

NACHHALTIGES WIRTSCHAFTEN

FÖRDERUNG VON KOMPETENZEN ZUM NACHHALTIGEN WIRTSCHAFTEN IN KAUFMÄNNISCHEN HANDLUNGSFELDERN: LERNPSYCHOLOGISCHE UND DIDAKTISCHE BEGRÜNDUNG EINER FORTBILDUNG FÜR BERUFLICHES LEHRPERSONAL

Schulen stehen ebenso wie Unternehmen vor der Herausforderung, einen Beitrag zur Förderung von Kompetenzen bei Jugendlichen für ein nachhaltiges Handeln im jeweiligen beruflichen Kontext, aber auch darüber hinausgehend zu leisten. Indem die kaufmännische Ausbildung in ihren Zielperspektiven nicht nur auf mehr oder weniger enge operative Tätigkeiten vorbereiten soll, sondern die Auszubildenden auch befähigen soll, Entscheidungen vor dem Hintergrund ihrer internen und externen Wirkungen beurteilen und werten zu können, die eigenen Wertorientierungen kritisch zu reflektieren, Einsichten in Zusammenhänge zu entwickeln und den Betrieb als ein sozioökonomisches System zu betrachten, schließt dies die Berücksichtigung von Nachhaltigkeitsperspektiven auf betriebliche Geschäftsprozesse, Funktionszusammenhänge und Entscheidungen ein. Dies gilt auch für den Lernort Schule, der über die Schaffung einer systematischen Wissensgrundlage besonders dazu beitragen kann, kaufmännische Auszubildende für die langfristigen und kurzfristigen Folgen ihres Handelns zu sensibilisieren (vgl. Fischer 2013, S. 5). Eine relevante Funktion nimmt hierbei das Lehrpersonal ein, da dieses über die Entwicklung und Dissemination innovativer Lehr-Lern-Konzepte einen Bewusstseinswandel bei den Lernenden anregen kann (vgl. Mohoric, 2014, S. 190). Im Rahmen des InnoLA-Projektes („Innovatives, interaktives Lern- und Assessmentmodul für kaufmännisches Ausbildungspersonal“) wurde eine Fortbildung für Lehrkräfte sowie Ausbilderinnen und Ausbilder entwickelt mit dem Ziel, Kompetenzen zum nachhaltigen Wirtschaften gezielt zu fördern. Diese wird im Herbst im Rahmen eines Blended Learning Konzeptes angeboten. Die IT-basierten Lern- und Assessmentmodule wurden auf Basis der Designprinzipien des Anchored Instruction Ansatzes (The Cognition and Technology Group at Vanderbilt 1990) entwickelt, der ein aktives und problemorientiertes Lernen fördert. Entlang von konkreten betrieblichen Problemstellungen setzen sich die Teilnehmerinnen und Teilnehmer mit betrieblichen Handlungssituationen auseinander, erwerben oder frisken im Bearbeitungsprozess erforderliches Fachwissen im Bereich kaufmännischer Nachhaltigkeit auf und setzen sich in der Diskussion kritisch mit Lösungsvarianten und Entscheidungsvorschlägen auseinander. Im Rahmen des Angebots werden sie auch dazu befähigt, das Lernmanagementsystem und die implementierten Module so zu modifizieren, dass sie für die eigene schulische und betriebliche Ausbildung bei Auszubildenden flexibel genutzt werden können. Denn das Lern- und Assessmentmodul steht im Nachgang zur Fortbildung den Teilnehmerinnen und Teilnehmern für eigene Adaptionen und den Unterrichts-/Ausbildungseinsatz frei zur Verfügung. In dem vorliegenden Beitrag wird das Konzept vorgestellt sowie aus einer lernpsychologischen und fachdidaktischen Perspektive beleuchtet.

1 ZUR RELEVANZ DER NACHHALTIGKEIT IN DER BERUFLICHEN (AUS-)BILDUNG

Standen in der anfänglichen Diskussion zur Nachhaltigkeit die ökologischen Folgen wirtschaftlichen Wachstums im Vordergrund, entwickelte sich mit Blick auf die wachsenden sozialen Probleme (Grunwald & Kopfmüller 2012, S. 14 f.; S. 22 f.) ein Verständnis von Nachhaltigkeit, das neben ökologischen und ökonomischen Herausforderungen auch soziale Aspekte berücksichtigt. Als zentrales Merkmal einer nachhaltigen Entwicklung gilt die intra- und intergenerationelle Verteilungsgerechtigkeit (von Hauff 2014, S. 9). So wird das Leitbild mit der Zielperspektive verbunden, die Bedürfnisse der Gegenwart zu erfüllen, ohne zu riskieren, dass nachfolgende Generationen ihre eigenen Bedürfnisse nicht befriedigen können (Hauff 1987, S. 46).

Den Unternehmen wird bei der Förderung einer nachhaltigen Entwicklung eine tragende Rolle zugeschrieben (UNCED 1992, S. 296). So wird unternehmerisches Handeln zum einen von den gesellschaftlichen und rechtlichen Rahmenbedingungen als Ergebnis des politisch-normativen Diskurses um das Leitbild beeinflusst (vgl. Michaelis 2017, S. 76); zum anderen bestimmen die Stakeholder (z. B. Kunden oder Lieferanten) mit jeweils unterschiedlichen, mitunter divergierenden Interessen das Treffen unternehmerischer Entscheidungen (vgl. Rüegg-Stürm 2005), was gerade auch zu Interessenskonflikten mit Blick auf die Nachhaltigkeit führen kann. Die Verankerung des Nachhaltigkeitsgedankens im betrieblichen Kontext hängt maßgeblich von der Implementierung eines Nachhaltigkeitsmanagements ab, das darauf abzielt, die Unternehmensaktivitäten unter Beachtung ihrer Auswirkungen entlang der gesamten Wertschöpfungskette auf die Zieldimensionen der Nachhaltigkeit (Ökonomie, Ökologie und Soziales [Elkington 1999]) auszurichten. Kompetenzen im Nachhaltigkeitsmanagement können sodann definiert werden als die „Fähigkeit [...], in unternehmerischen Anwendungskontexten angemessen zu agieren und insbesondere die mittel- und langfristigen ökonomischen, ökologischen und sozialen [...] Folgen für alle Stakeholdergruppen in die Entscheidungsfindung einzubeziehen“ (Seeber, Hartig, Dierkes & Schumann 2016, S. 61 f.).

Mit ihrer Nähe zu den Betrieben kommt der beruflichen Bildung bei der Förderung verantwortungsbewussten unternehmerischen Handelns eine zentrale Bedeutung zu (UNCED 1992, S. 334). Indem das duale Ausbildungssystem den größten Anteil beruflicher Erstqualifikationen hervorbringt und über die direkte Qualifikation für einen Beruf in der Lage ist, einen beruflichen Entwicklungsprozess zu initiieren, der perspektivisch auch das Treffen, zumindest jedoch das Verstehen und kritische Reflektieren strategischer Unternehmensentscheidungen beinhaltet, ist diesem ein besonderes -Potenzial bei der Förderung von Kompetenzen zum nachhaltigen Wirtschaften beizumessen (Michaelis 2017, S. 1). Gleichwohl ist davon auszugehen, dass die Förderung nachhaltigen Handelns

in der kaufmännischen Ausbildung erst gelingen kann, wenn das Lehr- und Ausbildungspersonal das erforderliche Fachwissen zum nachhaltigen Wirtschaften erwirbt und darüber in die Lage versetzt wird, für die Auszubildenden einen adäquaten Zugang zu den damit verbundenen betriebswirtschaftlichen Problemen und Handlungsanforderungen zu schaffen. So gilt der Zusammenhang zwischen Fachwissen und fachdidaktischem Wissen von Lehrkräften als empirisch gut abgesichert (z. B. Baumert & Kunter 2011; Seifried & Wuttke 2015), was die Vermutung zulässt, dass Lücken im Fachwissen das fachdidaktische Wissen negativ beeinflussen (Seifried & Wuttke 2016, S. 4). Es erscheint für Lehrende und Auszubildende daher unerlässlich, auch ein erforderliches Fachwissen zum nachhaltigen Wirtschaften zu erwerben (vgl. auch Kennedy 1998; Shulman 1991). In der Diskussion um die berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung wird dem Lehr- und Ausbildungspersonal insofern eine Schlüsselrolle zugesprochen, als es „als Innovator der Bildungseinrichtungen und als Multiplikator für wichtige Querschnitts- und Innovationsthemen [fungiert]“ (Mohoric 2014, S. 190). Gleichwohl steht eine gezielte domänenspezifische fachliche sowie didaktisch-methodische Weiterbildung des Lehr- und Ausbildungspersonals noch am Anfang (Fischer, Mertineit & Skrzipek 2009, S. 13; Mohoric 2014, S. 190). Dies trifft vor allem auf den Lernort Schule (vgl. hierzu Fischer 2013) und im Besonderen auf die zweite und die dritte Phase der Lehrerbildung zu.

Ein möglicher Erklärungsansatz für die bislang zögerliche Umsetzung dieses beruflichen Bildungsauftrags mag der zukunftsorientierte, normative Charakter des Leitbildes sein, der „weit über das real Einlösbare hinaus[weist]“ (Fischer et al. 2009, S. 7) und das Erfassen des eigentlichen Handlungsbedarfes im (Berufs-)Alltag erschwert (Fischer et al. 2009, S. 7; Rebmann 2006, S. 303). Hinzu kommen die mit dem Konzept einhergehende Unschärfe sowie die Mehrdeutigkeit, die ein einheitliches Begriffsverständnis erschweren (Mertineit, Nickolaus & Schnurpel 2001, S. 19). Dies spiegelt sich auch in der Diskussion um die didaktische Gestaltung nachhaltigkeitsbezogener Lehr-Lern-Arrangements wider. Kritik wird insbesondere an der mangelnden Operationalisierung und an der begrenzten Praxiswirksamkeit der bisher beschriebenen Kompetenz- und Inhaltsdimensionen geübt, die überwiegend auf einer programmatischen Ebene verbleiben und nur geringe Bezüge zur Nachhaltigkeit aufweisen (Kastrup et al. 2012, S. 120; Kastrup & Kuhlmeier 2013, S. 58; Mertineit et al. 2001, S. 9 f.). Die Kritik erscheint auch mit Blick auf die kaufmännische Domäne berechtigt, berücksichtigen die bisher hervorgebrachten (konzeptuellen) Ansätze (eine Übersicht befindet sich z. B. bei Kastrup et al. 2012, S. 118 f.) zur Umsetzung von Nachhaltigkeit in der Ausbildung bislang nur -unzureichend die domänenspezifischen Handlungsfelder (vgl. hierzu z. B. Michaelis 2017, S. 30; S. 117 f.). Ausgehend hiervon wird im Folgenden ein an der -Georg-August-Universität Göttingen entwickeltes Fortbildungskonzept für Lehrkräfte vorgestellt und begründet, das -darauf abzielt, Kompetenzen zum nachhaltigen Wirtschaften exemplarisch anhand ausgewählter kaufmännischer Handlungsfelder zu fördern sowie – über die Modifikation und Dissemination des Lernmoduls – einen Beitrag zur Verankerung der Nachhaltigkeit in der kaufmännischen Ausbildung zu leisten.

2 POTENZIALE DES SITUierten LERNENS FÜR EIN FORTBILDUNGSKONZEPT ZUM NACHHALTIGEN WIRTSCHAFTEN

In der Diskussion um die didaktische Umsetzung von nachhaltigkeitsbezogenen Lehr-Lern-Arrangements wird prinzipiell davon ausgegangen, dass an die bestehenden didaktischen Prinzipien der Berufs- und Wirtschaftspädagogik angeknüpft werden kann (z. B. Kastrup 2013, S. 9; Kuhlmeier & Vollmer 2017, S. 147). So sollte auch zur Förderung von Kompetenzen zum nachhaltigen Wirtschaften von authentischen beruflichen Handlungssituationen und vollständigen Handlungsmodellierungen ausgegangen werden, verschiedene Kompetenzdimensionen berücksichtigt, soziale Interaktion eingebunden und selbstgesteuertes Lernen gefördert werden (zur didaktisch-methodischen Aufbereitung von Lernsituationen im Bereich Wirtschaft und Verwaltung vgl. z. B. Embacher & Gravert 2000, S. 212). Die Entwicklung von Kompetenzen im Bereich kaufmännischer Nachhaltigkeit erfordert dabei insbesondere eine Auseinandersetzung mit kurzfristigen und langfristigen Auswirkungen des beruflichen Handelns im Sinne der intra- und intergenerationalen Gerechtigkeit. Wenngleich die gleichzeitige Berücksichtigung ökonomischer, ökologischer und sozialer Aspekte sowie ihrer Wechselwirkungen nicht in jeder Lernsituation erstrebenswert (und auch nicht möglich) ist, wird grundsätzlich ein zentrales Ziel darin gesehen, eine Auseinandersetzung mit den Dimensionen sowie den damit verbundenen Konflikten, Dilemmata und Wechselwirkungen zu ermöglichen (Kuhlmeier & Vollmer 2017, S. 148).

Gerade in der Auseinandersetzung mit beruflichen Anforderungs- und Handlungssituationen und deren Implikationen für Nachhaltigkeit wird eine Chance gesehen, ein elaborierteres Verständnis über Nachhaltigkeit zu entwickeln, betriebliche Entscheidungen vor dem Hintergrund von Nachhaltigkeit zu beleuchten und Handlungsalternativen begründet auszuwählen. Dazu ist es erforderlich, vernetzte Wissensstrukturen über Nachhaltigkeit im kaufmännischen Kontext aufzubauen sowie Interessen, Einstellungen und Überzeugungen zur Nachhaltigkeit zu fördern. Dem situierten Lernen verbunden mit dem Einsatz komplexer methodischer Arrangements (z. B. Fallstudien, computergestützte Simulationen), die in der kaufmännischen Berufsbildung bereits eine lange Tradition haben (Achtenhagen, Bendorf, Getsch & Reinkensmeier 2001), wird im fachdidaktischen Diskurs ein besonderes Potenzial zur Entwicklung dieser kognitiven und nichtkognitiven Kompetenzfacetten zugesprochen. Beim situierten Ansatz zählt das aktive, selbstständige Lernen anhand von komplexen realitätsnahen Problemstellungen zu den zentralen Merkmalen der einschlägigen Instruktionsansätze (z. B. Mandl, Gruber & Renkl 1994, S. 235). Den Ausgangspunkt dieser Modelle bildet das Phänomen des trägen Wissens (Whitehead 1929; zu Erklärungsansätzen: Renkl 1996), das im deutschsprachigen Raum insbesondere im Zuge der Ergebnisse der TIMS-Studie an Aufmerksamkeit gewonnen hat. So wurde mit Blick auf die vergleichsweise schwachen Mathematikleistungen der deutschen Schülerinnen und Schüler bemängelt, dass der Unterricht an deutschen Schulen primär darauf ausgerichtet sei, Probleme möglichst schnell zu lösen, ohne ein tiefes Verständnis der Inhalte anzuregen, was den Transfer des Gelernten auf außerschulische Situationen beeinträchtigt (Gruber, Mandl & Renkl 2000, S. 140). Als träge kann folglich jenes Wissen bezeichnet werden, „das nicht zur Anwendung kommt, das in bestehendes Vorwissen nicht integriert wird und zu wenig vernetzt und damit zusammenhangslos ist“ (Gerstenmaier & Mandl 1995, S. 867). Von dieser Problematik ausgehend, zielen Ansätze des situierten Lernens darauf ab, einen Lernprozess zu initiieren, der die Anwendung des Gelernten in multiplen Situationen erlaubt (Mandl, Gruber & Renkl 1994, S. 233). Durch die Bearbeitung realitätsnaher, intrinsisch motivierender Problemstellungen wird das -Wissen „in einem Anwendungskontext erworben und nicht in systematisch geordneter, jedoch anwendungsunspezifisch-abstrakter Weise wie im typischen traditionellen

Unterricht“ (Renkl 1996, S. 88). Damit beziehen sich die Instruktionsansätze auf Annahmen der situierten Kognition, die Wissen nicht als eine Art Substanz betrachten, die ein Individuum besitzt und die von einer Person auf eine andere übertragen werden kann (Mandl, Gruber & Renkl 1995, S. 168), sondern als eine relationale Größe, die auf der Interaktion von Person und Situation beruht (Greeno 1993; Renkl 1996, S. 85). Lernen wird demnach als ein Prozess aufgefasst, „in dem personinterne Faktoren mit personexternen, situativen Komponenten in Wechselbeziehung stehen“ (Mandl, Gruber & Renkl 1995, S. 168). Zentrale Bezugspunkte sind mit Blick auf die theoretischen Annahmen zur Situietheit von Lernen somit die Situations- und Kontextgebundenheit sowie die Aktivität und Konstruktivität des Lernprozesses (vgl. Gräsel 1997, S. 32 ff.).

Für die Konzeption von Lehr-Lern-Arrangements zur Förderung des Fachwissens zum nachhaltigen Wirtschaften erscheint im Besonderen der Anchored-Instruction-Ansatz geeignet, der unmittelbar an das Phänomen des trüben Wissens anknüpft, indem sein primäres Ziel darin besteht, diesem über den Erwerb anwendbaren Wissens entgegenzuwirken (CTGV 1990, S. 3). Ausgehend von der Annahme, dass die Schwierigkeit, Wissen in anderen Problemkontexten anzuwenden, in der Art des Wissenserwerbs begründet liegt (Mandl et al. 1995, S. 172), wurde die Idee hervorgebracht, die zu bearbeitende Problemstellung über das Setzen eines narrativen Ankers in eine zusammenhängende Geschichte einzubetten (Mandl et al. 2002, S. 144). Über die Einbindung der Problemstellungen in bedeutungshaltige Kontexte wird das Interesse der Lernenden geweckt und das Identifizieren sowie Definieren des Problems werden erleichtert (Mandl et al. 1994, S. 235 f.; Mandl et al. 1995, S. 172). Den Ausgangspunkt der Episoden bildet üblicherweise ein Video, das ein komplexes motivierendes Problem aufwirft, das jedoch noch nicht eindeutig definiert ist und für dessen Lösung durchdachte Vorschläge entwickelt sowie begründet werden müssen. In diesem Video sind Daten eingebettet, die den Lernenden bei der Erarbeitung von Zwischenzielen und bei dem Treffen von Entscheidungen in Bezug auf das weitere Vorgehen helfen (Mandl et al. 1994, S. 236; 1995, S. 172). Zu den Designprinzipien des Anchored-Instruction-Ansatzes zählen demnach (1) ein videobasiertes Präsentationsformat, (2) ein narratives Format, (3) ein generatives Lernformat, (4) das Einbetten von Daten, die für die Problembearbeitung erforderlich sind, (5) eine Problemkomplexität, die das Identifizieren und Bearbeiten unterschiedlicher Teilschritte notwendig macht, (6) Paare ähnlicher Situationen zur Berücksichtigung multipler Perspektiven und einer flexiblen Anwendung des Gelernten sowie (7) die Integration von Fächern bzw. die Verbindung zu anderen Lehrinhalten (Mandl et al. 1994, S. 236; 1995, S. 173; Straka & Macke 2002, S. 140 f.). Ein besonderes Potenzial zur Umsetzung entsprechender Lernumgebungen wird dem Einsatz multimedialer Technologien zugeschrieben (vgl. hierzu z. B. Mandl et al. 1995).

Für die Konzeption eines Fortbildungsmoduls zur Förderung von Kompetenzen im Bereich der Nachhaltigkeit in kaufmännischen Handlungsfeldern für das Lehr- und Ausbildungspersonal erscheint der Ansatz aus verschiedenen Gründen zielführend. So können in einer Lernumgebung, die nach den Prinzipien der Anchored Instruction konzipiert wird, unternehmerische Entscheidungen in Anlehnung an handlungstheoretische Annahmen der Betriebswirtschaftslehre abgebildet werden, die eine Problemformulierung, die Definition von (Teil-)Zielen und das Abwägen von Handlungsalternativen explizit vorsehen (vgl. Seeber et al. 2016, S. 61). Der Einsatz multimedialer Elemente erlaubt es zudem, umfassende Situationsmodellierungen vorzunehmen und umfangreiche Daten in Form von Informationsmaterialien (z. B. anhand von Zeitschriftenartikeln, Informationsvideos und Schaubildern oder in Form von Hyperlinks, die auf bestimmte Quellen verweisen) einzubetten. Die Modellierung einer komplexen realitätsnahen Problemstellung lässt die Einbindung unterschiedlicher Entscheidungsdeterminanten zu, die nachhaltiges Handeln in der betrieblichen Praxis begünstigen oder hemmen (z. B. rechtliche Aspekte, betriebliche Normen [Michaelis 2017, S. 30]). Ebenso können etwaige Zielkonflikte zwischen den Nachhaltigkeitsdimensionen und unterschiedlichen Interessen der Stakeholder in kaufmännischen Entscheidungssituationen über die Einbindung multipler Perspektiven gezielt berücksichtigt werden. Dies ist insofern relevant, als unternehmerische Entscheidungen auch von den verschiedenen Stakeholder-Perspektiven abhängen, die mit Blick auf die Verfolgung nachhaltigkeitsbezogener Ziele und deren Gewichtung je unterschiedlich ausgeprägt sein und insofern die Problemlösung beeinflussen können. D. h. das Lehr- und Ausbildungspersonal wird in der Fortbildung mit diesem lernpsychologischen Ansatz und dessen didaktischen Designprinzipien vertraut gemacht, indem sie selbst ein Fortbildungsmodul durchlaufen, das nach diesen Prinzipien konstruiert wurde.

Für die spätere Adaption und Nutzung dieses Lern- und Assessmentmoduls im Unterricht und in der betrieblichen Ausbildung ist allerdings zu bedenken, dass die Bearbeitung komplexer Problemstellungen durch die Auszubildenden „a relatively rich, well-organized and hierarchically structured knowledge system“ (Weinert & Helmke 1995, S. 137) erfordert. Empirische Befunde bei Schülerinnen und Schülern deuten zudem darauf hin, dass „self-organized learning and forms of low teacher-controlled instruction may lead to substantial conceptual deficits in students' knowledge (Brown & Van Lehn 1982)“ (Weinert & Helmke 1995, S. 136; vgl. auch Gräsel 1997, S. 46 ff.). Eine mangelnde Steuerung und Unterstützung der Lernenden durch Lehrende bei der Bearbeitung von komplexen Lernaufgaben kann demnach zu Defiziten im (für die Bearbeitung komplexer Probleme notwendigen) systematischen Wissensaufbau, im Abstraktionsniveau der Lerninhalte, in der Korrektheit der erworbenen Kenntnisse und im Erwerb effektiver Lernstrategien führen (Weinert 1996, S. 7 f.; vgl. Weinert & Helmke 1995). Für die Entwicklung des Fortbildungsmoduls, das in adaptierter Form auch bei Auszubildenden eingesetzt werden soll, bedeutet dies, dass Möglichkeiten der Erarbeitung von Kategorien zur Abstraktionsbildung, die als Grundlage für die Identifikation gleich oder ähnlich strukturierter Situationen dienen können (Weber 2000, S. 229), in die (sitierte) Lernumgebung einzubinden sind. Zur Umsetzung des Fortbildungsangebots wird sodann eine Kombination aus der (selbstständigen) Bearbeitung fallbasierter Aufgaben und einer (angeleiteten) begrifflichen Systematisierung gewählt. Dies erscheint zudem insofern sinnvoll, als sich eine Verzahnung von trainergesteuerten und selbstgesteuerten Lernphasen, Anwendungs- und Transferphasen sowie Reflexionsprozessen auch im Rahmen der Lehrerprofessionalisierung als wirkungsvoll erwiesen hat (Cademartori et al, 2017, S. 32, 43; Lipowsky 2011, S. 409). Die in realitätsnahen problemorientierten Lernumwelten gemachten Erfahrungen werden hierbei in Phasen einer gezielten begrifflichen Reflexion und Systematisierung eingebunden, um darüber einen Transfer des Gelernten in andere Domänen zu ermöglichen (Reetz & Tramm 2000, S. 92). Situiertes Lernen wird demnach als eine Ergänzung einer dozentengesteuerten Unterweisung, nicht als dessen Alternative betrachtet (Gräsel & Parchmann 2004, S. 172).

3 ÜBERFÜHRUNG IN EIN BLENDED-LEARNING-KONZEPT

Vor dem Hintergrund der bisherigen Ausführungen sowie der Erkenntnis, dass E-Learning-Angebote primär dann wirksam sind, wenn sie in ein Lehr-Lern-Arrangement eingebunden sind, das auch Präsenzphasen beinhaltet (Kraft 2003, S. 43), wird die Fortbildung im Rahmen eines Blended-Learning-Ansatzes durchgeführt, der eine Kombination von E-Learning und Präsenzlernen vorsieht. Hier-

bei erfolgt eine Verzahnung von aktiver -Wissenskonstruktion und gezielter -Instruktion im Sinne eines gemäßigt konstruktivistischen Lernverständnisses (Reinmann-Rothmeier 2003, S. 35). Der Ansatz erlaubt insofern auch, die selbstständige Bearbeitung fallbasierter Aufgaben in Phasen der begrifflichen -Systematisierung einzubinden. Die individuellen und selbstregulierten Prozesse der Wissenskonstruktion werden durch einen interpersonalen Austausch in Form von Diskussionsforen und Online-Sprechstunden sowie dozentengesteuerten Phasen unterstützt (Kerres 2003, S. 5). Letztere werden vor allem im Rahmen der Präsenzveranstaltungen eingesetzt, die zu Beginn und am Ende der Fortbildung erfolgen. In der einführenden Präsenzveranstaltung werden die Teilnehmenden an das Leitbild der nachhaltigen Entwicklung sowie die Grundlagen des betrieblich-kaufmännischen Nachhaltigkeitsmanagements herangeführt. Zudem erhalten sie einen Überblick über das Lern- und Assessmentmodul sowie eine Einweisung in die technischen Voraussetzungen. Die daraufhin folgende dreiwöchige Online-Phase sieht die Bearbeitung der IT-basierten Lernmodule vor. Diese erfolgt weitgehend selbstgesteuert, sodass eine hohe zeitliche und räumliche Flexibilität gewährleistet wird, wobei die Lehrpersonen die Bearbeitungsgeschwindigkeit und -intensität selbstständig steuern können (Kerres 2003, S. 4). Gleichwohl wird die Möglichkeit einer individuellen Betreuung durch einen interpersonalen Austausch geschaffen, indem über Diskussionsforen und Online-Sprechstunden Gelegenheiten zum Austausch mit anderen Teilnehmerinnen und Teilnehmern sowie Dozierenden angeboten werden. In der abschließenden Präsenzveranstaltung werden die Inhalte der unterschiedlichen Teilmodule zusammengeführt, zudem wird das Assessmentmodul durchlaufen und es erfolgt eine gemeinsame kritische Reflexion mit einer Podiumsdiskussion mit Praktikern, wobei ausreichend Gelegenheit für Diskussion und Feedback gegeben wird. Ein Teil der abschließenden Präsenzveranstaltung wird auch dazu genutzt, um die Teilnehmerinnen und Teilnehmer in der Handhabung des Lern- und Assessmentmoduls zu schulen, sodass sie dieses für ihre Ausbildungszwecke modifizieren können, indem sie Aufgaben und Informationsmaterialien anpassen, austauschen oder ergänzen. Die Teilnehmenden werden demnach in die Lage versetzt, die Module so zu modifizieren, dass diese passgenau für den betrieblichen und schulischen Kontext sind. Gleichzeitig erhalten sie didaktisch-methodische Impulse zur Umsetzung der Designprinzipien des Anchored Instruction Ansatzes. Insofern zielt die Fortbildung auch auf die Förderung fachdidaktischen Wissens ab. Das didaktische Konzept der Veranstaltung kann zusammenfassend Abb. 1 entnommen werden:

4 INHALTLICHE STRUKTUR DES LERNMODULS

Entsprechend der Designprinzipien des Anchored-Instruction-Ansatzes erfolgt die Erarbeitung der Inhalte in der Fortbildung primär entlang von komplexen Problemstellungen in kaufmännischen Handlungsfeldern. Die Auswahl der Handlungsbereiche basiert auf den Ergebnissen einer Domänenanalyse (vgl. hierzu z. B. Winther 2010), in der die für die betrachtete Domäne typischen (nachhaltigkeitsrelevanten) Handlungsfelder und Anforderungssituationen identifiziert wurden. Das Lernmodul umfasst insgesamt sieben Teilmodule mit jeweils unterschiedlichen Inhaltsbereichen (vgl. Abb. 2).

Die beiden ersten Teilmodule dienen der Vermittlung einer grundlegenden -Wissensbasis hinsichtlich des gesellschaftlichen Leitbilds der nachhaltigen Entwicklung und dessen Implementierungsmöglichkeiten im Unternehmen. So erfolgt in dem ersten Teilmodul eine systematische Erarbeitung von grundlegenden Konzepten und Begrifflichkeiten, die sich unmittelbar auf die präsentierten Informationen beziehen. Inhaltlich sieht das erste Teilmodul eine Einführung in die Nachhaltigkeit aus einer gesellschaftlichen Sicht vor, indem politische Strategien sowie gesellschaftliche Handlungsimplicationen vor dem Hintergrund ökologischer, sozialer und ökonomischer Problemlagen diskutiert und verortet werden. Dazu werden Informationen und Lernaufgaben zu ausgewählten Ereignissen und Entwicklungen auf nationaler und internationaler Ebene, die den Nachhaltigkeitsdiskurs geprägt haben, aber auch Prämissen der Entwicklung des Leitbilds einer nachhaltigen Entwicklung in der Gruppe erörtert bzw. bearbeitet. Mit dem zweiten Teilmodul wird der Blick auf die betriebliche Ebene gerichtet. Im Vordergrund stehen Aspekte eines Nachhaltigkeitsmanagements mit dem Ziel einer systematischen Ausrichtung der -Unternehmensaktivitäten auf die drei Dimensionen der Nachhaltigkeit Ökonomie, Ökologie und Soziales. Hier sollen im -Besonderen Herausforderungen eines Nachhaltigkeitsmanagements im Kontext gesellschaftlicher Rahmenbedingungen, Erwartungen, Interessen und Perspektiven unterschiedlicher Stakeholder herausgearbeitet werden.

Die nachfolgenden Module sind überwiegend in komplexe betriebliche Situationen eingebunden und folgen damit sehr systematisch dem Konzept des Anchored-Instruction-Ansatzes. Hier steht die Lösung konkreter betrieblicher Problemstellungen unter Anwendung des in den Grundlagenmodulen und in dem jeweiligen Teilmodul erworbenen Wissens im Vordergrund. Das dritte Teilmodul bezieht sich zunächst auf die nachhaltige Ausrichtung funktionsübergreifender betrieblicher Prozesse. Den Ausgangspunkt der folgenden Module bilden konkrete nachhaltigkeitsbezogene Handlungssituationen in ausgewählten betrieblichen Funktionsbereichen. So zielt das vierte Teilmodul auf die nachhaltige Ausrichtung der Bereiche Beschaffung und Absatz und somit auf die nachhaltige Gestaltung zweier berufsübergreifend relevanter Handlungsfelder ab. Ausgehend von den wachsenden nachhaltigkeitsbezogenen Anforderungen der Kunden eines Süßwarenherstellers erfolgt eine Bewertung des bisherigen Lieferanten, wobei sich herausstellt, dass dieser den neuen Kundenwünschen nur unzureichend gerecht wird. Es folgt die Auswahl eines neuen Lieferanten, indem Angebote anhand von unterschiedlichen Kriterien bewertet und verglichen werden. Durch die wiederholte Anwendung der Nutzwertanalyse unter einer systematischen Variation der Kriterien sowie ihrer Gewichtungen werden die Teilnehmer und Teilnehmerinnen dafür sensibilisiert, wie sich die Variationen auf die -Entscheidung auswirken und dass unterschiedliche Lösungsoptionen denkbar sind. Mit dem fünften und sechsten Teilmodul wird der Blick auf die Bereiche Transport und Logistik gerichtet. So -werden in dem fünften Teilmodul Mög-

lichkeiten der nachhaltigkeitsbezogenen Ausrichtung expeditionsspezifischer Tätigkeitsfelder erarbeitet. In dem sechsten Teilmodul werden Möglichkeiten der nachhaltigen Gestaltung der Lagerlogistik am Beispiel einer veralteten Lagerstätte eines Unternehmens erarbeitet. Im Zentrum stehen Fragen der Lagertechnik und der Energieeffizienz bei der Errichtung und dem Betrieb eines Lagers. Im siebten Teilmodul setzen sich die Lernenden mit Aspekten des Nachhaltigkeitscontrollings wie beispielsweise der -Ökobilanzierung auseinander. Das abschließende Modul dient der Reflexion des Gelernten, indem im Rahmen einer gefilmten Podiumsdiskussion mit Experten aus Unternehmen ausgewählte Themen zusammengefasst und mit Blick auf deren Umsetzung in der betrieblichen Praxis kritisch diskutiert werden.

5 DISKUSSION UND AUSBLICK

Um Nachhaltigkeit in die kaufmännische Ausbildung systematisch zu verankern, bedarf es gezielter Professionalisierungsangebote für Lehrende und Auszubildende, denn bislang schlägt sich das Thema der Nachhaltigkeit auch kaum in Lehrbüchern und anderen Lehr-Lern- und Ausbildungsmaterialien nieder. Mit dem vorgestellten Fortbildungskonzept, das im Rahmen des InnoLA-Projektes an der -Georg-August-Universität entwickelt wurde und im Herbst angeboten wird (eine Anmeldung ist über die unten aufgeführten Links möglich), kann ein Beitrag zur Professionalisierung von Lehrerinnen und Lehrern sowie betrieblichen Ausbilderinnen und Auszubildenden in der kaufmännischen Domäne geleistet werden. Über die Möglichkeit, das Lernmodul flexibel modifizieren und somit passgenau an die Bedürfnisse der eigenen Auszubildenden anpassen zu können, wird zudem die Dissemination des Konzeptes in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung sowie in der Ausbildung von Lehrkräften an beruflichen Schulen angeregt. Die Module sind bewusst so angelegt, dass auch Handlungsfelder, die berufsübergreifend relevant sind (z. B. der Bereich der Beschaffung, der curricular in den Rahmenlehrplänen und Ausbildungsordnungen verschiedener kaufmännischer Ausbildungsberufe verankert ist), Berücksichtigung finden, um die Inhalte für unterschiedliche kaufmännische Berufe anschlussfähig zu machen. Das verwendete Lernmanagementsystem bietet als webbasierte Lösung den Vorteil, dass Lern- und Assessmentaufgaben sowie Materialien ohne Programmierkenntnisse aufbereitet und eingefügt werden können. Ohne den Anspruch auf inhaltliche Vollständigkeit zu erheben, werden die Teilnehmenden gleichwohl dazu befähigt, exemplarische nachhaltigkeitsbezogene Problemstellungen in kaufmännischen Handlungsfeldern zu lösen und ihre Entscheidung unter Nachhaltigkeitsperspektiven zu begründen. Zudem sensibilisiert das Modul für etwaige Konflikte, die aufgrund von verschiedenen Stakeholderinteressen in der Betriebspraxis auftreten und bei dem Treffen unternehmerischer Entscheidungen stets zu berücksichtigen sind. Mit dem zukünftigen Einsatz des Moduls im Unterricht von Auszubildenden können Kompetenzen für ein nachhaltiges kaufmännisches Handeln gefördert werden.

Die Fortbildung findet am 5. 9. und 26. 9. 2018 sowie am 29. 10. und 19. 11. 2018 in der Georg-August-Universität Göttingen statt. Eine Anmeldung ist über die folgenden Links möglich:

Termin 1 (5. 9./26. 9. 2018): <https://vedab.de/veranstaltungsdetails.php?vid=103697>

Termin 2 (29. 10./19. 11. 2018): <https://vedab.de/veranstaltungsdetails.php?vid=103698>

Das InnoLA-Projekt ist vom BIBB aus Mitteln des BMBF gefördert.



LITERATUR

Achtenhagen, F./Bendorf, M./Getsch, U./Reinkensmeier, S. 2001: Mastery Learning mit Hilfe eines multimedial repräsentierten Modellunternehmens in der Ausbildung von Industriekaufleuten. In K. Beck & V. Krumm (Hrsg.), *Lehren und Lernen in der kaufmännischen Erstausbildung. Grundlagen einer modernen kaufmännischen Berufsqualifizierung* (S. 233–256). Wiesbaden: Springer Fachmedien.

Baumert, J./Kunter, M. 2011b: Das mathematikspezifische Wissen von Lehrkräften, kognitive Aktivierung im Unterricht und Lernfortschritte von Schülerinnen und Schülern. In M. Kunter/J. Baumert/W. Blum/U. Klusmann/S. Krauss/M. Neubrand (Hrsg.), *Professionelle Kompetenz von Lehrkräften. Ergebnisse des Forschungsprogramms COACTIV* (S. 163–192). Münster: Waxmann.

Brown, J. S./Van Lehn, K. 1982: Towards a generative theory of „bugs“. In T. Romberg, T. Carpenter & J. Moses (Eds.), *Addition and subtraction: Developmental perspectives* (pp. 117–135). Hillsdale, NJ: Lawrence Erlbaum Associates, Inc.

Cademartori, I./Seifried, J./Wuttke, E./Krille, C./Salge, B. 2017: Developing a Training Programme to Promote Professional Error Competence in Accounting. In E. Wuttke/J. Seifried (Eds.), *Professional error competence of preservice teachers. Evaluation and support* (SpringerBriefs in education, pp. 29–46). Cham: Springer.

Elkington, J. 1999: Triple bottom-line reporting: Looking for balance. *AUSTRALIAN CPA*, 69, 18–21.

Embacher, E./Gravert, H. 2000: Umsetzungshilfen für lernfeldstrukturierte Lehrpläne des Berufsfeldes Wirtschaft und Verwaltung. In F.-J. Kaiser (Hrsg.), *Berufliche Bildung in Deutschland für das 21. Jahrhundert. Dokumentation des. 4. Forums Berufsbildungsforschung 1999 an der Universität Paderborn* (S. 211–218). Nürnberg: IAB.

Fischer, A. 2013: Potenziale eines nachhaltigen Unterrichts und einer nachhaltigen Schulentwicklung durch ein netzwerkgestütztes kooperatives Selbstlernen Berufsbildender Schulen. *BWP@ Spezial 6 - Hochschultage Berufliche Bildung 2013, Workshop 10*, 1–17. Verfügbar unter http://www.bwpat.de/ht2013/ws10/fischer_ws10-ht2013.pdf.

Fischer, A./Mertineit, K.-D./Skrzipietz, F. 2009: Vom Elfenbeinturm zum Ladentisch – nachhaltige Potenziale im Handel. *Theoretische Reflexionen und empirische Analysen* (Leuphana-Schriften zur Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Bd. 1). Baltmannsweiler: Schneider-Verl. Hohengehren.

Gerstenmaier, J./Mandl, H. 1995: Wissenserwerb unter konstruktivistischer Perspektive. *Zeitschrift für Pädagogik*, 41 (6), 867–888. Gräsel, C. 1997: *Problemorientiertes Lernen*. Göttingen, Bern, Toronto, Seattle: Hogrefe.

- Gräsel, C./Parchmann, I. 2004: Die Entwicklung und Implementation von Konzepten situierter, selbstgesteuerter Lernens. Zeitschrift für Erziehungswissenschaft, 7(Beiheft 3), 171–184.
- Greeno, J. G. 1993: Situativity and symbols: Response to Vera and Simon. Cognitive Science, 17, 49–59.
- Gruber, H./Mandl, H./Renkl, A. 2000: Was lernen wir in Schule und Hochschule: Träges Wissen? In H. Mandl. & J. Gerstenmaier (Hrsg.), Die Kluft zwischen Wissen und Handeln. Empirische und theoretische Lösungsansätze (S. 139–156). Göttingen: Hogrefe.
- Grunwald, A./Kopfmüller, J. 2012: Nachhaltigkeit. 2., aktualisierte Auflage (Campus „Studium“, 2. aktualisierte Auflage Auflage). Frankfurt: Campus.
- Hauff, V. 1987: Unsere gemeinsame Zukunft. Grevin: Eggenkamp.
- Hauff, M. v. 2014: Nachhaltige Entwicklung. Grundlagen und Umsetzung (2., aktualisierte Auflage). München: Oldenbourg Wissenschaftsverlag.
- Kastrup, J. 2013: Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung anhand von Beispielen aus der Ernährung und Hauswirtschaft. bwp@ Spezial. Zugriff am 23. 6. 2018. Verfügbar unter https://www.bwpat.de/ht2013/ft11/kastrup_ft11-ht2013.pdf.
- Kastrup, J./Kuhlmeier, W./Reichwein, W./Vollmer, T. 2012: Mitwirkung an der Energiewende lernen. Leitlinien für die didaktische Gestaltung der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Lehren und Lernen, 27 (107), 117–124. Zugriff am 3. 1. 2018. Verfügbar unter http://lernenundlehren.de/heft_dl/Heft_107.pdf.
- Kennedy, M. 1998: Form and substance of inservice teacher education. Research Monograph (13). Zugriff am 22. 7. 2018. Verfügbar unter http://archive.wceruw.org/nise/Publications/Research_Monographs/vol13.pdf.
- Kerres, M. 2001: Online- und Präsenzelement in hybriden Lernarrangements kombinieren. In A. Hohenstein & K. Wilbers (Hrsg.), Handbuch E-Learning (Kapitel 4.5). Köln: Fachverlag Deutscher Wirtschaftsdienst.
- Kraft, S. 2003: Blended Learning – ein Weg zur Integration von E-Learning und Präsenzlernen. REPORT Literatur- und Forschungsreport Weiterbildung, 2, 43–52.
- Kuhlmeier, W./Vollmer, T. 2017: Ansatz einer Didaktik der Beruflichen Bildung für nachhaltige Entwicklung. In T. Tramm, T. Schlömer & M. Casper (Hrsg.), Didaktik der beruflichen Bildung. Selbstverständnis, Zukunftsperspektiven und Innovationsschwerpunkte. Bielefeld: Bertelsmann.
- Kultusministerkonferenz 2011: Handreichung für die Erarbeitung von Rahmenlehrplänen der Kultusministerkonferenz für den berufsbezogenen Unterricht in der Berufsschule und ihre Abstimmung mit Ausbildungsordnungen des Bundes für anerkannte Ausbildungsberufe. Zugriff am 22. 7. 2018. Verfügbar unter http://www.kmk.org/fileadmin/Dateien/veroeffentlichungen_beschluesse/2011/2011_09_23_GEP-Handreichung.pdf.
- Lipowsky, F. 2011: Theoretische Perspektiven und empirische Befunde zur Wirksamkeit von Lehrerfort- und -weiterbildung. In E. Terhart, H. Bennewitz & M. Rothland (Hrsg.), Handbuch der Forschung zum Lehrerberuf (S. 398–417). Münster: Waxmann.
- Mandl, H./Gruber, H./Renkl, A. 1994: Zum Problem der Wissensanwendung. Unterrichtswissenschaft, 22 (3), 233–242.
- Mandl, H./Gruber, H./Renkl, A. 1995: Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In L. J. Issing & P. Klimsa (Hrsg.), Information und Lernen mit Multimedia (S. 167–178). Weinheim: Beltz/PVU.
- Mandl, H./Gruber, H./Renkl, A. 2002: Situiertes Lernen in multimedialen Lernumgebungen. In L. J. Issing & P. Klimsa, Information und Lernen mit Multimedia und Internet. Lehrbuch für Studium und Praxis (S. 139–150). Weinheim: Beltz.
- Mertineit, K.-D./Nickolaus, R./Schnurpel, U. 2001: Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung. Machbarkeitsstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (Bundesministerium für Bildung und Forschung, Hrsg.), Bonn.
- Michaelis, C. 2017: Kompetenzentwicklung zum nachhaltigen Wirtschaften. Eine Längsschnittstudie in der kaufmännischen Ausbildung (Konzepte des Lehrens und Lernens, Bd. 21). Frankfurt am Main: Lang, Peter Frankfurt.
- Mohoric, A. 2014: Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung – Das Bundesinstitut für Berufsbildung als Akteur und Moderator bei der Gestaltung des Transfers der Modellversuchsergebnisse. In W. Kuhlmeier, A. Mohoric & T. Vollmer (Hrsg.), Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung. Modellversuche 2010–2013: Erkenntnisse, Schlussfolgerungen und Ausblicke (Berichte zur Beruflichen Bildung, 1. Aufl., S. 183–196). s. l.: Bertelsmann W. Verlag.
- Rebmann, K. 2006: Berufliche Umweltbildung. In R. Arnold & A. Lipsmeier (Hrsg.), Handbuch der Berufsbildung (2., überarbeitete und aktualisierte Auflage, S. 299–312). Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften | GWV Fachverlage GmbH Wiesbaden.
- Reetz, L./Tramm, T. 2000: Lebenslanges Lernen aus der Sicht einer berufspädagogisch und wirtschaftspädagogisch akzentuierten Curriculumforschung. In F. Achtenhagen & W. Lempert (Hrsg.), Lebenslanges Lernen im Beruf – Seine Grundlegung im Kindes- und Jugendalter. Band 5: Erziehungstheorie und Bildungsforschung (S. 69–120). Opladen: Leske und Budrich.
- Reinmann-Rothmeier, G. 2003: Didaktische Innovation durch Blended Learning. Leitlinien anhand eines Beispiels aus der Hochschule (Huber Psychologie Praxis Lernen mit neuen Medien, 1. Aufl.). Bern: Huber.
- Renkl, A. 1996: Träges Wissen: Wenn Erlerntes nicht genutzt wird. Psychologische Rundschau, 47, 78–92.
- Reusser, K. 2003: „E-Learning“ als Katalysator und Werkzeug didaktischer Innovation. Beiträge zur Lehrerbildung, 21(2), 176–191.
- Rüegg-Stürm, J. 2005: Das neue St. Galler Management-Modell. Bern: Haupt.
- Seeber, S./Hartig, J./Dierkes, S./Schumann, M. 2016: Simulationsbasierte Messung und Validierung eines Kompetenzmodells für das Nachhaltigkeitsmanagement. KoKoHS Working Paper, 10, 61–65.
- Seifried, J./Wuttke, E. 2015: Was wissen und können (angehende) Lehrkräfte an kaufmännischen Schulen? – Empirische Befunde zur Modellierung und Messung der professionellen Kompetenz von Lehrkräften. Empirische Pädagogik, 29 (1), 125–145.
- Seifried, J./Wuttke, E. 2016: Professionelle Kompetenzen von Lehrkräften – Das Beispiel kognitive Aktivierung. bwp@ Profil 4. Zugriff am 22. 7. 2018. Verfügbar unter http://www.bwpat.de/profil4/seifried_wuttke_profil4.pdf.
- Shulman, L. S. 1991: Von einer Sache etwas verstehen: Wissensentwicklung bei Lehrern. In E. Terhart (Hrsg.), Unterrichten als Beruf. Neuere amerikanische und englische Arbeiten zur Berufskultur und Berufsbiographie von Lehrern und Lehrerinnen (Studien und Dokumentationen zur vergleichenden Bildungsforschung, Bd. 50, S. 145–160). Köln: Böhlau.
- Straka, G. A./Macke, G. 2002: Lern-lehr-theoretische Didaktik. Münster: Waxmann.
- The Cognition and Technology Group at Vanderbilt 1990: Anchored instruction and its relationship to situated cognition. Educational Researcher, 19(6), 2–10.
- United Nations Conference on Environment and Development 1992: Agenda 21, Rio de Janeiro. Zugriff am 21. 6. 2018. Verfügbar unter http://www.un.org/depts/german/conf/agenda21/agenda_21.pdf.
- Weber, S. 2000: „Kiss, Bow, or Shake Hands“ – Zur Entwicklung einer interkulturellen Handlungskompetenz in der kaufmännischen Aus- und Weiterbildung. In F.-J. Kaiser (Hrsg.), Berufliche Bildung in Deutschland für das 21. Jahrhundert. Dokumentation des. 4. Forums Berufsbildungsforschung 1999 an der Universität Paderborn (S. 227–234). Nürnberg: IAB.

Weinert, F. E. 1996: Für und Wider die „neuen Lern-theorien“ als Grundlagen pädagogisch-psychologischer Forschung. Zeitschrift für Pädagogische Psychologie, 10(2), 1–12.

Weinert, F. E./Helmke, A. 1995: Learning From Wise -Mother Nature of Big Brother Instructor: The Wrong Choice as Seen From an Educational Perspective. Educational Psychologist, 30(3), 135–142.

Whitehead, A. N. 1929: The aims of education. New York, NY: Macmillan.

Winther, E. 2010: Kompetenzmessung in der beruflichen Bildung. Bielefeld: Bertelsmann.

Hinweis:

Der Abdruck oder anderweitige Veröffentlichung des Artikels ist nur dann zulässig, wenn der Heftname und die Ausgabe des Originalmediums ausgewiesen werden. Die Autoren sind bei entliehenen Texten immer wie angegeben zu nennen, auch Autorenkürzel. Jegliche Weiterverwertung oder Weitergabe des Artikels bedarf der schriftlichen Zustimmung des Verlags. Veränderungen an den Texten sind nicht zulässig.

Quellennachweis:

Zuerst erschienen in: BILDUNG UND BERUF, Ausgabe: September 2018 (S. 156-162).

Autor: Carolin Greiwe

ist wissenschaftliche Mitarbeiterin an der Professur für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung an der Georg-August-Universität Göttingen

Susan Seeber

ist Inhaberin der Professur für Wirtschaftspädagogik und Personalentwicklung an der Georg-August-Universität Göttingen

Herausgeber: Bundesverband der Lehrkräfte für Berufsbildung e. V., Bundesgeschäftsstelle, Friedrichstraße 169, 10117 Berlin

Verlag: dbb verlag gmbh, Friedrichstraße 165, 10117 Berlin, kontakt@dbbverlag.de

Abdruckgenehmigung für die Projektseite der Autorinnen.