

Digitalisierung als Herausforderung und Chance

6. Tag der ökonomischen Bildung NRW in Münster

(KB) Am Ende waren es fast einhundert Menschen, die sich am 7. März 2019 zum 6. Tag der ökonomischen Bildung NRW in der Westfälischen Wilhelms-Universität (WWU) Münster eingefunden hatten, Lehrkräfte aller Fächer der ökonomischen Bildung an den verschiedenen Schulformen, Berufsanfänger und Unterrichtsprofis, aber auch einige Studierende und Hochschuldozenten. Thema der Veranstaltung waren die mit dem Megatrend der „Digitalisierung“ verbundenen tiefgreifenden Veränderungsprozesse in Wirtschaft und Gesellschaft, die sämtliche Inhaltsfelder der ökonomischen Bildung tangieren: neue Formen des Einkaufens und Bezahlers, neue Produkte und Dienstleistungen, neue Formen des Produzierens und Arbeitens, neue Formen der Kommunikation und der Mobilität, neue Qualifikationsanforderungen, neue Herausforderungen nicht nur für die politischen und gesellschaftlichen Akteure auf allen Ebenen, sondern auch für Schule und Unterricht. Eingeladen hatten in ihrer Rolle als gemeinsame Veranstalter der Lehrerverein „Verband Ökonomische Bildung an allgemein bildenden Schulen“ (VÖBAS) und das Institut für Ökonomische Bildung (IÖB) Münster; finanziell gefördert wurde die Tagung durch das Zentrum für Lehrerbildung der Universität Münster.

Inzwischen gehört es zur Tradition der Tage der ökonomischen Bildung, bewährte Elemente von Lehrerfortbildung zu kombinieren: fachwissenschaftliche Grundlagenvermittlung, fachpolitische Diskussion, fachdidaktische Vertiefung, kollegialer Austausch und fachbezogene Bücher- und Materialienbörse.

Eröffnungsrede der Bundesforschungsministerin: Chancen der Digitalisierung nutzen

Nach der Begrüßung durch den Rektor der WWU, Prof. Dr. Johannes Wessels, setzte **Anja Karliczek**, Bundesministerin für Bildung und Forschung, in ihrer Eröffnungsrede deutlich politische Akzente: Deutschland könne im verschärften technologischen, ökonomischen und politischen Wettbewerb mit den USA und China nur bestehen, wenn es im engen Verbund mit seinen Partnern in der Europäischen Union „die Chancen der Digitalisierung gezielt nutze“ und durch Investitionen in Forschung und Bildung die Potenziale seiner Unternehmen und Menschen mobilisiere. Neben einer digitalen Bildung, die sich nicht in einem „Unterricht mit digitalen Mitteln“ erschöpfen dürfe, sondern die kritische Reflexion über den verantwortungsvollen Gebrauch dieser „digitalen Mittel“ einschließen müsse, bedürfe es einer dem Verständnis grundlegender wirtschaftlicher Zusammenhänge dienenden ökonomischen Bildung.

Daten seien „der neue Treibstoff der Wirtschaft“ und daher müssten auch Schüler „begreifen, dass Daten nicht nur privat, sondern auch Wirtschaftsgüter und wertvoll“ seien. Ihnen zu solchen Einsichten zu verhelfen sei „inzwischen ein wichtiger Teil von ökonomischer Bildung“. Europa gehe weder den Weg der USA noch der VR China: „Grenzenlose Kontrolle durch den Staat werden wir niemals akzeptieren. Datenmacht in der Hand einiger weniger großer Konzerne wollen wir nicht.“



Mit der Datenschutzgrundverordnung habe „die EU gezeigt, dass sie in diesem Bereich nicht nur mit einer Stimme sprechen, sondern tatsächlich Standards setzen“ könne, die „weltweit Beachtung“ fänden und „im Endeffekt sogar einen Wettbewerbsvorteil“ brächten.

Aus der Rede von Forschungsministerin Anja Karliczek

„Ja, es war ein Kraftakt, die Grundgesetzänderung für den Digitalpakt durchzusetzen. Aber ein dringend notwendiger. Digitale Bildung gehört in jedes Klassenzimmer. Damit Kinder mit den neuen digitalen Möglichkeiten noch besseren Unterricht bekommen. Individuell auf sie zugeschnitten. Es geht um gute Bildung. Ihre Ziele bleiben dieselben – in der analogen und der digitalen Welt: Kern ist und bleibt die Bildung zur Entwicklung einer eigenständigen, selbstkritischen und kritikfähigen Persönlichkeit. Gerade das Tempo der technologischen Veränderungen macht das nicht obsolet, sondern noch bedeutsamer: Wir können Kinder und Jugendliche gar nicht alle notwendigen Fachkompetenzen beibringen. Aber wir können sie stark und offen für das Neue machen. Wer macht das jeden Tag aufs Neue? Sie, die Lehrerinnen und Lehrer. Auf Sie kommt es an. Auch auf Ihre Offenheit für Neues. Für neue digitale Lehrformen. Die wollen erlernt sein.“

Quelle: <https://www.bmbf.de/de/chancen-der-digitalisierung-nutzen-8069.html>

Fachvortrag: Trends beim Maschinenlernen und der Künstlichen Intelligenz

Dr. Alexander Del Toro Barba, der am IÖB Münster über „Wettbewerbsökonomische Herausforderungen im Cloud Computing, Big Data und in der künstlichen Intelligenz“ promoviert hat und heute als Machine Learning Product Specialist bei Google Europe arbeitet, gab in seinem Vortrag anhand zahlreicher Beispiele einen Überblick über aktuelle „Trends in Machine Learning“ und Entwicklungen im Bereich der künstlichen Intelligenz (KI). Die Anwendungsfelder seien breit gestreut und würden immer komplexer: autonomes Fahren, Windenergievorhersagen, E-Commerce, Unterstützungssysteme beim Einkauf, Optimierung der Lagerhaltung, Problemerkennung in Produktionsprozessen, frühere Erkennung medizinischer Risiken, Unterstützung der Arbeit von Biologen und Umweltschützern. Beim Einsatz von KI und Machine Learning in der Industrie seien deutsche und andere europäische Unternehmen entgegen manchen Unkenrufen keineswegs im Rückstand gegenüber US-amerikanischen Unternehmen, sondern besäßen vielfach sogar komparative Vorteile. Auch die Sorgen vor einem generellen Verlust an Arbeitsplätzen seien übertrieben; zweifellos verändere sich die Arbeits- und Berufswelt, viele Menschen müssten sich umstellen, aber keineswegs gehe der Wirtschaft die Arbeit aus. Die Schulen täten gut daran, konzeptionelles Wissen zu vermitteln und Kombinationen von technischen und künstlerischen, natur- und geisteswissenschaftlichen Disziplinen zu pflegen, um junge Menschen auf die Herausforderungen der Digitalisierung vorzubereiten.



Quelle: https://www.wiwi.uni-muenster.de/ioeb/sites/ioeb/files/images/alexander_del_toro_barba.jpg

Podiumsdiskussion: Perspektiven auf die Digitalisierung

In der vom VÖBAS-Vorsitzenden Dr. Karl-Josef Burkard moderierten Podiumsdiskussion wurden Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung nacheinander aus drei für die ökonomische Bildung bedeutsamen Perspektiven beleuchtet, für welche die eingeladenen Expertinnen und Experten repräsentativ standen: die Unternehmens-, die Verbraucher- und die Arbeitsmarktperspektive.

Die Unternehmensperspektive brachte **Dr. Vera Demary**, Leiterin des Kompetenzfeldes ‚Strukturwandel und Wettbewerb‘ am **Institut der deutschen Wirtschaft** Köln, ein. Digitalisierung ermögliche Produkt- und Prozessinnovationen und fördere neue Geschäftsmodelle, werde aber oft noch eher in ihren Risiken als in ihren Möglichkeiten wahrgenommen. Auch werde sie nicht selten durch eine unzureichende Netzinfrastruktur und Qualifikationsmängel gehemmt. In der Diskussion wurde von mehreren Seiten betont, dass die vielfach als Innovationsbremse kritisierten europäischen Datenschutzbestimmungen auf den internationalen Märkten keineswegs einen Wettbewerbsnachteil darstellten, sondern sogar als Vorbild wirkten. Auf ein weiteres Hindernis wies **Dr. Del Toro Barba** hin: Das besonders in Deutschland verbreitete Streben nach absoluter Perfektion verzögere pragmatische Problemlösungen auch dort, wo 80- bis 90-prozentige Resultate akzeptabel wären.

Was ändert sich durch die Digitalisierung für die Verbraucher? Für **Petra Maier** von der **Verbraucherzentrale NRW** hat sich aus Konsumentensicht nicht das WAS, sondern das WIE geändert: neue Mobilitätskonzepte, elektronische Steuerungsprozesse im Haushalt, Fortschritte der medizinischen Diagnostik, höhere Transparenz bei Preisvergleichen, veränderte Interaktionsformen in den Netzen. In der schulischen wie in der außerschulischen Verbraucherbildung komme es mehr denn je darauf an, die Konsequenzen von Entscheidungen zu reflektieren: Welche ökologischen und sozialen Auswirkungen haben Online-Einkauf und Online-Vertrieb? In welche Abhängigkeiten begeben sich durch die Preisgabe meiner Daten? Insbesondere Jugendliche müssten dafür sensibilisiert werden, z.B. durch Experimente und Rollenspiele, in denen sie sowohl die Verbraucher- als auch die Unternehmensperspektive einnehmen, um eigenes Verhalten kritisch zu überdenken.

Nach Auffassung von **Theo Wübbels** von der **Agentur für Arbeit** Ahlen-Münster lassen sich die Auswirkungen der digitalen Revolution auf die Entwicklung der Arbeitsmärkte nicht einfach hochrechnen. Durch den sektoralen wie intrasektoralen Wandel, der nicht nur durch die Digitalisierung, sondern auch durch andere Megatrends wie den demografischen Wandel oder die Globalisierung vorangetrieben werde, würden voraussichtlich ebenso viele Arbeitsplätze entstehen wie wegfallen. Nicht das Niveau der Beschäftigung, sondern deren Struktur verändere sich. Digitale Innovationen könnten den zunehmenden Fachkräftemangel ein Stück weit „abfedern“; auch seien längst nicht alle Tätigkeiten durch moderne Technik ersetzbar. Die permanente Änderung von Anforderungsprofilen sei seit jeher ein Kennzeichen struk-

turellen Wandels und erfordere damals wie heute die Bereitschaft und Fähigkeit, sich offen und kritisch auf das Neue einzulassen und lebenslang zu lernen.



Workshops: fachliche Vertiefungen und bildungspolitischer Diskurs

Die fünf Workshops spannten einen weiten Bogen von konkreten Anwendungsfeldern der Digitalisierung, praktischen Aspekten des Unterrichts und grundsätzlichen Fragen nach der Rolle der Lehrpersonen im digitalen Zeitalter bis zur aktuellen Diskussion über den Entwurf eines Kernlehrplans für das neugestaltete Fach Wirtschaft-Politik.

Norman Isermann von der Hauptverwaltung der **Deutschen Bundesbank** in Nordrhein-Westfalen setzte sich unter der Frage „Abschaffung des Bargelds?“ mit den Chancen und Risiken neuer Bezahlformen auseinander.

Aktuelle Studien

Kosten der Bargeldzahlung im Einzelhandel. Studie zur Ermittlung und Bewertung der Kosten, die durch die Bargeldzahlung im Einzelhandel verursacht werden, hrsg. von der Deutschen Bundesbank in Zusammenarbeit mit dem EHI Retail Institute, Frankfurt 2019, Online-Bezug: <https://www.bundesbank.de/de/aufgaben/themen/studien-zahlungen-mit-bargeld-sind-schnell-und-guenstig-776512>

Deutsche Bundesbank: **Zahlungsverhalten in Deutschland 2017.** 4. Studie über die Verwendung von Bargeld und unbaren Zahlungsinstrumenten, Frankfurt 2018, Online-Bezug: <https://www.bundesbank.de/de/zahlungsverhalten>

Maik Böhme von der **Verbraucherzentrale NRW** thematisierte unter dem Titel „Kostenlos, aber nicht umsonst“ die Möglichkeiten von Apps und Datensammlern.

Link: <https://www.verbraucherzentrale.nrw/wissen/digitale-welt/apps-und-software>

Im Workshop von **Christian Küsters**, Mitarbeiter Informationssicherheit im **Ministerium für Schule und Bildung** NRW, wurden an konkreten Beispielen Möglichkeiten und Voraussetzungen der Nutzung von digitalen Plattformen im Wirtschaftsunterricht aufgezeigt.

Unter dem provokanten Titel „Abschaffung des Lehrers?“ diskutierten die Teilnehmenden mit PD **Dr. Ramona Lorenz** vom **Institut für Schulentwicklungsfor-**schung an der TU Dortmund die „Veränderung der Lehrerrolle im digitalen Zeitalter“.

Groß war der Andrang im von **Prof. Dr. Werner A. Halver** (Hochschule Ruhr West) und **Dieter Peters** (VÖBAS NRW) geleiteten Workshop zum seit dem 25.2.2019 vorliegenden Entwurf des neuen Kernlehrplans (KLP) Wirtschaft-Politik für die Sekundarstufe I des Gymnasiums. In Form einer SWOT-Analyse erörterten die Teilnehmerinnen und Teilnehmer Stärken (**Strengths**), Schwächen (**Weaknesses**), Chancen (**Opportunities**) und Risiken (**Threats**) des Entwurfs, auf den Verbände wie auch Einzelpersonen mit möglichst konkreten Anmerkungen und Vorschlägen noch Einfluss nehmen können. Weitgehende Übereinstimmung bestand in der Einschätzung, dass der KLP-Entwurf durch die Aufnahme zusätzlicher wirtschaftsbezogener Inhaltsfelder zwar neue Anlässe und Gelegenheiten für das ökonomische Lernen biete, was auch zurecht in der veränderten Fachbezeichnung „Wirtschaft-Politik“ zum Ausdruck komme, aber einige konzeptionelle Schwächen aufweise. Problematisch seien zum einen die enorme Stofffülle, die bei begrenzter Unterrichtszeit dem oberflächlichen „Abarbeiten“ von Themen Vorschub leiste, zum anderen die mangelnde Ausschärfung der das neue Fach konstituierenden Domänen Wirtschaft und Politik mit ihren disziplinspezifischen Problemstellungen, Erkenntnisweisen und Kategorien.

Klärungsbedarf wurde auch hinsichtlich der Vorgabe der neuen Stundentafel für die Sekundarstufe des neunjährigen Gymnasiums artikuliert, der zufolge „2 Wochenstunden explizit für die Stärkung der ökonomischen Bildung vorgesehen“ sind. Wenn in den Schulen überflüssige Verteilungskämpfe zwischen den Fächern Geschichte, Erdkunde und Wirtschaft-Politik vermieden werden sollen, bedürfe es einer eindeutigen Klarstellung des Schulministeriums. VÖBAS wird diese Überlegungen in seine Stellungnahme aufnehmen.

Dr. Bernd Remmele, stellvertretender Vorsitzender der **Deutschen Gesellschaft für Ökonomische Bildung**, stimmte in seinem Grußwort mit dieser konstruktiv-kritischen Einschätzung des Entwurfs i. W. überein und verwies auf Ansätze und Erfahrungen aus anderen Bundesländern, die in die Konstruktion und Implementierung der NRW-Curricula einfließen sollten.

Link:

https://www.schulentwicklung.nrw.de/lehrplaene/upload/klp_SI/G9/pl/KLP_Gym_SI_Wirtschaft-Politik_2019-02-25.pdf