Zugang zum Fach WAT erfolgte über unterschiedliche Wege:

- (L1): Quereinsteigerin aus dem Bereich Bauingenieurwesen mit 15 Jahren praktischer Erfahrung auf diesem Gebiet und mittlerweile 15 Jahren Erfahrung im Schuldienst.
- (L2) und (L3): Lehrkräfte, die in jüngerer Vergangenheit an der Fakultät I im Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre (IBBA) an der TU Berlin Arbeitslehre studiert haben und im Alter Mitte 30 und Ende 30 sind. Für eine Person war es das Zweitstudium (L2) und die andere Person studierte über den § 11 BerlHG nach einer Ausbildung sowie der entsprechenden Arbeitserfahrung in Betrieben (L3).
- (L4): Lehrkraft in Ruhestand mit insgesamt 31 Jahren Lehrtätigkeit und als Fachbereichsleiterin für Duales Lernen war sie bis vor kurzem zuständig für das Fach WAT in einer Berliner Schule. Sie koordinierte und organisierte Angebote rund um das Thema BO.
- (L5): Lehrer, dessen Studium an der TU Berlin am IBBA im Vergleich zu (L2) und (L3) etwas länger zurückliegt. Er hat knapp 10 Jahre Berufserfahrung im Schuldienst.
- (L6): Lehrer, der auf Lehramt an der Pädagogischen Hochschule Ludwigsburg studiert hat. Davor sammelte er Erfahrung als Lehrkraft ohne Lehramtsbefähigung durch die Arbeit in Bildungseinrichtungen und hat ein Erststudium im Studiengang Wirtschaftsingenieurwesen absolviert.

Ergebnisse

Auf die Einstiegsfrage hin, wie Schule die jungen Menschen auf die Erwerbstätigkeit vorbereitet und wer dabei für sie die wichtigste berufsorientierende Rolle unter den Akteuren in der Schule spielt, hat L2 als einziger die Eltern in seiner Antwort einbezogen. Dabei wird die Sicht auf die Eltern sehr klar vorgebracht:

„... Also zählen wir mal die Eltern als Akteure der Schule dazu, dann definitiv die Eltern. Ich habe selbst mal für unsere Schule eine Umfrage gemacht, weil uns das Thema interessiert hat, welchen Einfluss denn die Eltern haben und da kam eigentlich raus, dass Schüler selten das werden wollen was ihre Eltern sind. Das war ganz spannend. Aber eigentlich eine überragende Mehrheit der Schüler hat gesagt, dass sie bei ihrer Berufswahl darauf schon achten, dass ihre Eltern damit zufrieden sind und dass sie

ganz viel mit ihren Eltern sprechen und dass die Eltern sie unterstützen über die Berufswahl. Also man merkt, dass ist so ein Haupttreiber. Und was wir uns da rausgezogen haben ist die Tatsache, dass wir, als Lehrkräfte, können die Schüler unterstützen und fördern, aber wenn wir wirklich sagen, wir wollen einen Schüler ganz intensiv mit der Berufswahl fördern, dann müssen wir in Kommunikation mit den Eltern stehen, weil die Eltern haben den größten Einfluss meiner Meinung nach auf die Schüler, ja genau. Also ich denke Eltern, und falls man die Eltern rausrechnet, dann würde ich sagen wir Lehrer halt ja oder Mitschüler, vielleicht auch Mitschüler ja.“

Neben der Tatsache, dass diese Lehrkraft über fundiertes Wissen zum Thema BO verfügt, lässt diese Aussage - vor allem, weil die Eltern in der Frage nicht thematisiert worden sind - vermuten, dass diese Lehrkraft die Erziehungs- und Bildungsmacht der Familie anerkennt und darüber hinaus Gleichwertigkeit und Gleichberechtigung, Angewiesenheit auf den Beitrag und die Mithilfe des anderen, Erarbeitung gemeinsamer Ziele und Abstimmung der Aktivitäten in die Überlegungen rund ums Thema BO mit einbezieht. Der Rest der Befragten beantwortete die Frage auf Grundlage des Rahmenlehrplans und/oder des schulinternen Curriculums sowie anhand von Erfahrungen. Dabei wurden wesentliche Aspekte der BO benannt.

Mit der nächsten Frage wurde es konkreter, indem die WAT Lehrkräfte gefragt wurden, wie sie die Relevanz der Familie in Berufswahlfragen der Schüler:innen einschätzen und was das für sie und für die Aufgaben einer WAT-Lehrkraft bedeutet. Die Hälfte der Befragten, und zwar die Lehrkräfte, die in jüngster Vergangenheit ihre Lehramtsausbildung absolviert haben, sehen ihre Aufgabe im Umgang mit Eltern darin, „die Eltern ins Boot“ zu holen „...nach Möglichkeit besonders individuell“, „zusammenzuarbeiten“, „auf Augenhöhe“ zu kommunizieren, „an einem Strang“ zu ziehen, „eine Kooperation“ anzustreben, „Eltern zielgerichtet mit Informationen“ zu unterstützen oder „selber von den Eltern Informationen zu bekommen“ und „gemeinsam [...] Perspektiven“ zu schaffen (L2, L3). Eine weitere Aussage zielt in dieselbe Richtung und verdeutlicht, dass auch die jungen Menschen als gleichwertiger und gleichberechtigter Partner betrachtet werden müssen: „[...] ich bin fest davon überzeugt, wenn Lehrer, Eltern und Schüler, wenn wir gemeinsam daran festhalten, dass wir es dann definitiv schaffen“ (L6).

Ziel dieser Behandlung ist offensichtlich eine „enge“ Einbeziehung der Eltern in die Thematik als

Expert:innen für ihre Kinder. Die jungen Menschen sind zentraler Bezugspunkt der BO. Dieselben Lehrkräfte reflektieren auch kritisch über die Zusammenarbeit mit Eltern in dieser Form. Diese Befürchtungen werden folgendermaßen vorgebracht: „[...] wobei das natürlich im täglichen Arbeitsleben eines WAT-Lehrers auch schwer sein kann, das alles unter einem Hut zu bringen (L3).“ „[...] kann auch sein, dass ein Grund von den ganzen workload den man hat das gar nicht schafft, noch zusätzlich so intensiv Elternzusammenarbeit zu betreiben, um jeden Schüler so zu fördern (L2).“

Die andere Hälfte der Befragten thematisiert keine Aspekte der Erziehungs- und Bildungspartnerschaft im oben dargestellten Verständnis⁵, sondern verweist entweder auf Schwierigkeiten oder Bedingungen sowie Voraussetzungen, die sie wahrnehmen. Die folgenden Aussagen - die z.T. sehr emotional vorgebracht werden - lassen vermuten, dass das Verhältnis zwischen Elternhaus und Lehrkraft durch Asymmetrien geprägt ist:

„[...] alle Eltern möchten, dass ihre Kinder Abitur machen, d.h. die Eltern kümmern sich nicht [...] die kommen eigentlich alle an und es geht denen darum, wie kann mein Kind Abitur machen. Ich finde das ist ein sehr großes Problem (L1).

„der Anteil derer, die wirklich in eine Berufsausbildung starten, ist relativ gering, liegt ungefähr so bei 25%. Der Rest geht danach noch auf weiterführende Schulen. Das ist sehr schwierig, Eltern davon zu überzeugen, dass sie auch mal den anderen Weg in Betracht ziehen (L4).

„[...] ich denke, dass die Eltern da nicht zu viel dazu beitragen, sondern dass tatsächlich die Schule und die Lehrer an sich da den größten Anteil leisten, weil meistens wie ich das auch von den Kindern mitbekommen habe, ist es - so die Schülersagen -, dass die Eltern eigentlich im Prinzip nur möchten, dass die Kinder einen Beruf ausüben und welcher Beruf das ist, ist zum einen natürlich Wunschgedanke, dass es ein Beruf ist, der natürlich später mal auch finanziell gut absichert. Aber die Information, die die Eltern geben, sind nicht so detailliert und nicht in dem Umfang wie wir als Lehrer das geben können, das ist klar (L5).

Bezogen auf die eigene Lehrtätigkeit werden aus solcher Sicht u.a. folgende Anlässe für die Einbeziehung der Eltern genannt. Sie enthalten Elemente der Elternarbeit und stellen die Gleichwertigkeit sowie Gleichberechtigung in den Hintergrund:

„Ratschläge“ geben „Überzeugungsarbeit“; einseitig „Informationen liefern“; Eltern „Wege“ und „Möglichkeiten aufzeigen.“

Eine partnerschaftliche Sichtweise zeigt sich also in den Ausführungen der WAT-Lehrkräfte, die relativ kürzlich den Wechsel von der Hochschule in den Schuldienst vollzogen haben. Weitere Äußerungen dieser Befragten geben einen Einblick darüber, dass sie im Rahmen des Arbeitslehre Studiums für diese Thematik sensibilisiert wurden, worauf dieses Ergebnis zurückgeführt werden kann:

„Im WAT Fachbereich hatten wir schon etliches, was das anbelangt und wurden dafür auch sensibilisiert.“ (L3) Ähnlich äußert sich eine andere Lehrkraft: Er berichtet, dass er im Arbeitslehrestudium „relativ viel gelernt“ hat.

Die Wirkung dieser Einstellung zu Eltern auf den Berufsorientierungsprozess ist wenig untersucht, da die entsprechenden Lehrkräfte noch nicht so viel Berufserfahrung haben. Hier fehlen noch Erfahrungswerte. Bleibt abzuwarten, ob diese wissenschaftlich fundierten Sichtweisen der Befragten sich im Laufe der Zeit ändern oder ob diese Sichtweisen die schulische BO ändern und nachhaltig innovieren können.

Denkbar wäre, dass WAT-Lehrkräfte in ihrer Schlüsselrolle die bildungspartnerschaftliche Handlungsweise intensiver wahrnehmen und sich zunehmend von der problemzentrierten Elternarbeit lösen. Dazu benötigen sie jedoch entsprechende Zeitressourcen sowie gegebenenfalls eine entsprechende Fortbildung. Es muss auch gefragt werden, inwiefern Schulsozialarbeitende in die Zusammenarbeit mit Familien im Rahmen der BO eingebunden werden können. Zu empfehlen ist, vor dem Hintergrund der Gegebenheiten vor Ort gründlich zu prüfen, ob und wie schnell eine Übertragung dieser Sichtweisen und Handlungsmuster auf die Lehrerschaft zu realisieren ist.

Fakt ist, dass die Gestaltung der BO durch Zusammenarbeit eine ressourcenfordernde, aber auch eine beziehungsstärkende und besonders intensive Form der BO darstellt. Eine Kooperation auf diesem Niveau soll schließlich zum Wohle und zur späteren bestmöglichen Berufswahl des jeweiligen Kindes dienen.

- ¹ Gemeint sind ebenfalls Erziehungsberechtigte/Sorgeberechtigte
- ² s. Anhang Tabelle: Elternarbeit vs. Erziehungs- und Bildungspartnerschaft
- ³ Berufsorientierung impliziert in dieser Arbeit auch die Studienorientierung, da das Studium ein berufsqualifizierender Bildungsgang ist.
- ⁴ In der Sekundarstufe I
- ⁵ s. auch Tabelle: Elternarbeit vs. Erziehungs- und Bildungspartnerschaft

Interviewleitfaden

Leitfrage	Checkliste	Konkrete Nachfrage (je nachdem, mit Alternativfragen)	Aufrechterhaltungsfrage
1) = Sondierungsfrage, 2) – 7) = Leitfadenfragen			
Vielen Jugendlichen fällt die Berufswahl schwer. Sie wissen nicht was sie werden wollen, und das kurz vor Ende ihrer Schulzeit... 1) Wie bereitet die Schule die Jugendlichen auf die Erwerbstätigkeit vor?	Aufgabenfelder der L / WAT-L Berufsorientierung Schulsozialarbeiter/innen Girls' und Boys' Day Berufswahlpass Sonst. Projekte	Wer spielt dabei für Sie die wichtigste berufsorientierende Rolle unter den Akteuren in der Schule und warum?	Können Sie mehr davon erzählen? Fällt Ihnen noch ein wesentlicher Aspekt ein?
2) Wie schätzen Sie die Relevanz der Familie in Berufswahlfragen ihrer Schülerinnen und Schüler ein?	Bewertung Subjektive Sicht über die Rolle der Eltern / Erziehungsberechtigten / Bezugspersonen Kenntnisse / Kompetenzen	Was bedeutet das für Sie und ihre Aufgaben?	Könnten Sie das noch genauer erläutern?
3) Wie begegnen Sie den Eltern (Erziehungsberechtigten) während der Berufsorientierung ihrer Schülerinnen und Schüler?	Am Telefon/persönlich/im Einzel- bzw. Gruppen-Gespräch an der Schule/Hausbesuch/schriftlich Hilfestellung /Zusammenarbeit/Kooperation/Erziehungs- und Bildungspartnerschaft/Elternarbeit/ Elternmitwirkung Partnerschaftlich, offene Herangehensweise, vorurteilsfrei, vorsichtig, persönlich, das Kind im Fokus, verantwortungsvoll	- In welcher Rolle begegnen Sie den Eltern? / - Was kennzeichnet für sie ...? / - Wie unterscheiden sich die Begriffe? / - Inwiefern hat das auch einen (positiven) Einfluss auf die Qualität der Berufsorientierung? - Wie äußert sich die Zustimmung, Ablehnung, Unterstützung seitens der Eltern? / - Wie aktivieren Sie die Eltern in Berufswahlfragen - Welche Strategien verfolgen Sie dabei und wie Handeln Sie?	Können Sie mehr davon erzählen? Können Sie (weitere) Beispiele nennen?
4) Gibt es darüber hinaus Erfahrungen mit Umsetzungsmaßnahmen?	Positive/Negative Erfahrungen Hürden, Stolpersteine (Nicht-) Gelingen	Können Sie weitere Beispiele nennen?	Können Sie mehr davon erzählen?
5) In welchen Situationen gestaltet sich Ihrer Meinung nach eine erfolgreiche Zusammenarbeit mit Eltern?	Kooperationsbereitschaft Interesse der Eltern am Thema	- Was würden Sie als besonders wichtig bewerten? / - Welche Vorteile hat die Zusammenarbeit gebracht / - Was haben Sie persönlich mitgenommen?	Können Sie mehr davon erzählen?
6) Waren Sie hinsichtlich der Zusammenarbeit mit Eltern auch schon einmal mit Schwierigkeiten konfrontiert? Wenn ja, mit welchen?	Erreichbarkeit, Zeitfaktor, Bereitschaft, (Nicht-) Realisierbarkeit, Schuldzuweisungen, Stress, Überforderung, Ratlosigkeit	- Was war Ihre schwierigste Situation? - Was würden Sie heute anders machen?	Können Sie das genauer beschreiben?
7) Wenn Sie einer jungen Kollegin/einem jungen Kollegen einige Ratschläge hinsichtlich des Umgangs mit Eltern im Berufsorientierungsprozess ihrer Kinder geben sollten, welche wären das?	Dialog, Respekt, Planung, Verantwortung	Möchten Sie noch abschließend etwas sagen?	

- Albert, M.; Hurrelmann, K.; Quenzel, G. (2019): Jugend 2019. 18. Shell Jugendstudie. Eine Generation meldet sich zu Wort. Weinheim: Beltz
- BIBB (2017): Datenreport 2017. A5 Ausbildung im dualen Ausbildungssystem – Analysen auf Basis der Berufsbildungsstatistik. A5.8 Alter der Auszubildenden und Auszubildendenbeteiligung der Jugendlichen im dualen System. URL: <https://www.bibb.de/datenreport/de/2017/63477.php>
- BIBB (o.J.): Berufswahlpass. URL: <https://www.berufswahlpass.de/>
- Brüggemann T.; Rahn, S. (Hrsg.)(2020): Berufsorientierung. (=UTB 5249). Münster: Waxmann.
- Butz, B. (2008): Grundlegende Qualitätsmerkmale einer ganzheitlichen Berufsorientierung. In: G.-E. Famulla (Hrsg.): Berufsorientierung als Prozess. Persönlichkeit fördern, Schule entwickeln, Übergang sichern. Ergebnisse aus dem Programm „Schule – Wirtschaft – Arbeitslehre“. Baltmannsweiler: Schneider Verlag Hohen Hohengehren, S. 42–62.
- Friese, M. (2018): Modernisierung der Arbeitslehre. Entwicklungen, Handlungsfelder und Zukunftsgestaltung. In: Friese, M.; Jenewein, K. & Spöttl, G. (Hrsg.):
- Arbeitslehre und Berufsorientierung modernisieren. Analyse und Konzepte im Wandel von Arbeit, Beruf und Lebenswelt. (= Berufsbildung, Arbeit und Innovation, Band 49). Bielefeld: wbv, S. 21–48.
- Killus, D.; Wittek, D. (2013): Eltern, Lehrkräfte und Schüler/innen im Dialog – Das Beispiel: Lernentwicklungsgespräche. Vortrag auf der Didacta in Köln am 20.2.2013. Hamburg: Universität Hamburg. URL: <https://docplayer.org/33404365-Eltern-lehrkraefte-und-schueler-innen-im-dialog-das-beispiel-lernentwicklungsgespraech.html> [Stand: 8.4.2021].
- KMK (Kultusministerkonferenz): Organisationen von Menschen mit Migrationshintergrund (2013): Gemeinsame Erklärung der KMK und der Organisation von Menschen mit Migrationshintergrund zur Bildungs- und Erziehungspartnerschaft von Schule und Eltern. Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 10.10.2013. URL: <https://www.kmk.org/fileadmin/>
- Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2013/2013_10_10-Bildungs- und- Erziehungspartnerschaft.pdf [Stand: 8.4.2021].
- Lamnek, S. (2005): Qualitative Sozialforschung. Lehrbuch. 4. Auflage. Weinheim, Basel: Beltz, Psychologie Verlagsunion.
- Mayring, P. (1990): Einführung in die qualitative Sozialforschung. Eine Anleitung zu qualitativem Denken. München: Psychologie Verlagsunion.
- Neuenschwander, M. P. (2008): Elternunterstützung im Berufswahlprozess. In: Läge, D., Hirschi, A. (Hrsg.): Berufliche Übergänge: Psychologische Grundlagen der Berufs-, Studien- und Laufbahnberatung, 135–154.
- Neuenschwander, M.P. (2020): Elternarbeit in der Berufsorientierungsphase. In: Brüggemann T.; Rahn, S. (Hrsg.): Berufsorientierung. (=UTB 5249). Münster: Waxmann, S. 291–302.
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Wissenschaft (SenBJW) (2016): Landeskonzert Berufs- und Studienorientierung (LaKo BSO) Berlin. URL: http://www.psw-berlin.de/fileadmin/01_download/lako_bso_2016_09.pdf
- Senatsverwaltung für Bildung, Jugend und Familie (SenBJF) (2015): RLP-Online Berlin-Brandenburg Teil C. Wirtschaft–Arbeit–Technik. Jahrgangsstufen 7–10 (Berlin) Integrierte Sekundarschule. Jahrgangsstufen 5–10 (Brandenburg). URL: https://bildungsserver.berlin-brandenburg.de/fileadmin/bbb/unterricht/rahmenlehrplaene/Rahmenlehrplanprojekt/amtliche_Fassung/Teil_C_WAT_2015_11_10_WEB.pdf [Stand: 19.11.2021].
- Überaus (2017): Berufsorientierung. In: BIBB (Hrsg.): Fachstelle Übergänge in Ausbildung und Beruf. Bonn: BIBB, Journal/Dossiers. URL: <https://www.ueberaus.de/wws/grundlagen-berufsorientierung.php?sid=6786053041119553295202275275050#a26320030> [Stand: 21.4.2021]
- Überaus (2021): Berufsorientierung. In: BIBB (Hrsg.): Fachstelle Übergänge in Ausbildung und Beruf. Bonn: BIBB, Journal/Dossiers. URL: <https://www.ueberaus.de/wws/dossier-berufsorientierung.php?sid=26072348239540991361371707170110> [Stand: 21.4.2021]
- Weiß, R. (2014): Berufsorientierung als Bildungsauftrag verstehen und gestalten. In: Berufsbildung in Wissenschaft und Praxis (BWP) 1.
- Berufsorientierung. Zeitschrift des Bundesinstituts für Berufsbildung, 43. Jg., H. 20155, S. 3. URL: <https://www.bwp-zeitschrift.de/de/bwp.php/de/publication/download/7188>

Anhang

Tabelle: Elternarbeit vs. Erziehungs- und Bildungspartnerschaft (Killus, Wittek 2013, S. 9f f.):

Elternarbeit	Erziehungs- und Bildungspartnerschaft
• Umfasst alle Formen der Kommunikation und Kooperation zwischen Schule und Elternhaus • Eltern werden als Objekt aufgefasst, das ‚bearbeitet‘ werden muss • Das Verhältnis zwischen Elternhaus und Schule ist oft durch Asymmetrien geprägt • Es wird über anstatt mit dem Kind oder dem Jugendlichen gesprochen	• Die Erziehungs- und Bildungsmacht der Familie wird anerkannt • Partnerschaft impliziert Gleichwertigkeit und Gleichberechtigung • Jeder Partner ist auf den Beitrag und die Mithilfe des anderen angewiesen • Kinder und Jugendliche werden dabei als gleichwertiger und gleichberechtigter Partner betrachtet • Die Partner tauschen Erfahrungen aus, erarbeiten gemeinsame Ziele und stimmen Aktivitäten ab

Rezensionen und Kurzhinweise

✍ Wilfried Wulfers



Heiner Flassbeck, Friederike Spiecker
und Stefan Dudey

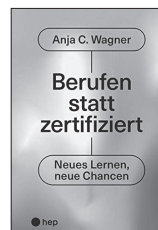
Atlas der Weltwirtschaft 2020/2021

Frankfurt: Westend Verlag 2020. 128 Seiten.
30 x 24 cm. 18,00 EUR. ISBN 978-3-86489-295-0.

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.

Inhalt: Zahlen, Fakten und Analysen zur globalisierten Ökonomie
Charakterisierung: Warum kommen so viele Entwicklungsländer nicht von der Stelle? Wie hängen Ungleichheit und Arbeitslosigkeit mit Zinsen, internationalem Handel und der Lohnpolitik zusammen? Welche Folgen hat die Klimakatastrophe für unsere Art zu wirtschaften? Wie wirkt sich der Corona-Schock auf die Wirtschaft aus und was muss die Wirtschaftspolitik jetzt tun? Ein Atlas für alle, die zunehmend komplexen Zusammenhängen auf den Grund gehen und Weltwirtschaft wirklich verstehen wollen. In sehr prägnanter und visuell hervorragend aufbereiteter Art und Weise präsentiert uns dieser Atlas Zahlen, Fakten und Analysen zur Weltwirtschaft, die sich auch für den direkten unterrichtlichen Einsatz eignen.



Anja C. Wagner

Berufen statt zertifiziert. Neues Lernen, neue Chancen

Bern: hep Verlag AG 2021. 148 Seiten. 19,00 EUR.
ISBN 978-3-0355-1868-9

Inhalt: Wie es zum Zertifikate-Wahnsinn kommen konnte; Warum es Zeugnisse und Zertifikate kaum noch braucht; Was das bedeutet?; Wie es weitergeht?

Charakterisierung: In der Buchbeschreibung heißt es: „Arbeit strukturiert unsere Gesellschaft und prägt uns selbst. Wir werden aus-, fort- und weitergebildet, damit wir in unserem Beruf bestehen, den eigenen Unterhalt verdienen und für eine Familie sorgen können. Somit ist der Beruf für viele Menschen Dreh- und Angelpunkt des Lebens. Sie machen Aus-, Fort- und Weiterbildungen, um den eigenen Unterhalt zu sichern. So war das jedenfalls, bevor die digitale Transformation einsetzte. Nun fallen Jobs weg und damit auch gleich ganze Berufe und Lebenskonzepte. Für die neuen Arbeitsanforderungen qualifizieren die im tradierten Bildungssystem erworbenen Abschlüsse und Zertifikate nicht. Was denn sonst?“ Anja C. Wagner verbindet in ihrem Buch Wirtschaftsentwicklung, Veränderungen des Arbeitsmarktes und Bildungspolitik. Sie macht uns Mut für Veränderung und regt gezielt an, bei geforderten Zertifikationen zu fragen, ob diese tatsächlich notwendig sind.



Maëlle Gavet

Niedergetrampelt von Einhörnern

Weinheim: Wiley-VCH 2021. 352 Seiten.
Hardcover. 24,99 €. ISBN 978-3-527-51072-6

Inhalt: Die verheerenden Nebenwirkungen von Big Tech - ein Aufruf zum Handeln

Charakterisierung: Der technologische Fortschritt hat nahezu auf alle Bereiche oft positive Auswirkungen: auf unsere Art zu leben, zu arbeiten und unsere Freizeit zu verbringen. Und doch haben digitale Technologien auch ihre Schattenseiten, denn kein anderer Industriezweig hat unser Leben so schnell und tiefgreifend verändert wie die Tech-Branche. Keine andere Industrie hat uns alle in einem solchen Ausmaß zu Opfern, aber auch zu Tätern gemacht. Keine andere Industrie hat neue Instrumente wie die KI entwickelt, die wir immer noch nicht zu kontrollieren wissen und die uns eines Tages vielleicht eher ersetzen als ergänzen werden. Somit wird es Zeit, dass wir genauer hinschauen, was die Einhörner (hierunter sind Tech-Konzerne mit einem Wert über 1 Milliarde US-Dollar zu verstehen) so treiben und ob sie, was oft ihr Argument ist, nur dem Wohle der unserer Gesellschaft dienen. In diese Konzerne investiertes Risikokapital trägt dazu bei, dass sie immer mehr zu marktbeherrschenden Monstern werden, die alles schlucken, was ihnen bedrohlich erscheint. Dieses Buch ist ein erhellendes und aufrüttelndes Buch, das tiefe Einblicke hinter die Kulissen gewährt. Es ist die umfangreiche Enthüllung von Gavet, die sagt: "Wir brauchen nicht weniger Technologie, wir brauchen empathischere Technologie."



James Suzman

Sie nannten es Arbeit. Eine andere Geschichte der Arbeit

München: Verlag C.H.Beck 2021. 398 Seiten.
Hardcover. 26,95 EUR. ISBN 978-3-406-76548-3

Inhalt: Verständnis von Arbeit; Von den Anfängen des Lebens bis zur automatisierten Gegenwart

Charakterisierung: Heute bestimmt unsere Arbeit, wer wir sind, und das rastlose Konsumieren gilt als natürliche Eigenschaft des Homo Sapiens. Doch das war nicht immer so. James Suzman legt eine andere Geschichte der Menschheit vor, die zeigt, wie die Arbeit von uns Besitz ergreifen und unser Leben dominieren konnte. Doch wenn unsere Art zu arbeiten ein Produkt unserer Geschichte ist, dann lässt sie sich auch verändern. Unsere Steinzeit-Vorfahren arbeiteten weit weniger als wir. Sie arbeiteten, um zu leben und lebten nicht, um zu arbeiten. Und dennoch waren sie relativ gesund und wurden älter als die meisten Menschen, die ihnen nachfolgten. Erst die Sesshaftwerdung des Menschen und die zunehmende Arbeitsteilung in immer größer werdenden Städten schufen die Grundlage für unser heutiges Verhältnis zur Arbeit, zu unserer Umwelt und zu uns selbst. Doch was damals für das Überleben notwendig war, ist es in unserer heutigen Überflussgesellschaft längst nicht mehr. Suzman lässt uns eine Welt neu denken (und er geht ausführlich darauf ein!), in der die Wachstumsideologie nicht mehr unser Leben und unseren Planeten aussaugt.



Bundeszentrale für politische Bildung (Hg.)

fluter-Magazin: Thema Müll

Nr. 80 vom Herbst 2021. 50 Seiten. Kostenloser Bezug der fluter-Magazine über die bpb, Adenauerallee 86, 53113 Bonn. Kostenfreier Download dieses Heftes als PDF-Datei über die Rubrik „Heft Archiv“ unter „<https://www.fluter.de/heft80>“

Inhalt: Klopapierrollen einzeln verpackt und jede Möhre für sich in Plastik?; Müll ist eine menschliche Erfindung; Entsorgung alter Windräder; Meer aufräumen; Deponien

Charakterisierung: Im Vorwort: „Auch das gehört zum Sommer: alte Plastikflaschen am Strand, leere Bierdosen im Park, baden in schmutzigen Seen und Flüssen. Wir verursachen einfach viel zu viel Müll, und trotz dieser Erkenntnis wird es kaum weniger. Schnell noch was bei Amazon bestellen, dann einen Bubble-Tea im Plastikbecher: Im Lockdown ist der Verbrauch von Kunststoffverpackungen in Deutschland um sechs Prozent gestiegen. Dabei galten wir noch vor Jahren als so eine Art Trenn- und Recyclingweltmeister. Doch oft wird der Müll falsch getrennt und daher verbrannt. Ein Teil fließt auch in dunkle Kanäle, wird exportiert oder landet sogar im Meer. Was ist das für eine Gesellschaft, die nur leben kann, wenn sie zwanghaft Unmengen von Abfällen ausstößt? Wie können wir unsere Stoffkreisläufe umorganisieren und die bereits angerichteten Schäden begrenzen? Diese Ausgabe zum Thema Müll gibt darauf Antworten und gehört deshalb auf keinen Fall ins Altpapier!“ Dieses Heft enthält viele Artikel und hervorragende Fotos, die als Hintergrund- oder Zusatzmaterialien für eine Unterrichtseinheit „Müll“ genutzt werden können

Kurzhinweise auf Unterrichtsmaterialien u.a. Forum AL 27 – 2022

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

Neue Ausbildungsberufe im E-Handwerk

Mit dem Ausbildungsjahr 2021/2022 werden fünf neue Ausbildungsberufe im E-Handwerk angeboten. Dieses Unterrichtsmaterial unterstützt die SchülerInnen beim Erkennen und Formulieren eigener Stärken und Fähigkeiten und stellt ausführlich die neuen Ausbildungsberufe im E-Handwerk mit den einzelnen Berufsbildern vor. Hierdurch erhalten sie neue Anregungen für die Berufswahl. Mit der zunehmenden Digitalisierung sowie Automatisierung in der Lebens- und Arbeitswelt sowie einer steigenden Bedeutung der Themen Nachhaltigkeit und Klimaschutz erweitern sich auch die Aufgabengebiete z.B. des klassischen Elektroniklers. Daraus resultieren auch neue Ausbildungsberufe und Anforderungen an BewerberInnen, die jedoch nur wenig bekannt sind. Das breite Spektrum der (Ausbildungs-)Berufe im E-Handwerk soll in dieser Unterrichtseinheit vorgestellt werden. Ziel ist es, dafür zu sensibilisieren, dass auch eine Ausbildung wichtige und zukunftssträchtige Themen sowie Möglichkeiten zur Selbstverwirklichung und Karriere bietet. Erste Einblicke in die Ausbildungen im E-Handwerk erhalten die Lernenden, indem sie Videointerviews mit Auszubildenden auswerten, die lebensnah ihre eigenen Erfahrungen schildern. Durch eine Beschäftigung mit den eigenen Stärken und Fähigkeiten können SchülerInnen überprüfen, ob sie zu einem der fünf präsentierten Ausbildungsberufe passen. Ein kostenloser Download der Video-Protokollbogen, Arbeitsvorschläge, Bildstrecken, Info-Blätter und Fragebogen ist unter dieser Internetadresse möglich, diese im PDF-For-

mat oder als ZIP-Ordner heruntergeladen werden: <https://www.lehrer-online.de/unterricht/sekundarstufen/faecheruebergreifend/unterrichtseinheit/ue/meine-zukunft-im-e-handwerk/>

Nachhaltigkeit und Greenwashing

Warum Nachhaltigkeit wichtig ist und was der CO₂-Fußabdruck genau bedeutet, erläutert diese neue Ausgabe von „Mach's klar!“ (Nr. 49-2022). Sie stellt das „Drei-Säulen-Modell“ vor, das mit den Bereichen Umwelt, Wirtschaft und Soziales die Sektoren nennt, die im Sinne einer nachhaltigen Entwicklung gleichermaßen zu beachten sind. Dazu bietet die Handreichung eine anschaulich gestaltete Zuordnungsaufgabe, die aktuelle Probleme und Lösungsmöglichkeiten aufzeigt. Ein abschließender Teil setzt sich mit „Greenwashing“ auseinander. Was man darunter versteht und warum es eine kritische Bezeichnung für bestimmte Unternehmensstrategien ist, zeigen Beispiele. Direkt für die Unterrichtspraxis einsetzbare Arbeitsblätter gibt es für die Themen: Ernährung: Regional & Saisonal; Greenwashing - Strategien und Nachhaltige Entwicklung. Herausgegeben wird die Reihe „Mach's klar!“ von der Landeszentrale für pol. Bildung in Baden-Württemberg und sie richtet sich an LehrInnen. Jede Ausgabe ist für eine Schulstunde konzipiert und umfasst vier Seiten im DIN A 4-Format. Diese können auch als Kopier- oder Folienvorlagen verwendet werden. Die Handreichung enthält Arbeitsaufgaben, die mittels Schau-

bildern, Tabellen oder Lückentexten ansprechend aufbereitet sind. Online stehen weitere Zusatzmaterialien zur Verfügung: Arbeitsblätter mit Lösungen, Links zu Videos und Learning Apps. Die Inhalte der Handreichung lassen sich damit aufgreifen und interaktiv vertiefen. Ein kostenloser Download ist unter dieser Internetadresse möglich: <https://www.lpb-bw.de/publikation-anzeige/mk-2022-49-nachhaltigkeit-und-greenwashing-3614>

Marktversagen und staatliches Handeln

Egal ob beim Kauf des Schülertickets oder des coolen Markenshirts aus dem Internet: Wir alle sind beinahe täglich als wirtschaftliche Akteure am Markt tätig. Im Idealfall bezahlen wir dabei für die Waren und Dienstleistungen einen Preis, der sich durch das Zusammenspiel von Angebot und Nachfrage am Markt frei gebildet hat. Doch wie kann es sein, dass der Preis für ein Schülerticket weit unter dem von Angebot und Nachfrage gebildeten Marktpreis liegt? Und wer bezahlt eigentlich für die bei der Produktion verursachten Umweltschäden? In diesen Situationen scheint der Markt nicht richtig zu funktionieren oder sogar ganz zu versagen. Doch wie lässt sich dies verhindern? In dieser Unterrichtseinheit begegnen den SchülerInnen verschiedene Alltagssituationen, in denen Märkte kein optimales Ergebnis erzielen oder ganz versagen. Mithilfe eines interaktiven Erklärfilms sowie weiterer anschaulicher Materialien finden sie heraus, wie Marktversagen entsteht und wie der aus den Fugen geratene Markt durch das Eingreifen des Staates wieder reguliert werden kann. Oder ist ein staatlicher Eingriff in das Marktgeschehen gar nicht so sinnvoll? Ziele dieser Unterrichtseinheit sind: analysieren verschiedene Marktsituationen,

benennen und beschreiben verschiedene Gründe für Marktversagen und begründen die Notwendigkeit staatlichen Eingriffs in den Markt. Weitere Informationen unter: https://www.teacheconomy.de/media/unterrichtsmaterial/marktversagen-gym1/Marktversagen_Gym1_Material.pdf

Hamburger Berufsfindungstest - online

„Was soll ich werden?“ und „Welcher Beruf passt zu mir?“ Diese Fragen könnten teilweise beantwortet werden, wenn ein Berufsfindungstest ins Auge gefasst wird, der für SchülerInnen ab Klasse 9 geeignet ist. Es handelt sich hier um einen Berufsfindungstest der psychodiagnostischen Beratungspraxis Hamburg, der in zwei Teile aufgeteilt ist. Im Berufstest 1 erhalten die TeilnehmerInnen angepasst an ihre Berufsinteressen interessante Berufsfelder und erste Berufsvorschläge. Der Test dauert insgesamt 15 Minuten und bildet ein detailliertes Bild an Möglichkeiten ab. Neben passenden Studiengängen werden Berufsbilder und passende Ausbildungsberufe vorgestellt. Dieses Angebot ist kostenlos. Im zweiten Teil des Berufsfindungstests (= Berufstest 2) geht es um die mögliche Berufsfindung. Die Anwendung dauert circa 30 Minuten. Durch praktische Beispiele werden verschiedene Berufe vorgestellt, so dass die NutzerInnen nebenbei eine Vielzahl an Berufen kennenlernen. Zum Schluss erhält man eine persönliche Rangliste und neun Alternativen zum „Berufssieger“. Für die außerschulischen NutzerInnen ist der Berufstest 2 kostenpflichtig, wobei sich die Kosten auf 15 EUR belaufen. Die Konzeptreure des Tests bieten aber für Schulen ein kostenloses Angebot an. Weitere Angaben zu den Test und Teilnahmebedingungen unter: <https://www.berufsfindungstest.eu/>

 Redaktion



Alle Mitglieder der GATWU werden gebeten, Änderungen ihrer Email-Adressen, Postanschriften und Kontoverbindungen an unsere Geschäftsführerin Lena Bachmann zu übermitteln. Grundsätzlich ist es wünschenswert und für unsere Kommunikation kostengünstig, wenn wir viele Mitglieder per Email erreichen können. Bitte senden Sie Ihre Emailadresse und ggf. Änderungen über Email an: bachmann@gatwu.de

Aktualisierte Neuauflage „Moneycare – Pass auf dein Geld auf!“ erschienen

Das Unterrichtshandbuch „Moneycare – Pass auf dein Geld auf!“ entstand im Jahr 2008 im Rahmen eines Europa-Projekts in Zusammenarbeit u. a. mit der Hochschule für Wirtschaft und Recht Berlin. Damit sollte ein Beitrag dazu geleistet werden, das Thema Schuldenprävention insbesondere bei jungen Menschen voranzubringen. Seither hat uns das Thema nicht mehr losgelassen und MoneyCare hat sich beständig weiterentwickelt. Im Laufe der Zeit wuchs bei uns die Überzeugung, dass der wichtigste Platz zur Implementierung des Themas „Finanzielle Allgemeinbildung“ die Schule/der schulische Unterricht ist. Insbesondere das Schulfach Wirtschaft-Arbeit-Technik ist hier besonders geeignet (siehe hierzu auch den Artikel von Muster et al. in diesem Heft). Nur hier kann in einem pädagogischen, aber verpflichtenden Rahmen für alle Heranwachsenden und junge Menschen der notwendige Kompetenzerwerb stattfinden. MoneyCare schlägt thematisch einen weiten Rahmen. Es ist in vier Module geteilt:

Modul 1

Das muss ich auch haben! Werbung und Konsum

Modul 2

Nur eine Unterschrift, nur ein Klick?! Verträge-Rechte und Pflichten

Modul 3

Wo bleibt mein Geld? Über den Umgang mit dem eigenen Einkommen

Modul 4

Leihst du noch oder sparst du schon? Finanzdienstleistungen, Banken und Kredite

Jedes Modul ist in mehrere Bausteine unterteilt. Nach diesem Baukastenprinzip kann jedes Modul, aber auch jeder Baustein einzeln angewendet werden. Ebenso ist es aber auch möglich, eine Auswahl mehrerer Bausteine zu treffen und diese im Zusammenhang zu nutzen, z. B. für eine fächerübergreifende Projektwoche oder einen Projekttag.

Moneycare ist vor allem auf den schulischen Einsatz ausgerichtet. Nach einem Beschluss der Kultusministerkonferenz aus September 2013 soll Verbraucherbildung in den Schulen als Unterrichtsthema behandelt werden. Im Land Berlin wurde daraus der Handlungs- und Orientierungsrahmen Verbrau-

cherbildung entwickelt, der fächerübergreifend für die Jahrgangsstufen 7 - 10 unter anderem das Thema „Finanzielle Verbraucherbildung“ aufgreift. An der Entwicklung dieses Orientierungsrahmens durften wir uns beratend beteiligen. MoneyCare lehnt sich eng an diesen Rahmen an und hat auch konkrete Bezüge zu den regulären Lehrplänen Berlin-Brandenburg entwickelt, so dass es Lehrkräften leichter fällt, das Thema in den normalen Unterricht einzubeziehen, denn ein Fach „Verbraucherbildung“ gibt es in Berlin und Brandenburg (leider noch) nicht. Mit dem von uns gewählten Ansatz (Integration der Themen in den „normalen“ Unterricht) können einzelne Unterrichtsstunden gefüllt werden, auch Vertretungsstunden ohne viel Vorbereitung, es können aber auch längerfristige Projekte durchgeführt werden. Die starken Ankerfächer in der Schule in Berlin und Brandenburg sind Wirtschaft-Arbeit-Technik, Ethik, Deutsch, Bildende Kunst und Musik. Es ist aber z. B. auch ein Physik-Projekt „Stromsparen im eigenen Haushalt“ für die Jahrgangsstufe 9 enthalten. MoneyCare kann auch sehr gut im Bildungsbereich mit jungen Erwachsenen angewendet werden.

Einer der Bausteine macht auch Vorschläge zum Inhalt einer Unterrichtsstunde, in der ein Experte oder eine Expertin aus der Schuldnerberatung in den Unterricht kommt. Insgesamt ist MoneyCare für alle interessant, die sich zum Thema Schuldenprävention und „Finanzielle Allgemeinbildung“ engagieren.

MoneyCare ist nun vollständig überarbeitet und aktualisiert worden und in der 4. Auflage erschienen. Herausgegeben wird es von den Schuldner- und Insolvenzberatungsstellen der AWO Berlin Spree-Wuhle e. V. und Dilab e.V. aus Berlin mit Unterstützung der Landesarbeitsgemeinschaft Schuldner- und Insolvenzberatung Berlin e. V.. Alle Materialien finden sich auch online unter <http://moneycare-online.de/>.

Die gemeinnützigen und staatlich anerkannten Schuldnerberatungsstellen arbeiten nicht profitorientiert und können daher den Zugang zu MoneyCare kostenfrei ermöglichen. Das 256-seitige Unterrichtshandbuch kann auch als Druckexemplar

bestellt werden. Dafür bitte einen frankierten Rückumschlag (Deutsche Post 2,75 €) schicken an AWO Berlin Spree-Wuhle e.V., Schuldner- und Insolvenzberatung, Rudi-Dutschke-Straße 9, 10969 Berlin.

Auf der neu gestalteten Homepage der LAG SIB Berlin e. V. findet sich auch ein Werkzeugkoffer, der diverse Materialien für den Präventionsbereich

beschreibt und auflistet: www.schuldnerberatung-berlin.de.

Feedback zu MoneyCare ist willkommen und ausdrücklich gewünscht! Ein direkter Kontakt mit Frau Wilkening ist möglich unter der Telefonnummer 030 2529 3540 oder per Mail über s.wilkening@awo-spree-wuhle.de.

✍ Vera Kirchner

#WAT – eine neue Schulbuchreihe für Brandenburg und Berlin

Auf gut ausgebildete Fachlehrer:innen kommt es an, wenn es darum geht, dass Schüler:innen die Gelegenheit erhalten sollen, im Wirtschaft-Arbeit-Technik (WAT)-Unterricht umfassend fachliche und fächerübergreifende Kompetenzen zu erlernen. Schaut man sich weitere Stellschrauben guten Fachunterrichts an, landet man schnell auch bei Schulbüchern, die gerade in einem Fach wie WAT, in dem auch viel fachfremd unterrichtet wird, eine hervorgehobene Rolle spielen. Schulbücher sind idealerweise auf die Curricula der jeweiligen Bundesländer abgestimmt, bieten für Lernende und Lehrende motivierende fachliche Lerngelegenheiten sowie Strukturen zur Unterstützung von Lernprozessen an. Mit Hilfe ansprechender und aktueller Materialien unterstützen sie die Unterrichtsplanung von Lehrpersonen und bieten mit sorgfältig formulierten und differenzierenden Aufgaben möglichst vielfältige Zugänge zu fachlich relevanten Themen. Dabei besteht der Anspruch, in den exemplarischen Beispielen an die Lebenswelt der Lernenden anzuknüpfen, diese aufzugreifen und in Texten und Bildern gesellschaftliche Vielfalt abzubilden und auch regionale Besonderheiten aufzugreifen.

Für das Fach WAT besteht die Herausforderung zusätzlich darin, dass mit der ökonomischen und technischen Bildung, der Ernährungs- und Verbraucher:innenbildung und der Beruflichen Orientierung mindestens vier Lernfelder in einem Buch abzubilden sind, die einen hohen praktischen Anspruch mit sich bringen. Dieser Herausforderung hat sich ein Autor:innenteam aus Brandenburg und Berlin gestellt, in dem sich schulpraktische und fachdidaktische Expertise auf gelingende



Weise zusammengefunden haben. Unser Anspruch war hierbei, ein zeitgemäßes und über die Breites des Faches fundiertes Schulbuch zu entwickeln, welches Schüler:innen gerne in die Hand nehmen und das WAT-Lehrer:innen hilft – jenen, die Expert:innen für das Fach WAT sind und die

vielen, die das Fach engagiert fachfremd unterrichten und sich hierzu noch Unterstützung wünschen. Wir wollten ein modernes Fachbuch entwickeln, dass sowohl im Klassenraum als auch im (praktischen) Fachraum ohne WLAN funktioniert und das, wenn die technischen Gegebenheiten es hergeben, die Vorteile digital-unterstützter Lehrwerke voll ausspielen kann. Das Buch sollte dabei nicht im Klassenraum stehen bleiben, sondern auch neben die Werkbank gelegt oder auf dem Küchenregal platziert werden können und auch hier geeignete Hilfestellungen bieten. Die durchaus diverse Lebensrealität der Schüler:innen in den verschiedenen Stadtteilen in Berlin soll das Buch ebenso widerspiegeln wie das Leben in Stadt und Land in Brandenburg und die Lernenden u.a. in Hinblick auf die Berufliche Orientierung ermutigen, sich bei den eigenen Vorstellungen ihrer Zukunft auch jenseits gesellschaftliche Rollenerwartungen zu orientieren.

Im Dezember 2022 erscheint Band I der Reihe #WAT ein Schulbuch für den WAT Unterricht in Klasse 7 und 8 in Berlin und Brandenburg sowie nahezu gleichzeitig ein eigener Band für die Klas-

sen 5+6 in Brandenburg im C.C. Buchner Verlag. Der zweite Band der Reihe für die Klassen 9+10 in Berlin und Brandenburg wird voraussichtlich ein Jahr später im Jahr 2023 erscheinen. Geplant sind außerdem weitere Veröffentlichungen explizit zu den Wahlpflichtthemen des Rahmenlehrplans in Berlin und Brandenburg.

Die Reihe „#WAT“ für Berlin und Brandenburg hat den Anspruch, ein möglichst schülernahes Lehrwerk zu sein. Hierzu wurden Identifikationsfiguren entwickelt, die in Form eines regional verbindenden Kiezes durch die Kapitel führen und diese verbinden. Das Buch hat außerdem den Anspruch, differenzierend zu sein und eigenständiges Lernen zu unterstützen. Die verschiedenen Kapitel sind problemorientiert angelegt und knüpfen an die Lebenswelt der Schüler:innen an. Die Aufgaben sind entsprechend der Anforderungsbereiche aufsteigend von Anforderungsbereich I - III angelegt, was einen differenzierenden Unterricht erleichtert ebenso wie die konsequente Nutzung fachlicher Operatoren. Spezielle Aufgaben zur Förderung unterstützen außerdem eine Differenzierung in verschiedene Richtungen. Definitionskästen und Wortklärungen in den Seitenspalten ermöglichen es den Lernenden, das Buch auch zum Nachschlagen zu verwenden und fördern den Erwerb und die Nutzung von Fachbegriffen. Eine Innovation des Buches sind die hierfür eigens produzierten Videos, insbesondere zu ausgewählten praktischen Tätigkeiten des Faches WAT aber auch zu Inhalten der Beruflichen Orientierung. Sie unterstützen das Erlernen fachlicher Tätigkeiten (z.B. Schleifen, technische Darstellungen, Lebenslauf gestalten, Schneidetechniken mit dem Universalmesser) ebenso wie die Methodenseiten mit praktischen Anleitungen für das Arbeiten in der Schulküche oder in technischen Fachräumen. Neben der Vermittlung von zentralen Fachbegriffen wird in den Lernvideos immer der gesamte Arbeitsprozess dargestellt. Dabei wurde auch berücksichtigt, dass leider nach wie vor nicht alle Schulen mit entsprechenden Fachräumen ausgestattet sind. Das Buch ist deshalb so konzipiert, dass es auch zahlreiche Aufgabenstellungen gibt, die sich ohne Fachraum realisieren lassen und dennoch handlungsorientierte Zugänge bieten.

Als ein zeitgemäßes Schulbuch hat #WAT verschiedene digitale Features und fördert die digitalen (Fach-)Kompetenzen der Schüler:innen durch die Nutzung entsprechender Methoden und Aufgaben. Mithilfe von Mediacodes können digitale Zusatzangebote in Form von Materialien und digital-ge-

stützten Aufgaben direkt abgerufen werden. In den digitalen Aufgabenkästen befinden sich dann weitere Unterstützungsstrukturen für die Lernenden (z.B. Begriffserklärungen) oder beispielsweise auch die Möglichkeit, digitale Umfragen mittels Menti-meter direkt im Klassenzimmer durchzuführen. Der Verlag gewährleistet durch eine digitale Verknüpfung, Daten im Buch aktuell zu halten und stets auf die aktuellen Zahlen für den Unterricht zurückzugreifen zu können. Statistiken werden einmal jährlich aktualisiert, so dass aktuelle Zahlen direkt im Unterricht abrufbar sind. Aufgabenlösungen, aber auch weitere Aufgaben und Materialien u.a. für die Erstellung von Klassenarbeiten stehen zur Erleichterung der Unterrichtsplanung in einer digitalen Version des Schulbuches zur Verfügung.

Die Schulbuchreihe #WAT verfolgt den fachdidaktischen Anspruch, eine umfassende ökonomische Bildung zu vermitteln, die gemäß des Rahmenlehrplans in Berlin und Brandenburg einen Schwerpunkt bei der Verbraucher:innenbildung setzt und diese mit einer an der Bildung für nachhaltige Entwicklung orientierten Ernährungsbildung verbindet. Nicht nur in Hinblick auf die Verbraucher:innenbildung berücksichtigt das Buch dabei den Einfluss digitaler gesellschaftlicher Veränderungen auf unser Leben und Arbeiten. In Bezug auf die technische Bildung wird ein Ansatz verfolgt, der den Anspruch hat die Vermittlung grundlegender technischer Kompetenzen und die theoretische Auseinandersetzung mit Technik, z.B. das Analysieren, Reflektieren und das kritische Diskutieren (z.B. über die Folgen von technischen Entscheidungen) zu fördern. Dabei werden die prozessbezogenen Kompetenzen Technik nutzen, verstehen, kommunizieren, konstruieren und fertigen und bewerten, gefördert. Mit Blick auf die Berufliche Orientierung bietet das Buch Möglichkeiten, eine umfassende berufsbiografische Gestaltungskompetenz anzubahnen und praktische Hilfeleistungen bei den ersten konkreten Schritten in Richtung einer Berufswahl, die individuelle Vorstellungen und Fähigkeiten in den Fokus stellt.

Julia Alisch, Carolin Hammer, Carsten Hinz,
Constantin Klitsch, Robert Löffler, Isabelle
Penning, Christin Richter:

#WAT Berlin/Brandenburg I
(Vera Kirchner Hrsg.). Buchner.
ISBN 978-3-661-82301-0

Buchbesprechung: Bernd Meier (Hg.): Von der allgemeinbildenden Schule in die Arbeitswelt in Zeiten gesellschaftlicher Umbrüche – Rückblicke und Ausblicke

Berlin: trafo 2021, 440 S.; ISBN 978-3-86464-216-6

„Das Allgemeinste ist für den Menschen gerade am Schwersten zu erkennen; denn es liegt am weitesten von der sinnlichen Wahrnehmung entfernt.“

Aristoteles, Metaphysik

Zusammenfassung

Die Rezension widmet sich dem Band 64 aus der Reihe „Abhandlungen der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften“, der im Rahmen eines durch den Berliner Senat geförderten Projekts des Arbeitskreises Pädagogik der Leibniz-Sozietät im Jahr 2020 entstanden ist. Die Autorinnen und Autoren untersuchen differenzierte Aspekte in Bildungssystemen in Zeiten von Transitionen, wobei sie sich auf Übergänge von der allgemeinbildenden Schule in die Arbeitswelt konzentrieren. Dargestellt werden sowohl Positionen zur allgemeinen wie auch zur beruflichen Bildung einschließlich der Lehrerbildung. Die Transitionen beziehen sich einerseits auf den Zeitraum der ersten Hälfte des 20. Jahrhunderts und der sich anschließenden Entwicklung in den beiden deutschen Staaten, andererseits auf den Übergang zum vereinten Deutschland zum Ende des 20. Jahrhunderts. Ein Beitrag zu Reformen im Berufsbildungssystem Polens rundet das Ganze ab.

1. Vorbemerkungen

Der in seiner Ganzheit umfassende und im Detail exzellente Sammelband entfaltet in seinem historisch-pädagogischen Ansatz die wechselvolle Geschichte der bildungs- und schulpolitischen Reformen, die eine Hinführung der Schüler*innen

der allgemeinbildenden Schule in die Arbeitswelt in Zeiten gesellschaftlicher Umbrüche schaffen sollen. Das Buch schildert Situationen, Optionen für die disziplinäre Identität und Relationen zwischen unterschiedlichen bildungspolitischen Konzeptionen in Ost- und Westdeutschland. Dabei werden die reformpädagogische Verwandtschaft von Arbeitslehre und Polytechnischem Unterricht ebenso deutlich herausgearbeitet wie gravierende Unterschiede in den Kontexten und Konnotationen der systemkonformen Praxis.

Die ausdrückliche biographische Akzentuierung der Buchbeiträge von Bernd Meier (S. 131) und Elke Hartmann (S. 270) vermittelte mir den Impuls, das Ideal einer konstruktivkritischen Buchbesprechung ausnahmsweise zu vernachlässigen und stattdessen im Archiv der Erinnerungen nach den Spuren der persönlichen Lebensbedeutung all dieser Buchbeiträge zu forschen, um sie in autobiographisch gefärbten Kommentaren wieder lebendig werden zu lassen. Es ist im Kern der Versuch eines offenen Dialogs zwischen dem Rezensenten und den Autoren über eine Bildungsreform, die nichts Geringeres als den barrierefreien Brückenbau von der allgemeinbildenden Schule zur Arbeitswelt anstrebte. Es ist ein seltsames Phänomen, dass seit nunmehr fast 60 Jahren Bildungspolitiker aller Couleur, Generationen von Interessenvertretern und staatlichen Bauträgern über Fundamente, Reichweite, Architektur, Baustoffe und Gebrauchswert streiten, denn trotz einer mittlerweile astronomischen Zahl von wissenschaftlichen Gutachten, Masterplänen, Entwürfen und Gegenentwürfen fehlt bei den Akteuren bis heute ein belastbarer Grundkonsens, ganz zu schweigen von repräsentativer Evidenz über Ergebnisse von Unterricht, Lernformen und Arbeitsorientierung.

Allerdings wurden und werden die beim ersten Spatenstich noch hochgejubelten Behelfsbrücken, über die schon mehrere Generationen von Schü-

lerinnen und Schüler einigermaßen wohlbehalten von der Schule in die Arbeitswelt gelangt sind, wegen angeblicher Baumängel, polytechnischer Unpässlichkeiten und vermuteter Einsturzgefährdungen alle 10 Jahre immer wieder abgerissen und vollständig renoviert.

2. Zu den einzelnen Beiträgen

2.1. Christa Uhlig: Ziele, Inhalte und Interessenkonflikte der Schulreform in der Weimarer Republik - Diskussionen zum „Arbeitsunterricht“ auf der Reichsschulkonferenz 1920, S. 13 - 45

Das Fehlen eines validen Referenzsystems für eine pragmatisch verankerte und unterrichtseffiziente Reformdebatte scheint gar kein typisches Merkmal der Entwicklung in den letzten 50 Jahren zu sein. Schon im Abstract ihres Artikels über die „Schulreform in der Weimarer Republik“ und die „Reichsschulkonferenz von 1920“ hebt Christa Uhlig die „Diversität der theoretischen Ansichten zur pädagogischen Funktion von Arbeit sowie Verschränkungen mit bildungs-, wirtschafts- und gesellschaftspolitischen Interessen“ (S. 13) hervor. Offenbar ist die Diversität ein konstitutives Merkmal der politpädagogischen Auseinandersetzungen über Sinn und Zweck einer arbeitsorientierten Bildung in der allgemeinbildenden Schule, denn auch in der Gegenwart trifft ihre Diagnose über die Schulkonferenz der Weimarer Republik vor 100 Jahren voll ins Schwarze, dass zwar „weitgehend Einigkeit darüber (bestand), dass die Aufnahme des Arbeitsunterrichts in die Schule ein notwendiger und sinnvoller Schritt sei. Über Reichweite, Ziele und Inhalte insbesondere im Kontext allgemeiner Bildung bleiben die Auffassungen ebenso geteilt wie hinsichtlich unterrichtstheoretischer Ansprüche. Unterschiedliche sozialpädagogische, entwicklungs- und persönlichkeitspädagogische, arbeitserzieherische, berufs- und technikorientierte und didaktisch-methodische Konzepte begründeten nicht nur ein breites Theoriespektrum, sondern auch eine vielgestaltige pädagogische Praxis...“ (S. 38).

Auch wenn die historischen Details und die Wortführer von 1920 andere waren als in der Zeit des Deutschen Ausschusses (DA) in den 1960er Jahren und noch andere als in den 20er Jahren des neuen Millenniums, kann man doch dem Gründungsvater der Berliner Arbeitslehre Herwig Blankertz (1982) zustimmen, dass es sich nicht um ein zeitgeschichtlich begrenztes Phänomen, sondern um ein syste-

matisches Dauerproblem der arbeitsorientierten Bildung handelt.

Berufsbiographische Zwischenbemerkung I

Der Autor dieser Buchbesprechung bestand 1958 das Abitur am Arndt-Gymnasium in Krefeld (Nordrhein-Westfalen), einer für das damalige Schulsystem typischen Höheren Lehranstalt, in der die intellektuelle Normierung des Lernens mit der Propädeutik für Universitätsstudien begründet wurde. Auch wenn die Arbeitswelt in meiner Schulzeit keine Rolle spielte, wurde uns doch durch fächerübergreifend und alltäglich wiederholte Begriffe wie Hausarbeit, Klassenarbeit, Strafarbeit, Gruppenarbeit, Einzelarbeit, Arbeitspensum, Jahresarbeit ein aus Schülersicht eher negativ akzentuiertes Verständnis von Arbeit vermittelt, das zwar nicht im Lehrplan kodifiziert war, sich aber sowohl auf wissenschaftliches Arbeiten wie auch auf praktische Arbeit in der Produktion übertragen ließ. Ohne die Begriffe „Gebrauchswert“ und „Tauschwert“ zu kennen, interpretierte ich als Gymnasiast schulische Hausarbeiten, Klassenarbeiten und Strafarbeiten instinktiv im Sinne des Tauschwertes, denn die Noten, das Lob oder die Strafen, die man für die erbrachte oder für die unterlassene Leistung bekam, förderten oder schaden dem persönlichen Marktwert (vgl. auch S. 159).

Vor dem Abitur arbeitete ich in den Schulferien als Werkstudent in einem Edelstahlwerk. Nach dem Abitur absolvierte ich ein einjähriges Volontariat in einer Autowerkstatt und erlernte manuelle Fertigkeiten, betriebswirtschaftliches Praxiswissen und vor allem die Wertschätzung von Monteuren, die mit Volksschulabschluss und Berufsausbildung komplexe handwerkliche Installationen und Reparaturen mit hoher polytechnischer Intelligenz meisterten.

Nach dem Ende des Volontariats absolvierte ich nach bestandener Aufnahmeprüfung eine dreijährige Berufsausbildung an einer künstlerischen Fachschule. Nach zweijähriger Berufspraxis entschloss ich mich zum Berufswechsel und begann eine zweite Berufsausbildung an einer Pädagogischen Hochschule, die ich nach drei Jahren mit dem Ersten Staatsexamen abschloss.

2.2. Frank Tosch: Die Arbeitsschule als reformpädagogische Bewegung und ihre Prinzipien zur konzeptionellen und praktischen Gestaltung der Neuen Schule, S. 47 - 75

Bereits im Studium hatte ich mich für die Reformpädagogik, für Dewey, Gaudig, Scheibner und Kerschensteiner begeistert – für alle Themen, mit denen sich Frank Tosch in seinem Beitrag sehr fundiert, gerade in der pointierten Kürze sehr verständlich und anschaulich auseinandersetzt, z.B. die von Dewey als methodische Großform entwickelte und für den Arbeitslehreunterricht in Berlin konstitutive Projektmethode.

„Die Lösung eines identifizierten Problems wird auf dem Wege der Schülerorientierung, des Lebens-, Gesellschafts- und Wirklichkeitsbezuges, der Zielgerichtetheit und Planmäßigkeit (darin auch Spontaneität), der Arbeitsteilung und Vereinigung mit individuellem und sozialem Lernen – im Kontext von Prozess- und Produktorientierung – realisiert und damit insgesamt eine Demokratisierung des Ziel-Inhalts-Methode-Organisations-Systemzusammenhangs von Unterricht und der damit verbundenen Veränderung der Rollenverhältnisse bewirkt.

Projekt und Lehrgang machen die inhärente Spannung produktiv, dass keine Form die Alternative für die jeweils andere bedeutet. Beide repräsentieren komplementär zwei Seiten der Medaille ‚Unterricht‘, die erst den Nährboden für einen allseitigen Kompetenzerwerb in der allgemeinbildenden Schule erzeugen. Die weitergehende Verankerung der Projektidee und ihre wechselseitige Verflechtung zum Lehrgang bleiben zentrale, weil wesensbestimmende Herausforderungen an eine moderne arbeitsunterrichtlich geprägte Schule“ (S.72).

Es wurde mir bewusst, dass diese reformpädagogischen Intentionen und Innovationen mein pädagogisches Denken und Wollen bis heute beeinflussen, wenn auch die Euphorie von damals analog zur abnehmenden bildungspolitischen Wertschätzung dieses Schulfachs bzw. Lernfelds der Frustration über die fortschreitende Auffächerung und infolgedessen schleichende Marginalisierung im schulischen und universitären Fächerkanon gewichen ist.

2.3. Andreas Tietze: Zwischen Aufbruch und Abbruch – die reformpädagogische Arbeitsschule in den Besatzungszonen, S. 77 – 10

Die mich faszinierende Präsentation, Dokumentation von Bildung und Arbeit setzt sich auch im Artikel von Andreas Tietze über die „kurze Renaissance“ und die anschließende Demontage der „reformpädagogischen Arbeitsschule in den Besatzungs-

zonen“ fort. Im Fazit seiner Auseinandersetzung glänzt er mit seiner pointierten Zusammenfassung.

„Die kurze Renaissance der Arbeitsschule, die in West und Ost auf ganz unterschiedliche Weise endete, erscheint als Phänomen schulpolitischer Kontingenz einer Gesellschaft im Umbruch. Mit der jeweiligen Konsolidierung als Teil des westlich-kapitalistischen bzw. des sozialistischen Lagers endete auch die pädagogische Findungsphase. Die reformpädagogische Arbeitsschule war wesentlich als mehr oder weniger weitgehender Reformvorschlag auf an der kapitalistischen ‚Lernschule‘ des Kaiserreichs wahrgenommene Mängel entstanden. Nun fiel sie in die Lücke zwischen Restauration auf der einen Seite und einem gesellschaftlichen Neubau auf der anderen, der das Verhältnis von Schule und Arbeit im Kontext des sozialistischen Aufbaus grundsätzlich neu regelte“ (S.100).

2.4. Frank Ohlmeyer: Konzepte schulischer Berufsausbildung in der sowjetischen Besatzungszone vom Befehl Nr. 49 der SMAD vom 12.02.1946 bis zur Gründung der ersten Betriebsberufsschulen 1948, S. 105 – 127

In seinem Buchbeitrag dokumentiert Frank Ohlmeyer sehr detailliert und aufschlussreich den lernortspezifischen Paradigmenwechsel in der Berufsausbildung der SBZ in der Zeitspanne von 1946 bis 1948. In der unmittelbaren Nachkriegszeit gab es im Bildungssektor durchaus eine Präferenz für das Konzept der Berufsschule als Lernort, der den Schülern und Schülerinnen parallel zur Einheitsschule auch den Weg zur Hochschulreife ermöglichen sollte. Auf Initiative der politischen Führung, namentlich Walter Ulbricht, wurden ganz im Gegensatz dazu 1948 durch die Gründung von Betriebsberufsschulen die Berufsausbildung in die Betriebe verlagert, um den Wiederaufbau der Wirtschaft zu fördern. Ohlmeyer zieht im Schlusswort seines Artikels eine Bilanz, die weit über den engen historischen Zeitraum seines Berichts hinausgeht und tendenziell auch das duale System der Berufsbildung betrifft. Die Dualität bezieht sich ja nicht nur auf die beiden Lernorte Schule und Betrieb, sondern politisch auf die konstitutive Selbst- und Mitbestimmung der Kammern, Arbeitgeberverbände usw. im betrieblichen Segment der Berufsausbildung.

„Das berufspädagogische Spannungsfeld zwischen Ökonomie und Bildung wurde im Sinne des Fachkräftebedarfs der Industrie aufgelöst. Die Entwicklungsrichtung des Transformationsprozesses war

umgeschlagen von einer Pädagogisierung der Praxis in eine Ökonomisierung der Bildung“ (S. 125).

Berufsbiographische Zwischenbemerkung II

Den Autor reizte die Arbeitsschulbewegung nicht nur wegen seiner Erfahrungen als Volontär in einer Werkstatt, sondern vor allem wegen der in der Mitte der 1960er in Bonn beginnenden Studentenbewegung und ihrer emanzipatorischen Ideale, die eine gewisse Affinität zum Reformfach Arbeitslehre vermuten ließen. - Im Januar 1967 wurde in NRW die Volksschule in die Hauptschule umgewandelt und Arbeitslehre als Schulfach eingeführt. Als Junglehrer übernahm ich auch das Teilfach Wirtschaftslehre, absolvierte nebenberuflich ein Fernstudium „Volkswirtschaftslehre“, um mich wissenschaftlich weiterzubilden, und wurde nach dem 2. Staatsexamen 1969 Fachleiter für dieses Fach im Referendariat.

2.5. Bernd Meier: Entwicklungslinien polytechnischer Bildung und Erziehung in der DDR, S. 131 - 174

In seinem Buchbeitrag über die Entwicklungslinien polytechnischer Bildung und Erziehung in der DDR gelingt dem Autor die schwierige Aufgabe, die große Komplexität dieser Entwicklung, die nicht allein durch die nationale Politpädagogik mit ihren Interessen und Visionen, sondern auch durch elaborierte Konzepte der Sowjetpädagogik beeinflusst wurde, sehr detailliert und gut nachvollziehbar darzustellen. Aber er meistert auch das Kunststück, das Ganze von einem archimedischen Punkt aus distanziert in den Blick zu nehmen, wobei die sachlogische Deskription der pädagogisch-historischen Entwicklung ohne Objektivitätsverluste mit der biographischen Reflexion und qualitativen Evaluation des aktiven Zeitgenossen vereinbar ist.

In seiner Zusammenfassung hat mir der folgende Abschnitt besonders gefallen:

„Wertung: Da die zentrale Planbarkeit von Bildung und Erziehung in der DDR außer Zweifel stand, wurden Lehrpläne als die entscheidenden Mittel zur Durchsetzung des Konzepts der Allgemeinbildung angesehen, denn die Lehrpläne boten die Möglichkeit, detaillierte Vorgaben und Vorschriften für die Unterrichtsplanung und Prozessgestaltung aufzustellen und später einen Soll-Ist-Vergleich vorzunehmen. Somit wurde die Entwicklung von Lehrplänen und ihrer Implementierung theoretisch und

praktisch eine überaus große Aufmerksamkeit geschenkt. (...) Lehrplanarbeit war eine koordinierte wissenschaftliche Arbeit, die sich sowohl auf theoretische als auch auf empirische Forschung stützte. Theoretische Untersuchungen schlossen vor allem auch internationale Vergleiche ein. Im Mittelpunkt der empirischen Untersuchungen standen breit angelegte Lernstandsanalysen. [...] Die ausgewiesenen Ziele hatten überwiegend den Charakter von Qualifikationszielen und waren als Richtziele angelegt. Sie umfassen tätigkeitsorientierte fachbezogene Wissensbestände sowie Fähigkeiten und Fertigkeiten, die kaum operationalisiert sind. Im Erziehungsbereich wird auf Einstellungen und auch elementare Arbeitstugenden orientiert. Ausgewiesen werden normative Integrationsziele, die auf die Eingliederung der Kinder und Jugendlichen in die sozialistische Arbeitswelt gerichtet sind. Ermächtigungsziele, also Ziele, die die intendierte Ertüchtigung der Subjekte zum Widerspruch, eigenem Engagement und zur Durchsetzung eigener Interessen und Bedürfnisse beschreiben, werden nicht aufgeführt“ (S. 166/67).

Ein weiteres Highlight dieses Beitrags ist die übersichtliche Chronologie zur Geschichte der Arbeitserziehung und polytechnischen Bildung im Anhang.

2.6. Hermann Zöllner: Entwicklungslinien arbeitsorientierter Bildung in der BRD, S. 175 - 219

In seinem Buchbeitrag bezieht sich Hermann Zöllner auf Wolfgang Klafki, dessen Beitrag zur bildungstheoretischen Didaktik in der 2. Hälfte des 20. Jahrhunderts und darüber hinaus von großer Bedeutung war und noch immer ist. Für die Einführung der Arbeitslehre hat er sich intensiv eingesetzt, zum Beispiel als Leiter der Lehrplankommission in Nordrhein-Westfalen. Im Buchbeitrag werden die Leitlinien von Klafkis kritisch-konstruktiver Didaktik zusammengefasst:

„Primat der Ziele. Die Frage nach der Begründung der Inhaltsauswahl formuliert Klafki so: ‚Welche Orientierungen, Einstellungen, Erkenntnisse, Fähigkeiten und Fertigkeiten brauchen die Aufwachsenden, um angesichts ihrer gegenwärtigen und vermutlich zukünftigen geschichtlichen Wirklichkeit Selbstbestimmungs-, Mitbestimmungs- und Solidaritätsfähigkeit entwickeln zu können.‘“

„Zweitens ein reflektierter Wissenschaftsbezug: Wissenschaften allein können Inhalte nicht legitimieren (...) Die Frage des Wissenschaftsbezugs ist

für eine AOB, deren Gegenstand die Arbeits- und Wirtschaftswelt ist, bis heute aktuell.“

„Drittens fordert diese Didaktik die Demokratisierung des Unterrichts: ‚Im Lehr-Lern-Prozess muss das Selbst- und Mitbestimmungsprinzip verwirklicht werden: in der Form der Mitplanung des Unterrichts (...) und durch Unterrichtskritik zusammen mit den Schülern.‘“ (S. 179).

Hermann Zöllner stellt profilierte, in der BRD verbreitete Konzeptionen der Arbeitslehre dar. Dass die alle eine überragende curriculare Bedeutung gehabt hätten, ist schwer zu beweisen, denn Lehrplankommissionen wurden staatlich eingesetzt, pluralistisch zusammengesetzt, weitgehend autonom in ihren Entscheidungen und nicht an die Entwürfe wissenschaftlicher Mitglieder oder externe Berater gebunden.

Die Vielzahl und fachwissenschaftliche Bandbreite der Konzeptionen deutet darauf hin, dass es innerhalb und zwischen den Bundesländern, zwischen den für die Arbeitslehre im Lehramtsstudium zuständigen Fachwissenschaftlern und Fachdidaktikern, so gut wie keine corporate identity gab, die auf einem länderübergreifenden Konsens über Sinn und Zweck der Arbeitslehre als Schulfach oder Lernbereich basierten oder den Weg zur Akzeptanz ermöglicht hätte. Der vorherrschende Eindruck ist vielmehr der, dass sich der Dissens über die Arbeitslehre zu einer Zentrifugalkraft entwickelte, bei der sich Hochschullehrer und Lehrplankommissionen mehr und mehr voneinander und vom didaktischen Zentrum der Arbeitslehre entfernten. Das Resultat wurde schlüssig im Kontext der KMK-Materialien zusammengefasst:

„Es herrscht die Tendenz vor, sich wissenschaftlich zu verselbständigen und zu vereinzeln. Es ist nicht ohne Ironie, dass sich gerade jene universitären Fachbereiche der Ausrichtung auf die Schulpraxis verweigern, die in ihrer Summe ein Fach vertreten, das dem Anspruch genügen will, Schule und Leben enger miteinander zu verknüpfen. Das Fehlen dieser Leistung hat in der Vergangenheit den rationalen Anspruch des Faches verschleiert. Für die Zukunft dürfte hier eine Aufgabe der Zusammenführung, Verknüpfung und Vereinheitlichung liegen. Jeder Schritt in diese Richtung würde es wesentlich erleichtern, die Inhalte des Lernfeldes als ein Fach in die Allgemeinbildung einzufügen“ (KMK, S. 14). In einem weiteren Abschnitt kritisiert Hermann Zöllner den curriculumtheoretischen Ansatz von Saul B. Robinsohn, der nicht nur konkrete Bildungsziele

aus zukünftigen Anforderungen ableiten, sondern auch die formative und summative Evaluation des Gelernten als unabdingbare Grundlage für evidenzbasierte Reformen einführen wollte.

Es ist allerdings sehr fraglich, ob der Anspruch der Messbarkeit von Bildungszielen der Schule die Flexibilität der modernen gegenwartsbezogenen Bildung lediglich spekulativ begrenzen oder empirisch beweisen kann.

Berufsbiographische Zwischenbemerkung III

Das Studium der Curriculumtheorie von Saul B. Robinsohn Anfang der 1970er Jahre bestärkte mich in der Überzeugung, dass bei einer Bildungsreform die empirische Evaluation der Lernresultate und der Unterrichtspraxis eine unabdingbare Voraussetzung für eine evidenzbasierte Curriculum-Revision sei. Die Qualität eines Bildungsauftrags bestehe nicht allein in ihrer theoretischen Begründung, sondern im Nachweis ihrer Lernwirkung und ihrer Bewährung im wirklichen Leben der Schüler*innen. Gesellschaftspolitische Ambitionen und wissenschaftliche Forschungsergebnisse allein sind nicht eo ipso Garanten für die Gegenwarts- und Zukunftsbedeutung von Bildungszielen der allgemeinbildenden Schule!

Eine Curriculum-Revision, die als Reaktion auf schlechte Schulleistungen der Schüler*innen neue Lehrpläne entwickelt und diese Gelegenheit nutzt, um gesellschaftspolitische, fachwissenschaftliche und schulpolitische Novitäten einzuführen, ist im Grunde genommen eine paradoxe Revision, die sich auf den sozialen, wirtschaftlichen und technologischen Wandel, nicht aber auf den Lernalltag von Kindern und Jugendlichen fokussiert und damit erneut schlechte Schulleistungen riskiert. Paradox heißt dieser Typ von Revision, weil er nicht auf einer von der Unterrichts- und Lernforschung gelieferten empirischen Evidenz beruht, sondern auf dem politischen Reformimpuls, alles mal wieder zu modernisieren.

2.7. Bernd Meier & Hermann Zöllner: Was bleibt von der Polytechnik? - (Poly-) technische Bildung nach 1990, S. 221 - 238

Trotz aller gravierenden Unterschiede zwischen Polytechnik und Arbeitslehre gab es zwischen Ost- und Westdeutschland im Grundverständnis der Allgemeinbildung doch, wie Meier und Zöllner zu Beginn ihres Buchbeitrags konstatieren, wichtige Gemeinsamkeiten:

*„Bedingt durch die gemeinsame Geschichte war der Bildungsbegriff in beiden deutschen Staaten durch die Aufklärung und das Bildungsverständnis Wilhelm von Humboldt's geprägt [...] Didaktiker*innen und Lehrkräfte der AOB (Arbeitsorientierte Bildung) in West und Ost bezogen sich beide auf Traditionen des Arbeitsunterrichts und der Arbeitsschule“ (S. 222). Es ist nicht auszuschließen, dass dieses Erbe auch die Entwicklung des ersten Rahmenplans Arbeitslehre 1991/92 in Brandenburg beflügelte. Dieser Plan „orientierte sich konsequent an den KMK-Materialien zum Lernfeld Arbeitslehre (vgl. Kledzik 1988) und verfolgte den Ansatz einer integrativen Arbeitslehre [...]“ mit der Verknüpfung von „Haus, halt, Wirtschaft, Technik und Beruf, um Interdependenzen in diesen Bereichen zu verdeutlichen und Arbeit als Bildungsprozess zu nutzen [...] und Reflexion der Arbeits- und Wirtschaftswelt aus der Perspektive der Handelnden auf der Basis der Analyse und Synthese arbeitsrelevanter Lebenssituationen“ (S. 226). Die Lehrplanentwicklung wird von den beiden Autoren bis hin zum Rahmenlehrplan Technik für die Gymnasiale Oberstufe (GOST) in Brandenburg nachgezeichnet und durch Ausblicke in weitere Reformen ergänzt. Die für den ersten Lehrplan als Referenzrahmen erwähnten Materialien der Kultusministerkonferenz führten in der Bildungspolitik der Länder und auch in der bildungstheoretischen Diskussion ein absolutes Schattendasein. Dazu ein paar ergänzende Bemerkungen:*

Diese „Materialien“ der Kultusministerkonferenz von 1987 waren das Ergebnis einer von der KMK Ende 1984 eingesetzten Kommission mit Referenten aus den Ministerien. Die historische Bedeutung für die Arbeitslehre bzw. das Lernfeld Arbeitslehre besteht darin, dass diese Materialien das Resultat eines länderübergreifenden Konsenses über Zielsetzungen, Gegenstandsbereiche, Anforderungen, Begriffe, Unterrichtsverfahren Organisation, Kooperation mit außerschulischen Stellen, Apparative Ausstattung und Lehrerbildung, Lehrerfort- und Lehrkräfteweiterbildung waren. Die Materialien stellen einen vorher und nachher nicht wieder erreichten konzeptionellen Höhepunkt in der nunmehr fast 60jährigen Geschichte des Schulfaches Arbeitslehre dar. Leider fand dieser Entwurf in der Konferenz der Kultusminister aus schulstrukturpolitischen Gründen nicht die erforderliche Mehrheit. Damit landeten die Materialien im Archiv des Vergessens. Das ändert aber nichts an ihrer Spitzenqualität.

2.8. Anne-Christine Wolf und Siegfried Arnz: Duales Lernen in Berlin – ein Interview, S. 239 – 268

Nach anfänglicher Irritation über das Nebeneinander und die teilweisen Überschneidungen der beiden Buchbeiträge über Schulreformen in Berlin und den besonderen Stellenwert des Dualen Lernens von Anne-Christine Wolf und Siegfried Arnz eröffnete sich bei der nochmaligen Lektüre der Eindruck einer kritisch-konstruktiven Einheit. Zwar dominiert im Interview das schul- und unterrichtspraktische Erkenntnisinteresse von Frau Wolf als Lehrerin und in der Monographie von Herrn Arnz die konzeptionelle Darstellung aus der Sicht der Senatsschulverwaltung, aber der bildungspolitische Reformimpuls, die pädagogisch-didaktischen Hintergründe der Schulstrukturreform und des Dualen Lernens als priorisierte Lernform werden durch den unmittelbaren Bezug zu empirischen Ergebnissen der BERLINStudie einerseits und der inhaltsreichen und schlüssig argumentierenden Darstellung des Reformkonzepts der Senatsverwaltung andererseits zu einem Beispiel für eine aufschlussreiche Variante des wissenschaftlichen Diskurses. Interview und Monographie führen zu einem kumulativen Verstehen der Ziele, Themen, Methoden und Maßnahmen der Schulpolitik und gleichzeitig auf der Schulebene zur Konfrontation mit den Folgeproblemen, neue Organisationsformen wie Integrierte Sekundarschule (ISS) sowie den partiellen Erfolgen und Misserfolgen der Implementation bezogen auf Lehrkräfte, Schülerinnen und Schüler, u.a.m. – Im Buchbeitrag von Siegfried Arnz hat mir sein Plädoyer für das Konzept des Produktiven Lernens besonders gefallen, das ehemalige Studenten von der PH und mich bereits vor der Gründung des Instituts an der Alice-Salomon-Hochschule im Jahr 1991 als Projektidee im Kontext der Arbeitslehre faszinierte.

„Wesentliche anspruchsvolle Aspekte des Produktiven Lernens waren

- die Individualisierung von Bildungsprozessen durch eine zunehmend eigenverantwortliche Gestaltung von Lernprozessen (...),
- die Verknüpfung von praktischem und theoretischem Lernen, die Aneignung von fachlichen und kulturellen Traditionen als Werkzeug zur Planung von Tätigkeiten und zur Reflexion der Erfahrungen in gesellschaftlichen ‚Ernstsituationen‘. (...) Im Kern trugen all diese Formen des praxisbezogenen Lernens dazu bei, mit einem Stück Mehr an Motivation die Schulzeit zu beenden und die Chancen auf eine Berufsausbildung zu erhöhen“ (S. 266/67).

Bei einer Hospitation in einer ISS vor 2 Jahren überzeugte mich der Grundansatz, in dem meine

besondere Affinität zur Berufsorientierung in der Arbeitslehre zur Geltung kam. Ich erkannte und bewunderte auch das über durchschnittliche Anforderungen des Lehrerberufs weit hinausgehende sozialpädagogische Engagement, die Tendenz zu unbefristeter Arbeitszeit und die enge Kooperation mit außerschulischen Partnerorganisationen.

Berufsbiographische Zwischenbemerkung IV

1975 erfolgte meine Berufung an die Pädagogische Hochschule Berlin, wo ich bis 1981 in der Fachdidaktik Wirtschaft/Arbeitslehre tätig war. Meine produktive Tätigkeit richtete sich von Anfang an auf die Erarbeitung multimedialer Unterrichtsmaterialien in Kooperation mit dem WDR-Fernsehen (Schulfernsehen von 1970 bis 1990), mit der Bundeszentrale für politische Bildung (5 Ausgaben der Schülerzeitschrift ZEITLUPE zu Arbeitslehre-Themen, 2 Ausgaben der „Informationen zur politischen Bildung“), mit der Arbeitsgemeinschaft der Verbraucherverbände AgV (Fallstudien zur Verbraucherbildung). Diese unterrichtspraktischen Aktivitäten standen unter den Konstruktionsprinzipien Anschaulichkeit, exemplarische Lebenssituationen, didaktische Reduktion komplexer Sachverhalte, und vor allem in Übereinstimmung mit Meier/Zöllner unter der Richtlinie einer „Wissenschaftsorientierung, womit keine Orientierung an den Fachwissenschaften, sondern fachwissenschaftlich begründete Aussagen zu Problemen, die Schülerinnen und Schüler zur Bewältigung komplexer Anforderungen benötigen“ (S. 227), gemeint ist. Außerdem übernahm ich nebenberuflich Funktionen in Verbraucher- und Europapolitik. Die zeitintensive Dominanz dieser Arbeitsschwerpunkte einerseits und die zunehmende Pluralität von Organisationsformen, Lehrplänen, Studienplänen, bildungspolitischen Konzepten und verbändepolitischen Stellungnahmen zur Arbeitslehre und/oder ihren Teilfächern andererseits, lähmten meine Motivation, mich in diesem Durcheinander als Unkenrufer aus dem Elfenbeinturm zu vermarkten. Meine Devise war und blieb: Lieber Pionier in Pädagogischen Provinzen als Patriarch auf der lichten Höhe philosophischer Reflexion (Tenorth, zit. nach Zöllner, S. 179).

2.9. Elke Hartmann: Ausbildung von Lehrkräften im Kontext von Polytechnik und Arbeit - Wirtschaft - Technik, S. 269 - 308

Die überaus detaillierte und stringente Darstellung der wissenschaftlichen Grundlagen, der Organisa-

tionsformen, Inhaltsbereiche und Leistungsanforderungen der Lehrkräfteausbildung im Fach Polytechnik an den Beispielen der Universität von Halle und Sachsen-Anhalt hat mich einerseits begeistert, andererseits aber auch frustriert, denn nach meiner Vermutung wäre es wenig wahrscheinlich, ähnlich präzise Angaben über das Lehramtsstudium an Pädagogischen Hochschulen und Universitäten in den alten Bundesländern beschaffen zu können. Die Voraussetzung dafür wären Archivbestände, in denen die verschiedenen Studienpläne und andere Dokumente des Fachgebietes gesammelt und für Forschungszwecke zugänglich wären. Da es im Institut für Berufliche Bildung und Arbeitslehre an der Technischen Universität Berlin ein solches Archiv nicht gibt, kann ich kein komparatives Spiegelbild zu Elke Hartmanns Artikel vorlegen, sondern muss auf persönliche Erinnerungen zurückgreifen.

Berufsbiographische Zwischenbemerkung V

Als Lehrer in NRW hatte ich mich an die schulfachliche Dreigliedrigkeit der Arbeitslehre gewöhnt. Das bedeutete nicht nur Hauswirtschaft, Technisches Werken, Wirtschaftslehre, sondern auch eine Arbeitsteilung zwischen den Fachlehrer*innen für jedes dieser Teilfächer, die sich im Drei-Semester Jahresrhythmus als Epochen abwechselten. Mich faszinierte dagegen der Integrative Ansatz der Berliner Arbeitslehre-Konzeption und das Orientierungsmodell des Didaktischen Strukturgitters von Georg Groth, in dem die Interdependenz zwischen den Dimensionen „technisch“, „ökonomisch“ und „sozial“ mit den Projektstufen „Eigenbedarf“, „Bekannter Auftraggeber“ und „Anonymer Markt“ so kombiniert wurden, dass sich daraus auch ein methodisch ergiebiger Ansatz für die Abstraktionsstufen von Unterrichtsprojekten gewinnen ließ, der sich in der Praxis auch bewährte. Entgegen meinen Erwartungen gab es die Integration nur in der Schulpraxis, an der Pädagogischen Hochschule Berlin dominierte hingegen seit etwa 1970 die fachliche Eigenständigkeit der nicht miteinander kombinierbaren drei Studienfächer Wirtschaft, Haushalt, Technik. Auch nach der Integration der PH in die drei Universitäten um 1981 blieb es bei dieser Grundstruktur. Als institutionenpolitischer Höhepunkt erfolgte im Jahr 2000 an der TUB die Gründung des Instituts für Berufliche Bildung und Arbeitslehre (IBBA) und mit Einführung der Bachelor- und Master-Studienabschlüsse im Kontext des europaweiten Bologna-Reformprozesses gelang 2002 die Transformation zu einem einzigen Studienfach Arbeitslehre. Zugleich wurde auf Initiative

von Mitgliedern der studentischen Fachschaft im neuen Studienplan die Projektmethode als allgemeinverbindliche Lernform für die Erstsemester verankert. 15 Jahre später erfolgte dann die staatlich oktroyierte Umbenennung des Fachgebiets Arbeitslehre in Wirtschaft-Arbeit-Technik WAT.

Dieser durch die Lektüre des Buchbeitrags von Elke Hartmann angeregte Rückblick macht den Wert der historischen Aufarbeitung der Entwicklungslinien der Lehrkräfteausbildung in Polytechnik und Arbeitslehre evident, denn daraus lässt sich die Leistung für das fachliche und didaktisch-methodische Selbstverständnis eines Studienfaches und für den Transfer vom universitären auf das Niveau der Lehrenden und Lernenden am besten erkennen.

2.10. Dirk Plickat & Bernhard Beckmann: Ingenieurpädagogische Renaissance - Sondierungen zu Schnittstellenkonzepten Region-Schule-Wirtschaft in Transformationsprozessen, S. 311 - 341

„Zu diskutieren bleibt, ob nicht statt zu langer Zeiten der Konfrontation und Ausblendung endlich eine konstruktive Komplementarität dazu beitragen könnte, tragfähige Handlungsansätze für Fehl- und Schwachstellen gegenwärtiger berufsbezogener Bildungs- und Qualifizierungskonzepte zu entwickeln“ (S. 314).

„Deutlich wird auch, dass erfolgreiche Modellkonzepte dann gelingen, wenn gewohnte akademische Zuordnungen und nationale oder dogmatische Deutungsansprüche gegenüber institutionenbezogenen traditionellen Monopolisierungen in den Strategien des Problemlösens zurückgestellt werden. Erforderlich ist eine Bereitschaft zur Offenheit. Zu finden sind Wege, die einen produktiven Umgang mit Widersprüchen, Grenzen und Brüchen eröffnen“ (S. 337).

Diesen Anforderungen ist grundsätzlich zuzustimmen, denn ohne Willen und ohne Fähigkeit zum Konsens beansprucht jede Bildungspolitik die Freiheit des Anfangs und das Mandat für Reforminitiativen. Das erinnert an einen Ausspruch von Walter Benjamin, der sagte, dass man zwar immer revolutionär sein soll, aber nie konsequent.

2.11. Dieter Hölterhoff: Unklare Zusammenhänge zwischen beruflicher und politischer Bildung, S. 343 - 376

„Unklare Zusammenhänge zwischen beruflicher und politischer Bildung“ (S. 343). „Diese Ausführ-

ungen zeigen, dass es sich nicht um ein Transformationsfolgenproblem, sondern um ein ungelöstes (Abstimmungsproblem - H. St.) zwischen Berufsbildungspolitik, Berufs- und Wirtschaftspädagogik und der Didaktik der politischen Bildung handelt“ (S. 369).

Der Beitrag von Dieter Hölterhoff ist für den Rezensenten besonders anregend, weil er in Ergänzung seiner Lehrtätigkeit an einer Hauptschule das allgemeinbildende Fach Sozialkunde/Politische Bildung in einer berufsausbildenden Textil-Werkstatt unterrichtete und in dieser Funktion auch als Gesellenprüfer bei der Handwerkskammer Köln akkreditiert war. Ein paar Jahre später unterrichtete er dasselbe Fach als Vertretungslehrer an einer Kaufmännischen Berufsschule in Nordrhein-Westfalen.

Der Deutsche Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen (DA), der in seinen Empfehlungen die Hauptschule als „Eingangsstufe des beruflichen Bildungsweges“ definierte und die „Arbeitslehre“ als Wegbereiter verstand, hatte im selben Band (Folge 7/8) auch ein umfangreiches „Gutachten über das Berufliche Ausbildungs- und Schulwesen“ von 1964 veröffentlicht. Darin bezieht er auch Stellung zum Politikunterricht (DA S. 144) und nimmt in nuce eine ganze Reihe von Problempunkten und -bereichen auf, mit denen sich Dieter Hölterhoff in seinem Buchbeitrag auf der Basis umfangreicher Literaturrecherchen, genau differenzierender Analytik und im Rahmen der Transformation auseinandersetzt. Das DA-Gutachten bezieht im Unterschied zu manchen Diskussionsbeiträgen auch die Schülerinnen und Schüler in den Fokus ihrer kritisch-konstruktiven Empfehlungen mit ein.

„Der Politikunterricht in der Berufsschule kann an erste Erfahrungen des jungen Menschen im Berufsleben und an Erkenntnisse anknüpfen, die im Wirtschaftskunde-Unterricht gewonnen worden sind (...) Wenn der Unterricht von der Klärung des politischen und sozialen Standortes der Schüler ausgeht, kann er die Grundkenntnisse der Sozialkunde vertiefen, die in der Hauptschule erworben sind. Er kann das Verhältnis von politischem und privatem Handeln erörtern, die gegenwärtige gesellschaftliche Wirklichkeit Deutschlands und der Welt erläutern und wirtschaftlich-soziale, staatlich-rechtliche und kulturelle Bedingungen und Formen menschenwürdigen Daseins und Zusammenlebens aufzeigen. (...) In der politisch-soziologischen Betrachtung wird die Rolle des in abhängiger Erwerbsarbeit stehenden Menschen in

Vergangenheit und Gegenwart und werden seine Möglichkeiten bei der Verwirklichung der Demokratie besonders herauszuarbeiten sein“ (DA, S. 144/145).

Der in diesem Gutachten erfolgte Hinweis auf das Fach Sozialkunde ist insofern relevant, da er sich auf die Empfehlung des DA stützt, primär der Sozialkunde und nicht der Arbeitslehre die Aufgabe zu übertragen, die „Schüler in das heutige gesellschaftliche und politische Leben einzuführen; sie dient damit in vornehmlicher Weise der politischen Bildung...“ (DA, S. 37).

2.12. Volkmar Herkner: Zur Geschichte der Ausbildung von Berufsschullehrkräften: Veränderungen im Kontext des Übergangs von der DDR zur BRD, S. 377 - 412

„Im Allgemeinen heißt es, dass der Übergang vom sozialistischen DDR-Berufsbildungssystem zum bundesdeutschen Berufsbildungssystem unter den Bedingungen von Kapitalismus und Marktwirtschaft (...) relativ unproblematisch und geräuscharm verlaufen sei. Die Gründe hierfür werden in einer jahrhundertelangen gemeinsamen Berufsbildungstradition gesehen, sodass die historischen Wurzeln in Ost und West identisch waren und die knapp 40jährige Teilung nicht zu grundlegend verschiedenen Berufsbildungssystemen geführt habe. Einer solchen Pauschaleinschätzung kann zwar vermutlich nur auf einer Meta-Ebene in Gänze zugestimmt werden“ (S. 379).

Bei genauerem Hinsehen zeigen sich, wie Volkmar Herkner in Text und ausgezeichneten Tabellen darstellt, systemrelevante Unterschiede in Ausbildung und Tätigkeit von Lehrkräften an Berufsschulen. Aus der Sicht eines Zeitzeugens wird die Entwicklung nach der Einheit unter den politischen, institutionellen, strukturellen und personellen Ausgangs- und Anfangsszenarien im Detail exakt und materialreich, auf der Meta-Ebene komparativ und systematisch dokumentiert. Mit seinem letzten Satz formuliert er für mich eine Quintessenz des Sammelbandes: „So war die Zeit zwischen Spätherbst 1989 und etwa 1991 ein besonders spannender Teil deutscher Geschichte, der gerade aus der Möglichkeit seiner grundsätzlichen gedanklichen Offenheit seine Faszination bezog und zumindest zum Teil noch heute bezieht“ (S. 409).

2.13. Janina Pieranska & Wladyslaw Pieranski: Reformen im Berufsbildungssystem Polens, S. 413 - 436

„Grundsätzlich kann festgestellt werden, dass die berufliche Bildung beim Übergang von der sozialistischen zur Marktwirtschaft keine radikalen Veränderungen erfahren hat. In allgemeinbildenden Fächern wurde zwar der Inhalt von ideologischen Indoktrinationen befreit, für die praktischen Elemente der Berufsausbildung gab es keine nennenswerten Veränderungen“ (S. 418). Das galt für die Anfangsphase der Transformation. Durch den Gesetzgeber wurde aber zum Beispiel ab 2018 „die Beteiligung der Arbeitgeber am Berufsbildungsprozess (gestärkt) ... Arbeitgeber können nun in Prüfungsausschüsse berufen werden, am Kernlehrplan mitarbeiten und über die Arten der auszubildenden Berufe mitentscheiden“ (S. 422).

Zum Schluss ihres sehr informativen, durch Tabellen illustrierten und wissenschaftlich diskursiven Buchbeitrags bewerten Janina Pieranska & Wladyslaw Pieranski die Entwicklung der beruflichen Bildung Polens als insgesamt positiv (S. 434).

Während der Lektüre kam die Erinnerung an eine internationale Konferenz in der Wyzsza Szkoła Pedagogiczna von Zielona Góra zurück, an der ich im Mai 1987 auf Einladung von Prof. Kazimierz Uzdziński teilnahm. Janina Pieranska gehörte zum Kreis der Referentinnen und Referenten.

Generalthema dieser Konferenz war *Potrzeby I Możliwości Integracji w Kształceniu Politechnicznym*. - Thema meines Vortrags: *„Nauczanie pracy” jako przedmiot nauczania w szkołach I kierunek studiów Federalnej Niemiec I Berlinie Zachodnim*. Der Tagungsband wurde gemeinsam von K. Uzdziński und H. Wolffgramm herausgeben.

Das war der Beginn einer guten Kooperation mit universitären und zivilgesellschaftlichen Institutionen und Organisationen in Polen.

Generalthema:

Bedürfnisse und Möglichkeiten der Integration in der polytechnischen Ausbildung.

Vortragsthema:

„Arbeitslehre“ als Unterrichts- und Studienfach in der Bundesrepublik Deutschland und Berlin (West).

Schlussbemerkung

Mit Volkmar Herkner kann man resümieren, dass von einer Meta-Ebene aus betrachtet, die pädagogisch-historischen Wurzeln einer Reform der

allgemeinbildenden Schule mit dem Ziel einer Hinführung zur Arbeitswelt in BRD und DDR identisch waren (S. 379).

In diesem überaus verdienstvollen Sammelband werden didaktisch-methodische und fachwissenschaftliche Ansätze, die sich bereits der Arbeitsschulbewegung, dann aber politisch instrumentalisiert in der Polytechnik, in der Arbeitslehre und in der Berufsausbildung wiederfinden, in ihrer geschichtlichen Entwicklung, Ähnlichkeit und Gegensätzlichkeit diskutiert. Da steht Einfachheit gegen Komplexität, These gegen Antithese, Handeln gegen Wissen, Erziehung zur Selbst- und Mitbestimmung gegen Erziehung zur systemkonformen Persönlichkeit, Berufsorientierung gegen Studienpropädeutik. Diese Gegensätzlichkeiten schließen sich nur scheinbar aus, denn vermöge ihrer wechselseitigen Interdependenz sind sie im Grunde genommen die unabdingbaren Prämissen für das Gelingen einer künftigen und vernünftigen Synthese.

Dieser dialektische Grundansatz ist die Bedingung der Möglichkeit eines wissenschaftlichen Diskurses auf Augenhöhe, bei dem die historisch-pädagogische Dokumentation und Auseinandersetzung mit den bildungs- und schulpolitischen Reformen, ihren Organisationsprinzipien, in der DDR und der BRD selbstverständlich auch mit ihren ideologischen Subtexten pointiert, aber ohne orthodoxen Zeigefinger präsentiert wird.

Damit bestätigt sich die Fruchtbarkeit des von Bernd Meier schon in seinem Vorwort präzisierten

Erkenntnisinteresses und der reiche wissenschaftliche Ertrag dieser systematischen Aufarbeitung im Spannungsfeld von historischen Rückblicken und futuristischen Ausblicken.

„Allen Beiträgen gemeinsam ist die (...) Sicht auf Transformationsprozesse. Es zeigt sich dabei immer wieder, dass es in gesellschaftlichen Umbruchsituationen darum geht, dass sich Neues, was nicht zwingend in jedem Fall das Bessere bedeuten muss, gegen Althergebrachtes durchsetzen muss, wobei Menschen mit ihrem Handeln diese Vorgänge beeinflussen, sie verlangsamen, beschleunigen und Elemente abwandeln. In so manchen der hier betrachteten historischen ‚Fälle‘ wird zudem deutlich, dass Elemente des ‚Alten‘ wiederkehren können. So kann die historisch-systematische und zudem (international) vergleichende Sicht in pädagogischen Kontexten helfen, dass vielfältige Ansätze aus der Vergangenheit nicht verloren gehen und die Gegenwart und Zukunft im Wissen um Dinge aus der Vergangenheit historisch reflektierter gestaltet werden können“ (S. 9).

Adresse des Verfassers:
steffens.heiko@tu-berlin.de

Dieser Artikel ist zuerst in Leibniz Online, Nr. 45 (2022), Zeitschrift der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e. V. ISSN 1863-3285, erschienen. Die Redaktion bedankt sich bei der Leibniz-Sozietät der Wissenschaften zu Berlin e. V. für die Gestattung des Nachdrucks.

Mein Weg in die Arbeitslehre

 Isabelle Penning

Mein Weg in die Arbeitslehre



Zufall, glückliche Fügung oder doch Bestimmung? Welche dieser drei Umschreibungen am besten zu meinem Weg in die Arbeitslehre passt, kann ich nun nicht mehr sagen. Als Studieninteressierte der Sonderpädagogik war es eine zukünftige Mitstudentin, die mir an der Carl von Ossietzky Universität Oldenburg den Tipp gab, anstatt Kunst doch Technik zu studieren, da nicht nur das Studium sondern auch das Unterrichtsfach sehr praxis- und lebensweltorientiert sei. Und beim Blick in den Flyer der Arbeitsgruppe Technische Bildung war für mich schnell klar, dass dieses Fach wirklich zu mir passt. Seit dem Studium sind schon einige Jahre vergangen und seitdem habe ich die Bildungssysteme und die Verankerung der technischen Bildung in fünf Bundesländern kennen gelernt: Niedersachsen, Schleswig-Holstein, Berlin, Sachsen und Brandenburg. Dabei haben mich im Laufe der Zeit viele Themen aus den unterschiedlichen Lernbereichen des WAT-Unterrichts interessiert. Zunächst hat mich die Unterrichtsmethode Schülerfirmen in den Bann gezogen, die ich als Studentin mit dem Fokus auf den Förderschwerpunkt Lernen beforscht habe, als Referendarin mit meiner Lerngruppe umgesetzt habe und schließlich als Forscherin mit meiner Promotion „Schülerfirmen aus Sicht von Lehrkräften“ bearbeitet habe. Seit 2021 bin ich als Juniorprofessorin „Didaktik der ökonomisch-technischen Bildung im inklusiven Kontext, kognitive Entwicklung (Sek I)“ an der Wirtschafts- und Sozialwissenschaftlichen Fakultät an der Universität Pots-

dam tätig. Hier forsche und lehre ich zusammen mit meinem Team sowohl im Studiengang Wirtschaft-Arbeit-Technik als auch im Förderschwerpunkt geistige Entwicklung. Im Zentrum meiner aktuellen Arbeiten stehen unter anderem Technologien wie Augmented Reality (AR) und Virtual Reality (VR) sowie Methoden wie Serious Games, deren Potentiale und Herausforderungen ich für den WAT-Unterricht herausarbeiten möchte. Insbesondere Fragen einer inklusiven Didaktik im Fach Wirtschaft-Arbeit-Technik und eines fachspezifischen Methoden- und Medieneinsatzes stellen meine Forschungsschwerpunkte dar. Dabei ist für mich beispielsweise die Verknüpfung zwischen Maker-Education und technischer Bildung besonders interessant und die Frage, wie man diese Ansätze für inklusive Lerngruppen nutzbar machen kann. Um gemeinsam mit Studierenden innovative Lehr-Lernsettings entwickeln, gemeinsam mit inklusiven Lerngruppen erproben und empirisch begleitet auswerten zu können, ist die Einrichtung eines inklusiven technischen Fachraumes geplant, der als Lehr-Lernlabor genutzt werden soll. Auch wenn der Raum noch etwas auf sich warten lässt, wurde im Wintersemester 2021/22 bereits das innovative Lehr-Lernprojekt „Inklusives MakerLab: Sprachensible Fahrradreparatur“ durch die Universität Potsdam gefördert und erfolgreich durchgeführt. Das interdisziplinäre Lehr- und Forschungskonzept adressierte die Schnittstelle zwischen technischer Bildung und Sprachbildung und beforschte die Einstellungen von Lehramtsstudierenden zu Reparaturaufgaben, die als fachdidaktische Methode zur Langlebigkeit technischer Produkte und somit zum nachhaltigen Handeln beiträgt.

Besondere Freude bereitet es mir, mein Wissen mit anderen zu diskutieren, zu teilen und für die Unterrichtspraxis verfügbar zu machen. Daher freue ich mich, dass Ende dieses Jahres mein neues Buch „Wirtschaft-Arbeit-Technik. Sonderpädagogischer Schwerpunkt Geistige Entwicklung“ im Kohlhammer-Verlag erscheint und der erste Band von # WAT im C.C. Buchner Verlag, in dem ich gemeinsam mit Julia Alisch das umfangreiche Technikkapitel geschrieben habe.

Mein Weg in die Arbeitslehre und GATWU

Mein Weg in die Arbeitslehre - eine Geschichte mit Umwegen und vielen (un)bewussten Berührungspunkten. Denn eigentlich hatte ich, bis auf mein berufliches Interesse an der Lehrkräftebildung, nicht viel mit der Arbeitslehre zu tun.

Erst als ich an die TU Berlin gekommen bin, setzte ich mich zum ersten Mal bewusst mit diesem Fach auseinander. Dabei habe ich doch selbst dieses Schulfach in der Schule gehabt und es sehr gemocht. Besonders in Erinnerung geblieben ist mir der Bau einer Holz-Marionette und später das Technische Zeichnen: Wir hatten uns selbst unsere Wohnungseinrichtung auf Millimeterpapier im passenden Maßstab eingezeichnet. Noch immer benutze ich das bestickte Nadelkissen, dass ich im Arbeitslehre-Unterricht angefertigt habe. Ich habe gelernt einen Überweisungsträger auszufüllen, worauf ich bei Verträgen achten und wie ich mich in ein Bewerbungsgespräch verhalten sollte. Was habe ich nicht alles fürs Leben gelernt?!

An der TU Berlin befasste ich mich dann von Berufswegen mit den Studieninhalten in der Arbeitslehre und sah, mit wieviel Kreativität die Studierenden Projekte und Unterricht planten. Aber erst meine Arbeit mit Ulf Schrader, als seine persönliche Referentin in seiner Amtszeit als Vizepräsident für Lehrkräftebildung und wissenschaftlichen Nachwuch der TU Berlin, brachte mich endgültig zur Arbeitslehre oder vielmehr zur GATWU.



Gemeinsam hatten wir die digitale Jubiläumstagung in Berlin organisiert. So habe ich in kürzester Zeit den GATWU-Vorstand, seine Arbeit und viele Kolleginnen und Kollegen kennengelernt. Das hat mich nicht mehr losgelassen und als dann Ulf einwarf, dass ich doch selbst Mitglied werden könnte, war der Rest nur noch Formsache.

Nun blicke ich mit der Arbeitslehre und der GATWU in die Zukunft. Es hat etwas gedauert, aber heute weiß ich mehr denn je zu schätzen, was ich einst in diesem Fach gelernt habe. Für die Zukunft der Arbeitslehre wünsche ich mir, dass sein großer Wert für den Alltag, noch deutlicher in das Bewusstsein der Schülerinnen und Schüler rückt und ihnen vielleicht sogar als Berufsperspektive dient.

Mein Weg zur Arbeitslehre/WAT

Als Schüler einer Brandenburger Oberschule hatte ich mich neben dem Pflichtfach WAT zusätzlich für den Wahlpflicht-WAT-Unterricht entschieden. Auch wenn es nicht der modernste Unterricht war, hat mir der vertiefte theoretische Input, vor allem aber der praktische Einblick in die Lebensmittelverarbeitung und Werkstattarbeit, im Schülerjargon „Kochen und Bauen“, viel Freude bereitet und aus heutiger Sicht vieles im Lebensalltag erleichtert.



Im Abitur verschwand das Thema dann komplett aus meinem Leben. Als bei der Studienwahl 2013 das Lehramt eine Option wurde, war WAT noch keine für mich. Ja, ich war einer der vielen Fachwechsler:innen an der Uni Potsdam. Doch für mich war es rückblickend eine der besten Lebensentscheidungen. Das Fach an sich, sowie das Umfeld aus Kommiliton:innen und Dozent:innen führten dazu, dass ich meinen Fokus sehr stark auf WAT richtete.

In dieser Konsequenz begann ich 2017 die Dozierenden im Fach WAT als wissenschaftliche Hilfskraft zu unterstützen. Erste Lehrerfahrungen konnte ich in dieser Zeit im trophologischen Praktikum sammeln. Für mich war das ein großer Vertrauensbeweis. Bis zum Abschluss meines Studiums, im August 2019, blieb ich dort als WHK angestellt, um im fließenden Übergang das Team der Professur für ökonomisch-technische Bildung und ihre Didaktik (Prof. Dr. Kirchner) als wissenschaftlicher Mitarbeiter zur

ergänzen. Hier arbeitete ich mit einer halben Stelle im Lehrkräftefortbildungsprojekt „EVeLaB - Schulische Ernährungs- und Verbraucherbildung im Land Brandenburg“ und konnte meine ersten Projekterfahrungen zu sammeln. Mit einer weiteren halben Stelle war ich in der Lehre beschäftigt, hier lag der Schwerpunkt klar auf der EVB.

Mit dem Ende des Projektes ging es für mich ins Referendariat an einer Potsdamer Gesamtschule. Hier lernte ich nach der Schüler-, Studierenden- und Lehrendensicht, die vierte Perspektive des WAT-Unterrichts als Lehrkraft, unter allen möglichen Corona-Unterrichtsvarianten, kennen. Seit Februar 2022 bin ich zurück im Fach WAT an der Uni Potsdam und darf an der Professur von Frau Prof. Kirchner aktuell mit dem Schwerpunkt in der technischen Bildung, die zukünftigen WAT-Lehrkräfte in der Holz- und Metallverarbeitung ausbilden und sie bei ihren ersten eigenen Erfahrungen in der Schulpraxis (SPS) begleiten und fachdidaktisch beraten.

✍ Carsten Hinz

In 100 m bitte wenden: Mein Weg in das Fach WAT/Arbeitslehre

Gegen Ende der Schulzeit stand für mich die Berufswahl an. Ich entschied mich im Jahr 2004 für eine Ausbildung zum IT-Systemkaufmann bei der Deutschen Telekom AG in Potsdam. Während der Ausbildung erhielt ich vielfältige Einblicke in die technische Infrastruktur von Kommunikationssystemen. Diese reichte von der Leitungswartung in schwindeliger Höhe auf Telekommunikationsmasten bis hin zu Servicedienstleistungen beim Endkunden - die Technik „hinter dem Telefonhörer“ faszinierte mich. Dieser Einblick wurde in den regionalen Vertriebspunkten um zentrale kaufmännische Aspekte ergänzt. Nach der Ausbildung folgte zunächst die Anstellung als Verkäufer, später als stellvertretender Geschäftsstellenleiter. Die Ausbildung von jungen Menschen lag mir in dieser Zeit besonders am Herzen. Zunehmender Verkaufsdruck und fragwürdige unternehmensgesteuerte Verkaufsstrategien führten 2010 zum Entschluss, mich berufsbegleitend fortzubilden.

2011 qualifizierte ich mich zum Handelsfachwirt (IHK), mit der Spezialisierung auf Mitarbeiter-



:innenführung und Qualifizierung. Zeitgleich erfolgte sowohl ein Jobwechsel zum europäischen Marktführer für Navigationssysteme als auch die Bewerbung für ein Lehramtsstudium an der Universität Potsdam (Wirtschaft-Arbeit-Technik/Politische Bildung) über die berufliche Qualifikation. Die Vielzahl an Bewerber:innen machte mir wenig Hoffnung auf einen Studienplatz. Nach wenigen Wochen hieß es dann: „bitte wenden“ - ich erhielt eine Zusage.

Bereits in der Studienzeit arbeitete ich als wissenschaftliche Hilfskraft auf dem Gebiet der Ernährungs- und Verbraucher:innenbildung (EVB) und fand darin meine Passion. Nach dem Studium hatte

ich die Gelegenheit an der Professur für ökonomisch-technische Bildung und ihre Didaktik (Prof. Dr. Kirchner), zuvor Professur für Technologie und berufliche Orientierung (Prof. Dr. habil. Meier), zu bleiben. Hier lehre und vermittele ich bis heute fachwissenschaftliche und fachdidaktische Inhalte im Modul „Ernährung, Verbraucher:innenbildung und Nachhaltigkeit“. Zudem konnte ich in den zurückliegenden Jahren, durch verschiedene Projekte im Zuge der Qualitätsoffensive Schulverpflegung des

Landes Brandenburg, die EVB regional stärken. Überregional arbeite ich an verschiedenen Schulbuchprojekten für Niedersachsen und Nordrhein-Westfalen mit. Eine Gemeinsamkeit zieht sich durch alle meine Tätigkeiten – ganz gleich, ob in der Lehre, der Schulbucharbeit oder der Durchführung von Fortbildungsangeboten: die Entwicklung und Anwendung von innovativen Unterrichtsmethoden, sowie differenzierten, zeitgemäßen Aufgaben liegen mir besonders am Herzen.

Aus der GATWU

✍ Gesellschaft für Arbeit, Technik und Wirtschaft im Unterricht e. V.

Protokoll der Mitgliederversammlung am 26.03.2022 von 14.00 – 15.40 h über zoom

Teilnehmende Mitglieder: Dörte Adam-Gutsch, Silke Bartsch, Hans-Liudger Dienel, Günter Eisen, Stephanie Faase, Carola Fischer, Marianne Frieze, Markus Glugla, Detmar Grammel, Karin Groth, Nils Grütznier, Reinhold Hoge, Charly Hellborn, Wilfried Hendricks, Ulf Holzendorf, Rolf Körber, Roland Mewiß, Rolf Oberliesen, Rüdiger Schnause, Matthias Schönbeck, Ulf Schrader (Protokoll), Heiko Steffens, Melanie Stilz, Manfred Triebe

Gäste: Stephanie Grundmann, Heike Müller, Sascha Post, Tino Rothämel,

Tagesordnung

Begrüßung
Auswertung der Jubiläumstagung
Tätigkeitsbericht des Vorstandes
Finanzbericht
Bestellung des Wahlvorstandes
Wahl der Kassenprüfer:innen
Entlastung des Vorstandes
Perspektiven
Verschiedenes

TOP 1: Begrüßung

Marianne Frieze begrüßt zur MV 2022.

TOP 2: Auswertung der Jubiläumstagung

- Positiv hervorgehoben wurde: Vielfalt hinsicht-

lich Inhalten und räumlicher Herkunft der Vortragenden, die Qualität der Vorträge, Überwindung alter Grabenkämpfe, positive Aktivierung – trotz eigentlich erwarteter Übersättigung mit Digitalveranstaltungen, gute Organisation durch Vorstand und TU Berlin, umfangreiche Pausen

- Als verbesserungswürdig gesehen wurde: die Werbung für mehr Teilnehmende (diesmal: 63) – z.B. auch über Soziale Netzwerke, Gewinnung von mehr Schulpraktiker:innen, ggf. spezielle Praktiker-Sessions (wobei der Austausch mit der Hochschule nicht zu kurz kommen darf), stärkere fachliche Fokussierung (wobei ein Tagungsthema auch nicht zu ausschließend sein sollte), stärkere Einbindung von Studierenden, mehr Zeit für Diskussionen
- Im Forum Arbeitslehre soll intensiv über die Tagung berichtet werden

TOP 3: Tätigkeitsbericht des Vorstandes

Marianne Frieze stellt – zusammen mit anderen Vorstandsmitgliedern – den Tätigkeitsbericht vor (siehe Anhang 1 – hier nicht abgedruckt).

Auf folgende Punkte wurde in der Diskussion eingegangen:

Zur Website:

- Im Hinblick auf die Website wird klargestellt, dass die Bereitstellung von qualitätsgeprüftem, urheberrechtlich nicht geschütztem Unterrichtsmaterial möglich ist.
- Die aktuellen Hefte des Forums Arbeitslehre sollen weiter nur den Mitgliedern kostenlos zugänglich sein (Passwort wurde über Mitgliederbrief versendet - und soll noch mal versendet werden; Zugang soll auf der Website noch mal klarer beschrieben werden).
- Die alten Hefte sollen alle zugänglich gemacht werden (Reinhold Hoge sendet die alten PDFs an Stephanie Faase).
- Die Gesellschaft für Arbeitslehre Berlin führt auch im kommenden Semester wieder Fortbildungskurse durch - die Ankündigungen werden auch auf die Website gestellt.

Zum Sammelband:

- Erscheint in der Publikationsreihe „Berufsbildung, Arbeit, Innovation“ beim wbv-Verlag; dort sollen zukünftig weitere Monographien und Sammelbände zur Arbeitslehre erscheinen - Ideen dazu sind willkommen!

Zu Workshopangeboten:

- Schlüssel zur Gewinnung von Lehrkräften: Anerkennung als Lehrkräftefortbildung
- Am 23./24.09. findet ein Bits&Bäume-Workshop statt, den Melanie Stilz mit organisiert - GATWU-Mitglieder sind herzlich eingeladen.
- Generell sollten thematisch verwandte Tagungen und Workshops auf der GATWU-Seite aufgeführt werden.

Vernetzung/Jahrestagung

- Gemeinsam mit DGTB - aber thematisch nicht auf Technik beschränkt

Forum Arbeitslehre

- Ggf. bundesweit einen Verteiler schaffen, um die Zeitschrift relevanten Entscheidungsträger:innen bekannt zu machen

TOP 4: Finanzbericht

Detmar Grammel stellt die (mit Günter Eisen erstellten) Finanzberichte 2020 und 2021 vor.

TOP 5: Bestellung des Wahlvorstandes

Marianne Frieze dankt Ulf Holzendorf und Peter Zeisler für die jahrelange Arbeit als Wahlvorstand

Wahl des neuen Wahlvorstands:

Dörte Adam-Gutsch: Einstimmig (19 Ja-Stimmen von 19 Mitgliedern)

Karin Groth: Einstimmig (19 Ja-Stimmen von 19 Mitgliedern)

TOP 6: Wahl der Kassenprüfer:innen

Günter Eisen: Einstimmig (19 Ja-Stimmen von 19 Mitgliedern)

Detmar Grammel: Einstimmig mit einer Enthaltung (18 Ja-Stimmen von 19 Mitgliedern)

TOP 7: Entlastung des Vorstandes

Einstimmig (19 Ja-Stimmen von 19 Mitgliedern)

TOP 8: Perspektiven

Siehe Tätigkeitsbericht

Darüber hinaus wird die Aktualisierung des Wikipedia-Eintrags angeregt.

TOP 9: Verschiedenes

Rüdiger Schnause kündigt an, dass er aus privaten Gründen zurücktreten wird, sobald eine neue Geschäftsführung gefunden ist

Autorenverzeichnis

Adam-Gutsch, Dörte	Bildungsreferentin im Team Verbraucherbildung beim Verbraucherzentrale Bundesverband
Bild, Matthias	Teilnehmer der berufsbegleitenden Studien für WAT an der TU Berlin
Prof. Dr. Bartsch, Silke	Professorin für Fachdidaktik Arbeitslehre an der TU Berlin, Fakultät I, IBBA
Prof. Dr. Frieze, Marianne	Professur Erziehungswissenschaft mit den Schwerpunkten Berufspädagogik / Didaktik der Arbeitslehre an der Justus-Liebig-Universität Gießen
Dr. Gehlen, Aenne Gabriele	freie Wissenschaftlerin
Grammel, Detmar	Gesamtschulrektor i.R.
Dr. Gräber, Doris	Teilnehmerin der berufsbegleitenden Studien für WAT an der TU Berlin
Gür, Sevval	Studentin der TU Berlin
Hinz, Carsten	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrereinheit Wirtschaft-Arbeit-Technik, Universität Potsdam
Hoge, Reinhold	Fachbereichsleiter i.R.
Jebautzke, Stephan	Werkstattmeister an der Kopernikus-Oberschule, Berlin
Prof. Dr. Kirchner, Vera	Lehrereinheit Wirtschaft-Arbeit-Technik, Universität Potsdam
Kobelt, Jessica	Studentin der TU Berlin
Dr. Kreß, Volker	Lehrer im Hochschuldienst, Technische Universität Dresden
Löffler, Robert	Wissenschaftlicher Mitarbeiter, Lehrereinheit Wirtschaft-Arbeit-Technik, Universität Potsdam
Muster, Viola	wissenschaftliche Mitarbeiterin am Fachgebiet Arbeitslehre/Ökonomie und Nachhaltiger Konsum
Oldenburg, Annik	Studentin der TU Berlin
Prof. Dr. em. Oberliesen, Rolf	Arbeitslehredidaktik und Technikdidaktik an der Universität Bremen
Prof. Dr. Penning, Isabelle	Lehrereinheit Wirtschaft-Arbeit-Technik, Universität Potsdam
Plickat, Dirk	Professur für Soziale Prävention und Intervention im Kindesalter an der Ostfalia-Universität
Rehse, Jessica	Referendarin Deutsch und Wirtschaft-Arbeit-Technik, Grace-Hopper-Gesamtschule Teltow
Safak, Baki	Student der Technischen Universität Berlin
Prof. Dr. Schrader, Ulf	Leitung des Fachgebiets Arbeitslehre/ Ökonomie und Nachhaltiger Konsum an der TU Berlin
Prof. Dr. Steffens, Heiko i. R.	leitete bis September 2003 das Fachgebiet Arbeitslehre Wirtschaft/ Haushalt der TU Berlin
Triebe, Manfred	Gesamtschulrektor i.R., Vorsitzender der Gesellschaft für Arbeitslehre Berlin (Landesverband der GATWU)
Wilkening, Susanne	Leiterin der Beratungsstelle Schuldner- und Insolvenzberatung der Arbeiterwohlfahrt Kreisverband Berlin Spree-Wuhle e. V.
Dr. Wulfers, Wilfried	Fachleiter i.R.

Impressum

Herausgeber:	Gesellschaft für Arbeit, Technik, Wirtschaft im Unterricht (GATWU)
Redaktion:	Günter Reuel, Christin Richter
Lektorat	Sebastian Rosmus
Anzeigen:	Birgit Ziervogel
Druck:	
Versand:	Vivien Sucker
Presserechtlich verantwortlich:	Prof. Dr. Marianne Frieze
ISSN:	1867-5174

Beiträge bitte richten an: Christin Richter richter@gatwu.de

Sehr große Dateien bitte über einen Upload-Service, wie z. B. WeTransfer versenden. Texte bitte als *.doc(x)-, Dateien ohne Formatierungen senden. Bilder dürfen nicht in den Text integriert werden, sondern müssen als eigenständige Dateien (*.jpg, *.tif) mitgeliefert werden. Weitere Infos erhalten Sie auf der Webseite der GATWU.

Für Texte, die namentlich gekennzeichnet sind, übernimmt die GATWU keine redaktionelle Verantwortung. Sie müssen nicht in jedem Fall mit den veröffentlichten Standpunkten der GATWU bzw. denen der Redaktion übereinstimmen, dienen aber dem fachlichen Diskurs. Die Rechte an den Texten liegen bei den Autor:innen, ebenso die Urheber- und Kopierrechte für Fotografien und Grafiken.

Vorsitzende der GATWU:	Prof. Dr. Marianne Frieze (frieze@gatwu.de)
Geschäftsführer der GATWU:	Dörte Adam-Gutsch c/o Technische Universität Berlin Sekt. MAR 1-1 Marchstraße 23 10587 Berlin info@gatwu.de
URL GATWU:	www.gatwu.de



Hochwertige Handwerkzeuge zur Holzbearbeitung

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.

			
Japanische Sägen	Westliche Sägen	Messen, Anreißen	Stemmeisen
			
Schärfwerkzeuge	Hobel	Werkstatt	Bildhauerwerkzeuge
			
Zangen, Scheren	Hämmer, Klüpfel	Schaftfräser	Maschinenzubehör
			
Äxte, Zugmesser	Schraubwerkzeuge	Drechselwerkzeuge	Bohrer
			
Zwingen	Feilen, Raspeln	Oberfläche	Verschiedenes
			
Gartenwerkzeuge	Messer	Holzwerken	Bücher



Gesellschaft für Arbeit, Technik
und Wirtschaft im Unterricht e. V.

Vorsitzende: Prof.in Dr. Marianne Frieze
Geschäftsführung: Dörte Adam-Gutsch

c/o Technische Universität Berlin
Sekt. Mar 1-1,
Marchstr. 23, 10587 Berlin

Kontakt: info@gatwu.de
Webseite: www.gatwu.de

GATWU e.V.
c/o Technische Universität Berlin
Sekt. Mar 1-1,
Marchstr. 23, 10587 Berlin

Beitrittserklärung

Name: **Vorname:**

Amtsbezeichnung / Titel

Anschrift (privat)

Straße:

PLZ: Ort:

☎ privat: 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.

Ich wurde geworben von:

Einzugsermächtigung

Ich ermächtige die GATWU widerruflich, den Jahresbeitrag von zurzeit

☐ 50,00 Euro

☐ 15,00 Euro für Studierende und Referendar:innen

zu Lasten meines Kontos

IBAN:

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



VISIT
THE WORLD OF
SCHEIDT



BETRIEBS- EINRICHTUNGEN

FÜR SCHULEN, KINDERGÄRTEN
UND UNIVERSITÄTEN

**PROJEKTPLANUNG UND
BERATUNG VOR ORT**

- Schließfachschränke
- Garderobeneinrichtungen
- Akku-Ladeschränke
- Werkraumausstattungen
- Lagertechnik
- Transportgeräte
- Maschinen und Zubehör
- Leiter- und Regalprüfung

Scheidt

Scheidt GmbH & Co. KG
Helmholtzstraße 13/14 und 19
10587 Berlin / Charlottenburg

Tel.: +49 (30) 3 90 41 2 - 0
Fax: +49 (30) 3 92 92 80
info@scheidt-berlin.de



BETRIEBSEINRICHTUNGEN
WERKZEUGMASCHINEN
KUNDENDIENST

WWW.SCHEIDT-BERLIN.DE

GEMMEL METALLE

Aluminium in Klein- und Kleinstmengen

Wir liefern Ihnen Aluminiumhalbezeug präzise zugeschnitten ohne jede Mindestbestellmenge auch in Klein- und Kleinstmengen.

Start
Herzlich willkommen

Online-Shop
Aluminium-Profile online kaufen

Werkstoff
Gewohnt gute Qualität seit 1929

F.A.Q.
Häufige Fragen

Versand
Versandkosten & Informationen

Kontakt
Wir stehen Ihnen gerne zur Verfügung

Produktsortiment

Bleche	T-Profile
Riffelbleche	U-Profile
Flachkanalrohre	Vierkanalrohre
Flachstangen	Vierkantstangen
Rundrohre	Winkel-Profile
Rundstangen	Z-Profile

Sicher einkaufen

Bei uns kaufen Sie sicher ein. Der gesamte Bestellprozess ist 256 Bit SSL-gesichert – Ihre Daten werden sicher übermittelt, ohne dass Unbefugte mitlesen können.

Hans-Erich Gemmel & Co. GmbH
 Bessemerstr. 76b · 12103 Berlin · Telefon: +49 30 7569070 ·
 Telefax: +49 30 7531024 · E-Mail: info@gemmel-metalle.de
 Google Maps-Anfahrtskarte öffnen

Werkstoff-Lexikon

F.A.Q.

Kontakt

Datenschutz

Start

Gemplan-Shop

GEMPLAN
Leichtmetall-Gussplatten

Gußplatten-Online-Shop:
Gußplatten präzise online bestellen

Gemplan Plus feinstgefräste Aluminiumgußplatten sind lieferbar als:

Gemplan 5083

Gemplan G 340

Gemplan Eloxal

Unser Flyer als PDF zum Download

Die Vorteile von Gemplan liegen auf der Hand:

- ✓ verzugsfreie Bearbeitung
- ✓ höhere Festigkeit
- ✓ perfekt plan und eben
- ✓ geringste Stärkentoleranz
- ✓ gute Gas- und Öldichtigkeit
- ✓ Ultraschall geprüftes Ausgangsmaterial

Auch andere Stärken lieferbar

Es können auch Ihren Anforderungen entsprechend andere Stärken geliefert werden. Pro gewünschter Stärke ist nur eine Mindestmenge von einer einzelnen Tafel erforderlich. Außerdem kann die Stärkentoleranz von $\pm 0,1$ mm auf bis zu $\pm 0,05$ mm eingeschränkt werden. Bitte legen Sie uns Ihren Bedarf vor. Gerne klären wir die Möglichkeiten und Termine.

Fast völlig spannungsfrei und dauerhaft eben

Gemplan® Plus Al-Gussplatten werden im Horizontal-Stranggussverfahren in einer weiten Palette unterschiedlicher, speziell entwickelter, hochqualitativer Legierungen gefertigt. Die Platten werden in einem Zug mit einem Fräser überfräst, der einen Durchmesser von 1800 mm hat. Somit sind auf den gefrästen Platten keine Absätze sichtbar. Die Rauigkeit ist Ra 0,4 μ m. Direkt nach dem Fräsen werden die Platten foliert, um einen mit anschließendem Homogenisieren sind die Platten fast völlig spannungsfrei und bleiben auch bei aufwändiger Bearbeitung plan und eben.