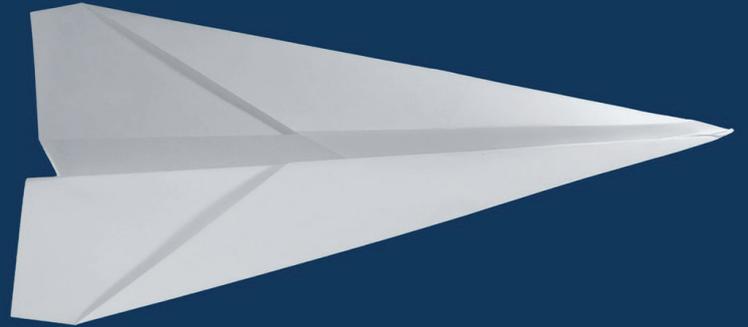


# *berufsbildung*

Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog





Heftbetreuung:  
Josef Rützel †  
Franz Kaiser

**nachruf**

**Wir trauern um unseren langjährigen Herausgeber Prof. Dr. Josef Rützel** 1

**thema**

**Berufsbildung im Strudel von Megatrends der Transformationsgesellschaft**  
Impulse aus kritisch-emanzipatorischer Perspektive 3  
*Franz Kaiser*

**Berufliche Bildung in Zeiten zunehmender Digitalisierung**  
Herausforderungen des Lernens an und mit der Digitalisierung 7  
*Maria Richter*

**Die Reform der Pflegeausbildung – ein Paradigmenwechsel?** 11  
*Anja Walter und Roswitha Ertl-Schmuck*

**Arbeiten, Anleiten, Befähigen:  
Fördern und (über)fördern mit dem Teilhabechancengesetz?** 15  
*Hartmut Reinke*

**Exemplarische Erfahrungen, aufgedeckte Defizite und Entwicklungen**  
Was berufliche Schulen aus und in der Corona-Krise lernen 18  
*Tim Lippold und Claudia Greding*

**Informeller Kompetenzerwerb als Integrationshemmnis für Flüchtlinge?** 21  
Bericht aus der Bildungsarbeit  
*Gerald Braun und Melanie Hoppe*

**Explorative Entwicklung berufspädagogischer Kompetenzen**  
Hackathons in der Lehramtsausbildung 24  
*Stephanie Dahn*

**Der Ausbildungsmarkt aus Sicht junger Menschen:  
Einsichten und Aussichten** 27  
*Clemens Wieland*

**Lernen durch Engagement für eine praxisnahe Berufsorientierung**  
„Man sieht förmlich, wie die Schüler\_innen über sich hinauswachsen“  
(Lehrer, Albert-Schweitzer-Schule III, Freiburg) 30  
*Lisa Funke*

**interview**

*Interview mit Niels Behlau*  
(Direktor der Schule für Operationstechnische Assistenz und  
Anästhesietechnische Assistenz an der Universitätsmedizin Rostock) 33

*Interview mit Frank Ollwig*  
(Leiter Ausbildung bei der Nordex Group (Windkraftanlagen) in Rostock) 36

**stichworte**

Peer Learning; Demokratiepädagogik 38

**spektrum**

**Berufliche Orientierung an Schulen in Mecklenburg-Vorpommern  
mit „Mission ICH“ – ein jahrgangsübergreifendes Konzept  
der Potenzialanalyse und Kompetenzentwicklung** 39  
*Claudia Kalisch und Jörg Friese*

**international**

**Erfolgreiche Berufsfindung an der Polytechnischen Schule Villach** 42  
*Frank Telsnig*

**kurz notiert**

GEW Hauptvorstand:  
Demokratie stärken – mehr politische Bildung in Berufsbildung und Weiterbildung!  
Schweriner Erklärung 44

**rechtsecke**

**Qualität und Rechtssicherheit beruflicher Abschlussprüfungen  
im Lichte des neuen Prüfungsrechts** 46  
*Clive Hewlett*

**magazin**

Rezensionen 49

Vorschau • Impressum 53



## *Wir trauern um unseren langjährigen Herausgeber Prof. Dr. Josef Rützel*

Am 9. Oktober 2020 ist Prof. Dr. Josef Rützel, der langjährige Herausgeber der Zeitschrift *berufsbildung*, nach kurzer und schwerer Krankheit im Alter von 77 Jahren gestorben. Sein Tod erfüllt uns mit großer Betroffenheit und tiefer Trauer.

Wir nehmen Abschied von einer außergewöhnlichen Persönlichkeit, einem hoch geschätzten Wissenschaftler und Kollegen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik.

Josef „Jupp“ Rützel hat die Landkarte der Berufs- und Wirtschaftspädagogik in Deutschland nachhaltig und in spezifischer Weise geprägt. Das gilt zum einen für seinen eigenen berufsbiografischen Weg. Am 10. Februar 1943 als „Bauernbub“ in Osthessen geboren, absolvierte er zunächst eine Berufsausbildung zum Mechaniker (1957-1959) und eine berufsbegleitende Ausbildung zum Maschinenbautechniker (1961-1962). Er schloss ein Studium des Maschinenbaus und der Betriebstechnik am Polytechnikum Friedberg mit dem Abschluss Dipl.-Ing. grad. Maschinenbau (1965-1968) sowie ein Studium für das Gewerbelehramt an der TU Darmstadt mit dem Abschluss der Ersten Staatsprüfung für das Lehramt an berufsbildenden Schulen mit den Fächern Maschinenbau sowie Rechts- und Wirtschaftskunde (1968-1972) an. Danach folgte ein Magisterstudium der Berufspädagogik, der Psychologie und der Rechtswissenschaften an der TU Darmstadt.

Diesen im Kontext der Bildungsformen der späten 1960er und 1970er Jahre wie auch für die berufspädago-

gische Community keineswegs untypischen „Zweiten Bildungsweg“ setzte er mit einem Promotionsstudium an der PH Ruhr, Dortmund, fort, das er 1978 mit seiner Dissertation zum Thema „Tätigkeit als didaktisches Prinzip und Tätigkeitsfelder als didaktischer Rahmen einer integrierten Sekundarstufe II“ abschloss. Seine Habilitation zum Thema „Berufsausbildung türkischer Jugendlicher in der Türkei und der Bundesrepublik Deutschland“ erfolgte 1986 an der Universität Dortmund. Josef Rützel übernahm 1991 (in der Nachfolge von Gustav Grüner) die Professur „Berufspädagogik“ an der damaligen Technischen Hochschule Darmstadt. Hier war er äußerst erfolgreich mit dem Aufbau und der Etablierung der universitären Berufspädagogik im Kontext der Akademisierung des Lehramts an beruflichen Schulen befasst.

Die nachhaltige Prägung des berufs- und wirtschaftspädagogischen Horizonts durch Jupp Rützel liegt zum anderen in seinem spezifischen Forschungsprofil, das sich als „Berufspädagogische Forschung und Lehre in sozialer Verantwortung“ (so der Titel seiner Festschrift zum 65. Geburtstag) versteht. Jupp Rützel hat seit seinem frühen akademischen Wirken an der Universität Dortmund eine thematische Fokussierung auf Benachteiligtenforschung und berufspädagogische Integrationsförderung vorgenommen, die er im letzten Jahrzehnt mit Ansätzen inklusiver Berufsbildung verbunden hat. Dabei hat ihm stets die kritische Bildungstheorie mit den Prämissen der Autonomie, Mündigkeit und Subjektbildung als

Leitlinie gedient. Das damit verbundene Anliegen von Jupp Rützel, die Forderung nach gerechter Teilhabe an Arbeit und Bildung für alle als gesellschaftliche und bildungspolitische Gestaltungsaufgabe wissenschaftlich zu fundieren, hat er schließlich durch vielfältige Analysen zu den Megatrends in der Transformationsgesellschaft gestützt.

Im Kontext dieser kritischen Betrachtung ist auch sein letzter Beitrag „Digitalisierung und künstliche Intelligenz benötigen Bildung. Reflexionen zur Bildung in der Transformationsgesellschaft unter berufspädagogischer Perspektive“ in dem Sammelband „Digitale Welt – Herausforderungen für die berufliche Bildung und die Professionalität der Lehrenden“ erschienen (s. Rezension in diesem Heft). Dabei ist zu erwähnen, dass der Sammelband die fünfzehnjährige Tradition einer vitalen chinesisch-deutschen Forschungskooperation zwischen dem Chinesisch-Deutschen Institut für Berufsbildung der Tongji Universität, Shanghai, und verschiedenen berufs- und wirtschaftspädagogischen Universitätsstandorten in Deutschland dokumentiert. Dieses von Jupp Rützel und der TU Darmstadt maßgeblich initiierte Forschungsnetzwerk hat er seit seiner Emeritierung 2008 stetig ausgebaut und intensiviert.

Die besondere Prägung des berufs- und wirtschaftspädagogischen Profils liegt des Weiteren in dem von ihm fokussierten Theorie-Praxis-Transfer. Dazu gehören zahlreiche von Jupp Rützel an der TU Darmstadt initiierte Fachtagungen im Kontext der gewerblich-technischen Lehramtsausbildung, der Hoch-

schultage Berufliche Bildung sowie vielfältige kommunale und regionale Vernetzungen zu Schulen, Betrieben, Kammern, Verbänden und Gewerkschaften. Durch die wissenschaftliche Begleitung von BLK-Modellversuchen an beruflichen Schulen setzte er vielfältige Impulse, die die Bildungspraxis veränderten.

Diese Ausrichtung charakterisiert auch die „*berufsbildung*. Zeitschrift für Theorie-Praxis-Dialog“. Jupp Rützel gehört zu den „Jungs“ (lt. Verleger Erhard Friedrich) der ersten Stunde. Nachdem der Kauf der ostdeutschen Zeitschrift „Berufsbildung. Zeitschrift für Praxis und Theorie in Betrieb und Schule“ (seit 1946 in Berlin erschienen) in der Wendezeit durch den Friedrich-Verlag erfolgt war, wurden 1992 Prof. Dr. Ernst Uhe und Prof. Dr. Jörg-Peter Pahl als Herausgeber benannt und der Beirat mit Persönlichkeiten aus Ost- und Westdeutschland besetzt.

Herausgeber und Beiratsmitglieder (Jörg Biber, Horst Biermann, Harald W. Bongard, Rainer Janisch, Ulrich Klein, Heinz Kurth, Rolf Löns, Rudolf Manstetten, Josef Rützel, Wolfgang Wittwer) waren bemüht, ein neues inhaltliches Konzept und eine moderne farbliche und textliche Gestaltung der Zeitschrift umzusetzen. Die Beiträge sollten nicht als textliche „Bleiwüsten“ gestaltet sein, sondern auch „Schwarzbrot“ für Lehrkräfte und betriebliches Ausbildungspersonal enthalten. Überlegt wurde auch, das Team der Zeitschrift, den „Männergesangsverein“, um weibliche Persönlichkeiten zu erweitern. Im August 1992 erschien das erste Heft unter Federführung des neuen Teams mit dem Titel „Ausbildungsziel: Selbstständiges Lernen“ (vgl. ausführlich den Beitrag von Jörg-Peter Pahl zu den Ak-

tivitäten von Ernst Uhe in *berufsbildung* 175, 2019).

Die vom Friedrich-Verlag aufgrund einer Marktanalyse erhofften 130.000 Abonnenten konnten zwar nicht verzeichnet werden. Jedoch wurde die Zeitschrift *berufsbildung* in einer kleineren Auflage weiter verlegt (seit 1993 in der Kallmeyer'schen Verlagsbuchhandlung und seit 2009 im EusL-Verlag) sowie stetig den aktuellen Fragestellungen der beruflichen Bildung und Lehramtsausbildung angepasst. Jupp Rützel übernahm 2003 als Nachfolger von Ernst Uhe gemeinsam mit Jörg-Peter Pahl die Herausgeberschaft; als Nachfolgerin von Jörg-Peter Pahl übernahm Marianne Friese 2008 die Herausgeberschaft gemeinsam mit Jupp Rützel.

Sein Ziel war es, mit der Zeitschrift ein Forum zu schaffen, in dem alle an der beruflichen Bildung Beteiligten zu Wort kommen sollen. Aktuelle Strömungen der beruflichen Aus- und Weiterbildung, der Lehramtsausbildung und Beratung, berufspädagogische Neuerungen und bildungspolitische Fragen sollten ebenso aufgegriffen werden wie Erfahrungen aus der Bildungspraxis und der Berufsbildungsforschung. Ein wesentliches Merkmal der Zeitschrift sollte ein produktiver Theorie-Praxis-Dialog sein. Herausgeberin, Beirat und Verlag sind bemüht, diese mit Jupp Rützel verbundene Tradition zukünftig fortzusetzen.

Mit seinem plötzlichen und unerwarteten Tod wurde Jupp Rützel aus seiner auch nach seiner Emeritierung kontinuierlich fortgesetzten aktiven Arbeit in Forschung und Lehre an der TU Darmstadt, aus den Aktivitäten der (internationalen) Vernetzung sowie aus seiner Tätigkeit als Herausgeber der Zeitschrift *berufsbildung* herausgerissen. Das hier

vorliegende aktuelle Heft 186 wurde noch von Jupp Rützel gemeinsam mit Franz Kaiser konzipiert und es ist ihm in besonderer Weise gewidmet.

Wir verlieren mit Jupp Rützel nicht nur einen hoch angesehenen, kreativen und kritischen Wissenschaftler. Wir verlieren auch eine bemerkenswerte Persönlichkeit. Jupp Rützel zeichnete sich stets durch seine besondere menschliche Zuneigung sowie seine empathische und förderliche Art im Umgang mit Studierenden, Mitarbeitenden und Kolleg\_innen aus. Jupp Rützel war ein unermüdlicher Anwalt für benachteiligte Menschen, für Chancengleichheit und für Gerechtigkeit in Arbeit und Bildung. Wir vermissen ihn sehr und danken Jupp für seine Unterstützung und die wertvolle Zeit, die wir mit ihm verbringen durften.

#### **Die Herausgeberin**

Marianne Friese

#### **Der Beirat**

Uwe Faßhauer  
Dietmar Frommberger  
Claudia Galetzka  
Karl-Heinz Gerholz  
Franz Kaiser  
Rita Meyer  
Dieter Münk  
Manuela Niethammer  
Susan Seeber

Manfred Eckert (bis 2019)

Arnulf Zöller (bis 2019)

#### **Der Verlag**

Barbara Sloane

#### **Die ehemaligen Herausgeber**

Jörg-Peter Pahl

Ernst Uhe

# Berufsbildung im Strudel von Megatrends der Transformationsgesellschaft

## Impulse aus kritisch-emanzipatorischer Perspektive

*Abstract:*  
Das gesellschaftliche Zusammenleben und das menschliche Verhältnis zur Natur unterliegen einem historischen Wandel, der auch Auswirkungen auf berufliche Bildung hat. Reflexive und emanzipatorische Anstrengungen sind notwendig, um berufliche Bildung so zu gestalten, dass sie Auszubildende und Lehrpersonal bei der humanen Weltgestaltung unterstützt. Im Rückgriff auf kritische Berufsbildungstheorie wird den Innovationen und Rückschlägen beruflicher Bildungsprozesse mit Bezug auf ausgewählte Megatrends nachgegangen.

Das vorliegende Heft wurde gemeinsam mit Josef Rützel konzipiert. Der überraschende Tod dieses berufspädagogischen Weggefährten setzte der Zusammenarbeit an diesem Heft ein jähes Ende und bewirkte neben Trauer und Erschütterung eine Veränderung an dem ursprünglich von mir geplanten Beitrag. Hatte er auf die Rolle der kritischen Reflexion in der Berufsbildung zielen sollen, während der Blickpunkt von Josef Rützel die Innovationen und Rückschläge in den Blick nehmen wollte, setzt er sich nun mit den, von Rützel (Gratzl & Rützel 2020) häufig thematisierten, Megatrends der Transformationsgesellschaft auseinander. Von diesen ausgehend werden in einer Zwischenbilanz Innovationen und Rückschläge der Berufsbildung in der globalen Transformationsgesellschaft sichtbar gemacht.

Berufliche Bildung verweist aus Sicht des Individuums, als sich entwickelnder Mensch in einer individualisierten Gesellschaft, auf die Entfaltung subjektiver Fähigkeiten und Erweiterung der Möglichkeiten. Die im Aus- und Weiterbildungsprozess entwickelten Kompetenzen sollen eine Verwertungsperspektive am Arbeitsmarkt und im beruflich geprägten Beschäftigungssystem eröffnen, so dass sozial anerkannte und subjektiv sinnstiftende Tätigkeit sowie ökonomische Unabhängigkeit als Erwachsener erreicht werden können. Andererseits beinhaltet berufliche Bildung zugleich die Aneignung von Wissensbeständen und Handlungsfähigkeit zur politischen und sozialen Mitgestaltung einer sich als partizipativ verstehenden Gesellschaft, sei es im unmittelbaren Mitwirken am Arbeitsplatz oder durch soziales Engagement

im lokalen oder auch globalen Kontext, der weit über den wirtschaftlichen Rahmen beruflicher Tätigkeit hinausweisen kann (Kaiser 2020). Dieses politische Verständnis beruflicher Bildung ist kein beliebiges „add-on“ beruflicher Bildung, delegiert in die allgemeinbildenden Fächer der Berufsschule, sondern aufgrund des Zwangs zur Verhinderung der Wiederholung von Auschwitz und diktatorischer Verhältnisse sowie Entmündigung in Deutschland vernünftiger Anspruch an reflexive Berufsbildung aller Orten. Nur so begreift berufliche Bildung den Menschen nicht nur als bürgerliches Subjekt in seiner Individualität, dem zur Realisierung seiner Fähigkeiten mittels Ausbildung geholfen wird. Vielmehr ermöglicht sie die Sicht auf den Menschen als „Ensemble der gesellschaftlichen Verhältnisse“, befördert das Bewusstsein, den Menschen als Produkt der gesellschaftlichen Umwelt zu begreifen, erschließt Umstände, die ihn oder sie prägten, indem soziale Herkunft, Region, Kapital, Hautfarbe, Geschlecht etc. wesentliche Wirkung für die Formierung des Subjekts haben (Mau 2019).

Darum erfolgt in der Ausbildung die Befähigung zur ökonomischen Mündigkeit als zeitgleiche Unterwerfung unter gesellschaftliche Anforderungen, in mehr oder weniger enge berufliche Rahmungen, denen sich das Subjekt bewältigend oder resignierend stellt (Kaiser & Ketschau 2019). Darum sind Transformationsprozesse von beruflicher Bildung aufzugreifen, wenn sie der nachwachsenden Generation Ermächtigung zur Teilhabe und Mitgestaltung zugesteht und sie nicht im Vorneherein zu „underdogs“



Franz Kaiser

und ihrem Schicksal ergebenen Menschen machen will.

## Megatrends und Ideologie

Der Begriff der Megatrends suggeriert ein in die Zukunft weisendes gesellschaftliches oder technologisches Veränderungsphänomen, das in der Gegenwart bereits abzusehen ist oder begonnen hat. Damit vermittelt der Begriff eine fremde Macht, etwas Faktisches, dem sich zu stellen unausweichlich ist, will man nicht als unmodern oder zurückgeblieben erscheinen. Zugleich werden diese Trends – mit Daten unterlegt – kommunikativ gesetzt, sind aus einer bestimmten Sicht und Lebenswelt geprägt, nicht selten aus stark wirtschaftsbezogener Perspektive gesellschaftlicher, urbaner Machtzentren der nördlichen Welt. Ob dann aber die von Rützel und anderen berufsbildungsforschenden Kolleg\_innen häufig herangezogenen Phänomene und Begrifflichkeiten: *Digitalisierung, Künstliche Intelligenz, Demografischer Wandel, Nachhaltigkeit, Individualisierung* und *Globalisierung* in den Blick geraten oder gänzlich andere, wie der Trend zu „Hygge“ und „Achtsamkeit“, die Veränderung des globalen Klimas oder der Trend zur Nationalisierung politischer Systeme, ist der jeweiligen Wahrnehmung und Publikationsmacht geschuldet. Um sich aber im Hinblick auf Innovationen und Rückschläge der beruflichen Bildung einige Phänomene anzuschauen, wird exemplarisch auf zwei dominante Trends zurückgegriffen – Megatrends zu überschätzen und sie zu den magischen Steuerungsmächten zu erklären, birgt jedoch die Gefahr, den Menschen die vorhandene Entscheidungsmacht zu entziehen.

## Digitalisierung als zweite Entfremdung

Viele Bereiche der beruflichen Bildung in unserem Land sind von der Veränderung von Arbeit und Lernen durch den technologischen Fortschritt, einhergehend mit den Megatrends Digitalisierung und künstliche Intelligenz, beeinflusst. Steuerungsprozesse erfolgen durch teilautonome Algorithmen und verändern Arbeit

wie eine zweite Welle der Entfremdung, bis dahin, dass die Frage aufgeworfen werden kann, was Menschen tun, wenn Maschinen ihnen so viel Arbeit abnehmen, und wem die darin verborgenen Algorithmen gehören (Precht 2020). Der Fortschritt im Hinblick auf Simulation durch den Einsatz von Augmented Reality lässt neue Berufe und Realitäten entstehen, durch die sinnliche Wahrnehmung von Raum und Zeit verändert werden (Gratzl & Rützel 2020, S. 601). So erzeugt die Digitalisierung in den Lernsettings der beruflichen Bildung den Verlust von Kontext und leiblicher wie auch habitueller Erfahrung. Demgegenüber bedarf das Lernen und die Erschließung neuer Handlungsmöglichkeiten einer Einbettung in die Riten sowie Kulturen des Kontextes, in denen die Handlung üblicherweise stattfindet. Die Herauslösung der Lehrenden aus dem Kontext Schule, Universität oder Werkstatt und das Ausweichen in digitale Repräsentanz schafft nun keine Zugänge für die Lernenden zu genau jener Kultur des Verhaltens, der zu bedienenden Sprache und verwendeten Bilder sowie der zum Teil widersprüchlichen Bewältigung von Situationen, die dort beheimatet sind. „Menschen werden [aber nur] zu Praktikern des jeweiligen Skill im Zuge der gemeinsamen Praxis mit erfahreneren Personen“ (Bahl 2020, S. 155). Mit digitalisierten Lernformen geht darum mehr verloren als die Gespräche der Studierenden, Schüler\_innen oder Auszubildenden untereinander und die lebhaften Diskussionen mit den Lehrenden. Es ist die Einübung in die Praxis vor Ort, die umso stärker fehlt, je mehr die Entwicklungsprozesse im unmittelbaren Kontext der Arbeit stattfinden sollten, auf die hin gelernt wird.

Zugleich gilt auch wahrzunehmen, dass sich in Branchen Arbeitsprozesse zunehmend „entgegenständlichen“ und als Operationen mit Zeichen und Abbildsystemen zur digitalisierten Kommunikation von Mensch-Maschine, Maschine-Maschine und Maschine-Mensch werden, die durch bereits entwickelte Algorithmen überformt ist und sich demzufolge zunehmend entfremdet vollzieht. Dieser alltagsweltlichen Wahrnehmung der Fremdheit stellt sich eine positivistische Ideologie entgegen, die sich aus der Überzeugung speist, dass die Auseinandersetzung des Menschen mit Di-

gitalisierung weniger zurückhaltend und kritisch erfolgen, sondern vielmehr von Vertrauen und Zuversicht getragen sein soll. Weil mit der Digitalisierung wirtschaftlicher Fortschritt einhergeht, soll Erziehung für sie aufschließen. „Die Digitalisierung dient dem Menschen und der Gesellschaft. Ihr Zusammenhalt wird gestärkt, wenn Wohlstand und Lebensqualität nachhaltig steigen und Wertschöpfung und Arbeitsplätze auch im digitalen Zeitalter erhalten bleiben. [...] Der Erfolg der Digitalisierung hängt von Vertrauen ab. Vertrauen wächst, wenn konkret erfahrbar wird, dass die Digitalisierung auf unserem Wertefundament fußt und dem Menschen und der Gesellschaft dient.“ (BMBF 2019, S. 5) Diese Sätze klingen nach irrationaler Hoffnung und Technologiegläubigkeit, die nicht kritische Gestaltungsfähigkeit des Menschen zum Ziel hat, sondern der Digitalisierung per se positive Wirkungen zuschreibt. Demgegenüber müsste berufliche Bildung einen kritischen Umgang mit der Digitalisierung befördern, der auf Offenlegung von steuernden Algorithmen zielt, dahinter verborgene Kategorien in Frage stellt und drohende Exklusion von Partizipation durch Digitalisierung ebenso thematisiert wie die Konsequenzen für den jeweilig zu erlernenden Beruf und die mit ihm verbundene Arbeit.

## Nachhaltigkeit und Globalisierung

Betrachten wir zunächst Nachhaltigkeit als eine Forderung in Bezug auf eine stärkere Berücksichtigung der Wirkungen des eigenen beruflichen Handelns im Hinblick auf Ressourcenverbrauch und Arbeits- und Lebensbedingungen an anderen Orten der Welt. Es lässt sich deutlich erkennen, hier am Beispiel des Vergleichs zweier Dörfer in Österreich und Äthiopien (Haas & Andrage 2017), welchen Einfluss die westeuropäische Lebensweise und kapitalverwertungsorientiert getriebener technologischer Fortschritt im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch hat (s. Abbildung 1).

Zur Erläuterung der Abbildung: Die Situation im äthiopischen Dorf ist als „1“ gesetzt und darauf bezogen bildet sich bspw. der 5fache Primärenergieverbrauch in Theyern und die mehr als 500fache CO<sub>2</sub> Emission ebenda ab. Zugleich wird nur die Hälfte der Zeit für

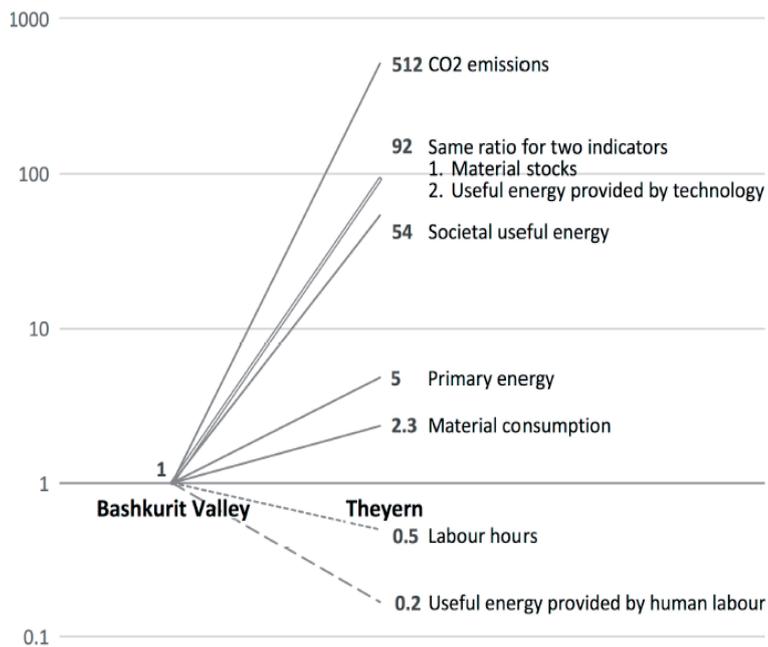


Abbildung 1: Vergleich des Ressourcenverbrauchs in Äthiopien gegenüber Österreich (Quelle: Haas & Andrage 2017, S. 18)

Arbeit erbracht und nur ein Fünftel der menschlichen Arbeitskraft wird als Energielieferant z. B. zur mechanischen Bearbeitung von Werkstücken oder ähnlichem genutzt. Damit verbunden, und das stellt einen Bezug zum vorangegangenen Kapitel dar, findet Arbeit und Leben in unmittelbarerem, sinnlichen Kontext zu Natur und den Tieren bei der Feldarbeit etc. statt. Vergegenwärtigt man sich zugleich, dass durch die Lebensweise in Bashkurit der Fortbestand der globalen Ressourcen, einschließlich der Klimaziele, in keiner Weise bedroht ist, verändert sich die Bewertung von Fortschritt neu. Die Arbeits- und Lebenswelt muss vor diesem Hintergrund in der beruflichen Bildung anders hinterfragt und thematisiert werden. Nachhaltigkeit benötigt Langlebigkeit und steht damit im Widerspruch zu Wirtschaftswachstumszielen, die mit gesteigerter Extraktion der Welt verbunden sind, und ist nicht durch die Herstellung neuer Produkte auf der Grundlage erneuerbarer Energien zu befördern, weil auch diese wiederum an Ressourcenverbrauch (seltene Erden) gebunden sind. Fragen zur Verteilung sind zu stellen und Fragen nach wirtschaftlicher und gesellschaftlicher Entwicklung im Einklang von Mensch und Natur.

Nachhaltigkeit ist zugleich eine Reflexionshilfe für die aktuelle Bildungspolitik. Denn lässt sich einerseits die Berücksichtigung der zuerst genannten Dimensionen in den Inhalten der Ausbildung feststellen (so finden sich Bezüge in den aktuellen Diskussionen um die Reform der für alle Ausbildungsberufe geltenden Standardberufsbildpositionen), so ist andererseits festzustellen, dass wir nach wie vor eine Politik vorfinden, die ihre Ziele zunehmend über finanzierte Projekte und Programme umsetzt. Investitionen in nachhaltige Institutionalisierung und Pflege von öffentlicher Daseinsfürsorge werden demgegenüber seit Jahrzehnten vernachlässigt. Daraus ergeben sich nicht nur für die Beschäftigten und Bildungsanbieter in der beruflichen Bildung Rückschläge durch auslaufende Verträge und permanente Neuorientierung auf Themen, für die aktuell Mittel zur Verfügung gestellt werden. Es entstehen auch eine Fülle von Beschäftigungspositionen, die nicht in erster Linie mit der Weiterentwicklung beruflicher Bildung und auch nicht mit der Forschung befasst sind, sondern damit beschäftigt sind, Anträge zu verfassen, Mittel zu kalkulieren und wiederum die verfassten Anträge zu prüfen, Mittel zu verbuchen und

nicht zuletzt dazu passende Berichte zu erstellen und diese wiederum zu prüfen. David Graeber spricht in diesem Zusammenhang von gesellschaftlich sinnlosen, zugleich hochqualifizierten und -bezahlten „bullshit Jobs“.

### Finanzialisierung, Ungleichheit, Vielfalt, Inklusion ...

Es drängen sich eine Fülle weiterer Themen auf, die mittels beruflicher Bildung erschlossen werden sollten und diese nicht nur beeinflussen, sondern innerhalb dieser auch curricular zu verankern sind. Wenn Banken beginnen ihren globalen Fußabdruck und das Marketing zur Nachhaltigkeit unter finanziellen Aspekten zu bilanzieren (Feist & Fuchs 2014), schafft dies unmittelbar Zugang zu den Widersprüchen kaufmännischer Bildung im Fall der Bankkaufleuteausbildung. Im Zusammenhang mit einer reflexiven Wirtschaftspädagogik, wie auch im Kontext der beruflichen Bildung für eine nachhaltige Entwicklung anderer Gewerke lassen sich positive Innovationen der beruflichen Bildung finden. Zugleich besteht aber Ungleichheit im Hinblick auf Gender, Zugang vor dem Hintergrund sozialer Unterschiede wie auch im Hinblick auf Region (Kalisch & Hjelm-Madsen 2019) nach wie vor fort. Nimmt man die Situation vor dem Hintergrund einer Perspektive der neuen Bundesländer in den Blick, so zeigen sich die ungleichen Entwicklungschancen für junge Menschen auch „nach 30 Jahren Kolonialisierung“ ungebrochen (Mau 2019), auch wenn aktuell der demografische Wandel der dortigen Jugend beste quantitative Aussichten auf dem Ausbildungsmarkt beschert.

Im Hinblick auf die Akzeptanz der Unterschiedlichkeit des Menschen lassen sich erhebliche Fortschritte allgemeiner Toleranz verzeichnen, vergleicht man unsere heutige Gesellschaft mit der vor ca. 100 Jahren. Die Umsetzung der UN Menschenrechtskonvention zieht langsam Konsequenzen im Hinblick auf Inklusion nach sich, sowohl bezogen auf das Bewusstsein als auch auf die praktischen Umsetzungen, um Zugänge zu erleichtern und Partizipation zu ermöglichen. Die zunehmende Anerkennung der Gesundheitsberufe als Teil der beruflichen Bildung und die damit verbundene Etab-

lierung einer angemessenen Lehrkräftebildung für diesen Bereich zieht erfreulichen Aufwuchs an berufspädagogischer Forschungs- und Lehrkapazität an den Hochschulen nach sich. Zugleich lassen sich Rückschläge und Stagnation vermeiden, die vielfach damit einhergehen, einen eingeschränkten Bildungsbegriff in der beruflichen Bildung und damit das traditionelle Schisma zur Allgemeinbildung gelten zu lassen. Es scheint nach wie vor vielfach auszureichen lediglich am Arbeitsmarkt verwertbare Qualifikation zu erzeugen, die umfassende Partizipation an der Gesellschaft nicht vorsieht. Nur so ist erklärlich, dass mit einer beruflichen Ausbildung nicht der Erwerb mindestens einer Fremdsprache selbstverständlich einhergeht, wie auch die Vernachlässigung weiterer bereits genannter Aspekte, die Voraussetzung für politische Partizipation und Selbstgestaltungskompetenz sind.

Vor dem Hintergrund der ausgeführten Überlegungen bedarf die berufliche Bildung mit den Zielen der Mündigkeit und Partizipation, die auch vor Tendenzen aktuell absurder Selbstgestaltung schützt (Pieper 2007), nach wie vor der engagierten Tatkraft von Lehrer\_innen, Ausbilder\_innen, wie auch Hochschul-lehrer\_innen und politisch Verantwortlichen. Wenn die in all der Widersprüchlichkeit die Hoffnung nicht aufgeben, kann uns eine Transformation der Gesellschaft zum Guten auch mittels der beruflichen Bildung gelingen. So schließt der Beitrag im Rückgriff auf Johann Amos Comenius und seiner im 17. Jahrhundert geäußerten Wertschätzung der prakti-

schen Begegnung des Menschen mit der Welt: „Der Mensch wird seiner habhaft, wenn er der objektiven Wirklichkeit habhaft wird; es ist dies tastbare, greifbare, gesellschaftlich bedingte Wirklichkeit, über die sich der Mensch erfährt. Innerlichkeit und Realität sind einander ungebrochen vermittelt; mit der Realität scheitern wir oder finden wir zu uns selber.“ (Heydorn 1971, S. 199)

#### Literatur:

- Bahl, A. (2020). Ausbildung als Taskscope: Eine anthropologisch-praxeologische Perspektivierung beruflich-betrieblichen Lernens. In Kaiser, F. & Götzl, M. (Hrsg.), *Historische Berufsbildungsforschung*. Detmold: Eusl, S. 149-163.
- BMBF (2019). *Digitale Zukunft: Lernen. Forschen. Wissen. Die Digitalstrategie des BMBF*. Berlin 2019.
- Feist, M. & Fuchs, M. (2014). Was heißt hier nachhaltig? Finanzialisierung als diskursive Konstruktion am Beispiel der Nachhaltigkeitsberichterstattung von Banken. In M. Heires & A. Nölke (Hrsg.), *Politische Ökonomie der Finanzialisierung*. Wiesbaden: Springer VS, S. 225-240.
- Gratzl, S. & Rützel, J. (2020). Digitalisierung und künstliche Intelligenz benötigen Bildung. Reflexionen zur Bildung in der Transformationsgesellschaft unter berufspädagogischer Perspektive. In J. Rützel, M. Friese & J. Wang (Hrsg.). *Digitale Welt – Herausforderungen für die berufliche Bildung und die Professionalität der Lehrenden*. Detmold: Eusl, S. 563-616.
- Haas, W. & Andarge, H.B. (2017). More Energy and Less Work, but New Crises: How the Societal Metabolism-Labour Nexus Changes from Agrarian to Industrial Societies. In *Sustainability* 9, 1041, <https://doi.org/10.3390/su9071041>.

Heydorn, H.-J. (1971). Jan Amos Comenius: Grundriß eines Vermächtnisses in ders. *Zur bürgerlichen Bildung. Anspruch und Wirklichkeit, Bildungstheoretische Schriften*, Band 1, Frankfurt: Syndikat (1980), S. 297-202.

Kaiser, F. (2020). Entwicklung beruflicher Lehrkräfte für kritische Gestaltungsfähigkeit. Ziele – Herausforderungen – Perspektiven. In GEW (Hrsg.), *Wichtiger denn je: Politische Bildung und Professionalisierung. Dokumentation der Tagung vom 18./19. Juni 2020 in Schwerin*. Frankfurt am Main: GEW, S. 37-47.

Kaiser, F. & Ketschau, T. J. (2019). Die Perspektive kritisch-emanzipatorischer Berufsbildungstheorie als Widerspruchsbestimmung von Emanzipation und Herrschaft. In E. Wittmann, D. Frommberger, U. Weyland (Hrsg.), *Jahrbuch der berufs- und wirtschaftspädagogischen Forschung 2019*, S. 13-29. Opladen: Budrich.

Kalisch, C. & Hjelm Madsen, M. (2019). Berufliche Bildung. In Aktionsrat Bildung (Hrsg.). *Gutachten – Region und Bildung. Mythos Stadt Land*. Münster: Waxmann. S. 179-211.

Mau, S. (2019). *Lütten Klein. Leben in der ostdeutschen Transformationsgesellschaft*. Frankfurt: Suhrkamp.

Pieper, M. (2007). Biopolitik – Die Umwendung eines Machtparadigmas. Immaterielle Arbeit und Prekarisierung, in dieselbe (et.al.), *Empire und die biopolitische Wende*. Frankfurt: Campus.

Precht, R. D. (2020). *Künstliche Intelligenz und der Sinn des Lebens*. München: Goldmann.

#### Prof. Dr. Franz Kaiser

Universität Rostock  
Institut für Berufspädagogik  
franz.kaiser@uni-rostock.de



**Karl Wilbers:**

**Wirtschaftsunterricht gestalten**

**5. Auflage, 720 Seiten**

**kostenlos auf: [www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de](http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de)**

Das Buch richtet sich an Masterstudierende und konzentriert sich auf schulische Lernwelten. Die gerade erschienene fünfte Auflage berücksichtigt Erfahrungen beruflicher Schulen zu Beginn der Corona-Pandemie, also dem Shutdown. Der Distanzunterricht bzw. der hybride Unterricht an beruflichen Schulen wird als integrale Planungsperspektive in allen didaktischen Elementen reflektiert, und zwar unter besonderer Berücksichtigung von MS Teams.

Auf [www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de](http://www.wirtschaftsunterricht-gestalten.de) finden Sie nicht nur das Lehrbuch zum Download, sondern auch Tools, die im Lehrbuch erläutert werden. Außerdem Apps, die im Text erwähnt werden.

# Berufliche Bildung in Zeiten zunehmender Digitalisierung

## Herausforderungen des Lernens an und mit der Digitalisierung

*Abstract:*  
Im Beitrag werden unter Rückgriff auf Ergebnisse des Bildungsberichts 2020 wesentliche Herausforderungen, die sich durch die zunehmende Digitalisierung für das Lernen an und mit digitalen Medien und Technologien für die berufliche Bildung ergeben, diskutiert.

Nicht erst seit der Corona-Pandemie wird über die Auswirkungen einer zunehmenden Digitalisierung für die berufliche Bildung diskutiert. Denn durch die Digitalisierung weiter beschleunigte Strukturwandel beeinflusst die berufliche Bildung unmittelbar. Die technologischen Entwicklungen verschieben nicht nur die Nachfrage nach Fachkräften zwischen Berufen, sondern bringen auch in vielen Beschäftigungsfeldern veränderte und häufig anspruchsvollere Tätigkeits- und Berufsprofile hervor (vgl. Ertl et al. 2019). So stellt in vielen, wenn auch nicht allen Berufsfeldern die Arbeit mit digitalen Arbeitsgeräten inzwischen zunehmend die Normalität dar, sodass ein verstärkter Erwerb fachlicher Kompetenzen im Umgang mit digitalen Technologien notwendig ist. Zudem wird dem Einsatz digitaler Medien für den Wissenserwerb eine wichtige Bedeutung bei der Gestaltung beruflicher Bildungsprozesse zugesprochen.

Für die berufliche Bildung stellt sich daher die Frage, wie diese Kompetenzen am besten in der Ausbildung vermittelt und erworben werden können und wie es vor allem gelingt allen Auszubildenden gleichermaßen das Lernen an und mit der Digitalisierung zu ermöglichen. Im Beitrag wird dies anhand dreier Themenfelder diskutiert: der infrastrukturellen Ausstattung der an der Ausbildung beteiligten Institutionen, der Qualifizierung des Bildungspersonals sowie den Möglichkeiten und Grenzen digitaler Lernprozesse.

### Unterschiede in der infrastrukturellen Ausstattung

Aufgrund der Ungleichzeitigkeit technologischer Entwicklungen in den auszubildenden Betrieben und unterschiedlichen Ausbildungsbedingungen in den Ausbil-

dungsberufen treffen Auszubildende auf unterschiedliche Bedingungen, die nicht gleichermaßen eine qualitativ hochwertige Ausbildung gewährleisten. So gehören zwar Geräte mit Internetzugang einer BiBB-Studie zur digitalen Ausstattung von Ausbildungsbetrieben zufolge inzwischen zur Grundausrüstung von Ausbildungsbetrieben – lediglich für 7 % der Betriebe trifft dies nicht zu – allerdings handelt es sich dabei vor allem um Computer, Scanner, Laptops und Smartphones, digitale Arbeitsgeräte der jüngeren Generation (z. B. 3-D-Drucker, Datenbrillen oder Datenuhren) finden eher selten in der Ausbildung Anwendung (vgl. Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020, S. 242). Erkennbare Unterschiede bestehen zudem nach Branchen und Berufsfeldern; diese haben sich jedoch zwischen 2015 und 2019 reduziert (Tab. 1).

Während im Bereich der Finanz- und Versicherungsdienstleistungen sowie des öffentlichen Dienstes alle Betriebe internetfähige Geräte in der Ausbildung einsetzen, gilt dies im Baugewerbe oder in Beherbergung und Gastronomie nur in etwa vier Fünfteln der Ausbildungsbetriebe. Unterschiede sind auch nach der Ausbildungsrichtung festzustellen: In 99 % der Betriebe mit Schwerpunkt auf einer kaufmännisch-verwaltenden Ausbildung gehört ein internetfähiges Endgerät zur Grundausrüstung, im gewerblich-technischen Sektor deutlich seltener (87 %). Die Gründe für die Unterschiede dürften in der unterschiedlichen digitalen Prägung der jeweiligen Berufsfelder, was den Einsatz neuer Digitalisierungstechnologien in Produktions- und Dienstleistungsprozessen anbelangt, liegen.

In größeren Betrieben (50 und mehr Beschäftigte) wie auch in den Kleinst- und Kleinbetrieben (1–19 Beschäftigte) werden Geräte mit Internetzugang in der



Maria Richter