

# Veranstaltungsprogramm der Jahrestagung der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft 2025

## Sitzungsübersicht

Datum: Mittwoch, 24.09.2025

8:30 - 9:30	<b>Ankommen und Anmeldung ECR</b> Ort: S1 05 / 24 (Maschinenhaus)
9:30 - 10:00	<b>Begrüßung ECR: Begrüßung Early Career Researcher</b> Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)
10:00 - 11:30	<b>Session ECR X1: Berufliche Fort- und Weiterbildung</b> Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus) Moderation der Sitzung: <b>Karin Heinrichs</b> <p><b>Interdisziplinäre wissenschaftliche Weiterbildung– Heterogenität, Praxisbezug und kritische Reflexion</b></p> <p><b><u>Praun, Alina</u></b>          TU Dresden, Deutschland</p> <p>Wissenschaftliche Weiterbildung als eine Kernaufgabe der Hochschulen wird häufig im Kontext gesellschaftlicher Transformationsprozesse sowie der Öffnung von Hochschulen für beruflich Qualifizierte betrachtet (Bade-Becker et al., 2012). In diesem Zusammenhang werden wissenschaftliche Weiterbildungsangebote oft als inter- oder transdisziplinär charakterisiert (Alexander, 2022; Habeck, 2021), begründet mit ihrer hybriden Position zwischen Wissenschaft, Erwachsenenbildung und Gesellschaft (Alexander, 2022; Sweers, 2022) sowie ihrer Zielgruppe von Berufserfahrenen (Bade-Becker et al., 2012; Steimle, 2011). Dabei bleibt aber häufig unklar, wie Interdisziplinarität im Bildungsbereich und insbesondere in der wissenschaftlichen Weiterbildung verstanden, konzeptualisiert und gestaltet wird. Im Rahmen des Qualifikationsprojekts werden dabei aus Perspektive der Programmplanung Dem Beitrag liegt eine Grounded Theory Methodologie nachgegangen (Strauss &amp; Corbin, 1997) zugrunde. Zu diesem wurden 15 Leitfadeninterviews mit Leitungs- und/oder Organisationspersonal weiterbildender Masterstudiengänge in Deutschland geführt sowie dazugehörige Studiendokumente (z. B. Studiengangsortnungen, Marketingmaterialien) erhoben und in einem iterativen Prozess ausgewertet. Interdisziplinarität wird allgemein als Zusammenarbeit zwischen Disziplinen verstanden, wobei dies meist bedeutet, dass verschiedene Disziplinen Lehrangebote in dem Weiterbildungsangebot unterbreiten. Die Interdisziplinarität ist häufig thematisch und/oder durch die Heterogenität der Studierenden und Lehrenden hinsichtlich akademischer Vorbildung und berufspraktischer Vorerfahrungen bedingt. Interdisziplinarität – genutzt als Oberbegriff disziplinübergreifender und problemorientierter Zusammenarbeit (Jungert, 2012) – ergibt sich dabei aus der Orientierung an der Praxis und beruflichen Tätigkeit der Teilnehmenden, da deren Fragestellungen sich eben nicht an disziplinären Strukturen orientieren und daher Wissensgebiete integriert werden müssen. Weiterbildungsangebote vermitteln dabei nicht nur berufsfachliche oder disziplinäre Kompetenzen, sondern zielen mitunter auch auf die Vermittlung fachübergreifender Fähigkeiten ab. Absolvent:innen sollen allen voran zur kritischen Reflexion ihrer eigenen fachlichen Expertise angeregt werden, ferner sollen Sie in Ihnen fachlich fremden Disziplinen ein Grundverständnis entwickeln, welches in der Praxis notwendig, hilfreich oder vorteilhaft ist.</p> <hr/> <p><b>Mediations- und Beratungsangebote zu Konflikten in der betrieblichen Bildung – Ein Studiendesign zur Konzeption einer qualitativen Interviewstudie mit Mediator*innen / Berater*innen</b></p> <p><b><u>Dreßen, Jule Marie; Frenz, Martin</u></b>          Instituts für Arbeitswissenschaft der RWTH Aachen University, Deutschland</p> <p><b>Fragestellung</b></p> <p>Eine Herausforderung der beruflichen Bildung liegt in der vorzeitigen Auflösung von Ausbildungsverträgen. Besonders betroffen ist das Handwerk. 2022 wurden dort 54.129 Ausbildungsverträge aufgelöst (vgl. Bundesinstitut für Berufsbildung [BIBB], 2024, 151f.). Dabei sind Handwerksberufe zur Sicherung der Infrastruktur relevant (vgl. Zentralverband des Deutschen Handwerks e. V [ZDH], 2025). Eine Häufige Ursache für Vertragsauflösung/Ausbildungsabbruch sind Konflikte zwischen Auszubildenden und dem betrieblichen Bildungspersonal (vgl. Mahlberg-Wilson et al., 2009, S. 3; vgl. Quante-Brandt &amp; Schirmacher, 2003, S. 38). Zur Verhinderung von Ausbildungsabbrüchen/ Vertragsauflösungen in Folge von Konflikten bieten einige Handwerkskammern Mediations- und Beratungsangebote an. Insbesondere für Auszubildende ist die Phase der beruflichen Sozialisation ein wichtiger Prozess, indem sich durch stetiges Lernen die Persönlichkeit entwickelt. Um daher Konflikte in der betrieblichen Ausbildung aus einer anderen Perspektive zu erforschen, sind qualitative Interviews mit Mediator*innen / Berater*innen der Handwerkskammern geplant. Dieser Beitrag wird das Studiendesign einer Interviewstudie vorstellen und den Fragen nachgehen: Welche Konfliktursachen schildern Mediator*innen? Welche Konfliktverläufe nehmen die Mediator*innen im Zuge ihrer Vermittlungsarbeit war? Welche Maßnahmen zur Konfliktlösung sind in der Praxis zielführend bzw. werden benötigt?</p> <p><b>Theorie</b></p> <p>In der Konzeption der Interviewleitfäden werden die theoretischen Aspekte von G. Simmel (1972) <i>Der Streit</i> sowie die darauf aufbauende <i>Theorie sozialer Konflikte</i> von L. Coser (1972) berücksichtigt. Speziell Coser's 16 Thesen zu verschiedenen Aspekten und Dimensionen von sozialen Konflikten werden aufgegriffen.</p> <p><b>Methodik</b></p>

Zur Beantwortung der Fragen sind ca. zehn Expert\*inneninterviews mit Mediator\*innen / Berater\*innen der Handwerkskammern geplant. Zur Strukturierung wird ein Leitfaden erstellt, welcher u.a. auf Erkenntnissen einer bereits abgeschlossenen systematischen Literaturrecherche zu Konflikten in der beruflichen Bildung aufbaut. Die Interviews werden anhand der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022) ausgewertet.

### **Erwartete Ergebnisse**

Eine Besonderheit der Interviews liegt in der Perspektive der Mediator\*innen / Berater\*innen. So ist zu erwarten, dass hinsichtlich der Konfliktursachen und der Verläufe sowie zu zielführenden Maßnahmen neue Erkenntnisse zu entnehmen sind.

---

## **Alles Praxis und keine Theorie in der Berufsbildung? Eine Erkundung der Weiterbildung von Work-Based Learning Practitioners in Wales**

### **Vogel, Ulrike**

University of the West of England, Vereinigtes Königreich

Dieser Beitrag erkundet Rahmenbedingungen der work-based learning (WBL) practitioners in Wales um Herausforderungen und Potential darzustellen.

Die berufliche Ausbildung außerhalb von Universitäten in Großbritannien wird häufig als Aschenbrödelsektor bezeichnet <sup>1</sup> und es fehlen explizite Theorieansätze <sup>2,3</sup>. Im Anglophonen wird aufgrund der Einstellung, dass Berufsbildung praktisch ist und kaum Theorie bedarf <sup>4,5</sup>, wenig Forschung durchgeführt. Autoethnografische Erörterungen fungieren als Ausgangspunkt und werden durch eine Untersuchung von Career Development Theory <sup>6</sup> als wirtschaftliche Umrahmung und Dewey's Perspektiven <sup>7</sup> aus Sicht der Bildung erkundet, um ein theoretisches Gerüst zu errichten in dem die Situation in Wales verankert wird.

Eine Positionierung von WBL <sup>8</sup> und dazugehörige Strategiedokument der walisischen Regierung <sup>9</sup> geben Einblick in Komplexität und Potential. Einbeziehung von Daten zu Lehrkräften und Schülern <sup>10,11</sup> zeichnen die Herausforderungen für den Sektor ab. Ambitionen für die Tertiärstufe <sup>12</sup> und andauernde Bildungsreformen <sup>13</sup> erlauben einen Blick in die Zukunft <sup>14</sup>. Als aktiver Teilhaber, aber auch Außenseiter im System, ermöglicht sich eine Analyse der Situation durch eine individualzentrische Perspektive.

WBL sitzt zwischen Wirtschaft und Bildung wobei sich die strategische Richtung regelmäßig ändert <sup>15,16</sup>. Finanzierung der Qualifikationen durch die Regierung hat Auswirkungen welche Wirtschaftszweige als Priorität gesehen und gefördert werden. Regionale Unterschiede beeinflussen Zugang zu beruflicher Bildung und Verfügbarkeit von entsprechenden Lehrkräften <sup>17</sup>. Eine effiziente Ausführung der Ambitionen erfordert das Überkommen signifikanter systemischer Herausforderungen, da Managementkonzepte stärkere Bedeutung gegenüber pädagogischer Fähigkeiten haben. Die Flexibilität dieses Bildungszweigs stellt auch das größte Potenzial dar, um Fachkräftebedarf zu sichern. Somit ist die gezielte Aufarbeitung der Probleme um so wichtiger.

Die Priorisierung des Tertiärsektors ist willkommen, es bedarf jedoch der Involvierung aller Beteiligten aus Bildung und Industrie. Diese Erkundung gibt Einblicke in die Komplexität eines Systems das nach Identität sucht und zu Kosten pädagogischer Qualität derzeit politisiert wird. Die Beibehaltung englischer Begriffe ist bewusst, da es keine akkurate Übersetzung gibt.

---

10:00 - 11:30

## **Session ECR X2: Professionalisierung von Lehrkräften**

Ort: S1 18 / 204 (Sportwissenschaft)

Moderation der Sitzung: Johannes Karl Schmees

### **Onboarding-Prozesse fachfremder Lehrkräfte: Strategien und Herausforderungen in beruflichen Schulen**

#### **Leube, Anna**

Universität Hamburg, Deutschland

Der zunehmende Lehrkräftemangel an beruflichen Schulen, insbesondere in gewerblich-technischen Fachrichtungen, führt vermehrt zur Nachfrage nach fachfremden und quer einsteigenden Lehrkräften (Bundesagentur für Arbeit, 2024; hamburg.de, 2018; KMK, 2023). Die systematische Einführung dieser Lehrkräfte in schulische Prozesse stellt eine zentrale Herausforderung für das Schulmanagement dar. Der Onboarding-Prozess hat maßgeblich Einfluss auf die Integration, Zufriedenheit und langfristige Bindung dieser Zielgruppe (kPH, 2023; Meetz, 2007; Thillmann et al., 2015). Agile Organisationsentwicklung betont Anpassungsfähigkeit, Zusammenarbeit und kontinuierliche Verbesserung, was Schulen zur pragmatischen Umsetzung des New Public Management (NPM) nutzen können. Ein Beispiel ist das Q2E-Konzept (Qualität durch Evaluation und Entwicklung), das partizipative Projektentwicklung und ein ganzheitliches Qualitätsmanagement fördert, orientiert am Total Quality Management (TQM) (Brand, 2024; Landwehr & Steiner, 2008; Rein, 2023)

Empirische Studien zum Onboarding in beruflichen Schulen fehlen bislang weitgehend.

Die zentrale Forschungsfrage lautet daher: *Wie werden Onboarding-Prozesse für fachfremde Lehrkräfte an beruflichen Schulen gestaltet und gesteuert?*

Die Studie nimmt das Management von berufsbildenden Schulen in den Blick. Zur Beantwortung werden qualitative Experteninterviews nach Gläser und Laudel (2010) mit Schulleitungen, Verantwortlichen für Personalentwicklung sowie fachfremden berufseinsteigenden Lehrkräften durchgeführt. Die Auswertung erfolgt mittels einer strukturierten qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2024). Im Ergebnis sollen Einblicke in bestehende Onboarding-Prozesse für fachfremde Lehrkräfte an beruflichen Schulen gewonnen und förderliche sowie hemmende Faktoren aus der Sicht von Schulleitung, Prozessverantwortlichen und Lehrkräften identifiziert werden. Die Untersuchung erfolgt im Kontext agiler Schulentwicklung und strategischer Personalsteuerung nach den Prinzipien von NPM (Altrichter & Maag Merki, 2010; BSB, 2019; Clement, 2007; Dubs, 1996; Feldhoff et al., 2015; Herrmann, 1996).

Diese Studie trägt zur empirischen Erforschung strategischer Personalentwicklung an beruflichen Schulen bei. Die gewonnenen Erkenntnisse können in die Gestaltung effektiver Onboarding-Konzepte und die Optimierung agiler Schulmanagement-prozesse einfließen.

## Soziale Netzwerke im Fokus- Die Sicht von beruflichen Lehramtsstudierenden auf berufs- und studienrelevante Inhalte auf Instagram

**Schwanke, Katharina**

Universität Osnabrück, Deutschland

Soziale Medien nehmen eine immer größer werdende Bedeutung im Leben von jungen Menschen ein. Neben der Nutzung zur Unterhaltung und als Zeitvertreib rückt auch die Frage nach möglichen Bildungspotentialen und -hemmnissen von sozialen Medien in den Fokus wissenschaftlicher Diskussion. In diesem Zusammenhang bringen Lehramtsstudierende der beruflichen Bildung eine doppelte Perspektive mit. Zum einen als (junge) Lernende und zum anderen als zukünftige Lehrkräfte für Schüler:innen, die von digitalen Medien geprägt sind. Darüber hinaus können soziale Medien, wie Instagram, für die Berufsgruppe der (angehenden) Lehrkräfte eine wichtige Quelle für beruflichen Austausch, unterrichtsbezogene Informationen und Inspiration darstellen (Grabosch, 2024; Kruse et al., 2023; Richter et al., 2022). Aus der Studienlage wird jedoch auch ersichtlich, dass die Menge an ungefilterten Informationen, die sogenannte „Bildungsinfluencer:innen“ zur Verfügung stellen, die Nutzer:innen vor Herausforderungen stellt. In Anlehnung an Kruse et al. (2023) zielt diese Forschungsarbeit darauf ab, zu untersuchen, wie berufliche Lehramtsstudierende in informellen Kontexten studien- und berufsbezogene Inhalte auf Instagram rezipieren und vor dem Hintergrund ihres Studiums bewerten. Die Arbeit folgt einer kompetenz- und lerntheoretischen Perspektive.

In Fokusgruppeninterviews mit beruflichen Lehramtsstudierenden von verschiedenen Universitätsstandorten in Deutschland werden Reels von Bildungsinfluencer:innen präsentiert und aus der Perspektive der angehenden Lehrkräfte diskutiert. Die Reels wurden kriteriengeleitet ausgewählt, indem z.B. geeignete Kanäle über die Hashtags #instalehrerzimmer und #teamberufsbildendeschulen identifiziert wurden. Die Entwicklung des Leitfadens erfolgte theoriegeleitet. Als Orientierung dienten insbesondere das Lernen am Modell nach Bandura (2001) und die professionelle Handlungskompetenz nach Baumert und Kunter (2006). Die Fokusgruppen werden mit der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz ausgewertet. Es wird erwartet, dass die Studierenden die berufs- und studienbezogenen Inhalte unterschiedlich bewerten und nutzen sowie das Theorie-Praxis-Problem zwischen Schule und Universität thematisiert wird. Ausgehend von den Forschungsergebnissen sollen Handlungsempfehlungen für das berufliche Lehramtsstudium formuliert werden, inwiefern soziale Medien als Gegenstand und Dimension innerhalb der Förderung der Medienkompetenz im Studium berücksichtigt werden sollten.

## Interdisziplinäre Lehrmittelerstellung in der gewerblich-technischen Lehrkräftebildung – Evaluation eines Seminars zur Verknüpfung von Fachdidaktik und Fachwissenschaft

**Aßmann, David**

Justus-Liebig-Universität Gießen, Deutschland

Das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF, 2022, S. 10) berichtet, dass viele Absolvent\*innen der ersten Phase der Lehrkräftebildung Schwierigkeiten haben, das im Studium erworbene Wissen in die berufliche Praxis zu übertragen. Als Ursache hierfür wird oftmals eine mangelnde Verknüpfung von Fachwissenschaft, Fachdidaktik und Bildungswissenschaft ausgemacht, die auch als *Fragmentierung* bezeichnet wird (Masanek et al., 2024, S. 7–13). Dies führt dazu, dass Wissen unverbunden bleibt und nicht zielgerichtet in die berufliche Praxis überführt werden kann (Gruber et al., 2000, S. 139-141; Wendland & Lengersdorf, 2024, S. 320–323).

In der beruflichen Lehrkräftebildung zeigt sich *Fragmentierung* besonders durch die mangelnde Verknüpfung fachwissenschaftlicher und fachdidaktischer Veranstaltungen (Düwel & Niethammer, 2024, S. 130). Verstärkt wird dies u. a. durch fachwissenschaftliche Anforderungen, die nicht lehramtspezifisch angepasst sind (Tenberg, 2018, S. 337) sowie durch den technologischen Wandel, der kontinuierlich neue Ausbildungsinhalte hervorbringt (Backes-Gellner & Lehnert, 2023, S. 88).

In diesem Zusammenhang nennt das BMBF (2022, S. 12–17) fachrichtungsübergreifende Konzepte zur Lehrmittelerstellung als möglichen Lösungsansatz. Zentrale Elemente sind Kooperationslabore, in denen Studierende gemeinsam mit Fachdidaktiker\*innen und Fachwissenschaftler\*innen praxisgerechte Lehrmaterialien entwickeln. Für die technische Lehrkräftebildung fehlen jedoch bislang empirische Erkenntnisse zur Umsetzung und Wirkung solcher Seminare. Die Studie untersucht daher die Effekte eines solchen Seminars zur Konzeption und Erstellung von konkreten Gegenständen aus der beruflichen Praxis (sog. Lernträger). Dies geschieht anhand folgender Forschungsfrage:

Wie reflektieren Lehramtsstudierende im technischen Bereich die interdisziplinäre Erstellung von Lernträgern in der ersten Phase der Lehrkräftebildung?

Untersucht wird hierzu ein fachdidaktisches Seminar im Bachelorstudiengang an der Justus-Liebig-Universität Gießen (JLU, 2024, S. 25). Den Forschungsrahmen bildet ein Design-Based-Research-Ansatz nach Reinmann (2020). Als Auswertungsgrundlage dienen reflexive Lernportfolios, die mithilfe der strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022, S. 132-156) analysiert werden. Im Rahmen des Vortrags werden erste Befunde aus zwei bereits durchgeführten Seminardurchläufen vorgestellt sowie Möglichkeiten der Vertiefung der Forschung diskutiert.

10:00 - 11:30

### Session ECR X3: Berufsorientierung und Berufswahl

Ort: S1 18 / 6 (Sportwissenschaft)

Moderation der Sitzung: Philipp Struck

## Entwicklung und Erprobung eines Testinstrumentes zur Messung des Einflusses von Peers auf die Berufsorientierung von Jugendlichen im Übergangssektor

**Zimmermann, Luke**

Georg August Universität Göttingen, Deutschland

Der Übergang von der Schule in das Berufsleben stellt für Jugendliche eine zentrale Phase in ihrer Bildungs- und Erwerbsbiografie dar. Im Zuge ihrer Berufsorientierung müssen sie individuelle Berufsentscheidungen unter dem Einfluss gesellschaftlicher Erwartungen, struktureller Bedingungen des Arbeitsmarktes und insbesondere ihres sozialen Umfelds treffen (Hartung, 2019). Während Eltern als primäre Bezugspersonen größtenteils frühzeitig berufliche Werte und Präferenzen vermitteln, gewinnen Peers – darunter Gleichaltrige, Freundschaften, Partnerschaften sowie informelle und institutionelle Gruppen (z. B. Sportvereine) – insbesondere in der Adoleszenz an Einfluss. In dieser Phase der Loslösung von der Kernfamilie übernehmen sie eine zentrale Rolle im beruflichen Orientierungsprozess

und fungieren als bedeutende Referenzgruppe für die Entwicklung beruflicher Aspirationen (Beierle, 2013).

Gerade Jugendliche im beruflichen Übergangssektor sind teils unsicher in der Berufswahl, teils orientieren sie sich neu, sie weisen heterogene Bildungswege auf und befinden sich in einer Phase, in der Peers immer wichtiger werden. Letztere wirken auf den individuellen beruflichen Orientierungsprozess auf mehreren Ebenen: Sie vermitteln informelle Informationen über Ausbildungsmöglichkeiten, etablieren gruppenspezifische berufliche Normen und Werte und dienen als Vorbilder für bestimmte Karrierewege. Gleichzeitig können soziale Vergleichsprozesse innerhalb des Peernetzwerks dazu führen, dass bestimmte Berufsfelder entweder bevorzugt oder ausgeschlossen werden – abhängig von den Gruppennormen und dem sozialen Status der Individuen innerhalb der Peergemeinschaft (Richter, 2016).

Trotz der hohen Relevanz des Peereinflusses im Prozess der Berufsorientierung zeigt das systematische Literaturreview, dass nur wenige empirische Befunde in diesem Forschungsbereich vorliegen und diese teils nur ausgewählte Zusammenhänge und Prozesse des Peereinflusses aufdecken. Darüber hinaus schränkt die Vielzahl unterschiedlicher empirischer Zugänge die Vergleichbarkeit der bisherigen Forschungsbefunde stark ein. Vor diesem Hintergrund werden im folgenden Vortrag aufbauend auf den Ergebnissen des Literaturreviews die Entwicklung eines theoriebasierten, qualitativen Erhebungsinstruments unter Einsatz fallbasierter Videovignetten zur Erfassung des Peereinflusses auf die Berufsorientierung sowie erste Ergebnisse einer Erprobung dieses Instruments bei Jugendlichen im Übergangssektor vorgestellt.

---

## **Determinanten des Beratungshandelns schulischer Berufsberatender in NRW – Ein Zwischenbericht**

**Sommer, Christian**

Universität Paderborn, Deutschland

Die Berufswahl stellt eine der wichtigsten Entscheidungen für den weiteren Lebenslauf Jugendlicher dar, die die Meisterung einiger Entwicklungsaufgaben voraussetzt und daher nicht selten scheitert (vgl. Brüggemann & Sauer-Schiffer 2016: 203). Die hierdurch gebotene pädagogische wie institutionelle Unterstützung der Jugendlichen ist rechtlich wie lebensweltlich vornehmlich in den Schulen verortet (ebd.: 203-205). Entsprechend präzisiert der Runderlass „Berufliche Orientierung“ (MSB NRW 2020: Abs. 1-3) die drei Hauptakteure der schulischen Berufsberatung als die StuBos, die kommunalen Koordinierenden im Kontext der Landesinitiative KAoA sowie die Berufsberatenden der Bundesagentur für Arbeit (BA). Zu deren (geforderten) Kompetenzprofilen liegt neben zusammenfassenden Darstellungen (vgl. Brüggemann & Sauer-Schiffer 2016: 208; Hofer & Seifert 2021: 33) auch ein ausdifferenziertes Modell (vgl. nfb 2014: 9-18) vor. Das hierbei zugrunde gelegte systemische Verständnis von Beratung (vgl. ebd.: 9; Wiethoff 2014: 89-96; Loebbert 2018: 196f.) wurde von Schiersmann und Thiel (2018: S. 34-37) weitergeführt in ein systemisches Kontextmodell der Beratung, welches Schiersmann (2021: 41-43) aktualisiert. Es ist zwar selbst wie auch das Feld der Beratungswirkungsforschung insgesamt noch empirisch untersättigt (Kupfer 2018: 89), bietet aber einen theoretisch fundierten Systematisierungsansatz für die schulische Beratungsforschung. So auch für mein Promotionsprojekt, welches der Forschungsfrage nachgeht, welche Einflussfaktoren für das Beratungshandeln schulischer Berufsberatender in NRW die bedeutsamsten sind. Dabei wird methodisch im Rahmen einer triangulierten qualitativen Sozialforschung in einem ersten Schritt auf Experteninterviews (vgl. Flick 2022: 199-217; Bogner, Littig & Menz 2014) mit StuBos, Berufsberatenden der BA und kommunalen Koordinierenden zurückgegriffen. Ein erstes Interview mit kommunalen Koordinierenden wurde bereits geführt und weitere mit Berufsberatenden der BA werden im Frühjahr 2025 folgen. Im geplanten Beitrag werden die ersten empirischen Befunde vor dem Hintergrund des systemischen Kontextmodells von Beratung ausgewertet und diskutiert sowie mögliche nächste Schritte im Promotionsprozess zum Diskurs angeboten.

---

## **Praktika als Türöffner? – Chancen für formal Geringqualifizierte am Übergang zur Berufsausbildung**

**Hochmuth, Melanie**

Otto-Friedrich Universität Bamberg, Deutschland

Obwohl im Jahr 2023 bundesweit 26.400 Bewerber:innen keine Ausbildungsstelle erhielten, blieben 73.400 Ausbildungsstellen unbesetzt (BMBF, 2024). Bewerber:innen, die über geringere formale Qualifikationen des allgemeinen Bildungssystems verfügen, bleiben zudem häufiger ohne Ausbildungsstelle und münden eher in das Übergangssystem ein (Bundesagentur für Arbeit, 2021). Insbesondere im Übergangssystem werden verschiedene Instrumente zur Förderung der Berufsorientierung eingesetzt. Hierfür fördern Praktika besonders das Einmünden in die Ausbildung anstelle einer schulischen Weiterqualifizierung (Fitzenberger, 2015; Meliani et al., 2019). Praktika bieten dabei die Möglichkeit, vorhandene Potenziale und praktische Fähigkeiten, die sich in formalen Bildungsabschlüssen möglicherweise nicht vollständig widerspiegeln, in einem Interaktionsprozess direkt im Arbeitskontext anzuwenden und unter Beweis zu stellen, wovon Geringqualifizierte profitieren (Solga & Kohlrausch, 2013).

Dieser Beitrag geht daher der Frage nach: Inwiefern fördern Praktika den Übergang formal geringqualifizierter Jugendlicher mit maximal einem qualifizierenden Mittelschulabschluss in eine Berufsausbildung und welche Herausforderungen ergeben sich daraus für Ausbildungsbetriebe?

Unter Nutzung der Signaling-Theorie nach Spence (1978) lässt sich eine Informationsasymmetrie zwischen Ausbildungsbetrieben und Bewerber:innen feststellen. Praktische Erfahrungen können hierbei als Signal dienen, um diese Asymmetrie zu reduzieren und im Kontext des Job-Fits (Kristof-Brown et al., 2005) ermöglichen, die Passung der Bewerber:innen zu ihren Anforderungen zu prüfen. Praktika können somit in Anlehnung an den „Klebeeffekt“ (Buschfeld, 2006) alternative Zugangswege in eine Ausbildung ermöglichen.

Mittels teilstandardisierter qualitativer Interviews mit Ausbildungsbetrieben (N=20; Datenerhebung 04/25-06/25) werden Erfahrungen aus Praktika mit formal gering qualifizierten Jugendlichen analysiert. Mit Hilfe einer strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse (Mayring, 2019) wird herausgearbeitet, inwiefern Praktika ein beidseitiges Job-Fit-Matching ermöglichen und zum Abbau von Informationsasymmetrien beitragen. Zudem wird anhand des Interviewmaterials eruiert, welche Herausforderungen dabei auftreten und inwiefern Praktika eine Türöffner-Funktion für geringqualifizierte Jugendliche darstellen.

10:00 - 11:30

## Session ECR X5: Finanzielle Bildung und Financial Literacy

Ort: S1 03 / 121 (Altes Hauptgebäude)

Moderation der Sitzung: **Roland Happ**

### **Situational Judgment Tests zur validen Messung von finanzieller Handlungskompetenz und als Grundlage für Fördermaßnahmen**

**Weber, Vinzent**

Goethe Universität Frankfurt, Deutschland

Junge Menschen zeigen aktuell ein gesteigertes Interesse an Finanzen, so ist bspw. die Zahl der Aktionär\*innen unter 30 gestiegen (Jonas, Hoffmann & Binder-Tietz, 2022, S. 16). Gleichzeitig nehmen junge Menschen häufiger Kredite auf (Houle & Berger, 2015, S. 597) oder nutzen vermehrt „Buy Now Pay Later“-Angebote (SCHUFA, 2023). Mit dem Eintritt in den Arbeitsmarkt stehen sie vor neuen finanziellen Entscheidungen. Die OECD stellt im Rahmen der nationalen Finanzbildungsstrategie (2024, S. 7-8) fest, dass es in Deutschland erhebliche Unterschiede im Finanzkompetenzniveau gibt, insbesondere im schulischen Bereich wird eine intensivere Auseinandersetzung gefordert.

Das Dissertationsvorhaben untersucht, inwiefern Financial Literacy (FL) in Lehrplänen bereits verankert ist, welche Handlungsmöglichkeiten Lehrkräfte sehen und wie technologiebasierte Situational Judgment Tests (SJT) zur Messung und Förderung finanzieller Kompetenz genutzt werden können.

Zur Einschätzung des aktuellen Standes wird zunächst die bisherige curriculare Verankerung und Umsetzung von Finanzthemen analysiert. Dies geschieht durch Lehrplananalysen (insbesondere für berufliche Schulen) und Interviews mit relevanten Akteuren. Für eine zuverlässige Diagnose von Kompetenzen als Grundlage für zielgerichtete Fördermaßnahmen werden SJTs entwickelt, die das Entscheidungsverhalten von Auszubildenden in authentischen finanzbezogenen Situationen testen. SJTs messen komplexe Fähigkeiten handlungsnah und geben damit zuverlässige Einblicke in vorhandene Kompetenzen (Shavelson, 2012). Die Ergebnisse werden in Gruppeninterviews und Workshops mit Lehrkräften reflektiert, um praxisnahe Strategien für den schulischen Einsatz zu erarbeiten.

Ziel ist ein umfassender Überblick über die curriculare Integration von FL, um Lücken und Verbesserungsmöglichkeiten aufzuzeigen. Die Befragung von Lehrkräften soll zudem Erkenntnisse zur aktuellen Unterrichtsgestaltung und mit Expert\*innen zu bestehenden Bedarfen liefern. Mithilfe der SJT erfolgt eine detaillierte Analyse der Finanzkompetenz von jungen Menschen. Darauf basierend werden gemeinsam mit Lehrkräften Use Cases für den Unterricht erarbeitet. Das Vorhaben liefert wertvolle Implikationen für die finanzielle Bildung in Schulen. Durch die Identifikation bestehender Lehrplaninhalte, Defizite und Bedarfe sowie den Abgleich mit den Kompetenzen der Lernenden kann eine belastbare Grundlage für eine nachhaltige Integration von FL in die Lehrpläne entwickelt werden.

### **Schulische Finanzbildung in der Sekundarstufe II chancengerecht gestalten**

**Kretschmer, Annika**

Universität Konstanz, Deutschland

*Beitragstitel*

Schulische Finanzbildung in der Sekundarstufe II chancengerecht gestalten

*Fragestellung*

Wie beeinflusst die familiäre Finanzsozialisation die Entwicklung der Financial Literacy von Lernenden in der Sekundarstufe II und wie kann der Elterneinbezug zur Förderung beitragen und dabei Chancengerechtigkeit gewahrt werden?

*Theoretische Verortung*

Als Schlüsselkompetenz umfasst Financial Literacy (FL) nicht nur finanzbezogenes Wissen, sondern auch Einstellungen und Verhaltensweisen, die das Treffen ökonomischer Entscheidungen unterstützen können (OECD, 2024). Schulische Finanzbildung kann dabei eine zentrale Rolle für einen chancengerechten Erwerb einnehmen. Internationale Studien zeigen, dass die Erziehung der Eltern sowie Kindheitserfahrungen im familiären Umfeld einen maßgeblichen Einfluss auf die FL von Lernenden haben (Grohmann & Menkhoff, 2015). Für die Weiterentwicklung der schulischen Finanzbildung kann es daher sinnvoll sein, den Einfluss familiärer Faktoren zu untersuchen und Eltern in Interventionen gezielt einzubeziehen. Dabei gilt es, den Elterneinbezug chancengerecht zu gestalten.

*Methodischer Zugang*

Im Rahmen des BMBF-Projekts „LeGacy“ analysiert die kumulative Dissertation drei Aspekte familiärer Finanzbildung: (a) den Einfluss familiärer Finanzsozialisation auf die FL von Lernenden der Sek. II in einer quantitativen Querschnittsstudie (n=200), (b) die chancengerechte Gestaltung des Elterneinbezugs in die schulische Finanzbildung unter Berücksichtigung sozioökonomischer Unterschiede sowie (c) die Auswirkungen eines aktiven Einbezugs des Elternhauses auf die FL von Lernenden in der Sek. II, wobei (b) sowie (c) mithilfe einer Interventionsstudie untersucht werden (n=600).

*Erwartete Ergebnisse*

Es wird erwartet, dass die familiäre Finanzsozialisation einen signifikanten Einfluss auf die FL von Lernenden hat. Insbesondere sollen finanzbezogene Gespräche sowie die aktive Einbindung in finanzielle Entscheidungen mit einem höheren Maß an Finanzkompetenzen korrelieren. Unabhängig vom sozioökonomischen Status wird ein positiver Einfluss des Elterneinbezugs auf die FL angenommen – bei gleichzeitigem Potenzial für chancengerechten Bildungszugang trotz ungleicher Ausgangsbedingungen.

*Relevante Implikationen*

Die Befunde liefern für die Forschung Hinweise auf relevante Einflussfaktoren familiärer Sozialisation sowie Wirksamkeitsbedingungen schulischer Finanzbildung und geben für die Praxis Impulse für die Gestaltung effektiver Interventionen.

10:00 - 11:30

## Session ECR X6: Digitalisierung in der beruflichen Bildung

Ort: S1 03 / 175 (Altes Hauptgebäude)

Moderation der Sitzung: **Karl Wilbers**

### **Schriftsprachliche Kompetenzanforderungen im Wandel - Eine Untersuchung der Auswirkungen digitaler Transformation auf die Bildungsgänge des Hotel- und**

## **Gaststättengewerbes**

### **Aul. Carina**

Universität Bonn, Deutschland

**Fragestellung:** Im Zentrum des Dissertationsprojekts steht die Frage, wie sich die schriftsprachlichen Kompetenzanforderungen in Ausbildungsgängen des Hotel- und Gaststättengewerbes (HoGa) durch die digitale Transformation verändern. Untersucht wird, inwiefern sich die schriftsprachlichen Anforderungen in der Ausbildungspraxis wandeln und welche funktionalen Kontexte den schriftsprachlichen Tätigkeiten (Schreiben, Lesen) im Betrieb unter dem Aspekt der Digitalisierung zugrunde liegen.

**Theoretische Verortung:** Sprachlich-kommunikativen Kompetenzen kommt im Kontext beruflicher Ausbildung neben fachlichen Kompetenzen eine zentrale Bedeutung zu (Efing 2018, Settlemeyer 2017; Sander 2021). Besonders Berufe des HoGa zeichnen sich durch einen hohen Anteil sprachlich-kommunikativer Tätigkeiten, wie der Beratung von Gästen oder der Bearbeitung von Reservierungsanfragen, aus. Erste Studien deuten darauf hin, dass durch den Einsatz digitaler Systeme, wie Property-Management-Systeme, textproduzierende Tätigkeiten durch digitale Anwendungen teils ersetzt werden (Klatt et al. 2023).

**Methodischer Zugang:** Geplant ist eine qualitative Untersuchung mit halbstandardisierten Interviews mit Ausbildungspersonal im HoGa in NRW. Ziel ist es, deren subjektiven Wahrnehmungen hinsichtlich der von Auszubildenden zu bewältigenden sprachlich-kommunikativen Anforderungen sowie deren Wandel im Zuge digitaler Transformationsprozesse zu rekonstruieren. Angedacht ist die Auswertung der erhobenen Daten mithilfe der dokumentarischen Methode (Bohnsack 2013). Ergänzt wird das Vorgehen durch teilnehmende Beobachtungen in Hotels, um schriftsprachliche Handlungen von Auszubildenden zu erfassen (Bachmann 2009).

**(Erwartete) Ergebnisse:** Es wird erwartet, dass die Auswirkungen digitaler Transformationsprozesse in verschiedenen Arbeitsprozessen im HoGa zu beobachten sind und sich in den sprachlich-kommunikativen Arbeitsaufgaben widerspiegeln. Vermutet wird zudem, dass die Bewältigung schriftsprachlicher Aufgaben zunehmend an Bedeutung verliert, während der Umgang mit digitalen Systemen zunehmend wichtiger wird.

**Relevante Implikationen:** Die Ergebnisse der geplanten Studie könnten dazu beitragen, die sprachlich-kommunikativen Kompetenzanforderungen im Berufsfeld angesichts veränderter Tätigkeitsprofile neu zu bestimmen sowie deren gezielte Integration in den berufsschulischen Unterricht zu ermöglichen. Dadurch ließe sich eine stärkere Verzahnung der Lernorte Betrieb und Berufsschule erreichen.

---

## **Umsetzung eines Fortbildungsangebots zur Gestaltung von technischen Lehr-/Lernarrangements mit immersiven Medien für Hochschullehrende**

### **Klein-Wiele, Judit<sup>1</sup>; Mandel, Harald<sup>1</sup>; Frank, Carolin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>DHBW Stuttgart, Deutschland; <sup>2</sup>Bergische Universität Wuppertal

Augmented Reality, Virtual Reality und 360°-Medien bieten als immersive Medien vielfältige Chancen für eine anschauliche, interaktive und handlungsorientierte Gestaltung von Lehr-/Lernarrangements. Trotz dieses Potenzials stehen viele Hochschulen vor der Herausforderung, immersive Medien nachhaltig in die Lehre zu integrieren – nicht zuletzt aufgrund technischer, finanzieller und didaktischer Hürden (u.a. Niegemann & Niegemann 2018; Pletz & Zinn 2020).

Um Lehrende der Dualen Hochschule Baden-Württemberg Stuttgart zu unterstützen, wurde in einem Promotionsvorhaben (Design-Based-Research-Projekt (Reinmann 2020)) ein modulares Fortbildungsangebot für immersive Medien in technischen und ingenieurwissenschaftlichen Studiengängen entwickelt. Es hat das Ziel, dass die Lehrenden eigene Lehr-/Lernarrangements mit immersiven Medien konzipieren, umsetzen und reflektieren können. Die fünf Module des Angebots greifen sowohl theoretische Grundlagen als auch praxisorientierte Anwendungen auf (Klein-Wiele et al. 2024a, 2024b) und basieren auf zuvor erhobenen Bedarfen (Klein-Wiele et al. 2023, 2024c). Die erste Umsetzung startete im dritten Quartal 2024 mit elf Lehrenden unterschiedlicher Funktionen (Professor:innen, externe Dozierende, Laboringenieur:innen, wissenschaftliche Mitarbeitende).

Der Vortrag soll folgende Fragestellung betrachten: Inwiefern fördert das Fortbildungsangebot Lehrende, eigene Lehr-/Lernarrangements mit immersiven Medien zu gestalten und in der Lehre einzusetzen? Herangezogen werden die begleitend erhobenen qualitative und quantitative Daten – unter anderem durch Prä-/Postinterviews, teilnehmende Beobachtungen sowie erstellte Materialien. Untersucht werden die Gestaltung der Lehr-/Lernarrangements, die Technologieakzeptanz inkl. der technischen und organisatorischen Herausforderungen sowie die individuelle Motivation zur Integration immersiver Medien in die eigene Lehre.

Erste Auswertungen zeigen: Der Freiraum zum kreativen Ausprobieren wurde als besonders motivierend erlebt, während die eigenen Selbstlernphasen kritisch reflektiert wurden. Die entwickelten Lehr-/Lernarrangements reichen von konzeptionellen Entwürfen bis hin zu praktisch erprobten Formaten. Trotz bestehender Herausforderungen äußerten die Teilnehmenden die Absicht, immersive Medien künftig in der eigenen Lehre einzusetzen. Das Fortbildungsangebot wurde insgesamt positiv bewertet, wobei punktueller Anpassungsbedarf besteht. Eine Ausweitung auf weitere Fachbereiche ist vorgesehen.

---

## **Modellierung und adaptive, digitale Diagnose mathematischer Basiskompetenzen in der gewerblich-technischen Ausbildung**

### **Volk, Jana; Frank, Carolin**

Bergische Universität Wuppertal, Deutschland

**Fragestellung:** Mathematische Basiskompetenzen sind essenziell für das berufliche Lernen in gewerblich-technischen Ausbildungsberufen (Norwig et al., 2010; Nickolaus, 2016). Empirische Befunde zeigen jedoch, dass viele Auszubildende zu Beginn der Ausbildung nicht über ausreichende Kompetenzen verfügen (Etzel et al., 2025; Frank, Härtig & Neumann, 2017). Zur gezielten Förderung werden validierte Diagnoseverfahren benötigt, die Kompetenzstände präzise erfassen. Daher wurde eine curricular fundierte Modellierung mathematischer Basiskompetenzen für technische Ausbildungsberufe entwickelt, um das ursprünglich für den Hochschulkontext konzipierte Diagnosetool ALiSe (Erlebach & Frank, 2023) an die Anforderungen der Ausbildungseingangsphase anzupassen. Mit ALiSe ist eine digitale, adaptive Diagnostik schulmathematischer Inhalte möglich.

**Theoretische Verortung:** Es stellt sich die Frage, wie mathematische Anforderungen systematisch modelliert und für digitale Diagnoseinstrumente nutzbar gemacht werden können. Trotz bekannter Defizite schulischer Vorkenntnisse zu Beginn der Ausbildung (Frank et al., 2017), wurde die systematische Modellierung mathematischer Anforderungen in der beruflichen Bildung bislang kaum ausgearbeitet (Benölken & Neuenfeldt, 2025). Während Bildungsstandards und Rahmenlehrpläne Leitideen liefern (KMK, 2012; 2021), fehlt eine detaillierte Modellierung berufsfeldbezogener mathematischer Kompetenzen.

**Methodischer Zugang:** Die Rahmenlehrpläne (KMK, 2020) technischer Ausbildungsberufe wurden analysiert, um berufliche Handlungssituationen zu identifizieren und diesen mathematische Anforderungen zuzuordnen. Die abgeleiteten Anforderungen wurden mit mathematischen Leitideen (KMK, 2012) abgeglichen und in eine berufsfeldbezogene Modellierung überführt, die die Grundlage für die Adaption von ALiSe bildet. Das adaptierte Tool wurde in der Ausbildung von Kfz-Mechatroniker\*innen und in der Bautechnik angewandt.

**Erwartete Ergebnisse und Implikationen:** Erste Evaluationsergebnisse zeigen ein großes Potenzial zur präzisen Diagnose und individuellen Förderung mathematischer Kompetenzen. Die Weiterentwicklung und Validierung des Modells sowie des Tools zielen darauf ab, Diskrepanzen zwischen schulischem Vorwissen und beruflichen Anforderungen zu reduzieren. Der Ansatz verdeutlicht die Bedeutung digitaler Diagnoseinstrumente für eine bedarfsorientierte Förderung in gewerblich-technischen Berufen.

12:00 - 13:30

## Session ECR Y1: Fachkräftebedarf und -sicherung

Ort: **S1 05 / 122 (Maschinenhaus)**

Moderation der Sitzung: **Sandra Bohlinger**

### Fachkräftesicherung – Analyse kommunaler Perspektiven

**Holle, Johanna**

Universität Paderborn, Deutschland

Der Fachkräftemangel ist in Deutschland zu einer zentralen Herausforderung geworden, die besonders den Bereich der beruflich qualifizierten Fachkräfte betrifft. Eine Schwierigkeit besteht darin, dass Megatrends, wie Digitalisierung, Dekarbonisierung oder demographischer Wandel (BMAS 2022, S. 5) die Fachkräftesituation regional sehr unterschiedlich beeinflussen (FABIS 2025, o. S.). Lösungsansätze müssen diese lokalen Spezifika berücksichtigen, was sich in der zunehmenden Bedeutung von Regionalisierungsstrategien im Bildungswesen widerspiegelt. In diesem Zusammenhang unterstützten verschiedene Bundes- und Landesprogramme Städte und Landkreise beim Aufbau eines Bildungsmonitorings und -managements. Im aktuellen Bundesprogramm „Bildungskommunen“ haben sich 25 von 59 Kommunen entschieden, den Schwerpunkt Fachkräftesicherung zu bearbeiten. Dies weist auf die große Bedeutung des Themenfelds hin und bietet eine Gelegenheit, regionale Unterschiede in den Perspektiven und Zugängen zum Thema Fachkräftesicherung empirisch aufzunehmen.

Die vorliegende Untersuchung verfolgt das Ziel, verschiedene Perspektiven auf kommunale Fachkräftesicherung zu differenzieren und deren Bedeutung für die Gestaltung kommunaler Bildungslandschaften herauszuarbeiten. Zwei Forschungsfragen leiten die Analyse:

1. **Welche unterschiedlichen Perspektiven auf das Thema Fachkräftesicherung existieren in den Kommunen?**

2. **Welche Implikationen haben diese Perspektiven für die Entwicklung kommunaler Fachkräftestrategien?**

Methodisch nutzen wir kommunale Fallstudien (multiple-case design, Yin 2018) mit sechs der insgesamt 25 Kommunen, die nach dem Kriterium „most different system selection“ (Laut et al. 2016, S. 8) ausgewählt und inhaltsanalytisch ausgewertet wurden.

Datengrundlage sind zehn Interviews, Bildungs-/ Sozialberichte und Strategiepapiere der Kommunen

Erste Ergebnisse zeigen, dass sich die kommunalen Ansätze zur Fachkräftesicherung vielfältig gestalten: Sie reichen von bildungszentrierten Ansätzen (z.B. Optimierung des Übergangs Schule und Beruf) über Regionalentwicklungsansätze (z.B. die Steigerung der Attraktivität der Kommune als Wohn- und Lebensraum) bis hin zu Ansätzen der Wirtschaftsförderung (z.B. Ansiedelung von neuen Unternehmen). Schließlich ergreifen Vertreter\*innen der Kommunen bei diesen Ansätzen unterschiedlichste Maßnahmen (Kommune als Netzwerkerin, als Investorin oder Veranstalterin).

### Entwicklungen im berufsbildenden Schulwesen in Schleswig-Holstein zwischen 1945 und 1954

**Kohlmorgen, Paul**

Europa-Universität Flensburg, Deutschland

Nach dem Ende des Zweiten Weltkrieges war die Situation an berufsbildenden Schulen in Schleswig-Holstein insbesondere durch einen erheblichen Mangel an Lehrkräften, unzureichende Lehrmittel und begrenzte räumliche Kapazitäten geprägt. Gleichzeitig verschärfte sich die Lage durch einen starken Anstieg der Schülerzahlen. In diesem Kontext hält Otto Monsheimer (1955, S. 175), der im Oktober 1945 zunächst Kreisberufsschuldirektor in Mölln wurde und ab 1946 Leiter der Volkshochschule in Lübeck war, rückblickend fest: *„In dem Land mit höchsten Flüchtlings- und Erwerbslosenzahlen drängten sich alle deutschen Nachkriegsprobleme zusammen. In diesem sozialen Laboratorium mußte mit völlig unzureichenden Mitteln und unter gefährlich hohem Druck experimentiert werden.“*

Die zentrale Fragestellung des Promotionsvorhabens, das noch am Anfang steht, zielt auf die Entwicklungen im berufsbildenden Schulwesen Schleswig-Holsteins vor dem Hintergrund der gesellschaftlichen und politischen Umbrüche und Herausforderungen der Nachkriegszeit ab. In dem Vortrag soll die Ausgangssituation im Jahr 1945 genauer beleuchtet werden. Der methodische Zugang folgt einer hermeneutischen Vorgehensweise, die durch Archivstudien und historisch-empirische Ansätze ergänzt wird.

Es wird erwartet, dass sich neben dem physischen Wiederaufbau der Berufsschulen und der Entnazifizierung auch eine ideologische Neuausrichtung offenbart. Für die verantwortlichen Akteure in Schleswig-Holstein spielte die erzieherische Funktion (auch hinsichtlich des Aufbaus eines demokratischen Staates) eine vordergründige Rolle (Schmidt 1954, S. 5). In den Entwicklungen stehen u. a. besondere Maßnahmen, wie die Kooperationen zwischen Berufsschulen und den neu gegründeten Jugendaufbauwerken zur Unterstützung von arbeitslosen und beruflich orientierungslosen Jugendlichen

sowie die Schaffung von Aufbauklassen zur Erweiterung von Bildungs- und Aufstiegsperspektiven für Jugendliche heraus.

Aus berufsbildungshistorischer Perspektive ist der Untersuchungszeitraum – abgesehen von wenigen Ausnahmen – eher lückenhaft erforscht. Der regionale Forschungsansatz ermöglicht eine tiefere Rekonstruktion des berufsbildungspolitischen und -theoretischen Diskurses der Nachkriegszeit am Beispiel Schleswig-Holsteins und bietet – so ist zu erwarten – zusätzlich wertvolle Erkenntnisse zur institutionellen Verknüpfung von Berufs- und Sozialpädagogik.

## **Gründe und Einflussfaktoren für das Angebot einer dualen Ausbildung in Start-ups**

**Vulpus, Frederik**

Universität Leipzig, Deutschland

Der Fachkräftemangel stellt Unternehmen vor große Herausforderungen, insbesondere Start-ups, die als Innovationstreiber eine zentrale Rolle spielen (Hirschfeld et al., 2024). Trotz steigender Beschäftigungszahlen und offener Stellen bleibt das duale Ausbildungssystem in Start-ups die Ausnahme, da oft bereits qualifizierte Fachkräfte rekrutiert und der Aufwand der Ausbildungsorganisation als zu hoch eingeschätzt wird (Wagner et al., 2022). Die Studie untersucht daher die Gründe und Einflussfaktoren für das Angebot einer dualen Ausbildung in Start-ups und identifiziert zentrale Motivationsfaktoren, um daraus Implikationen für eine höhere Ausbildungsbeteiligung abzuleiten.

Basierend auf der Humankapitaltheorie von Becker (1962) wird duale Ausbildung als Investition in langfristige Produktivität betrachtet. Gleichzeitig gibt es für Unternehmen vielfältige Gründe, daran teilzunehmen – sei es aus ökonomischen Überlegungen (Wolter & Ryan, 2011), zur Steigerung der Reputation (Sadowski, 1980) oder aus sozialer Verantwortung (Beicht et al., 2004). Ebenso spielen u.a. persönliche Erfahrungen (Walden, 2004) und die Bewerberlage am Arbeitsmarkt (Blatter et al., 2016) eine Rolle für das Ausbildungsplatzangebot. Um diese Aspekte systematisch zu erfassen, wurde ein qualitativer Forschungsansatz gewählt. Dabei kamen halbstrukturierte Interviews mithilfe eines Interviewleitfadens zum Einsatz. Die Interviews wurden mit Gründern und Ausbildungsleitern geführt und mittels qualitativer strukturierender Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2016) ausgewertet. Es wurden fünf qualitative Interviews mit Start-ups durchgeführt, die bereits ausbilden.

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass unternehmerische Motive dominieren: Die gezielte Ausbildung von Fachkräften, die exakt auf die spezifischen Anforderungen des Unternehmens zugeschnitten sind, verschafft den Start-ups einen entscheidenden Vorteil gegenüber der Einstellung externer Fachkräfte. Alle befragten Start-ups setzen ihre Auszubildenden bereits nach kurzer Zeit produktiv ein. Auffällig ist zudem, dass die Gründer aller Start-ups bereits vor ihrer Tätigkeit mit dem dualen Ausbildungssystem in Kontakt kamen – sei es durch eine eigene Ausbildung oder frühere Ausbildungserfahrungen. Die Ergebnisse implizieren, dass duale Ausbildungsmodelle in Start-ups nicht nur kurzfristig als Ersatz für externe Fachkräfte dienen, sondern langfristig betriebsspezifisches Know-how aufbauen sollten.

12:00 - 13:30

## **Session ECR Y2: Demokratiebildung**

Ort: S1 18 / 204 (Sportwissenschaft)

Moderation der Sitzung: **Matthias Vonken**

### **Einfluss der Qualität demokratischen Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Ausbildung auf die Argumentationsfähigkeit von Auszubildenden**

**Schneider, Tamara**

TU Darmstadt, Deutschland

Demokratiebildung ist eine zentrale Aufgabe von Schule und umfasst vielfältige und partizipative Lehr-Lern-Prozesse zum Erwerb demokratischer Kompetenzen wie Sach-, Urteils- und Handlungskompetenz (Damerau et al., 2017, S. 2; Ständige Wissenschaftliche Kommission der Kultusministerkonferenz, 2024). An beruflichen Schulen ist demokratisches Lehren und Lernen bedeutend, da Lernende dort zur Mündigkeit in der Berufswelt und Gesellschaft befähigt werden sollen (Zurstrassen, 2025, S.88). Hierfür bestehen im Politik- und Lernfeldunterricht wichtige Potenziale, um demokratisches Lehren und Lernen als übergreifendes Unterrichtsprinzip zu verankern (Kenner & Lange, 2019; Zurstrassen, 2022, S. 24). Es mangelt jedoch an einer empirischen Erfassung der Qualität demokratischen Lehrens und Lernens im Politikunterricht und als fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip (Anders et al., 2020, S. 153; Busse et al., 2024, S. 13).

Eine Zielgröße des demokratischen Lehrens und Lernens ist die Argumentationsfähigkeit. Sie erfordert ein evidenzbasiertes Abwägen von Fakten und Werten sowie die Antizipation verschiedener Perspektiven und bildet eine Grundlage für die Urteils- und Handlungskompetenz (Detjen et al., 2012, S. 84; Heyen & Manzel, 2023, S. 73). Sie befähigt dazu, sich in gesellschaftlichen Diskursen zu orientieren, fundierte Entscheidungen zu treffen und eigene Positionen überzeugend zu vertreten und ist damit eine Voraussetzung, um als mündige Bürger:innen in Beruf und Gesellschaft zu agieren (Budke & Meyer, 2015, S. 9-11). Lerngelegenheiten zum Erwerb von Argumentationsfähigkeit sind in der kaufmännischen Ausbildung im Politikunterricht und in bestimmten Lernfeldern curricular verankert (Kultusministerkonferenz, 2018; Hessisches Kultusministerium, 2010), es fehlen jedoch empirische Belege für die Qualität dieser Lerngelegenheiten (Anders et al., 2020, S. 153).

Vor diesem Hintergrund zielt das Dissertationsprojekt darauf ab, die Qualität der Umsetzung demokratischen Lehrens und Lernens in der kaufmännischen Ausbildung im Politikunterricht sowie als fächerübergreifendes Unterrichtsprinzip zu erfassen und ihren Einfluss auf die Argumentationsfähigkeit von Auszubildenden zu untersuchen. Dazu wird eine Studie mit ca. 500 Auszubildenden im Ausbildungsberuf „Kaufleute für Büromanagement“ durchgeführt. Es wird ein sequenzielles Kohortendesign mit standardisierten Fragebögen und begleitenden Unterrichtsbeobachtungen im Politikunterricht sowie in relevanten Lernfeldern eingesetzt.

### **Demokratiebildung aus kommunaler Perspektive**

**Künemund, Lea**

Universität Paderborn, Deutschland

Demokratiebildung gewinnt angesichts populistischer und antidemokratischer Bewegungen, welche die gesellschaftliche (freiheitlich-demokratische) Grundordnung gefährden, zunehmend an Bedeutung (vgl. Gerdes 2021, S. 3ff.; Foa/Mounk 2016). Auch in der Berufsbildung wird das Thema zunehmend sichtbar

(vgl. etwa die BIBB-Fachtagung „Demokratiebildung im Beruf – Eine Aufgabe für alle Lernorte“). In diesem Zusammenhang stellen sich u. a. Fragen danach, wo und bei welchen potenziellen Zielgruppen Angebote der Demokratiebildung ansetzen müssen (vgl. Busse et al. 2022; Achour/Wagner 2020). Der Zugang über Kommunen als Orte zivilgesellschaftlicher Entwicklung und Koordination von unterschiedlichen Bildungsakteuren und -angeboten bietet die Möglichkeit, jenseits einzelner Bildungsbereiche, Schularten etc. einen übergreifenden Blick auf eine Region mit ihren spezifischen Bevölkerungs-, Wirtschafts- und Beschäftigungsstruktur etc. einzunehmen und verschiedene Ansätze und Zugänge zur Demokratiebildung zu systematisieren (vgl. Steiner et al. 2024, S. 8).

Im Bundesprogramm „Bildungskommunen“ ist Demokratiebildung ein Schwerpunktthema, mit dem sich Kommunen auseinandersetzen. Im Rahmen der wissenschaftlichen Begleitung dieses Programms werden Ansätze zur Demokratiebildung auf kommunaler Ebene empirisch untersucht.

Der geplante Beitrag stellt dabei erste **Erkenntnisse zu kommunalen Ansätzen zur Demokratiebildung** vor. Dabei werden zwei forschungsleitende Fragestellungen thematisiert:

1. *Wie* wird Demokratiebildung auf kommunaler Ebene konzeptualisiert?
2. *Inwiefern* wird Berufsbildung in den kommunalen Ansätzen zur Förderung von Demokratiebildung eingebunden?

Bislang finden sich nur begrenzt empirische Erkenntnisse über kommunale Ansätze zur Demokratiebildung in Verbindung mit der Berufsbildung (vgl. Busse et al. 2022, S. 3; Ciolek/Gerholz 2022, S. 10). Auf der Grundlage öffentlich verfügbarer Dokumente aus den 59 Bildungskommunen und einer Dokumentenanalyse (vgl. Prior 2008) sowie Material (Interviews, Dokumente) aus einer vertiefenden Multi Case Study (vgl. Yin 2018) in zehn Bildungskommunen werden die Forschungsfragen untersucht.

Erste Ergebnisse weisen darauf hin, dass das Feld für die Demokratiebildung auf kommunaler Ebene mit Blick auf Akteure, Angebote und Themen heterogen ist. Zudem wird deutlich, dass der Berufsbildung in den untersuchten Kommunen eine wichtige Rolle bei der Demokratiebildung zukommt.

## **Facetten einer demokratischen Schulkultur an berufsbildenden Schulen**

### **Mitze, Ina**

Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland

Neben dem allgemeinen Bildungswesen wird auch der beruflichen Bildung ein wichtiger Beitrag zur gesellschaftlichen Demokratisierung zugeschrieben (Lempert, 1974). So bietet die berufliche Bildung durch die zwei Lernorte (Berufs-)Schule und Betrieb verschiedene Lerngelegenheiten zur Förderung politischer Kompetenzen (Seeber & Seifried, 2022). Im Rahmen dessen wird vermehrt die Bedeutung einer demokratischen Schulkultur diskutiert, welcher ein Einfluss auf politische Kompetenzfacetten wie das politische Wissen und politische Interesse beigemessen wird (Diedrich, 2008). Dabei wird die Schulkultur mit konkreten Handlungserfahrungen in Verbindung gebracht, weshalb Beteiligungsmöglichkeiten wie Schulversammlungen, Schulparlamente und Projekttag als förderlich für eine demokratische Schulkultur angesehen werden (Achour & Meyer-Heidemann, 2020). Entsprechend sind Interaktionen zwischen den Akteuren einer Schule unabdingbar für die Schulkultur, sodass neben Schüler\*innen auch Lehrkräfte sowie die Schulleitung wichtige Positionen innerhalb einer demokratischen Schulkultur einnehmen. Diese Interaktionen werden u. a. durch geteilte (demokratische) Wertvorstellungen der Akteure wie z. B. Toleranz und Akzeptanz innerhalb der Schulkultur geprägt. Obwohl verschiedene Konzepte existieren (z. B. Aurin, 1994; Diedrich, 2008; Henkenborg, 1995, 1997; Hepp, 1999), fehlt es bis heute an einem etablierten Modell der demokratischen Schulkultur, v. a. in Bezug auf berufsbildende Schulen. Da sie als letzter institutionalisierter Lernkontext eine große Gruppe Jugendlicher und junger Erwachsener, die u. a. an der Schwelle zur Ausübung ihrer Rechte und Pflichten als mündige Bürger\*innen stehen (Jung, 2016), mit politischer und demokratischer Bildung erreichen kann, ist eine tiefergehende Auseinandersetzung mit dem Konzept der demokratischen Schulkultur an berufsbildenden Schulen von besonderem Interesse.

Ziel des Beitrags ist es damit, zentrale Facetten der demokratischen Schulkultur an (berufsbildenden) Schulen anhand eines systematischen Literaturreviews herauszuarbeiten. Auf dieser Grundlage wird ein theoretisches Rahmenmodell hergeleitet, dessen Ergebnisse vorgestellt werden. Darüber hinaus werden erste Überlegungen eines Forschungsdesigns zur Einbindung von Jugendlichen im Übergangssektor in eine demokratische Schulkultur skizziert.

12:00 - 13:30

## **Session ECR Y3: Anforderungen an Berufsorientierung**

Ort: **S1 18 / 6 (Sportwissenschaft)**

Moderation der Sitzung: **Mona Granato**

### **Elterliche Handlungslogiken in der außerschulischen MINT-Förderung: Voraussetzungen, Gelingensbedingungen und Gestaltungsprinzipien**

#### **Wenner, Thorsten**

RPTU Kaiserslautern-Landau, Fachbereich Sozialwissenschaften, Deutschland

Digitale Technologien, Nachhaltigkeitstransformationen und der zunehmende Einsatz künstlicher Intelligenz treiben den Wandel der Arbeitswelt voran. Sie verändern Anforderungen an Arbeit und Kompetenzen und erhöhen die Komplexität beruflicher Entscheidungen (vgl. Schlögl et al., 2022, S. 171). Vor dem Hintergrund tiefgreifender Veränderungen in den Berufsstrukturen durch technologische Entwicklungen und Bildungsexpansion stehen Jugendliche vor neuen Herausforderungen (vgl. Knauf et al., 2009, S. 182).

Vor diesem Hintergrund untersucht der Beitrag die Rolle der Eltern in der außerschulischen MINT-Förderung Jugendlicher und deren Bedeutung für Prozesse der Berufsorientierung. Aufbauend auf dem sozialökologischen Modell nach Bronfenbrenner sowie der Social Cognitive Career Theory SCCT nach Lent, Brown und Hackett (1994) wird der Einfluss elterlicher Erwartungen, Ressourcen und Unterstützungsstrategien systematisch analysiert.

Eltern gelten als zentrale Akteure im familiären Mikrosystem (vgl. Epp, 2017) und nehmen laut empirischen Studien eine herausragende Rolle im Prozess beruflicher Orientierung ein (vgl. SCHULEWIRTSCHAFT Deutschland, 2020; Thurnherr et al., 2013). Sie fungieren als Informationsvermittler, emotionale Unterstützer und Vorbilder. Studien belegen zudem, dass sozioökonomische Faktoren wie Bildungsniveau und Einkommen maßgeblich das elterliche Engagement beeinflussen (vgl. Kleinert & Schels, 2020; Knauf et al., 2009). Gleichzeitig besteht eine Forschungslücke

hinsichtlich der qualitativen Selbstwahrnehmung elterlicher Unterstützung im spezifischen MINT-Kontext, die dieser Beitrag adressiert.

Die qualitative Untersuchung basiert auf problemzentrierten Interviews mit Eltern verschiedener sozialer Hintergründe und erfasst deren Deutungsmuster, Unterstützungsstrategien und Herausforderungen in der außerschulischen MINT-Förderung. Die Auswertung erfolgt mittels Inhaltsanalyse nach Kuckartz und wird durch eine Sekundäranalyse aktueller Arbeitsmarktdaten aus Rheinland Pfalz ergänzt.

Erste Ergebnisse zeigen, dass elterliches Engagement sowohl Orientierung und Selbstwirksamkeit bei Jugendlichen fördern als auch unbeabsichtigt bestehende Ungleichheiten im Zugang zu MINT-Berufen reproduzieren kann. Der Beitrag verdeutlicht damit die Bedeutung elterlicher Perspektiven für das Verständnis der Dynamik in der außerschulischen MINT-Förderung.

---

## **Geflüchtete Schülerinnen und ihre Erfahrungen mit begleitender Beratung im Rahmen schulischer Berufsorientierung in Nordrhein-Westfalen**

**El Assadi, Yasmin**

Universität Duisburg Essen, Deutschland

Im Jahr 2015 und 2016 nahm die Bundesrepublik mehr Geflüchtete auf als je zuvor (Bundesamt für Migration und Flüchtlinge, 2024). Um diesen Personenkreis zu integrieren, wird unter anderem auf die Teilhabe am Arbeitsmarkt in Deutschland gesetzt. So lassen sich (bereits erlernte) Sprachkenntnisse vertiefen, ein soziales Netzwerk ausbauen und die wirtschaftliche Selbstbestimmung etablieren. Unter den Geflüchteten befinden sich zwar zum Großteil Männer, allerdings steigt die Anzahl der Frauen kontinuierlich an (BAMF, 2022). Frauen waren jedoch bislang in der Forschung eher unsichtbar (Worbs & Baraulina, 2017). Hinzu kommt, dass die wenigen Studien, die sich auf Frauen mit Fluchterfahrung beziehen, die Arbeitsmarktteilhabe fokussieren (Goßner & Kosyakova 2021; Kosyakova et al. 2021). Die Berufsorientierung, welche den Übergang von Schule zu Beruf vereinfachen soll, blieb in der Forschung weitgehend unberücksichtigt. Es existieren zwar einige Studien, wie zum Beispiel die von Reinke, Kärner & Heinrichs (2018), diese beziehen sich jedoch auf Geflüchtete im Allgemeinen. Daher stellen sich folgende Forschungsfragen.

1. Welche Erwartungen haben geflüchtete Mädchen an die Berufsorientierung und wie decken sich diese mit den Erfahrungen aus der Berufsorientierung?

2. Können gender- und fluchtspezifische Perspektiven sowie hinderliche und/oder förderliche Faktoren hinsichtlich der einzelnen Berufsorientierungsmaßnahmen aus Sicht der Betroffenen identifiziert werden?

3. Welchen Beitrag leisten die einzelnen Elemente der Berufsorientierung zum Berufswahlentscheidungsprozess dieser Mädchen?

Theoretische Konstrukte sind (vorläufig) die Folgendenen:

Theory of Circumscription and Compromise nach Gottfredson, 1981, 2005: Welche subjektiven Berufsbilder, Berufswünsche und berufliche Ambitionen entwickeln geflüchtete Mädchen?

Theorie der Intersektionalität nach Crenshaw, 1981: Betrachtet die Überschneidung von Geschlecht und Fluchterfahrung als Einflussfaktoren für Chancen und Barrieren in der Berufsorientierung.

Social Cognitive Career Theory nach Lent et al., 1994: Inwieweit stärkt die Berufsorientierung die Überzeugung der Mädchen, bestimmte Berufe ergreifen zu können?

Exploratives Erkenntnisinteresse: Qualitative Forschung

Erwartete Ergebnisse: Erfolg/ Misserfolg von Berufsorientierungsmaßnahmen aus Sicht der Mädchen mit Fluchterfahrung. Wissen darüber, ob und welche Rolle kulturelle Normen, diskriminierende Praktiken, subjektive Berufswünsche etc. spielt.

---

## **Sprachliche Anforderungen in der Beruflichen Orientierung**

**Müller, Anna-Lena**

Carl von Ossietzky Universität Oldenburg, Deutschland

Das Forschungsvorhaben *Sprachliche Anforderungen in der Beruflichen Orientierung* (Arbeitstitel) ist an der Schnittstelle zwischen der Fachdidaktik der Ökonomischen Bildung (insb. Berufliche Orientierung), allgemeiner (Fremd-)Sprachdidaktik und Deutsch als Fremdsprache angesiedelt. Der Übergang von der Schule in den Beruf stellt für immer mehr junge Menschen eine Herausforderung dar, u.a. aufgrund der damit verbundenen sprachlichen Anforderungen, die insb. für Jugendliche mit Migrationshintergrund schwierig sein können (vgl. z.B. Landgraf et al. 2021; Steinberg/Dingeldey 2020). Die Folgen sind sowohl individuell als auch gesamtgesellschaftlich gravierend. Den Jugendlichen fehlt das Arbeitsleben als Motor der Integration und Maßnahme zur Erhöhung der Selbstwirksamkeit (vgl. Granato 2017, 19). Gesamtgesellschaftlich geht ein großer Teil potenzieller Fachkräfte verloren, die benötigt werden, um dem Fachkräftemangel zu begegnen.

Das kumulativ angelegte Forschungsvorhaben verfolgt die folgende übergeordnete erkenntnisleitende Fragestellung:

Mit welchen sprachlichen Anforderungen werden junge Menschen auf dem Weg von der Schule in den Beruf konfrontiert und wie können sie gefördert werden?

Zur Beantwortung der Fragestellung werden verschiedene methodische Zugänge genutzt. Zunächst erfolgt eine (computer-)linguistische Analyse von Unterrichts- und Informationsmaterialien zur Beruflichen Orientierung hinsichtlich sprachlicher Anforderungen auf Wort-, Satz- und Textebene. Zudem werden qualitative Leitfadenterviews sowohl mit Jugendlichen als auch mit relevanten Akteur\*innen (z. B. Lehrkräfte, Berater\*innen der Bundesagentur für Arbeit, betriebliches Ausbildungspersonal) geführt, um wahrgenommene sprachliche Herausforderungen zu identifizieren.

Auf Basis dieser Erkenntnisse wird ermittelt, über welches Handlungswissen und welche Kompetenzen Fachkräfte der Beruflichen Orientierung verfügen sollten, um Jugendliche mit nicht-deutscher Herkunftssprache bestmöglich zu unterstützen. Ziel ist es, ihre Teilhabe an beruflicher Bildung, dem Arbeitsmarkt und der Gesellschaft insgesamt zu verbessern.

Die Ergebnisse können vielfältig genutzt werden, etwa zur Entwicklung von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen oder praxisorientierten Handreichungen. Darüber hinaus können Empfehlungen zur sprachsensiblen Gestaltung von Unterrichts- und Informationsmaterialien abgeleitet werden, um Jugendliche mit sprachlichen Schwierigkeiten gezielter zu unterstützen und ihre Potenziale zu fördern.

### Zur Grundlegung der Fachdidaktik Agrarwirtschaft – Ein Scoping Review

#### Niederlechner, Janus

Technische Universität München

Die Fachdidaktik Agrarwirtschaft hat bislang keine hinreichende theoretische Grundlegung oder klare Verortung ihres Gegenstandsbereichs erfahren. Vor diesem Hintergrund wird im Beitrag nach dem Forschungsstand der Fachdidaktik Agrarwirtschaft gefragt, um diese anhand jener Strukturmatrix zu systematisieren, die von van Buer, Kell und Wittmann (2001) für die Analyse der Berufsbildungsforschung verwendet wurde.

Da sich das agrarwirtschaftliche Berufsfeld aufgrund der Gesamtheit der in ihm vereinigten Berufe und deren Charakteristika als besonders breit darstellt, wird ein Scoping Review zum Forschungsstand der Fachdidaktik Agrarwirtschaft vorgelegt. Begründet wird die Review-Methodik aus der Eignung, ein weites Feld mit vielen unterschiedlichen Studiendesigns bezüglich einer breiten Fragestellung abzudecken (vgl. u. a. Arksey, O'Malley 2005, Daudt et al. 2007, Levac 2010). Im Rahmen dessen werden das Ausmaß, die Bandbreite und die grundsätzliche Natur der Forschungsaktivitäten untersucht, um eine grundlegende Literaturkartierung (Mapping) durchzuführen.

Die Ergebnisse des Scoping Reviews liefern somit eine zentrale heuristische Grundlage, um den Gegenstandsbereich der Fachdidaktik Agrarwirtschaft zu präzisieren. Darüber hinaus deutet die Analyse der eingeschlossenen Literatur auch auf eine unsystematische Erforschung einzelner Teilbereiche hin, wodurch Implikationen zu fachdidaktischen Forschungs- und Entwicklungsbedarfen abgeleitet werden können. Diskutiert werden hierfür bspw. Ergebnisse zu Lehr-Lern-Arrangements aus den Nachbardisziplinen, wie der Biologie- oder Chemiedidaktik mit inhaltlichem Bezug zum Berufsfeld Agrarwirtschaft, welche durch Anpassungen hinsichtlich des Anforderungsniveaus oder der Zielgruppe auf die Fachdidaktik Agrarwirtschaft übertragbar wären.

### Lerntransfer in der dualen Berufsausbildung – Eine Analyse der Transferproblematik in der Ausbildung für Bankkaufleute

#### Cui, Yunru

TU Chemnitz, Deutschland

#### **Fragestellung:**

Auf welche Weise und in welchem Umfang könnte Lerntransfer in der dualen Berufsausbildung für Bankkaufleute stattfinden?

Teilfrage 1: Wie verläuft der individuelle Transfervorgang?

- 1a: Welche Transferstrategien werden während der Aufgabenlösung angewendet?
- 1b: Wie nehmen die Lernenden die Lernkontexte der Berufsschule und des Ausbildungsbetriebs wahr?

Teilfrage 2: Inwiefern lässt sich der Transfer effekt nachvollziehen?

- 2a: In welchem Ausmaß lässt sich die Transferstärke einschätzen?
- 2b: Inwiefern lässt sich die Transferdistanz zwischen dem schulischen und betrieblichen Lernkontexten erfassen?

#### **Theoretische Verortung:**

Zur Untersuchung des Lerntransferphänomens ist eine theoretische Verortung im Bereich der Lernpsychologie notwendig. Grundsätzlich lässt sich die Transferforschung in zwei Strömungen unterteilen, nämlich in quantitativ und -qualitativ orientierte Ansätze. Seit 1901 sind zahlreiche Experimente erschienen, deren Ergebnisse jedoch keinen Konsens darüber darstellen, ob das Lerntransferphänomen als solches stattfinden könnte bzw. erstrebenswert wäre. Qualitative Ansätze vertreten die Auffassung, dass Lerntransfer durchaus existiert und sich aus Teilnehmerperspektive mit qualitativen Methoden untersuchen lässt. Die vorliegende Arbeit kombiniert beide Ansätze, um ein umfassendes und dynamisches Bild des Lerntransfers zu skizzieren.

#### **Methodischer Zugang:**

Die vorliegende Arbeit zeichnet sich durch die Triangulation qualitativer und quantitativer Daten aus. Sie ermöglicht bei der Befragung die gleichzeitige Erhebung unterschiedlicher Datentypen, um dasselbe Forschungsproblem aus verschiedenen Perspektiven zu untersuchen. Die Befragung dauert pro Person ca. 90Min. und besteht aus einem Laut-Denken-Interview sowie einem Fragebogen. Bei der Auswertung werden qualitative Daten (Laut-Denken-Protokolle; mündliche Beiträge im Fragebogen) mit ergänzenden quantitativen Daten (visuelle Analogskala im Fragebogen; Antworten auf geschlossene Fragen im Laut-Denken-Interview) integriert.

#### **(Erwartete) Ergebnisse:**

Lerntransfer tritt ein. Transferstrategien sind identifizierbar. Transferdistanz wird unterschiedlich wahrgenommen. Bestimmte Faktoren wirken transferfördernd.

#### **Relevante Implikationen:**

- Transferfördernde Gestaltung des Lernens im dualen System der Berufsausbildung
- Befähigung der Lernenden zu souveränem Handeln in einer sich ständig wandelnden Welt

### Didaktische Planungsüberlegungen von betrieblichen Ausbilderinnen und Ausbildern

#### Engelhardt, Jasmin; Aprea, Carmela

Universität Mannheim, Deutschland

**Fragestellung.** Die didaktische Ausbildungsplanung stellt ein Merkmal für die Qualität der beruflichen Ausbildung dar. Trotz ihrer Relevanz wird sie in der Berufsbildungsforschung bislang aber nur unzureichend untersucht (Schreiber et al. 2023). Die hier vorgestellte Studie geht der Frage nach, welche Planungsüberlegungen das betriebliche Ausbildungspersonal bei der didaktischen Ausbildungsplanung tätigt.

**Theoretische Verortung.** Die Untersuchung basiert auf der Handlungsregulationstheorie, wonach die Planung von Aktionen die antizipative Vorstellung künftiger Zustände und die Entwicklung zielgerichteter Handlungsstrategien umfasst (Dörner 1989; Hacker et al. 1994). Zudem wird auf das Konzept der Planung von Lernumgebungen als Designaufgabe rekurriert (Aprea 2020).

**Methodischer Zugang.** Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden 26 semi-strukturierte Interviews mit Ausbildungspersonen verschiedener Berufe geführt und inhaltsanalytisch ausgewertet. Auf Basis obiger Theoriefolie wurden sie nach ihrem Vorgehen und den Inhalten ihrer didaktischen Planungen sowie ihren Qualitätsvorstellungen und der Rolle von Digitalisierung befragt. Das gemischt (deduktiv und induktiv) entwickelte Analyseraster umfasst z.B. die Kategorie Planungsvorgehen mit den beiden Unterkategorien *Auszubildendenzentrierung* und *Vorbereitung von Lernmöglichkeiten*.

**(Erwartete) Ergebnisse.** Erste Analysen der Interviews zeigen, dass die Befragten der Auszubildendenzentrierung einen hohen Stellenwert beimessen. Ihre Planungsüberlegungen zielen v.a. darauf ab, Bedürfnissen der Auszubildenden gerecht zu werden und sie gleichzeitig kognitiv zu aktivieren. Bei der Vorbereitung der Lernmöglichkeiten zeigen sich Unterschiede zwischen den Beruflichkeiten. Während Personen aus dem kaufmännischen Bereich auf Lernzeiten fokussieren, stehen im Gewerbe die räumliche und sächliche Vorbereitung der Lernumgebung im Vordergrund. Insgesamt scheint Ausbildungsplanung aus Sicht des Ausbildungspersonals überwiegend als organisatorische Planung verstanden zu werden. Weitere Ergebnisse liegen bis zur Tagung vor.

**Implikationen.** Die skizzierten Ergebnisse legen nahe, dass die Ausbildungsplanung trotz wahrgenommener Relevanz vom betrieblichen Ausbildungspersonal nur partiell umgesetzt wird. Durch weitere Auswertungen und Erhebungen soll untersucht werden, ob diese Befund stabil ist bzw. was die Ursachen hierfür sind. Auf dieser Basis können Bildungs- und Informationsangebote für diese Zielgruppe entwickelt werden.

12:00 - 13:30

### Session ECR Y5: Pflegebildung und Gesundheitsförderung

Ort: S1 03 / 121 (Altes Hauptgebäude)

Moderation der Sitzung: Tobias Kärner

#### Die hochschulische Pflegeausbildung in Deutschland und in den nordischen Ländern im curricularen Vergleich - Impulse für das Pflegestudium in Deutschland?

**Knapp, Kai**<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Universität Bremen, Deutschland; <sup>2</sup>Institut für Public Health und Pflegeforschung (IPP)

Durch die Reform der Pflegeberufe im Jahr 2020, wird neben der beruflichen Pflegeausbildung ein Studium an den Hochschulen etabliert, das mit einem Bachelor- und einem Berufsabschluss als Pflegefachkraft abschließt. International ist die Ausbildung von Pflegefachkräften an Hochschulen längst die Regel. In Deutschland hingegen, stellt das Pflegestudium eine neue Entwicklung dar.

Durch die Untersuchungen der Curricula von 26 Studienprogrammen in Deutschland konnte aufgezeigt werden, dass sich diese in ihrer Konstruktion erheblich unterscheiden. Erkennen lassen sich die Unterschiede unter anderem an verschiedenen Regelstudienzeiten und an den variierenden Verhältnissen von Präsenz- und Selbstlernzeiten. Dieser Befund überrascht, weil es sich beim Pflegeberuf um einen Heilberuf handelt und hier eine stärkere Einheitlichkeit zu erwarten wäre (Knapp/Darmann-Finck 2024: 90). Vor diesem Hintergrund stellt sich die Frage, welche Empfehlungen für die Harmonisierung der Pflegestudiengänge in Deutschland gegeben werden könnten? Für dieses Vorhaben lohnt es, Pflegestudiengänge in Ländern mit einem Erfahrungsvorsprung zu untersuchen. Hierfür bieten sich die nordischen Länder an, wozu Island, Schweden, Norwegen, Finnland und Dänemark gehören. Diese Länder haben die Pflegeausbildung teilweise bereits seit drei Jahrzehnten in den Hochschulbereich überführt (Laiho 2010: 642).

**Methodischer Zugang:** Für das Forschungsvorhaben wird eine Methodentriangulation angewendet. Die Modulhandbücher der Studiengänge in den fünf Ländern werden inhaltsanalytisch nach Mayring (2022) und mit einem induktiv entwickelten Analyseraster untersucht. Anschließend werden auf Grundlage dieser Ergebnisse leitfadengestützte ExpertInneninterviews mit den Studiengangverantwortlichen durchgeführt.

**(Erwartete) Ergebnisse:** Im Kontrast zu den Studienprogrammen in Deutschland, sind die Studiengänge in den nordischen Ländern deutlich einheitlicher gestaltet. Erkennbar ist die Homogenität u.a. an den gewählten Regelstudienzeiten. Auch die Zeit, die die Studierenden in der Praxis verbringen, ist länderübergreifend gleichmäßig gewählt und umfasst sogar einen höheren Stundenumfang.

**Implikationen:** Die homogene Gestaltung der Studiengänge lässt vermuten, dass die Abschlüsse durch die Einheitlichkeit vergleichbarer sind. Auf Grundlage der Ergebnisse und durch die Interviews ergänzt, können innovative Empfehlungen abgeleitet werden, die den Aufbau des Pflegestudiums in Deutschland konstruktiv unterstützen.

#### Universalpräventive Gesundheitsförderungs- und Präventionsprogramme und deren Effekte auf die Entwicklung von Lebenskompetenzen bei (Berufs-)SchülerInnen der Sekundarstufe II im deutschsprachigen Raum – ein systematisches Review über Studien zwischen 2010-2024.

**Kerzendorfer-Breithardt, Miriam**

Johannes Kepler Universität Linz, Österreich

Frühe (Aus-)bildungsabbrüche und der Übergang in den NEET-Status („Not in Education, Employment, or Training“) resultieren häufig aus strukturellen Defiziten im schulischen und sozialen Umfeld, die durch individuelle Problemlagen, insbesondere (psychische) gesundheitliche Belastungen, verstärkt werden (Gubbels et al. 2019). Diese Faktoren beeinflussen den Bildungsverlauf erheblich und unterstreichen die präventive Verantwortung von Schule und Ausbildungsstätten in der dualen Ausbildung. Universalpräventive Programme, die unabhängig vom individuellen Risikoprofil allen Schüler:innen und Auszubildenden zugutekommen, gelten als vielversprechende Interventionsmaßnahmen. Bestehende Meta-Analysen untersuchen die Wirksamkeit deutschsprachiger Präventions- und Gesundheitsförderprogramme (Beelmann et al., 2014; Bühler, 2016). Allerdings sind hier nur Studien aus der Sekundarstufe II bis 2010 inkludiert. Neben dieser Befundlage fehlt eine aktuelle, umfassende Übersicht und Bestandsaufnahme zu Programmen für die Sekundarstufe II im deutschsprachigen Raum (vgl. Beelmann et al., 2014; Pinquart, 2020; Bühler, 2016).

Die gemeinsamen Strukturen im Bildungssystem und die einheitliche Sprache ermöglichen eine vergleichende Analyse, die Impulse für evidenzbasierte Präventionsstrategien liefern könnte. Dies ist besonders relevant, da die Sekundarstufe II in Österreich, der Schweiz, Deutschland und Südtirol die Besonderheit umfasst, sowohl schulisch als auch im dualen Ausbildungssystem durchlaufen werden zu können.

Die Wahl eines systematischen Reviews als methodischen Ansatz ermöglicht eine umfassende und strukturierte Synthese der bestehenden Forschungsliteratur. Es sollen vom Hintergrund der Forschungslücke folgende Ziele erarbeitet werden: Erstens sollen universalpräventive, manualisierte Programme der Sekundarstufe II im deutschsprachigen Raum (Deutschland, Österreich, Schweiz, Südtirol), mit aktueller Evidenz identifiziert werden. Darüber hinaus werden die eingeschlossenen Studien einer kritischen Bewertung unterzogen, wobei insbesondere methodische Qualität, Stichprobengröße, Ergebnisse sowie deren Implikationen analysiert werden. Zweitens möchte es die Auswirkungen der identifizierten Programme auf die Förderung von Life Skills analysieren. Drittens wird geprüft, ob spezifische (Sub-)Gruppen – beispielsweise in Bezug auf Geschlecht oder Migrationshintergrund – in besonderem Maße von den Maßnahmen profitieren.

12:00 - 13:30

## Session ECR Y6: Digital-gestützte Förderung überfachlicher Kompetenzen

Ort: S1 03 / 175 (Altes Hauptgebäude)

Moderation der Sitzung: **Josef Guggemos**

### Erklärbare KI zur Förderung kritischen Denkens im Kontext wirtschaftlichen Handelns

#### Lenzen, Houdä

Universität Duisburg-Essen, Deutschland

Um den aktuellen ökologischen und ökonomischen Herausforderungen (z. B. Klimakrise, ökonomische Ungleichverteilung) zu begegnen, bedarf es mündiger BürgerInnen, die wirtschaftliche Prozesse und Zusammenhänge verstehen und (eigene) Entscheidungen und Handlungen auf Basis fundierten Wissens und wirtschaftsethischer Kriterien reflektieren (Ulrich, 2010). Vor dem Hintergrund einer zunehmend bedeutenden Bildung für nachhaltige Entwicklung, einschließlich des kritischen Umgangs mit ökonomischen Prozessen und Zusammenhängen (MSB NRW 2019), widmet sich die Arbeit der didaktischen Ausgestaltung zur Förderung kritischen Denkens im Kontext wirtschaftlichen Handelns mit Fokus auf dem Potenzial von Erklärbarer KI.

Erklärbare KI kann als didaktisches Mittel genutzt werden, um Klassifikationsentscheidungen von KI-Systemen transparent zu machen (Weitz, 2023). Dabei wird die Funktionsweise des Systems nachvollziehbar gemacht. So erfahren Lernende, dass die Grundlage für eine spezifische Entscheidung des Systems die in das System eingespeisten Daten sind. Diese sind variabel und veränderbar und, wie beispielsweise im Kontext der Kreditvergabe, zurückführbar auf Modellvorstellungen vermeintlich „richtigen“ wirtschaftlichen Handelns. Erklärbare KI ermöglicht dabei einerseits das Darstellen der Funktionsweise von KI-Systemen und andererseits ein Ausprobieren alternativer Entscheidungsszenarien durch die Lernenden mit speziellem Fokus auf der Austauschbarkeit und Modellhaftigkeit der dem Entscheidungssystem zugrunde liegenden Daten sowie deren moralisch-ethischer Dimension.

Vor dem Hintergrund der Bedeutung der im Erkenntnisprozess selbst gemachten Erfahrungen zur Förderung kritischen Denkens in hypothesengenerierender und -prüfender kritisch-experimenteller Haltung (Dewey, 1916/1993), bei dem Lernende zu Forschenden werden und Normen und Werte selbst entdecken und als veränderbare Größe erkennen (Kohnen, 2023), stellt die Dissertation mit dem Ziel der Entwicklung eines Lehr-Lernsettings zur Förderung kritischen Denkens im Kontext wirtschaftlichen Handelns die erkenntnisleitende Frage, welches Potenzial Erklärbarer KI als didaktischem Mittel zur Förderung kritischer Denkprozesse zukommt.

Ein quasiexperimentelles Prä-Post-Design mit zwei Gruppen (Interventions- und Kontrollgruppe) fokussiert dabei die Prüfung der Hypothese, dass das Anwenden eines KI-Systems eine im eigenständigen Erkenntnisprozess gemachte Erfahrung und das eigenständige Entdecken von Werten und Normen fördert.

### Automatische Kohärenzanalyse von Gruppendiskussionen: Ein NLP-gestütztes Feedbacksystem zur Förderung der Diskurskompetenz

#### Emler, Andreas

Universität Potsdam, Deutschland

**Fragestellung:** Im Zentrum steht die Frage, wie ein NLP-gestütztes Tool auf Basis automatisch erstellter Transkripte von Gruppendiskussionen Lernende in der beruflichen Bildung unterstützen kann, ihre Beiträge kohärent zu gestalten und somit ihre Diskurskompetenz zu fördern.

**Theoretische Verortung:** Das Vorhaben basiert auf dem Konzept des selbstregulierten Lernens (Zimmerman, 2002), der Selbstbestimmungstheorie der Motivation (Deci & Ryan, 1993) sowie Prinzipien der kritisch-konstruktiven Didaktik (Klafki, 1996). Ausgangspunkt bildet das computergestützte Feedbacksystem CohViz (Lachner et al., 2017), das Concept Maps zur Förderung der Kohäsion von Texten nutzt. Reflexion eigener Beiträge gilt als zentraler Faktor zur Entwicklung von Diskurskompetenz, da Lernende dadurch befähigt werden, ihre Argumentationen bewusst zu verbessern (Budke et al., 2015; Mezirow, 1997). Die Förderung von Kommunikations- und Diskurskompetenz ist sowohl im beruflichen als auch allgemein interpersonellen Kontext notwendig, um Teilhabe an der Gesellschaft und Beruf und Kritikfähigkeit sicherzustellen (OECD, 2020).

**Methodischer Zugang:** Das Projekt folgt einem Mixed-Methods-Ansatz. Gruppendiskussionen werden aufgenommen, automatisiert transkribiert und mittels NLP-Technologien analysiert. Interaktive Concept Maps visualisieren sowohl die Kohärenz diskutierter Themen als auch unberücksichtigte Themenfelder („Graubereiche“). Eben diese „Graubereiche“ wurden in vergangenen Arbeiten nicht berücksichtigt. Die Effektivität dieser Rückmeldungen wird voraussichtlich qualitativ (Interviews) und quantitativ (standardisierter Fragebogen) evaluiert.

**(Erwartete) Ergebnisse:** Erwartet wird, dass die Visualisierung der Diskussionen Lernende darin unterstützt, ihre eigenen Beiträge bewusster zu reflektieren und kohärenter zu gestalten. Zusätzlich soll das Tool die Lernautonomie und eigenständiges Arbeiten stärken, was insgesamt zu einer Verbesserung der Diskurskompetenz führt.

**Relevante Implikationen:** Das Vorhaben trägt zur Weiterentwicklung digitaler Unterstützungssysteme in der beruflichen Bildung bei, indem NLP-Technologien mit etablierten didaktischen Konzepten verknüpft

werden. Die Ergebnisse können digitale Lernbegleitung verbessern und Lehrkräfte bei der formativen Bewertung diskursiver Kompetenzen unterstützen.

### **Digitalunterstützte Selbst- und Fremdeinschätzung zur Förderung und Diagnostik von Sozialkompetenz in Projektarbeiten**

**Eck, Christopher; Frenz, Martin**

RWTH Aachen University, Deutschland

Fragestellung: Wie können Lehrkräfte Sozialkompetenzen in projektbasierten Gruppenarbeiten systematisch fördern und diagnostizieren? Welche Potenziale bieten digitale Selbst- und Fremdeinschätzungen hierbei?

Theoretische Verortung: Sozialkompetenz ist Bestandteil beruflicher Handlungskompetenz (KMK, 2021) und in Form projektbasierter Gruppenarbeiten curricular verankert. Ihre Förderung erfordert didaktische Ansätze, in denen Lehrende durch gezielte Impulse zur Reflexion und Selbstwahrnehmung die Entwicklung von Sozialkompetenz aktiv anleiten (vgl. Euler, 2012). Fragebogenbasierte Selbst- und Fremdeinschätzungen können dabei als strukturierende Instrumente zur gezielten Reflexion eingesetzt werden. Digitale Technologien ermöglichen eine zeitökonomisch effiziente Integration von Selbst- und Fremdeinschätzungen in Projektarbeiten (vgl. Frey & Hartig, 2013), deren Ergebnisse auch in die Leistungsbewertung einfließen können. Die Erstellung und Nutzung solcher Instrumente stellen Lehrkräfte jedoch vor didaktische und medienpädagogische Herausforderungen (vgl. van Ackeren & Clausen, 2011; Jäger & Frey, 2013).

Methodischer Zugang: Als Unterstützung zur Förderung und Diagnostik von Sozialkompetenz wurde ein Moodle-Plugin entwickelt, das Selbst- und Fremdeinschätzung während Projektarbeiten unterstützt. Der Beitrag stellt das qualitative Studiendesign zur Untersuchung der Einsatzmöglichkeiten vor. Im Fokus steht die Anwendung des Plugins in Bildungsgängen der Fachschule für Technik. Die mehrwöchigen Projektarbeiten bieten einen geeigneten Kontext zur kontinuierlichen Beobachtung und Reflexion sozialer Interaktionen mit Hilfe des Plugins. Begleitende Interviews mit Lehrkräften sollen Einblicke in didaktische Herausforderungen sowie Gelingensbedingungen der praktischen Umsetzung liefern.

(Erwartete) Ergebnisse: Die Erprobung des Plugins soll aufzeigen, inwiefern digitale Selbst- und Fremdeinschätzungen eine praktikable und wirksame Methode zur Förderung und Diagnostik von Sozialkompetenz in Projektarbeiten darstellen. Erwartet wird, dass die wiederholte Reflexion sozialer Interaktionen nicht nur die Selbstwahrnehmung der Lernenden stärkt, sondern auch Lehrkräften ermöglicht, Lernprozesse differenzierter zu begleiten. Die bwp-Tagung bietet den Rahmen, um das Forschungskonzept vorzustellen und alternative Ansätze zu diskutieren.

Implikationen: Die Studienergebnisse könnten als Impuls für eine systematischere Berücksichtigung von Sozialkompetenz in Projektarbeiten dienen.

13:00	<b>Ankommen und Anmeldung-H: Ankommen und Anmeldung Haupttagung</b> Ort: <b>S1 05 / 24 (Maschinenhaus)</b>
13:30 - 14:30	<b>Mittagspause-M</b> Ort: <b>Mensa Stadtmitt</b>
14:30 - 16:00	<b>Forum: Berufliches Lehramt - Duales Studium im Diskurs</b> Ort: <b>S1 05 / 122 (Maschinenhaus)</b>  <b>Berufliches Lehramt - Duales Studium im Diskurs</b> <b>Ziegler, Birgit<sup>1</sup>; Seber, Susan<sup>2</sup>; Kögler, Kristina<sup>3</sup></b> <sup>1</sup> Technische Universität Darmstadt, Deutschland; <sup>2</sup> Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland; <sup>3</sup> Universität Stuttgart, Deutschland
14:30 - 16:00	<b>Session ECR Z1: Berufliche Interessen und Erwartungen</b> Ort: <b>S1 18 / 6 (Sportwissenschaft)</b> Moderation der Sitzung: <b>Michael Goller</b>  <b>Selbstinszenierungspraktiken am Übergang Schule-Beruf: Bedeutung und Relevanz für die didaktische Gestaltung mit Fokus auf die Bildungsakteur:innen</b> <b>Otto, Franziska</b> Universität Paderborn, Deutschland Jugendliche im sogenannten Übergangssystem stehen vor besonderen Herausforderungen, die vielfältigen Gestaltungsaufgaben im Übergang Schule-Beruf zu bewältigen (Frehe/Kremer 2016; Reißig 2023). Zugrundeliegende Diskurse verdeutlichen, dass der Blick auf die Zielgruppe sowie das System einer Defizitorientierung folgt, was Gefahren einer Verstärkung individueller Problemlagen und Benachteiligungen birgt (Münk 2010; Frehe/Kremer 2015). Hier sind der Zielgruppe im Kontext beruflicher Teilhabe zunächst entsprechende Räume zur Erprobung der eigenen Fähigkeiten resp. für Inszenierungen, über die „Praktiken ‚spielerisch‘ ausprobiert“ (Ecarius 2020, S. 35) werden können, zu eröffnen. Das Projekt SeiP (Cevet, SeiP o. J.) verfolgt basierend darauf zur Unterstützung der Zielgruppe einen stärkenorientierten Ansatz über Selbstinszenierungspraktiken, über den das Aufdecken und Nutzbarmachen persönlicher Stärken fokussiert wird (Kundisch et al. 2024; Kremer/Otto 2023; Otto 2024; Schwabl 2020). Die zugrundeliegende Dissertationsstudie setzt hier an und geht der Frage nach der konzeptionellen Bedeutung von Selbstinszenierungspraktiken sowie deren Relevanz für die Gestaltung einer stärkenorientierten Berufsorientierung nach. Die Untersuchung fokussiert dabei die Sichtweise der Bildungsakteur:innen, die u. a. in der adressatengerechten Aufnahme und Entwicklung der Selbstinszenierungen der Jugendlichen eine zentrale Rolle als Mittler zur beruflichen Welt erfahren (Kundisch/Otto 2024; Otto/Kundisch 2023). Das qualitative Erhebungskonzept der Studie basiert auf drei empirischen Zugängen, die eine Annäherung an das Phänomen ‚Selbstinszenierungspraktiken‘ verfolgen, wobei mit Fokus auf das pädagogische Handeln der Bildungsakteur:innen Interaktionsprozesse im Klassenraum ausgehend von den Selbstinszenierungen der Jugendlichen fokussiert werden. Der Beitrag bietet Einblicke in das Literature Review und Ergebnisse einer ersten leitfadengestützten Tiefeninterviewstudie (Bock 1992) an. Auf dieser Basis werden erste Implikationen für die Gestaltung einer stärkenorientierten Berufsorientierung diskutiert und damit eine theoretische Differenzierung für eine

umfassende Beobachtungsstudie eröffnet. Die Befunde sind die Basis zur Erarbeitung von Situationsbeschreibungen (Vignetten) für eine vertiefende Interviewstudie mit Bildungsakteur:innen. So werden in der Studie verschiedene Zugänge zum Verständnis von Selbstinszenierung und exemplarische Einsichten zum Umgang mit diesen aufgezeigt.

## **Erwartungen der Generation Z an den Arbeitsmarkt – Implikationen für Start-ups als Ausbildungsbetriebe**

**Zander, Marvin**

RPTU Kaiserslautern (Pädagogik/Berufsbildung), Deutschland

Der Vortrag beschäftigt sich mit der Frage: „Welche Erwartungen stellt die Generation Z an den Arbeitsmarkt, und welche Potenziale ergeben sich daraus für Start-ups als Ausbildungsbetriebe?“

Passungsprobleme zwischen jungen Menschen und der Arbeitswelt werden zunehmend sichtbar. Jugendliche der Generation Z stehen vor Widersprüchen wie der asymmetrischen Zweiseitigkeit – also den starren Strukturen des Arbeitsmarkts im Kontrast zu den Anforderungen an ihre Flexibilität – sowie dem Double-Bind-Effekt, der ihnen zwar Wahlfreiheit suggeriert, diese jedoch durch soziale Zuschreibungen und limitierte Optionen stark einschränkt (Büchter & Christe, 2014). Dies erschwert ihre Integration in die Arbeitswelt erheblich (Bildungsbericht 2021, 2022, 2023).

New-Work-Ansätze bieten hier ein vielversprechendes Potenzial. Sie setzen auf flexible, werteorientierte Arbeitsmodelle, die insbesondere in Start-ups erfolgreich umgesetzt werden. Durch ihre agilen Strukturen und innovativen Modelle können Start-ups Ausbildungsstrukturen schaffen, die an den Werten und Bedürfnissen junger Menschen ausgerichtet sind. Zu ihren zentralen Werten zählen flache Hierarchien, Eigenverantwortung und Innovationskultur. Dennoch bilden derzeit nur etwa 5 % der Start-ups in Deutschland aus (BIBB-Studie 2022).

Die präsentierte Untersuchung basiert auf einer selbst durchgeführten quantitativen Online-Befragung zur Erfassung der Präferenzen und Erwartungen der Generation Z. Erste Ergebnisse zeigen Unterschiede zwischen den Generationen. Die Generation Z legt großen Wert auf eine klare Trennung von Arbeit und Freizeit, flexible Arbeitszeitmodelle sowie soziale Aspekte und Unternehmenskultur. Insbesondere ein positives Arbeitsklima, Teamzusammenhalt und eine wertschätzende Führungskultur spielen eine zentrale Rolle.

Die gewonnenen Erkenntnisse sind für den Arbeitsmarkt relevant, da sie eine fundierte Grundlage für die Weiterentwicklung von Ausbildungsstrategien liefern. Start-ups, die diese Erkenntnisse in ihre Personalentwicklung integrieren, können sich als attraktive Arbeitgeber positionieren und langfristig talentierte Nachwuchskräfte binden.

Im Rahmen der Präsentation sollen – aufbauend auf den ersten Erkenntnissen zur Generation Z - Strategien diskutiert werden, wie Start-ups ihre Attraktivität als Ausbildungsbetriebe steigern und welche weiteren Implikationen sich für den Arbeitsmarkt ergeben, um das Potenzial junger Menschen besser zu fördern und ihren Zugang zur Arbeitswelt zu erleichtern.

## **SIEH – Über RIASEC hinaus. Eine neuartige Systematisierung Beruflicher Interessen**

**Schlenzka, Anne-Marie**

Universität Leipzig, Deutschland

Das RIASEC-Modell aus der Berufswahltheorie von Holland (1997) ist aufgrund seiner Einfachheit (vgl. Hirschi & Baumeler, 2020) State of the Art der Berufswahltests. Big-Data-Methoden machen es inzwischen möglich, viele Daten gleichzeitig und strukturierter zu verarbeiten bei gleichbleibender Usability und Praktikabilität für die Anwender:innen, was Forderungen nach differenzierteren Ansätzen in Matching-Verfahren (vgl. Grüneberg, 2024) hervorbringt. Das Matchingmodell „SIEH“ („Strukturierte Interessenerfassungshilfe“, Schlenzka et al., 2025) greift diese Forderung auf. SIEH erfasst Interessen auf Basis theoretischer Auseinandersetzung mit dem Konstrukt (vgl. Krapp, 2021; Bergmann & Eder, 2005, S. 12), als Kombination aus Gegenständen sowie Aktivitäten und sucht mit Hilfe von Ähnlichkeitsanalysen passende Berufe aus den Berufsbeschreibungen der Datenbank BERUFENET. Im Unterschied zum RIASEC-Modell erfolgt das Matching nicht mit der Frage nach dem Berufspersönlichkeitstyp, sondern was jemand mit einem „Gegenstand“ „tun“ möchte. Es bedarf folglich Kategorien für Gegenstände (z.B. Maschinen) und Aktivitäten (z.B. Herstellen) aus der empirischen Berufswelt. Um möglichst über die gesamte, umfangreiche Datenmenge von BERUFENET hinweg Kategorien zu bilden, könnten Large Language Models (LLM) im Forschungsprozess eingesetzt werden, hier gilt es aber auf Tauglichkeit zu erproben. Dazu sollen verschiedenen Kategoriensysteme einmal ausschließlich durch menschliche Kodierende mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018) und einmal mittels KI-gestützter Inhaltsanalysen durch verschiedenen LLM (siehe hier Feuerriegel et al., 2025) entwickelt werden. Die verschiedenen Kategoriensysteme werden zunächst via Intercoder-Übereinstimmung miteinander verglichen und anschließend nach Maßstab der Eindeutigkeit (hat jeder Beruf mit diesem Kategoriensystem eine eindeutige Kombination?; Testung über Paarvergleiche: True, False, Positive Negative Matrix) bewertet. Im Vortrag soll präsentiert werden, ob und wie es gelingt, Berufliche Interessen LLM-gestützt am Material von BERUFENET differenzierter zu systematisieren. Die Ergebnisse tragen erstens zur methodischen Debatte um LLM-Einsatz im qualitativen Forschungsprozess bei. Sofern LLM valide Ergebnisse liefern können, würde das enorme, zukünftige Verarbeitungspotenziale von (berufskundlichen) Textdaten bedeuten. Zweitens kann mit den Ergebnissen das Matching-Modells SIEH weiterentwickelt werden.

14:30 - 16:00

### **Session ECR Z2: Bildung auf ungeraden Wegen**

Ort: S1 03 / 113 (Altes Hauptgebäude)

Moderation der Sitzung: **Dietmar Heisler**

### **FIBISTRA - Finanzielle Bildung im Kontext von Strafvollzug: Entwicklung und Evaluierung digitaler Lehr-Lernkonzepte.**

**Kohlus, Alexander; Prof. Dr. Winther, Esther**

Universität Duisburg-Essen, Deutschland

Angesichts der wachsenden Bedeutung finanzieller Bildung in einer zunehmend komplexen Wirtschafts- und Arbeitswelt stellt sich die Frage, wie berufliche Bildung dazu beitragen kann, finanzielle Kompetenzen zu fördern und ökonomische Teilhabe zu ermöglichen (Seeber & Retzmann, 2017). Die Gestaltung und

die Diagnostik von Vermittlungsprozessen zur Förderung finanzieller Grundbildung ist hierbei entscheidend. Das Verbundvorhaben FIBISTRA knüpft an aktuelle Forschungen zur finanziellen Grundbildung, economic literacy/numeracy sowie zur Bedeutung digitaler Lernarrangements für bildungsbenachteiligte Gruppen an (Ackermann, 2021 ; Winther & Abs, 2024). Es integriert dabei Ansätze aus der Berufs- und Wirtschaftspädagogik, um ökonomische Handlungskompetenz als Voraussetzung für gesellschaftliche Teilhabe zu fördern (Winther & Abs, 2024). Als Forschungsdesign wird ein Design-Based-Research-Ansatz mit iterativer Entwicklung und Evaluation digitaler Lernmaterialien verfolgt. Eine mittels Materialanalyse erstellte Meta-Concept-Map wird für die Entwicklung zielgruppengerechter Curricula und domänenspezifischer Assessments relevant (McLean & Link, 2022 ; Eberle et al., 2016). Sie stellt die Blaupause für die Entwicklung von komplexen Lehr-Lern-Umgebungen dar. Im Zentrum steht die Entwicklung eines interaktiven Click-Dummys für Online-Banking. Dieser ist als Selbstlern-Tutoringsystem konzipiert, um finanzielle Bildung und wirtschaftliche Zusammenhänge zu vermitteln, individuelle Lernwege zu ermöglichen, Lehr-Lernprozesse als auch Assessments zu unterstützen und somit die frühzeitige Einbindung in die Bildungspraxis zu ermöglichen. Der Click-Dummy dient zudem als Assessment; es werden Prozessdaten zu Lernverläufen erhoben, um Aussagen zum Kompetenzstand und Kompetenzerwerb ableiten zu können. Die Resultate sollen zeigen, (1) inwiefern bestehende Angebote zur finanziellen Bildung Bedarfe der Zielgruppe adressieren, (2) welche Faktoren den Kompetenzerwerb beeinflussen und (3) welche Potenziale digitale Lernarrangements für wirtschaftspädagogische Maßnahmen bieten. Die Erkenntnisse ermöglichen für vulnerable Zielgruppen übertragbare Modelle für die berufliche Aus- und Weiterbildung; hier insbesondere in grundqualifizierenden Bildungsmaßnahmen (Ackermann, 2021). Weiterhin tragen sie zum wissenschaftlichen Diskurs über die Rolle finanzieller Bildung bei und liefern praxisrelevante Impulse für die Gestaltung adaptiver Lernsysteme in der Domäne und darüber hinaus.

### **Bildungsdimensionen für alleinlebende langzeiterwerbslose Frauen mit Beeinträchtigung**

**Kohlhof, Stefan**

Universität Duisburg-Essen, Deutschland

Diese Studie untersucht, welche Faktoren zur Benachteiligung alleinlebender langzeiterwerbsloser Frauen mit Beeinträchtigung in beruflichen Kontexten führen – und welche Bildungsdimensionen dem entgegenwirken können. Die Zielgruppe mit dem Strukturmerkmale alleinlebend ist mehrfach strukturell benachteiligt: geringe Handlungsautonomie in der Kindheit, eingeschränkter Berufszugang, instabile Erwerbsphasen, fehlende Ausbildungen sowie erschwerte Arbeitsmarktintegration nach Ehe. Hinzu kommen lebensweltferne Weiterbildungsangebote. Alleinleben wird so zum Indikator erhöhter Vulnerabilität und geringerer Teilhabechancen – besonders unter Bedingungen von Armut, Erwerbslosigkeit und Beeinträchtigung (DESTATIS 2024; Güther et al. 2004; Hradil 1995; LIGA 2015; Peuckert 2019).

Die theoretische Grundlage bildet ein intersektionaler Zugang, der Lebensform, Geschlecht, Erwerbsstatus und Dis/Ability als verwobene Ungleichheiten versteht. Ergänzt wird dies durch lebensweltorientierte Perspektiven (Koch et al. 2020), das Konzept des Planungshandelns (Kuckhermann et al. 1991) sowie Modelle ganzheitlicher Bildungsdimensionen (Meyer 1994; Zirfas 2004). Bildung wird als Subjektivierungs- und Neupositionierungsprozess verstanden – mit dem Ziel beruflicher Teilhabe (Kraus 2024).

Empirisch basiert die Arbeit auf einer quantitativen Studie im Projekt *bergauf*. Befragt wurden weibliche SGB-II-Bezieherinnen in Single-Bedarfsgemeinschaften mit ICF-Diagnose. Auf Basis einer Klumpenstichprobe (N=373) und 116 Items wurden sechs Bildungsdimensionen untersucht: körperlich-psychische Kompetenz, Sozialverhalten, Zeitlichkeit, Fachlichkeit und berufliche Teilhabe. Faktorenanalysen ermöglichten differenzierte Modelle je Dimension.

Ergebnisse zeigen: Berufliche Handlungsfähigkeit erfordert psychisch-körperliche Stabilisierung. Relevant sind auch Zeitmanagement, Sozialverhalten und Fachlichkeit für Planungshandeln und Selbstverortung. Teilhabe erfolgt meist über nicht-lineare Übergänge – und verlangt individualisierte, flexible Bildungsangebote.

Berufliche Bildung muss daher notwendige (z. B. Schutzräume), bedingende (z. B. Autonomie) und hinreichende Faktoren (z. B. soziale Interaktion) integrieren. Der Beitrag versteht sich als berufs- und wirtschaftspädagogische Positionsbestimmung für eine subjektivierend, stabilisierend und inklusiv wirkende Bildung – jenseits reiner Verwertungslogik.

14:30 - 16:00

### **Session ECR Z3: Berufliche Bildung im Kontext aktueller Transformationen**

Ort: S1 03 / 121 (Altes Hauptgebäude)

Moderation der Sitzung: **Bernd Gössling**

### **Nachhaltigkeit in der Berufsausbildung: Ansätze und Gelingensbedingungen im Bausektor**

**Ohlwein, Marilisa**

Leibniz Universität Hannover, Deutschland

Das globale Streben nach nachhaltiger Entwicklung unterstreicht die Bedeutung der beruflichen Bildung für die Vorbereitung zukünftiger Fachkräfte auf ökologische, wirtschaftliche und soziale Herausforderungen. Diese Studie untersucht, wie die berufliche Bildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) im Bausektor, insbesondere in den Bereichen Farbtechnik & Raumgestaltung, Bautechnik und Holztechnik, effektiv integriert werden kann.

Die Untersuchung basiert auf einer systematischen Literaturrecherche und qualitativen Forschungsarbeiten, um Ansatzpunkte und Gelingensbedingungen für BBNE zu identifizieren. Zunächst wird eine Analyse empirischer Studien durchgeführt, um den Stand der Forschung und Anforderungen für die BBNE-Integration zu bewerten. Die Ergebnisse zeigen Lücken in der Forschung auf und betonen die Notwendigkeit evidenzbasierter Strategien.

In der zweiten Phase umfasst die Studie Expert\*innen-Interviews mit BBNE-Verantwortlichen an Berufsbildenden Schulen in Niedersachsen, um weitere Ansatzpunkte zu ermitteln. Diese Ergebnisse bieten Einblicke in die Bedingungen der Schulen, darunter infrastrukturelle Unterstützung, der Bedarf an beruflicher Weiterbildung, ausgebauter Lernortkooperationen und die nachhaltigkeitsorientierte Ausrichtung

der jeweiligen schulischen Ausbildung der Berufe des Bausektors (die Überarbeitung didaktischer Jahresplanungen, angepasste Kompetenzformulierungen etc.).

Darauf aufbauend werden Methoden entwickelt, um die BBNE-Integration zu erleichtern. Ziel ist die Entwicklung umfassender Implementierungsstrategien im Rahmen des laufenden Dissertationsprojekts. Der Vortrag diskutiert Erkenntnisse aus der Literaturrecherche und erste Ergebnisse der qualitativen Phase. Diese bieten umsetzbare Empfehlungen für Schulen, die Betriebe, der Überbetriebliche Berufsbildungsstätten, der Wissenschaft und der Politik. Die Forschung trägt zur Entwicklung von Best-Practice-Modellen für BBNE in der Berufsbildung des Bausektors bei, um die berufliche Bildung auf die Nachhaltigkeitsanforderungen des 21. Jahrhunderts vorzubereiten und mit globalen Zielen in Einklang zu bringen.

### **Digitale Bildung zwischen Zugang und postkolonialer Verflechtung: Bedingungen für die Nutzung von Lernmanagementsystemen im Hochschulsektor in Sub Sahara Afrika**

**Nixon, Jessica**

TU Darmstadt, Deutschland

Digitale Bildungsangebote haben sich seit der COVID-19-Pandemie kontinuierlich weiterentwickelt und weltweit Lehr-Lernprozesse verändert (UNESCO 2023: 35). Auch in Sub Sahara Afrika wurde ein Anstieg solcher Angebote verzeichnet, wobei Lernmanagementsysteme (LMS) eine zentrale Rolle spielen (Pistor et al. 2021: 1). Das Dissertationsprojekt untersucht daher die strukturellen Bedingungen des Zugangs zu LMS im Hochschulsektor der Region. Ziel ist es, Barrieren und fördernde Faktoren für Lehrende und Studierende zu identifizieren und diese im Kontext postkolonialer Abhängigkeiten kritisch zu reflektieren. Methodisch erfolgt die Umsetzung mittels systematischer Literaturreview (SLR), wobei die ausgewählten empirischen Studien einer qualitativen Inhaltsanalyse unterzogen werden. Die Analyse wird von drei Forschungsfragen geleitet: (1) Welche strukturellen Bedingungen des LMS-Zugangs lassen sich identifizieren? (2) Welche Barrieren und Promotoren bestehen für die Nutzung LMS-gestützter Lehr-Lernformate? (3) Inwiefern prägen postkoloniale Strukturen deren Nutzung und Gestaltung? Der theoretische Rahmen kombiniert postkoloniale und dekoloniale Ansätze mit dem Konzept der Social Construction of Technology (SCOT) und verschiedenen Technology Acceptance Models (TAM). Diese Perspektiven ermöglichen eine differenzierte Betrachtung technologischer, sozialer und politischer Dynamiken digital gestützter Hochschulbildung. Ein Anliegen der Arbeit ist die kritische Auseinandersetzung mit kolonial geprägten Sprachmustern und die bewusste Vermeidung stereotyper Narrative über Afrika. Die Forschung versteht sich damit auch als Beitrag zu einer reflexiven Wissenschaftspraxis. Erste quantitative Einblicke zur geographischen Verteilung und methodischen Ausrichtung der analysierten Studien liegen bereits vor; die Ergebnisse der qualitativen Analyse stehen noch aus. In der Early Career Researcher-Session wird der aktuelle Bearbeitungsstand vorgestellt, mit Einblicken in die theoretisch-konzeptionelle Fundierung, erste quantitative Befunde sowie methodische Überlegungen.

14:30 - 16:00

### **Session ECR Z4: Digitales Lehren und Lernen**

Ort: **S1 03 / 175 (Altes Hauptgebäude)**

Moderation der Sitzung: **Dana Bergmann**

### **Scaffolding in fachlichen Kleingruppendiskussionen – ein Forschungsvorhaben zur Schulung angehender Wirtschaftspädagog:innen im VR-gestützten Studium**

**Wahrhausen, Lara**

Universität Potsdam, Deutschland

Das Dissertationsvorhaben umfasst zwei zentrale Fragestellungen:

- 1) Entwicklung und Anwendung eines Analyseinstruments für Micro-Scaffolding in Kleingruppendiskussionen (KGD)
- 2) Entwicklung und Evaluation einer VR-basierten sowie einer analogen Schulung zum Micro-Scaffolding in KGD

Ökonomische Bildung erfordert aufgrund komplexer Strukturen Multiperspektivität (Arndt, 2020, S. 253, 261). Gruppendiskussionen können dieses bedienen (Reinmann-Rothmann & Mandl, 2001, S. 640; Siegfried, 2021, S. 261), benötigen jedoch eine hohe diskursive Qualität (Siegfried & Heinrichs, 2020). Es wird gefolgert, dass Micro-Scaffolding, als gezielte Hilfestellungen für Individuen und Kleingruppen (Herbert et al., 2023, S. 276), diese Qualität steigert. Unter Anwendung des deliberate practice Ansatzes (Ericsson et al., 1993) ist Scaffolding erlernbar. VR-Umgebungen bieten angehenden Lehrkräften einen realistischen und sicheren Lernraum, um spezifische Situationen gezielt zu üben (Freina & Ott, 2015, S. 4-6; Buchner & Aretz, 2020, S. 202). Es wird vermutet, dass Studierende, die an VR-Umgebungen teilnehmen, einen größeren und langfristigeren Wissenszuwachs erzielen, positivere Reaktionen zeigen und das Gelernte besser auf reale Situationen übertragen können als jene einer analogen Schulung. Das Forschungsvorhaben, das im Rahmen einer kumulativen Dissertation realisiert wird, untersucht Studierende in einem semesterbegleitenden Modul. Diese erhalten in einer VR-Trainingsumgebung die Möglichkeit, Micro-Scaffolding in KGD anzuwenden und ihr Verhalten zu reflektieren. Geplant ist eine adaptive VR-Umgebung, in der sich fiktive Schüler\*innen dem Verhalten der Studierenden anpassen. Alle Entwicklungen (insb. Analyseinstrument und VR-Umgebung) basieren auf systematischen Literaturanalysen gem. PRISMA (Page et al., 2022), um den aktuellen Forschungsstand systematisch zu erfassen. Die VR-Umgebung und das analoge Lernarrangements werden nach dem Design Research-Ansatz entwickelt. Die Evaluation der VR-Umgebung wird unter Anwendung eines Mixed-Methods-Ansatzes, sowohl auf Studierenden- als auch auf Schüler\*innen-Ebene durchgeführt und basiert auf den Ebenen der Trainingsevaluation nach Kirkpatrick & Kirkpatrick (2006). Erfasst werden Reaktionen, der Wissenszuwachs der Studierenden (Pre- und Posttests) sowie das Verhalten in schulpraktischen Unterrichtseinheiten in Situationen des Micro-Scaffolding. Zusätzlich werden Pre- und Posttests mit Schüler\*innen zur Überprüfung des Wissens durchgeführt.

### **Chancen und Herausforderungen von Augmented-Reality-basierten Schweißtrainersystemen (VWTS) im dualen System der beruflichen Ausbildung – Konzeption einer Interviewstudie für Lehrkräfte an berufsbildenden Schulen**

**Pursche, Anne**

**Fragestellungen:**

Um dem Mangel an Schweißfachkräften entgegenzuwirken, werden lernortübergreifend innovative Aus- und Weiterbildungskonzepte in der Schweißtechnik entwickelt und eingesetzt. Virtuelle Schweißtrainersysteme (VWTS) bieten Ansätze zum Erlernen des manuellen Schweißens, sind an berufsbildenden Schulen jedoch selten zu finden. Aus berufspädagogischer Perspektive existieren noch keine Studien, um die pädagogischen Chancen und Risiken für den Lernort berufsbildende Schule aufzuzeigen, Gründe für ihre bislang geringe Verbreitung zu erforschen und entsprechende Gestaltungsempfehlungen für den Einsatz zu geben. Für die problemzentrierte Interviewstudie ergeben sich folgende Fragestellungen:

- Welche Gründe sprechen für bzw. gegen eine Nutzung eines VWTS im Unterricht berufsbildender Schulen im dualen System der Berufsausbildung?
- Wie kann eine Nutzung eines VWTS an berufsbildenden Schulen gelingen?
- Welche Kompetenzen benötigen Lehrkräfte, um Lernprozesse für das Schweißen mit VWTS zu gestalten?
- Welche didaktischen und methodischen Möglichkeiten der Lernortkooperation können durch das VWTS unterstützt werden?

**Theoretische Verortung:**

Kompetenzmodelle zum Schweißen; Lehr-Lern-Theorien; TAEG Fragebogen zur Technikaffinität (Karrer-Gauß et al., 2024)

**Methodischer Zugang:**

Das zu diskutierende Studiendesign basiert auf Literaturrecherchen, Dokumentenanalysen, praktischen Erprobungen und Experteninterviews, sowie Ergebnissen einer vorab durchgeführten videobasierten Fragebogenstudie mit Lehrkräften (Pursche, Frenz, in Druck). Fokussiert wird die Konzeption einer problemzentrierten Interviewstudie basierend auf einer praktischen Erprobung der Lehrkräfte eines VWTS.

**Erwartete Ergebnisse und mögliche Implikationen:**

Das Potential von Schweißsimulatoren im Unterricht berufsbildender Schulen ist noch nicht bekannt und wird daher nicht ausgenutzt. Teilweise fehlen Kompetenzen für das manuelle Schweißen bei den Lehrkräften, um VWTS zu nutzen. Es bedarf an didaktischen und methodischen Lernortkooperationen sowie Lehr-Lern-Arrangements, um VWTS gewinnbringend für alle beteiligten Akteure einzusetzen.

**Professionalisierung im digitalen Wandel: Anforderungen an Lehrende in der Erwachsenenbildung**

**Sasse, Lea**

Universität Potsdam, Deutschland

Die zunehmende Digitalisierung verändert nicht nur Lernformate, sondern stellt neue Anforderungen an Lehrende in der Erwachsenenbildung (Schmidt-Hertha et al., 2021). Vor diesem Hintergrund widmet sich die Arbeit der Frage, welche professionellen Kompetenzen Lehrende zur Gestaltung und Durchführung hybrider und digitaler Formate benötigen. Untersucht wird dies am Beispiel gewerkschaftlicher Bildungsarbeit, einem bislang wenig erforschten Handlungsfeld (Arnold et al., 2021). (e)

Die Studie knüpft an professions- und professionalisierungstheoretische Ansätze an, mit besonderem Fokus auf Konzepte professioneller Handlungskompetenz in der Erwachsenenbildung (Löffler & Koppel, 2023). Professionelles Handeln wird als zentrale Ressource in hybriden Settings verstanden, insbesondere angesichts der hohen Bedeutung des Weiterbildungspersonals für Qualität und Innovationskraft von Bildungsangeboten (Seyda et al., 2018). (f)

Um Anforderungen an digitale Lehr-Lernkompetenz empirisch zu rekonstruieren, werden zunächst qualitative Interviews mit Lehrenden gewerkschaftlicher Bildungsträger durchgeführt, die vor und nach den jeweiligen Seminaren (Präsenz, online, hybrid) stattfinden. Ziel ist, neben digitalen Routinen und professionellen Handlungsstrategien auch Haltungen gegenüber digitalen Formaten zu erfassen. Die Auswertung erfolgt mittels inhaltlich-strukturierender Inhaltsanalyse nach Kuckartz (2018), ergänzt um begleitende Beobachtungsdaten aus dem Projekt. Analysiert werden auch kritische Ereignisse z. B. im Hinblick auf emotionales Erleben, kognitive Belastung und Interaktionen – insbesondere in hybriden Formaten, die bislang kaum empirisch fundiert sind (Schreiber-Barsch & Martin, 2020). Der Datenzugang erfolgt über das HBS-Projekt „Hybride Bildung für gesetzliche Interessenvertretungen“. (g)

Im Vortrag werden die Ergebnisse der Interviewstudie mit den Lehrpersonen vorgestellt. Aktuell liegen fünf Interviews vor. Erste Ergebnisse zeigen, dass viele Lehrende Präsenzformate bevorzugen und digitalen Formaten skeptisch gegenüberstehen. (h)

Die Ergebnisse liefern praxisrelevante Impulse für Professionalisierungsmaßnahmen und fließen in einen evidenzbasierten Orientierungsrahmen zur Gestaltung hybrider Weiterbildungsangebote ein, der in Form eines Leitfadens für Bildungsträger und Lehrende aufbereitet wird. Gleichzeitig leistet die Arbeit einen Beitrag zur theoretischen Weiterentwicklung professionellen Handelns in der Erwachsenenbildung. (i)

<b>16:00 - 16:30</b>	<b>Pause-M: Pause (Kaffee &amp; Kuchen)</b> Ort: S1 05 / 24 (Maschinenhaus)
<b>16:30 - 17:00</b>	<b>Begrüßung: Begrüßung und Grußworte</b> Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)
<b>17:00 - 18:00</b>	<b>Keynote-M: Sabine Seufert - KI in der Berufsbildung - Wahrnehmen, Gestalten, Transformieren: Forschungsfelder und Zukunftsperspektiven</b> Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)
<b>18:00 - 18:15</b>	<b>Preisverleihung der Käthe und Ulrich Pleiß-Stiftung</b> Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)
<b>18:15 - 20:00</b>	<b>Mitgliederversammlung: Mitgliederversammlung der Sektion BWP</b> Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)
<b>20:00 - 22:00</b>	<b>Abendessen: Catering-Angebot (im Tagungspreis inkludiert)</b> Ort: S1 05 / 24 (Maschinenhaus)

<b>20:00 - 22:00</b>	<b>Meet the Editor</b> Ort: S1 05 / 24 (Maschinenhaus)
<b>20:30 - 21:30</b>	<b>EMCR Statusgruppenversammlung / World-Café</b> Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)

<p>8:30 - 10:00</p>	<p><b>Session A1: Forum: Förderung psychischer Gesundheit in der beruflichen Bildung als Voraussetzung für Teilhabe und Chancengerechtigkeit in einer kriselnden Gesellschaft</b> Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)</p> <p><b>Förderung psychischer Gesundheit in der beruflichen Bildung als Voraussetzung für Teilhabe und Chancengerechtigkeit in einer kriselnden Gesellschaft</b></p> <p><b>Thole, Christiane</b><sup>1,2</sup>; <b>Hantke, Harald</b><sup>2</sup>; <b>Kähler, Anna-Franziska</b><sup>2</sup>; <b>Pargmann, Julia</b><sup>3</sup>; <b>Kick, Clara</b><sup>4</sup>; <b>Kiepe, Karina</b><sup>5</sup></p> <p><sup>1</sup>VET for future, Deutschland; <sup>2</sup>Leuphana Universität Lüneburg; <sup>3</sup>Universität Hamburg; <sup>4</sup>Universität zu Köln; <sup>5</sup>Universität Paderborn</p> <p>Bei jungen Menschen ist eine hohe Prävalenz psychischer Erkrankungen sowie psychosomatischer Symptome zu beobachten – häufig in Zusammenhang mit Leistungsdruck und krisenbedingten Ängsten (Hanewinkel et al 2024; Moor et al. 2024; UKE 2024). Sozioökonomisch benachteiligte Jugendliche sind besonders stark betroffen (Moor et al. 2022). Bei Eintritt in die Berufsausbildung treffen jungen Menschen auf eine Arbeitswelt, die ebenfalls von steigenden Erkrankungsraten und Personalengpässen geprägt ist. Berufliche Schulen haben nunmehr gemäß Standardberufsbildposition (BIBB-HA 2021), Nachhaltigkeitsagenda (BMZ 2024) und KMK-Empfehlungen (2012) einen Gesundheitsförderungsauftrag. Es stellt sich die Frage,</p> <ul style="list-style-type: none"><li>- wie junge Menschen in der Orientierungs- und Ausbildungsphase so gefördert werden können, dass sie den Berufseinstieg gesund und erfolgreich bewältigen und</li><li>- wie Lehrkräfte an beruflichen Schulen auf diese Aufgabe vorbereitet werden können.</li></ul> <p>Hierbei werden neben präventiven auch kurativ unterstützende Maßnahmen benötigt. Evidenzbasierte Maßnahmen (vgl. Rothe et al. 2017) greifen in der Regel auf Stresstheorien (Lazarus/Folkman 1987), salutogenetische Ansätze (Antonovsky 1997) sowie das Resilienzkonzept (Anders et al. 2022) zurück, um das Verhältnis von Stressoren und Ressourcen günstig zu beeinflussen. Die individuellen Wechselwirkungen sind nur schwer nachweisbar. Empirische Befunde belegen, dass Beschäftigte, die sich mit ihrem Beruf identifizieren, gesünder sind, bessere Leistungen erbringen und Kundenzufriedenheit und Organisationskultur positiv beeinflussen (Heinrichs et al. 2022; Nerdinger 2011; Thole 2021). Die berufliche Identität zu fördern, sollte daher Kern einer gesundheitsförderlichen Berufsbildung sein (Keupp 2006; Thole 2021).</p> <p>Ziel der Diskussion ist, geeignete Ansätze für die speziellen Bedürfnisse der beruflichen Bildung und des Lehramtes an beruflichen Schulen zu identifizieren und deren hochschulübergreifenden Umsetzungsmöglichkeiten zu diskutieren.</p> <p>Die Forschungsgruppe stellt ein geplantes DBR-Vorhaben (McKenney/Reeves 2012) zur Diskussion, welches phasenübergreifend (zukünftige) Lehrkräfte der beruflichen Bildung als (künftige) Multiplikator:innen der Gesundheitsförderung adressiert. Dabei soll Gesundheitsförderung als Teil des Bildungsauftrags Teil der pädagogischen Professionalität werden und perspektivisch auch schulcurricular verankert werden (Paulus 2022; KMK 2012, 2012). Das Vorhaben wird mit Scoping Reviews und Experteninterviews vorbereitet.</p> <p>Diskutant:innen: K. Heinrichs (PH Linz, Österreich), K. Kiepe/H. Kremer (Uni Paderborn), J. Michele (Uni Hannover), J. Schlicht (PH Freiburg); N.Naeve-Stoss (Uni Köln) - angefragt: A. Barabasch (EHB Schweiz); Experte für Lehrgesundheit (Dirk Lehr, Leuphana)</p> <p>Ablauf:</p> <ul style="list-style-type: none"><li>10 Min. Impulsvortrag Problemstellung und Vorhaben</li><li>20 Min Diskussion Maßnahmen an den beteiligten Hochschulen – Gemeinsamkeiten, Unterschiede</li><li>Impulsvorträge Forschungsstand zur Förderung psychischer Gesundheit – Ausgangslage, evidenzbasierte Konzepte, Experteneinschätzungen und kritische Reflexion</li><li>15 Min. bei Studierenden und Lehrkräften des beruflichen Lehramtes (Beutel et al. 2023; Kick 2024; Lehnchen et al. 2022; Mußmann/Hardwig 2025; Schaarschmidt 2016; Hillert et al. 2016)</li><li>15 Min. bei Lernenden in der beruflichen Bildung (Solberg/Laundal/Garrels 2023; Kranert/Stein 2023)</li><li>25 Min. Diskussion Chancen, Limitationen, Gelingensbedingungen (inkl. Publikum)</li><li>5 Min. Moderation Fazit und ggf. Commitment</li></ul>
<p>8:30 - 10:00</p>	<p><b>Session A2: Symposium: Ausbildungsqualität: Modelle, Messung und empirische Befunde</b> Ort: ULB Stadtmitte Vortragssaal (UG)</p> <p><b>Ausbildungsqualität: Modelle, Messung und empirische Befunde</b></p> <p><i>Chair(s)</i>: <b>Struck, Philipp</b> (Katholische Hochschule Mainz, Deutschland), <b>Deutscher, Viola</b> (Universität Göttingen)</p> <p><i>Diskutant*in(nen)</i>: <b>Goller, Michael</b> (Universität Kassel)</p> <p>Die konzeptionelle Beschreibung von Ausbildungsqualität umfasst eine Vielzahl an Merkmalen auf der Input-, Prozess- und Output-Ebene (Tynjälä, 2013). Theoretisch spielt die Qualität der Ausbildung eine zentrale Rolle: Sie beeinflusst nicht nur den individuellen Kompetenzerwerb und die persönliche Entwicklung, sondern trägt auch auf Makro-Ebene wesentlich zur erfolgreichen Integration junger Menschen in den Arbeitsmarkt und in die Gesellschaft bei (Böhn &amp; Deutscher, 2021). Trotz ihrer hohen Bedeutung für die berufliche Bildung fehlen bislang systematische Ansätze zur Messung und empirischen Analyse der Ausbildungsqualität und ihrer Auswirkungen auf berufliche Outcomes.</p> <p>Vor diesem Hintergrund widmet sich das Symposium der zentralen Frage, wie Ausbildungsqualität konzeptionell präzisiert, empirisch erfasst und in ihrer Wirkung auf berufliche Outcomes – insbesondere die Kompetenzentwicklung – analysiert werden kann. Dabei werden sowohl theoretische Modelle als auch</p>

empirische Studien vorgestellt, die verschiedene Dimensionen der Ausbildungsqualität in unterschiedlichen Domänen beleuchten.

*Beiträge des Symposiums*

## **Ausbildungsqualität aus Sicht der Gen Z**

**Hagemann, Inga, Deutscher, Viola**

Universität Göttingen

### **Fragestellung und theoretische Verortung**

Die Digitalisierung und die veränderten Erwartungen der Gen Z stellen neue Anforderungen an die duale Berufsausbildung. Trotz medialer Diskussion über diese Erwartungen fehlt eine empirische Fundierung. Gleichzeitig werden digitale Veränderungen in Arbeitsweisen und -kulturen, besonders im Kontext von *New Work* und *New Learning* für die berufliche Bildung diskutiert (Deutscher, 2024). Auf Basis eines Rahmenmodells dualer Ausbildungsqualität (Deutscher et al., 2024) untersucht dieser Beitrag, welche Faktoren aus Sicht der Gen Z eine „gute“ Ausbildung definieren.

### **Methodischer Zugang**

Das Forschungsdesign basiert auf qualitativen Interviews mit 15 kaufmännischen Auszubildenden. Die Datenauswertung erfolgte mittels inhaltlich strukturierender Inhaltsanalyse (Kuckartz & Rädiker, 2022). Die Analyse fokussiert die Identifikation und Einordnung von Input- und Prozessmerkmalen der Ausbildungsqualität.

### **Ergebnisse**

Für die Gen Z sind digitale und flexible Ausbildungsformate, moderne Technik sowie soziale Aspekte entscheidend. Sie erwarten eine wertschätzende Unternehmenskultur, ein unterstützendes Team und eine offene Feedbackkultur. Soziale Integration, sinnstiftende Aufgaben, persönliche Entwicklung und Work-Life-Balance sind für sie zentrale Bestandteile einer „guten“ Ausbildung.

### **Implikationen**

Die Befunde deuten darauf hin, dass zwar viele Qualitätskategorien aus forschungsseitig entwickelten Qualitätsmodellen auch durch die Auszubildenden induktiv genannt werden. Gleichzeitig werden aus Sicht der Gen Z aber auch neue Kategorien relevant, die in bisherigen Modellen nicht enthalten sind. Diese liegen vorrangig in den Bereichen Digitales Lernen und New Work and Learning.

## **Ausbildungsqualität in der Pflege**

**Struck, Philipp**

Katholische Hochschule Mainz

### **Theoretische Verortung**

Der Bildungsweg in die Pflege kann in der BRD sowohl über ein akademisches Studium als auch über eine berufliche Ausbildung führen. Letztere wird aktuell deutlich häufiger gewählt. Jährlich beginnen über 50.000 junge Menschen eine Ausbildung (Destatis 2024). Gleichzeitig beenden ca. 30% ihre Ausbildung vorzeitig, u.a. aufgrund fehlender Unterstützung bei emotionalen oder auch praktischen und theoretischen Fragestellungen (Garcia-González & Peters, 2021).

Jedoch ist eine gelingende Qualifizierung zukünftiger Fachkräfte eine Voraussetzung für eine funktionierende gesellschaftliche Gesundheitsversorgung. Demnach ist eine hohe Ausbildungsqualität im Gesundheitswesen und in der Pflege bedeutsam, wie aktuelle Diskurse (u.a. in Weyland & Koschel, 2021, Esposito, 2022, Weyland, 2022) darlegen.

### **Fragestellung und methodischer Zugang**

Für die Messung der Ausbildungsqualität in der Pflege wurden sowohl ein quantitativer als auch ein qualitativer Zugang gewählt. Mittels Fragebogen wurden 299 Auszubildende (232 weiblich) aus allen drei Ausbildungsjahren (Verteilung auf die drei Ausbildungsjahre: 147 / 101 / 46) befragt und ihre Ausbildungsqualität (in Anlehnung an Rauner, 2017) ( $\alpha_{(299)}=.86$ ) entlang der Subskalen Praxisbegleitung ( $\alpha_{(299)}=.81$ ), Betriebsklima ( $\alpha_{(299)}=.87$ ) und Unterrichtsqualität ( $\alpha_{(299)}=.86$ ) erfasst. Zudem wurden 37 leitfadengestützte Interviews (nach Witzel, 2000) mit Auszubildenden (Verteilung auf die drei Ausbildungsjahre: 16 / 9 / 12) geführt und nach der inhaltlich strukturierenden Inhaltsanalyse (Kuckartz & Rädiker, 2022) ausgewertet.

### **Ergebnisse und Implikationen**

Die Ergebnisse der quantitativen Studie zeigen u.a., dass die Ausbildungsqualität, und dabei insbesondere das Betriebsklima und die Unterrichtsqualität, im zweiten Jahr signifikant schlechter eingeschätzt werden als noch im ersten Ausbildungsjahr.

Zudem weist die Ausbildungsqualität hohe korrelative Zusammenhänge mit der Arbeitszufriedenheit, der beruflichen Identität und der beruflichen Handlungskompetenz auf.

Erste Ergebnisse des qualitativen Datenmaterials zeigen individuell unterschiedliche Wahrnehmungen und Perspektiven. In der Auswertung werden zudem der „Verbleib in der Pflege“ sowie die „individuellen Zukunftsperspektiven“ analysiert.

Aus den Ergebnissen können Hinweise abgeleitet werden, die Attraktivität und die Ausbildungsqualität in der Pflege zu erhöhen, auch, um dadurch dem hohen Bedarf an qualifizierten Fachkräften zu begegnen.

## **Der Einfluss dualer Ausbildungsqualität auf berufliche Kompetenzentwicklung**

**MA, Beifang<sup>1</sup>, Deutscher, Viola<sup>2</sup>, Winther, Esther<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Duisburg-Essen, <sup>2</sup>Universität Göttingen

### **Fragestellung und theoretische Verortung**

Die Qualität betrieblicher Ausbildung spielt theoretisch eine zentrale Rolle für die Entwicklung beruflicher Kompetenzen. Empirisch sind die Effekte allerdings uneindeutig und bisher ist völlig unklar, wie verschiedene Qualitätsmerkmale im Zeitverlauf zur Kompetenzentwicklung beitragen. Aufbauend auf dem 3-P-Modell des beruflichen Lernens (Tynjälä, 2013) untersucht der Beitrag, welche Faktoren der Ausbildungsqualität den Erwerb domänenübergreifender und domänenspezifischer Kompetenzen beeinflussen und wie individuelle Merkmale der Auszubildenden diese Prozesse moderieren.

### **Methodischer Zugang**

In einer Längsschnittstudie wurden 458 kaufmännische Auszubildende über zwei Jahre hinweg begleitet. Die Ausbildungsqualität wurde mittels Fragebögen zu verschiedenen Qualitätsmerkmalen (z. B. Aufgabenrelevanz, Autonomie, Feedback, Lernortkooperation) erfasst. Die Kompetenzentwicklung wurde zu drei Messzeitpunkten mit validierten Tests erhoben. Zur Analyse der Entwicklungsverläufe kam Latent Growth Modeling (LGM) zum Einsatz, wobei sowohl zeitlich stabile (z. B. Vorbildung) als auch zeitlich variable Prädiktoren (z. B. Feedback) berücksichtigt wurden.

#### **Ergebnisse**

Die Ergebnisse zeigen, dass insbesondere Aufgabenrelevanz, Autonomie, Feedback und Lernortkooperation die Kompetenzentwicklung positiv beeinflussen, allerdings mit unterschiedlichen Effekten über die Zeit. Zudem moderieren individuelle Merkmale wie Alter, Vorbildung und Interessen diesen Zusammenhang.

#### **Implikationen**

Die Befunde verdeutlichen die dynamische Wirkung von Ausbildungsqualität auf die Kompetenzentwicklung. Sie unterstreichen die Notwendigkeit, Lernumgebungen gezielt an verschiedene Ausbildungsphasen anzupassen. Zudem liefern sie empirische Hinweise für die Weiterentwicklung von Konzepten zur Messung und Förderung von Ausbildungsqualität in der beruflichen Bildung.

8:30 - 10:00

### **Session A3: Lernen mit digitalen Tools**

Ort: S1 18 / 204 (Sportwissenschaft)

#### **Lernen mit Virtual Reality: Präsenzerleben, Handlungsfähigkeit und die Rolle der kognitiven Aktivierung**

**Kablitz, David; Schumann, Stephan**

Universität Konstanz, Deutschland

#### **Theoretischer Hintergrund**

Übersichtsarbeiten, die den Einsatz von VR im Vergleich zu anderen Medien und Methoden hinsichtlich des Lernerfolgs untersuchen, zeigen in der Tendenz eine Vorteilhaftigkeit in Bezug auf den Erwerb von relevantem Fachwissen (Hamilton et al., 2021; Conrad et al., 2024; Thomann et al., 2024). Gemäß des „Cognitive and Affective Model of Immersive Learning“ (CAMIL; Makransky & Petersen, 2021) kann die lernförderliche Wirkung von VR mit den Faktoren „Handlungsfähigkeit“ und „Präsenzerleben“ begründet werden. Jedoch ist wenig darüber bekannt, wie diese VR-Eigenschaften wiederum in Zusammenhang mit der kognitiven Aktivierung Lernender, als eine der Basisdimensionen guten Unterrichts und als Prädiktor für Lernerfolg stehen.

#### **Fragestellungen**

Dieser Beitrag untersucht, ob VR-Unterricht die kognitive Aktivierung fördert und wie diese mit dem Erwerb von Fachwissen verknüpft ist. Zudem wird geprüft, welche die im CAMIL propagierten VR-spezifischen Faktoren mit der kognitiven Aktivierung zusammenhängen.

#### **Methode**

Mit Hilfe eines quasi-experimentellen Designs wurde eine VR-unterstützte Unterrichtsreihe (4 Unterrichtseinheiten) mit analogem Unterricht (Kontrollgruppe) zum Thema „Verkaufsraumgestaltung“ verglichen. Die Daten wurden in den Schuljahren 2022/23 und 2023/24 bei Auszubildenden im Beruf „Verkäufer/in“ erhoben (N=137). Der Fachwissenserwerb wurde über einen Pre-Post-Test gemessen (26 Items). Die kognitive Aktivierung sowie die VR-spezifischen Faktoren wurden über Selbstauskünfte der Lernenden erfasst.

#### **Ergebnisse und ihre Bedeutung**

Es zeigen sich signifikante Mittelwertsunterschiede zwischen VR- und Kontrollgruppe unmittelbar nach den einzelnen Unterrichtseinheiten (T1: $d=1.26$ ,  $p<.001$ ; T2: $d=0.73$ ,  $p=.001$ ; T3: $d=0.68$ ,  $p=.003$ ), die auf eine Vorteilhaftigkeit des VR-Unterrichts hinweisen. Zudem wird ein signifikanter Zusammenhang ( $\beta=.375$ ;  $p<.001$ ) zwischen der *kognitiven Aktivierung* und dem Erwerb von Fachwissen identifiziert. Hinsichtlich der Verbindungen zwischen den VR-Eigenschaften und der *kognitiven Aktivierung* kann zudem ein signifikanter Zusammenhang mit dem *Präsenzerleben* ( $\beta=.588$ ;  $p<.001$ ) beobachtet werden. Die Befunde deuten darauf hin, dass durch VR die kognitive Aktivierung Lernender gefördert werden kann. Mit Blick auf die Unterrichtsqualität in VR-Unterricht sollten künftige Studien verstärkt Unterrichtsmerkmale berücksichtigen, um zu klären, wie VR möglichst lernförderlich in Unterricht eingebunden werden kann.

#### **Stress im 360°-Klassenzimmer – Wie erleben angehende Berufsschullehrpersonen Unterricht in virtueller Realität?**

**Kunz, Katharina; Brändle, Marcus; Zinn, Bernd**

Universität Stuttgart, Deutschland

Um mit herausfordernden Situationen und Stress im Unterricht umzugehen, könnten angehende Berufsschullehrpersonen von einem Training mit 360°-Unterrichtsvideos in Virtual Reality (VR) profitieren, bevor sie mit der Realität in der Schule konfrontiert werden (Major & Watson 2018; Mystakidis et al. 2021). Hierbei eignet sich VR beispielsweise für das Training von herausfordernden Alltagssituationen (Huang et al. 2022; Bardach et al. 2023). Die vorliegende Studie unternimmt einen ersten, explorativen Schritt zur Messung der psychophysiologischen Stressreaktionen in Form von Stressmomenten von angehenden Berufsschullehrpersonen, während sie 360°-Unterrichtsvideos erleben und als Lehrperson handeln (Kunz et al. 2025). Das Testsetting besteht aus fünf kurzen Unterrichtsvideos, in denen die Teilnehmenden als Lehrpersonen (z. B. verbal) innerhalb der 360°-Videos in VR agierten, während ihr Blick und ihre Reaktion aufgezeichnet und psychophysiologische Daten (Hauttemperatur, elektrodermale Aktivität, Herzfrequenz) durch einen tragbaren Sensor erfasst wurden. Die Sensordaten wurden verwendet, um Stressmomente zu ermitteln (vgl. Kyriakou et al. 2019) und es wurde eine qualitative Analyse des Auftretens von Stressmomenten durchgeführt. Die Ergebnisse zeigen, dass alle Teilnehmenden (N = 16) Stressreaktionen mit einem Muster des Stressauftretens bei beabsichtigten Stressoren im Unterrichtsvideo wie störende Schüler:innen, Fehlverhalten und Schwierigkeiten bei Übungen zeigen. Diese Ergebnisse bieten einen ersten Ansatz für mögliche Anwendungen von VR in der Lehrpersonenbildung, da der wahrgenommene Stress während des Unterrichts ein Faktor ist, der zu höheren Krankheitsraten und Burn-out-Symptomen beiträgt (z. B. Gluschkoff et al. 2016; Klusmann et al. 2016). Außerdem könnten die Abbrecherquoten in der ersten und zweiten Phase der Ausbildung in Deutschland reduziert werden, wenn realistische Trainingsszenarien präventiv eingesetzt werden (Maué

et al. 2023; Voss & Kunter 2020). Der Beitrag diskutiert die Implikationen der Studienergebnisse für eine zukunftsorientierte Lehrpersonenausbildung. Zudem werden Empfehlungen für zukünftige Forschung zur virtuellen Lehrpersonenausbildung aufgezeigt, insbesondere in Bezug auf Stressreduzierung und positive Auswirkungen auf die praktische Ausbildung.

8:30 - 10:00

## Session A4: Übergangssektor - Bedingungen und Wirkungen von Maßnahmen

Ort: S1 03 / 123 (Altes Hauptgebäude)

### Praxisphasen im Übergangssystem: Zielsetzungen und Suchstrategien aus Schüler:innen- und Lehrpersonenperspektive

**Brodsky, Alexander<sup>1</sup>; Wuttke, Eveline<sup>2</sup>; Seifried, Jürgen<sup>3</sup>; Masseling, Nina<sup>2</sup>; Kaya, Habibe<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Konstanz, Deutschland; <sup>2</sup>Goethe-Universität Frankfurt am Main, Deutschland; <sup>3</sup>Universität Mannheim, Deutschland

Rund 250.000 Jugendliche münden in Deutschland jährlich in das Übergangssystem ein (Autor:innengruppe Bildungsberichterstattung, 2024, S. 177), dessen zentrales Ziel der Übergang der Jugendlichen in eine Berufsausbildung ist (Kremer & Otto, 2023). Obwohl betrieblichen Praktika eine zentrale Rolle bei der Berufsorientierung zugeschrieben wird (Driesel-Lange et al., 2013; Schudy, 2002), ist forschungsseitig bislang wenig über die Ausgestaltung von Praktika und deren Effekte im Übergangssystem bekannt (vgl. z. B. Heisler et al., 2021; Nickolaus & Mokhonko, 2020). Hier setzt der Beitrag an und adressiert (a) Ziele und Erwartungen an schulische Betriebspraktika sowie (b) die Suchstrategien der Schüler:innen nach Praktikumsbetrieben.

Zur Beantwortung der Forschungsfragen wurden leitfadengestützte (Gruppen-)Interviews mit mehr als 60 Schüler:innen sowie acht Lehrpersonen in Hessen und Baden-Württemberg geführt.

Zu (a) Viele Lehrpersonen äußerten die Förderung der beruflichen Orientierung als zentrale Zielsetzung, aber auch, dass es wichtig sei, dass die Schüler:innen Einblicke in einen strukturierten Arbeitstag erhalten und diesen auch bewältigen (können). Die Schüler:innen adressierten Ziele wie die eigene berufliche Orientierung, die Bestätigung eines Berufswunsches, äußerten aber auch, dass keine Erwartungen bestehen.

Zu (b) Hinsichtlich der Praktikumsuche zeigt sich, dass die Schulen den Schüler:innen unterschiedliche Vorgaben machen; so müssen die Praktikumsbetriebe mancherorts (aber nicht überall) Ausbildungsbetriebe sein. Die Suche nach Betrieben gestaltet sich sehr unterschiedlich: Im unterrichtlichen Kontext spielt der Profilgruppenunterricht mit Unterstützung der Lehrkräfte eine zentrale Rolle. Außerdem greifen Schüler:innen häufig auf persönliche Kontakte wie Familienmitglieder und/oder Freunde zurück, um nach Stellen zu suchen. Klassische Suchstrategien wie die Suche auf den Homepages der Unternehmen wurden ebenfalls genutzt. Als Gründe für die Wahl der Praktikumsunternehmen nannten die Schüler:innen etwa ein Interesse an dem Berufsfeld, den Wunsch nach beruflichen Einblicken oder die persönliche Passung zum Berufsfeld.

Der Beitrag zeigt Implikationen für weitere Forschungsarbeiten auf: So könnte in zukünftigen Forschungsprojekten beispielsweise untersucht werden, ob die variierenden Vorgaben bei der Wahl des Praktikumsbetriebs mit unterschiedlichen Übergangsquoten (in Ausbildung) und/oder anderer Betreuungsqualität im Praktikum einhergehen.

### Heterogene Ausgangsbedingungen der Berufswahlkompetenz in berufsvorbereitenden Schulen in Österreich – Impulse für eine individualisierte Förderung der Berufswahl

**Niederfriniger, Julia<sup>1</sup>; Kaak, Silvio<sup>2</sup>; Heinrichs, Karin<sup>3</sup>; Kracke, Bärbel<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pädagogische Hochschule Niederösterreich, Österreich; <sup>2</sup>Friedrich-Schiller-Universität Jena;

<sup>3</sup>Pädagogische Hochschule Oberösterreich, Österreich

#### a) Fragestellung

Deskriptive Analysen deuten darauf hin, dass Lernende an Polytechnischen Schulen (PTS) in Österreich unterschiedliche und systematisch unterscheidbare Ausgangslagen aufweisen (Heinrichs et al., 2023). Die Frage ist, wie Schulen unter Berücksichtigung ihrer strukturellen Möglichkeiten die Heterogenität ihrer Lernenden in den schulinternen BO-Konzepten berücksichtigen können. Eine Möglichkeit wäre, Schüler:innen mit ähnlicher Berufswahlkompetenz (BWK) und beruflicher Zielklarheit in homogeneren Kleingruppen zu organisieren. Diese Studie fokussiert folgende Fragestellung: Welche Profilgruppen lassen sich in Bezug auf Berufswahlkompetenz und berufliche Zielklarheit identifizieren?

#### b) Theoretische Verortung

Die Entscheidung für einen Beruf erfordert eine gewisse Ausprägung an BWK (Lipowski et al., 2015, S. 14). Schulische Berufsorientierungsmaßnahmen zielen darauf ab, diese zu stärken und den Entscheidungsprozess zu unterstützen (KMK, 2017; BMBWF, 2020). Aktuelle Studien belegen, dass solche Maßnahmen besonders effektiv sind, wenn sie an den individuellen Entwicklungsstand der Jugendlichen im Berufswahlprozess angepasst werden (Driesel-Lange & Ohlemann, 2019; Driesel-Lange & Kracke, 2017).

#### c) Methodischer Zugang

Zu Beginn der Klassenstufe 9 wurden 2433 Jugendliche aus 48 PTSn in ausgewählten österreichischen Bundesländern mit einem Online-Fragebogen zur beruflichen Zielklarheit (Heinrichs & Wuttke, 2013) und BWK (FBK-k) (Dehne et al., 2020; Lipowski et al., 2021) befragt. Mittels latenter Profilanalysen wurden Gruppen identifiziert, die sich hinsichtlich ihrer BWK und der Berufswahlklarheit unterscheiden.

#### d) Ergebnisse

Unter Berücksichtigung aller statistischen Parameter (AIC, BIC, aBIC, Entropy) zur Beurteilung der Modellgüte sowie inhaltsbezogener Überlegungen zur Interpretierbarkeit der Profillösungen wurde eine Vier-Profil-Lösung gewählt. Die ermittelten Profile zeichnen sich durch unterschiedliche Kombinationen von Merkmalsausprägungen in den beiden Variablen BWK und beruflicher Zielklarheit aus.

#### e) Relevante Implikationen

Die gefundenen Profile weisen auf eine heterogene Ausgangslage der Lernenden zu Schuljahresbeginn hin. Sie können als Grundlage genutzt werden, um schulische BO-Maßnahmen passgenau zu gestalten und am individuellen Entwicklungsstand der Jugendlichen zu orientieren.

## Die Qualität von Betriebspraktika in der Sekundarstufe I als Erfolgsfaktor für den Übergang in die Berufsausbildung

Haas, Julia<sup>1</sup>; Busse, Robin<sup>2</sup>; Findeisen, Stefanie<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Konstanz, Deutschland; <sup>2</sup>Technische Universität Darmstadt, Deutschland

**Theorie/Fragen:** Der Übergang Schule-Ausbildung ist für viele Heranwachsende wichtig für den späteren beruflichen Laufbahnerfolg (Zenz et al., 2024). Für die erfolgreiche Gestaltung dieses Übergangsprozesses sind Berufsorientierungsmaßnahmen wie Praktika zentral (Diesel-Lange et al., 2013; Richter, 2016). Studien zeigen, dass sich die Absolvierung eines Praktikums positiv auf den Ausbildungsübergang auswirken kann (z. B. Busse & Maué, 2025; Holtmann et al., 2021), jedoch lassen sich wenige Rückschlüsse ableiten, welche *konkreten* Aspekte des Praktikums dies unterstützen (Inceoglu et al., 2018). Zwar zeigen Studien, dass die *Praktikumsqualität* mit dem erfolgreichen Einstieg in den Beruf zusammenhängt, jedoch lassen sich solche Befunde meist für den Hochschulbereich finden (z. B. Pan et al., 2018; Santosa et al., 2024). Für das Berufsbildungssystem mangelt es bislang an Forschung zum Einfluss der Praktikumsqualität auf den Übergang Schule-Ausbildung. Auf Basis eines nach Inceoglu et al. (2018) entwickelten Modells, wonach die Praktikumerfahrung sowohl Karriereressourcen als auch Karriereergebnisse determiniert, soll dieser Forschungslücke begegnet und die folgenden Fragen beantwortet werden: (1) Inwiefern beeinflussen verschiedene Qualitätsaspekte eines Betriebspraktikums in der Sek I (a) die Klarheit beruflicher Ziele und (b) den Übergang in Ausbildung? (2) Inwieweit mediiert die Klarheit beruflicher Ziele den Zusammenhang zwischen der Praktikumsqualität und dem Übergang in Ausbildung?

**Methodik:** Zur Beantwortung der Fragen wird eine Pfadanalyse auf Basis der NEPS-Daten durchgeführt. Die Stichprobe umfasst  $n = 3810$  Schüler/-innen der Haupt-, Real- oder Gesamtschule, die ein Praktikum absolviert haben und das allgemeinbildende Schulsystem nach Klasse 9 bzw. 10 verlassen.

**Ergebnisse:** Die vorläufigen Ergebnisse zeigen, dass die Praktikumsqualität sowohl die Klarheit beruflicher Ziele als auch den Übergangserfolg beeinflusst (Lerngelegenheiten im Praktikum zeigen die größten Effekte). Eine Mediation der Effekte durch die Klarheit beruflicher Ziele kann lediglich für die Lerngelegenheiten im Praktikum festgestellt werden.

**Implikationen:** Die vorläufigen Ergebnisse liefern erste Hinweise bzgl. der Bedeutsamkeit qualitativ hochwertiger Praktika am Übergang Schule-Beruf und wichtige Implikationen für das an der Umsetzung von Praktika beteiligte pädagogische Personal. In zukünftigen Studien wäre eine stärkere Beachtung schulbezogener Qualitätsmerkmale wünschenswert.

8:30 - 10:00

### Session A5: Lehrkräftebedarf und Lehrkräftegewinnung

Ort: S1 03 / 223 (Altes Hauptgebäude)

#### Ausbildung der Lehrkräfte für berufsbildende Schulen – Vorausberechnung, Problemlagen und Lösungsvorschläge

Klinger, Ansgar

Qualitäts- und Unterstützungsagentur – Landesinstitut für Schule (QUA-LiS NRW), Deutschland

Angesichts des weithin beklagten Fachkräftemangels bleibt die Frage relevant, ob und wie der Mangel an qualifizierten Lehrkräften als eine der Voraussetzungen für eine erfolversprechende Qualifizierung von Fachkräften erfasst und behoben werden kann.

Angewandt werden die im Bereich der Statistik und Prognose üblichen Verfahren der Vorausberechnung, verbunden mit den erforderlichen Kenntnissen über Aufbau, Struktur und Funktion der berufsbildenden Schulen. Der vorgeschlagene Beitrag stellt eine Aktualisierung anhand jüngster vom Statistischen Bundesamt und der Konferenz der Bildungsminister/innen vorgelegter Statistiken sowie eine Weiterentwicklung des auf der Methode Klemms (2018) beruhenden Beitrags von Klinger (2024) unter Anwendung eines für die berufsbildenden Schulen eigens zu entwickelnden „Lehrkräftetrichters“.

Deutlich wird, dass unter Fortschreibung der bisherigen Bedingungen es den verantwortlichen Ländern am Ende dieses Jahrzehnts in zunehmend größer werdendem Ausmaß nicht gelingen wird, den eigenen Einstellungsbedarf nachhaltig zu decken. Diese sind gut beraten, abzuwägen, einzelne vorgeschlagene Maßnahmen in jeweiliger Abstimmung besonnen umzusetzen. Eine länderübergreifende Zusammenarbeit, wenn nicht sogar Steuerung zumindest in der Ausbildung von Lehrkräften für die „kleineren“ beruflichen Fachrichtungen scheint hier mehr als angeraten.

#### Wege in die berufliche Lehrkräftebildung – Drei neue Studienmodelle in den wirtschaftspädagogischen Studiengängen der Humboldt-Universität zu Berlin

Tafner, Georg; Wagner-Herrbach, Cornelia

Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland

Der Beitrag diskutiert Strategien zur Gewinnung von Studierenden für das berufliche Lehramt im Fach Wirtschaft und Verwaltung an der Humboldt-Universität zu Berlin. Angesichts des massiven Lehrkräftemangels (Brychcy & Schulze 2024) erscheint es nicht nur grundsätzlich wichtig, die Anzahl der Bewerber\*innen zu erhöhen, sondern auch bisher unterrepräsentierte Zielgruppen stärker anzusprechen. Insbesondere wird angestrebt, den Anteil der sog. nichttraditionellen Studierenden zu erhöhen, d.h. von Personen mit eigener bzw. familiärer Migrationsbiografie, von First-Generation-Studierenden sowie von beruflich Qualifizierten. Dies ist gerade vor dem Hintergrund einer heterogenen Schülerschaft in den beruflichen Schulen erstrebenswert. Zwei Fragestellungen werden bearbeitet:

1. Wodurch zeichnen sich Bildungs- und Berufswahlentscheidungen von potenziell Studieninteressierten des Lehramts für berufliche Schulen aus?
2. Welche neuen Studienmodelle können Zugänge zum beruflichen Lehramtsstudium erleichtern bzw. erweitern?

Erklärungen von Bildungs- und Berufswahlentscheidungen angehender Lehrpersonen auf Basis der Humankapitaltheorie (Keller-Schneider, Weiß & Kiel 2018) greifen zu kurz. Das Spektrum der Erklärungsansätze zu Bildungs- und Berufswahlentscheidungen sowie der möglichen Einflussfaktoren ist äußerst vielfältig (Dreisiebner 2019; Holzmayer 2023; Petzold-Rudolph 2021; Tafner & Kohlfürst 2025). Auch im Habituskonzept von Bourdieu (1983) wird argumentiert, dass Bildungs- und Berufswahlentscheidungen durch soziale Herkunft, habituelle Prägungen und vorhandene

Kapitalressourcen determiniert und in wesentlichem Ausmaß symbolisch geprägt sind (Wimmer & Tafner 2025).

Auf der Basis einer eigenen Befragung werden Bildungs- und Berufswahlentscheidungen von N=50 Studierenden der lehramtsbezogenen Bachelor- und Masterstudiengängen der Wirtschaftspädagogik an der Humboldt-Universität zu Berlin analysiert. Die Gründe für die Studienwahl der Studierenden sind vielfältig. Neben dem Studium sind mehr als 85% der Befragten erwerbstätig, fast 40% arbeiten mindestens 20 Stunden in der Woche. Fast zwei Drittel der erwerbstätigen Studierenden sind im Lehrberuf tätig.

Auf Basis der Analysen und bildungspolitischer Vorgaben (CDU & SPD 2023) werden drei neue Studienmodelle präsentiert und zur Diskussion gestellt, welche die grundständigen Angebote ergänzen: Wirtschaftspädagogik als Zweitfach, als Ein-Fach-Qualifizierungsmaster und als Flex-Master.

### **Anrechnungen von außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen – Eine kategoriengeleitete Analyse in den Studiengängen des beruflichen Lehramts mit gewerblich-technischen Fachrichtungen**

**Hafner, Clemens**

Justus-Liebig-Universität Gießen, Deutschland

Veränderte Rahmenbedingungen und Bedarfe des Beschäftigungssystems setzen flexible Bildungssysteme voraus, in denen nicht-lineare Bildungsbiographien im Kontext des lebenslangen Lernens verändert und erweitert werden können (Minks 2011). Dabei gewinnt die Anrechnung außerhochschulisch erworbener Kompetenzen an deutschen Hochschulen an Bedeutung und wird in Verbindung mit der Durchführung von Akkreditierungsverfahren zunehmend unter Qualitätsgesichtspunkten thematisiert (Akkreditierungsrat 2014). Allerdings fehlen aufgrund nachhaltiger Institutionalisierung und Finanzierung flächendeckende, qualitätsgesicherte Verfahren oder Prozesse an den Hochschulen (Hanft et al. 2014). Zudem stellt die Anrechnung außerhalb der Hochschule erworbener Kompetenzen auf ein Studium Akteure im hochschulischen Alltag vor große Herausforderungen, da das Feld der Anrechnung schwierig zu durchschauen ist. Die Menge inner- und außerhochschulisch involvierter Funktionsträger sowie die sehr offenen, kaum definierten Rahmenbedingungen und die große Ausdehnungs- und Ausgestaltungsspielräume im Hinblick auf konkrete Anrechnungsprozesse, führen zu einem hohen Maß an Verunsicherung auf Seiten der hochschulischen Akteure. Des Weiteren weisen außerhochschulisch erworbene Kompetenzen ein komplexes und breites Spektrum an formalen, non-formalen und informell erworbenen Kompetenzen auf, die mit unterschiedlichen Verfahren – individuell oder pauschal – auf Gleichwertigkeit überprüft werden können (HRK 2019).

Die Etablierung von Anrechnungsverfahren ist an vielen Hochschulen bereits erfolgt, wobei Anrechnungsverfahren in den Studiengängen des beruflichen Lehramts unabhängig von den Fachrichtungen wenig beforscht sind (Zinn, Jürgens 2010). Deshalb wird folgender zentraler Forschungsfrage nachgegangen: „Welche Merkmale kennzeichnen die Umsetzung von Anrechnungsverfahren zu außerhochschulisch erworbenen Kompetenzen in den Studiengängen des beruflichen Lehramts mit gewerblich-technischen Fachrichtungen an deutschen Hochschulen?“ Hierzu werden in leitfadengestützten Experteninterviews (Helfferich 2019) die Verantwortlichen der Studiengänge der gewerblich-technischen Lehramtsausbildung über die Konzeption, Implementierung und tatsächliche Nutzung der Anrechnungsverfahren innerhalb ihrer Studiengänge deutschlandweit befragt.

Der Beitrag präsentiert erste Ergebnisse und thematisiert die Potenziale sowie Herausforderungen der Anrechnungsverfahren.

8:30 - 10:00

### **Session A6: Berufliche Weiterbildung - Attraktivität, Bedarfe und Qualität**

Ort: S1 03 / 100 (Altes Hauptgebäude)

### **(Gute) Beratung zur Aus- und Weiterbildung in kleinen Handwerksbetrieben – Herausforderungen, Chancen und Perspektiven**

**Siecke, Bettina**

Hochschule der Bundesagentur für Arbeit HdBA, Deutschland

Vor dem Hintergrund von Megatrends wie dem Fachkräftemangel, der Digitalisierung und der Individualisierung haben sich die Anforderungen an kleine und mittelgroße Unternehmen (KMU) stark verändert. Insbesondere die Personalgewinnung und Personalentwicklung stellen große Herausforderungen dar (z. B. Risius u.a. 2018). Eine Möglichkeit zur Bewältigung dieser Herausforderungen besteht für KMU in der beruflichen Qualifizierung von Beschäftigten. Es ist aber kaum etwas dazu bekannt, welche Bedeutung die Beratung von Beschäftigten zur beruflichen Qualifizierung innerhalb von Betrieben hat.

Während Weiterbildungsaktivitäten in KMU gut beschrieben sind (Käpplinger et al 2024) und auch Beratungsangebote für KMU und Beschäftigte bestehen (Stanik 2024; für Handwerkskammern siehe Bauer et al. 2014; Bauer et al 2015), ist kaum etwas dazu bekannt, wie die Beratung zur Aus- und Weiterbildung in kleinen Betrieben praktiziert wird (Siecke 2023).

Der Beitrag fragt vor diesem Hintergrund danach, wie in kleinen Betrieben im Handwerk die Qualifizierung von Beschäftigten durch eine Beratung umgesetzt wird. Wie beraten Personalverantwortliche die Belegschaft bezüglich Aus- und Weiterbildungsoptionen und in welcher Weise greifen Sie auch auf externe berufliche Beratung und Förderangebote zurück.

In der geplanten Studie soll herausgefunden werden, wie die Beratung zur Aus- und Weiterbildung in kleinen Handwerksbetrieben abläuft, welche Formate, Inhalte und Entwicklungen die Beratungsangebote aufweisen, in welcher Weise externe Beratung mit Unterstützungsangeboten stattfindet und in welcher Weise gut Beratungspraxis identifizierbar ist.

Zur Beantwortung dieser Fragen wird aktuell (Frühjahr 2025) eine kleine qualitative Studie durchgeführt, in der Personalverantwortliche in kleinen Handwerksbetrieben dazu befragt werden, wie sie die berufliche Qualifizierung ihrer Belegschaft umsetzen, wie sie die Belegschaft intern dazu beraten und ob sie auch externe Beratungsangebote und Förderangebote nutzen.

Die Ergebnisse der Studie sollen ein vertieftes Verständnis zur Qualifizierung von (geringqualifizierten) Beschäftigten in kleinen Handwerksbetrieben durch (gute) Beratung aufzeigen. Externe Beratungsangebote erweitern den Blick auf die Fördermöglichkeiten der öffentlichen Beratung von Arbeitgebern durch die Bundesagentur für Arbeit.

## **Transformation in der Automobilindustrie: Weiterbildungsentscheidung kleiner und mittlerer Unternehmen in der automobilen Wertschöpfungskette**

**Peters, Susanne**

Universität Osnabrück, Deutschland

Zentrale Industrien in Deutschland stehen u.a. aufgrund der notwendigen Dekarbonisierung der Produktion vor einem umfassenden Strukturwandel (Demary et al., 2021; Wendland, 2022). Die Automobilindustrie ist hierbei auf verschiedenen Ebenen von Transformation besonders betroffen: Neue Konsummuster, neue Technologien, neue Wettbewerber und neue Leitbilder wie Ökologie und Nachhaltigkeit sind Einflüsse, die auf die Branche einwirken (Bovenschulte et al., 2017). Um die laufenden Transformationsprozesse aktiv mitgestalten und bewältigen zu können, bedarf es einer qualifizierten Fachkräftebasis und eines zukunftsorientierten Weiterbildungsangebotes (Bauer et al., 2018). Besonderen Unterstützungsbedarf bei der anstehenden Transformation haben insbesondere kleine und mittlere Unternehmen aus dem Zulieferer- und Dienstleistungsbereich, weil diese oft nicht über die notwendigen Kapazitäten und Erfahrungen zur Gestaltung einer zukunftsorientierten Weiterbildungsgestaltung verfügen (Müller, 2023). In dieser Mixed-Methods-Untersuchung (Creswell & Plano Clark, 2018) werden folgende Fragen beantwortet: Welche Qualifikationen werden in den kommenden fünf Jahren in der Automotivebranche im Land Bremen im Bereich der kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) benötigt? Ergänzend gehen wir der Frage nach, welcher Typus von Weiterbildungsentscheidungen in diesem Bereich dominierend ist. Zur Systematisierung der Qualifizierungsbedarfe verwenden wir das Konzept der „Future Skills“ (Klier et al., 2021). Das unternehmerische Verhalten bzgl. der Weiterbildung der Mitarbeiterschaft analysieren wir mithilfe der Weiterbildungsentscheidungen nach Müller (2023).

Mithilfe einer *Programmanalyse* werden bestehender Weiterbildungsangebote in Deutschland mit dem Fokus Automobilbranche untersucht (Nolda, 2015). Ergänzend hierzu wurden anschließend qualitative *Gruppen- und Einzelinterviews* durchgeführt zur Validierung und Vertiefung der mittels der Programmanalyse und der Befragung gewonnenen Erkenntnisse (n=135). Die Befragung zum Qualifikationsbedarf wurde online durchgeführt (n=24).

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass nicht nur fachliche, sondern insbesondere auch überfachliche Kompetenzen für die Transformation erforderlich sind. Weiterbildungsentscheidungen werden allerdings oftmals nicht formalisiert getroffen, weshalb wir davon ausgehen, dass Weiterbildung (noch) nicht als Schlüsselrolle betrieblicher Entscheidungsträger zur Bewältigung der anstehenden Transformationsprozesse angesehen wird.

## **Weiterentwicklungsbedarfe für die geregelte berufliche Fortbildung vor dem Hintergrund von Qualitätsmodellen beruflicher Bildung**

**Neu, Ariane**

FernUniversität in Hagen, Deutschland

In Abgrenzung zur non-formalen beruflichen Weiterbildung bestehen in der nach BBiG/HwO geregelten beruflichen Fortbildung tradierte Qualitätssicherungsverfahren (u.a. systematische Ordnungsverfahren sowie öffentlich-rechtliche Prüfungen), die eine hohe Qualität dieser formalen beruflichen Weiterbildung sicherstellen sollen (BMAS/BMBF 2019; BMBF 2014). Eine hohe Qualität von Bildungsangeboten wird nicht selten auch mit einer entsprechend hohen Attraktivität dieses Bildungsformates für potentielle Teilnehmende in Verbindung gebracht (u.a. Heublein et al. 2018). Während jedoch in der höheren Allgemeinbildung (gymnasiale und hochschulische Bildung) in den letzten Jahrzehnten grundsätzlich steigende Beteiligungsquoten zu verzeichnen waren, zeigte sich in der geregelten beruflichen Fortbildung eher ein gegenläufiger Trend. So sank laut BIBB-Datenreport zum Berufsbildungsbericht die Anzahl an bestandenen Fortbildungsprüfungen nach BBiG/HwO seit 1992 deutlich. Aktuell zeigt sich zwar wieder ein erster leichter Anstieg, doch inwieweit hier von einer Trendwende gesprochen werden kann, bleibt abzuwarten.

Vor diesem Hintergrund geht der Beitrag der Frage nach, inwieweit sich ausgehend von den tradierten Qualitätssicherungsverfahren beruflicher Aufstiegsfortbildung (BIBB 2014) sowie weiteren Qualitätsmodellen beruflicher Bildung (u.a. Ebbinghaus 2016) Weiterentwicklungsbedarfe für die geregelte berufliche Fortbildung in Deutschland identifizieren lassen.

Empirische Basis bilden leitfadengestützte offene Experteninterviews, die seit März 2023 mit 42 Vertreter\*innen von Unternehmen, Kammern, Arbeitnehmervertretungen und von in die nach BBiG/HwO geregelte berufliche Fortbildung involvierten Bildungseinrichtungen geführt wurden sowie vier problemzentrierte Interviews mit Teilnehmenden dieser höherqualifizierenden Berufsbildung (Stand März 2025). Diese Interviews wurden mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) ausgewertet. Theoretischer Anknüpfungspunkt bildet dabei u.a. das Curriculummodell von Merrens/Strittmatter (1975), welches auf die Wechselwirkungen zwischen den Elementen eines Curriculums (Lernziele, -inhalte, -organisation, -evaluation) sowie zwischen diesen und externen Umweltfaktoren verweist.

Auf diese Weise konnten sowohl mit Blick auf die tradierten Qualitätssicherungsverfahren als auch vor dem Hintergrund weiterer Qualitätsmodelle beruflicher Bildung Weiterentwicklungsbedarfe identifiziert werden, die der Beitrag zur Diskussion stellt.

8:30 - 10:00

### **Session A7: Beruflichkeit und Moral im Wandel**

Ort: S1 03 / 116 (Altes Hauptgebäude)

#### **Berufliche Identität im Generationenvergleich**

**vom Hau, Susanne**

TU Chemnitz, Deutschland

Die Berufsform der Arbeit ist nicht nur in der objektiven Wirklichkeit der Arbeitswelt, im Sein, sondern auch in der Identität jedes Subjekts, im Bewusstsein, verwurzelt. Wie es um die Zukunft des Berufs steht, zeigt sich folglich sowohl in ökonomischen Strukturveränderungen als auch in den Erwartungen an den Beruf, die sich im ‚Beruflichkeitsbewusstsein‘ (Klaus Beck) manifestieren.

Bei der Erforschung eines generationalen Bewusstseinswandel sind einige methodologische Schwierigkeiten aus dem Weg zu räumen, die zum einen die Generationenforschung insgesamt und zum anderen die Operationalisierbarkeit eines generationalen Beruflichkeitsbewusstseins betreffen. Fraglich

ist, ob sich eine generationsstereotype Sozialisation von Berufsidentität nachweisen lässt und ob die Metakognition der Beruflichkeit (Beck) als Messinstrument in einem Generationenvergleich überhaupt geeignet und noch zeitgemäß ist oder sich bereits in der Generationenvielfalt aufgelöst hat?

Ausgehend von dem klassischen Generationenverständnis Karl Mannheims (1928) ergeben sich aus prominenten Studien Anhaltspunkte für generationale Veränderungen der Kognitionen des Beruflichkeitsbewusstseins (Relevanz, Zeit, Kompetenz, Status, Idealität, Sinn). Ergänzend sollen die Ergebnisse durch eine Analyse der Shell-Jugendstudien (seit 1953) bestätigt werden. Will man an der etablierten Generationeneinteilung (skeptische Generation, Babyboomer, Generationen X, Y, Z und Generation Alpha) festhalten, dann erfüllen 6 von den 16 Shell-Studien das für die Generationenforschung entscheidende Kriterium, nur Probanden der 12-25-jährigen zu erfassen, die nicht mehreren, sondern nur einer Generation angehören.

Unter den weiteren Prämissen eines solchen Vorgehens sind drei hervorzuheben: 1. Die im Jugendalter erfahrenden Prägungen schlagen sich in der Berufsidentität nieder. 2. In der Generationenforschung lassen sich Einstellungs- und Verhaltensmuster als Resonanz auf den sich sozioökonomisch und kulturell verändernden Zeitgeist identifizieren. 3. Ein solches prägendes Zeitgeschehen spiegelt sich schon im berufsrelevanten Selbstbild junger Menschen wider, ohne im späteren Lebenslauf weitere grundsätzliche Identitätsveränderungen zu bewirken.

Die sekundäranalytische Vorgehensweise soll ausschließlich der Hypothesenbildung dienen und als Grundlage einer empirischen Untersuchung des Zusammenhangs zwischen Generationenzugehörigkeit und Berufsidentität dienen.

### Zwischen Relevanz und Kritik: Der Journal Impact Factor in der Berufsbildungsforschung

**Rödel, Bodo**

Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB), Deutschland

Die Frage nach der Bedeutung und Aussagekraft des Journal Impact Factors (JIF) bewegt die wissenschaftliche Community seit Jahren. Während er für viele Forschende das zentrale Maß zur Bewertung wissenschaftlicher Leistung ist, wird seine Aussagekraft zunehmend von anderen kritisch hinterfragt. Gerade in der Berufsbildungsforschung stellt sich aber auch die Frage, ob die Fokussierung auf den JIF der Vielfalt wissenschaftlicher Publikationen und ihrer Wirkung in Praxis und Gesellschaft gerecht wird.

Der Vortrag stellt die Ergebnisse einer online-Umfrage vor, die sich mit der Wahrnehmung und Einschätzung des JIF in der Berufsbildungsforschung befasste. Sie wurde Anfang 2025 in der Berufsbildungsforschungs-Community durchgeführt. Dabei wurden sowohl Perspektiven von Autorinnen und Autoren als auch von Journal-Leserinnen und -Lesern berücksichtigt. Ziel der Umfrage war es, einen ersten Überblick zu den aktuellen Einschätzungen bzgl. des JIFs zu gewinnen.

Die Ergebnisse zeigen grundsätzlich eine ambivalente Haltung bei den Befragten: Während der JIF als wichtig für die Reputation und Karriere anerkannt wird, wird seine Aussagekraft kritisch hinterfragt. Bei der Einschätzung, was der JIF genau bedeutet zeigen sich auch fehlendes Wissen und Unsicherheiten.

Neben der Darstellung der Umfrageergebnisse wird der Vortrag auch kurz auf die Entstehungsgeschichte des JIF und die Kritik an ihm eingehen.

In einer Zeit, in der sich Wissenschaft an quantitativen Indikatoren orientiert, bleibt es von entscheidender Bedeutung, die Grenzen und Herausforderungen solcher Metriken kritisch zu hinterfragen. Der Vortrag lädt dazu ein, die Diskussion über Impact und Qualität wissenschaftlicher Forschung weiterzuführen.

8:30 - 10:00

### Session A8: Ökonomische Kompetenzen - Modellierung und Erfassung

Ort: S1 03 / 204 (Altes Hauptgebäude)

#### Der Geschlechterunterschied in der Financial Literacy: Die Rolle von Antwortverhalten und Selbstbewusstsein

**Haag, Lucy<sup>1</sup>; Oberrauch, Luis<sup>2</sup>; Brahm, Taiga<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Tübingen, Deutschland; <sup>2</sup>Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau

Die Frage nach finanzieller Bildung gewinnt angesichts zunehmender individueller Verantwortung an Bedeutung. Ausgeprägte Finanzkompetenzen sind essenziell, um fundierte finanzielle Entscheidungen zu treffen. Dabei hängt Finanzkompetenz mit dem Finanzverhalten zusammen, z.B. mit dem Sparverhalten und der Rentenvorsorge (Bucher-Koenen et al., 2021). Studien zeigen weiterhin einen besorgniserregenden Geschlechterunterschied in der Finanzkompetenz zugunsten von Männern (Lusardi et al., 2014). Eine mögliche Erklärung des Gender Gaps besteht im unterschiedlichen Selbstbewusstsein dergestalt, dass Frauen häufiger die „ich weiß nicht“-Option in Befragungen wählen als Männer (Bucher-Koenen et al., 2017). Daher gehen wir in dieser Untersuchung der folgenden Fragestellung nach: Wie lässt sich der Geschlechterunterschied in der financial literacy von Jugendlichen erklären und welche Rolle spielt dabei das Selbstbewusstsein?

Im Rahmen einer quantitativen Erhebung beantworteten 15-jährige Schüler:innen (N=1958) an allgemeinbildenden Schulen in Baden-Württemberg die so genannten „big 3“ financial literacy Items. Den Teilnehmenden wurde in einem randomisierten Design entweder eine „ich weiß nicht“-Option in den Multiple Choice Fragen gezeigt oder nicht. Anhand von multiplen Regressionsanalysen wurde der Geschlechterunterschied in der financial literacy untersucht. Im nächsten Schritt zeigte eine Oaxaca Blinder Decomposition Geschlechterunterschiede im Wählen der „ich weiß nicht“ Option.

Die Ergebnisse bestätigen den weithin bekannten substanziellen Geschlechterunterschied in der financial literacy zugunsten von Jungen. Die Regression zeigt außerdem, dass sich die Verfügbarkeit der „ich weiß nicht“-Option auf den financial literacy score auswirkt. Die Gruppe ohne die „ich weiß nicht“-Option schneidet besser im Test ab; dabei wählen Mädchen diese Option häufiger als Jungen. In der Decomposition wurde untersucht, welche Faktoren dazu beitragen, dass Mädchen häufiger „ich weiß nicht“ wählen. Vor allem die geringere mathematische Kompetenz der Mädchen und ihr geringeres Wirtschaftsinteresse zeigen sich als relevant. Weiterhin trägt ein geringeres Selbstbewusstsein dazu bei, häufiger „ich weiß nicht“ zu wählen.

Die vorliegende Studie zeigt die Relevanz von Selbstbewusstsein, Interesse und mathematischem Verständnis für die finanzielle Bildung. Diese Faktoren sollten im Unterricht gezielt berücksichtigt und

Mädchen explizit gefördert werden, z.B. durch angepasste Beispiele.

### „Welche Fehler machen Studierende im (externen) Rechnungswesen? – Ergebnisse einer Interviewstudie mit Hochschullehrenden.“

**Maier, Lukas**

Goethe-Universität Frankfurt, Deutschland

„Aus Fehlern wird man klug.“ – wovon der Volksmund bereits seit Jahren überzeugt ist, erfordert mehr als das reine Auftreten eines Fehlers – verstanden als die Abweichung von einer Norm (Oser, Hascher, & Spychiger, 1999). Um das Fehlern innewohnende Lernpotenzial zu nutzen (Spychiger et al., 1999; Helmke, 2010; Metcalfe, 2017), ist das Wissen über domänenspezifische Fehler essentiell, um das domänenspezifische Wissen der Lernenden zu fördern (Kolodner, 1983; Ohlsson, 1996; Bauer, 2008; Oser, 2007). Fehlerlerntheorien, wie etwa die Theorie des negativen Wissens (Oser, 1994), unterscheiden sich zwar in ihren Erklärungsansätzen, zeigen jedoch Konsens hinsichtlich zentraler Voraussetzungen für das Lernen aus Fehlern – etwa Fehlererkennung, Ursachenanalyse und Fehlerkorrektur (Geering, 1996; Jundt, 2009; Putz, Schilling, & Kluge, 2012) oder auch die Reflektion der Fehlleistung (Bauer, 2004; Ohlsson, 1996; van Woerkom, 2003; Seifried & Wuttke, 2010b). Lehrende spielen hierbei eine zentrale Rolle: Sie diagnostizieren Fehler, analysieren deren Ursachen und gestalten eine Fehlerkultur, die adaptive Reaktionen sowie metakognitive Reflexionen fördert (Dresel et al., 2024; Seifried & Wuttke, 2011; Deppe, 2017).

Das (externe) Rechnungswesen ist ein zentraler Bestandteil kaufmännischer Bildung (Preiß & Tramm, 1990, 1996; Berding, 2019) und gilt zeitgleich als besonders fehleranfällig (Wuttke & Seifried, 2012, Türling, 2014; Deppe, 2017, Berding, 2019). Bisherige empirische Befunde stammen überwiegend aus dem schulischen Bereich; für den Hochschulkontext bestehen weiterhin Forschungsbedarfe.

Vor diesem Hintergrund ist das Ziel der Studie, das Wissen von Hochschullehrenden zu Fehlerformen (Oberflächenebene), Fehlerarten (Tiefenebene) und ihrem Umgang mit Studierendenfehlern im (externen) Rechnungswesen zu erfassen. Hierfür wurden semi-strukturierte Interviews mit N = 24 Hochschullehrenden aus Deutschland und der Schweiz geführt. Die durchschnittlich 45-minütigen Interviews thematisierten fehleranfällige Inhalte, typische Fehler, Ursachen sowie den gewünschten und tatsächlichen Umgang mit Studierendenfehlern. Die Auswertung erfolgt mittels einer inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz & Rädiker (2022) und ist zum Zeitpunkt der Einreichung noch nicht abgeschlossen. Erste Ergebnisse werden auf der Tagung präsentiert und kritisch diskutiert.

### Psychometrische Validierung des Tests auf unternehmerisches Wissen & Denken

**Spitzner, Steffen; Retzmann, Thomas**

Universität Duisburg-Essen, Deutschland

*Hintergrund:* Die epochaltypischen Schlüsselprobleme in Verbindung mit vielfältigen Herausforderungen infolge von Digitalisierung, Klimawandel und Wirtschaftskrisen erfordern neuartige Problemlösungen in Arbeitswelt, Wirtschaft und Gesellschaft durch innovative Akteure jedweder Couleur. Entrepreneurship hat neben dem einzelwirtschaftlichen Nutzen das Potenzial, zur Transformation der Wirtschaft als einem wichtigen Teilsystem der Gesellschaft beizutragen. Jedoch gilt die Entrepreneurship Education (EE) seit Jahren als schlechteste entrepreneuriale Rahmenbedingung.

*Verortung:* Um Maßnahmen der EE effektiv zu gestalten, bedarf es fundierter Rahmenmodelle und validierter Messinstrumente, die den Learning Outcome erheben können, der zu o. g. Impact führen soll. Für die kognitive Kompetenzfacette fehlen diese bislang. Jedoch spielen fachbezogene Fähigkeiten eine zentrale Rolle, da sie als Voraussetzung für die Entwicklung übergreifender Kompetenzen gelten.

*Forschungsfrage & Methodik:* Auf Basis des entwickelten Rahmenmodells und qualitativer Überprüfungs-schritte wird der Frage nachgegangen, ob sich unternehmerisches Wissen und Denken als eigenständiger Gegenstandsbereich konstruieren und inhaltsvalide als eindimensionales Konstrukt objektiv, differenziert, trennscharf, zuverlässig und fair messen lässt.

*Ergebnisse:* In der ersten Validierungsstudie mit 739 Schüler\*innen berufsbildender Schulen in NRW wurden die Leistungsitems hinsichtlich Parametern (Person-Wright-Map), Trennschärfe, Fit-Werten (Infit & Outfit) und DIF-Analysen zur Testfairness (Geschlecht & Migration) selektiert. Im Mittelpunkt des Vortrags stehen die psychometrischen Befunde der zweiten Validierungsstudie mit über 400 Proband\*innen des kaufmännischen Berufskollegs, die zusätzlich Modellgeltungstests der IRT zur Überprüfung der Eindimensionalität auf Ebene des Gesamttests umfasst. Die ermittelte EAP/PV-Reliabilität beträgt 0.86. Nach Ausschluss problematischer Items, die neben o.g. Kennwerte und DIF-Analysen mittels Wald-Test und grafischer Modellkontrolle mit R bzw. eRm identifiziert wurden, weist der Andersen-LR-Test einen p-Wert = 0.127 aus. Somit misst der Test das anvisierte latente Konstrukt eindimensional im Sinne des dichotomen Rasch-Modells.

*Implikationen:* Nach Testnormierung kann durch Interventionsstudien empirische Evidenz für die effektive Gestaltung von Maßnahmen der EE in der beruflichen Bildung generiert werden.

8:30 - 10:00

### Session A9: Symposium: Designorientiertes Forschen, iteratives Gestalten, evidenzbasiertes Handeln in der Lehrer:innenfortbildung. Erkenntnisse aus dem Verbundprojekt WÖRLD

Ort: S1 03 / 121 (Altes Hauptgebäude)

#### Designorientiertes Forschen, iteratives Gestalten, evidenzbasiertes Handeln in der Lehrer:innenfortbildung. Erkenntnisse aus dem Verbundprojekt WÖRLD.

*Chair(s): Klusmeyer, Jens* (Universität Kassel, Deutschland)

*Diskutant\*in(nen): Thiel de Gafenco, Marian* (Universität Kassel, Deutschland)

Designorientierte Forschungsansätze wie Design-Based Research (Design-Based Research Collective 2003; DBR) oder Research through Design (Reinmann 2023) stehen mit ihrem Fokus auf die kontextsensitive Entwicklung und Implementation von Bildungsinnovationen in Kooperation mit der Praxis (Ertl et al. 2023) sowie der Generierung situativ anschlussfähiger Evidenz (Jenert 2023) komplementär zum häufig als zu eng gefassten Evidenzanspruch an Lehrpersonenbildung und Unterricht. Das Symposium versammelt Beiträge eines DBR-geleiteten Verbundprojekts zur Entwicklung von

digitalisierungsbezogenen Professionalisierungsangeboten in wirtschaftsberuflicher und ökonomischer Bildung.

Der erste Beitrag diskutiert Conjecture Mapping zur Strukturierung von Design-Prozessen unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Qualitätsstandards. Der zweite Beitrag greift dies in der formativen Evaluation von Iterationen der Fortbildungsentwicklung auf, welche das Medium Branching Scenarios adressieren. Der dritte Beitrag erweitert die Produkt-Perspektive um Fragen der (KI-)Kompetenzentwicklung am Beispiel eines KI-bezogenen MOOCs. Der vierte Beitrag setzt die Outcome-Perspektive am Beispiel der Validierung eines kontextsensitiven Self-Assessments zur digitalen Kompetenzentwicklung fort. Gemeinsam zeigen die Beiträge, wie designorientierte Forschung zur Entwicklung und Evaluation praxisrelevanter Fortbildungsformate beiträgt. Alle Vorträge sind Teil des Projektverbunds WÖRRLD im Kompetenzverbund lernen:digital.

*Beiträge des Symposiums*

### **Conjecture Mapping als Instrument zur Realisierung wissenschaftlicher Qualitätsstandards in der Research Through Design-Studie WiDiX**

**Loerwald, Dirk, Müller, Albert Henning**

Institut für Ökonomische Bildung gGmbH

Angesichts der Herausforderungen, die die digitale Transformation für die ohnehin kritische Situation der Professionalisierung oftmals fachfremd unterrichtender Wirtschaftslehrkräften mit sich bringt (Retzmann & Bank, 2013; Koch, 2023), erfordert es eine stärkere Verzahnung von Wissenschaft und Praxis (SWK, 2024). Neben der Entwicklung anwendungsorientierter Projektergebnisse ist es jedoch notwendig, dass die Akteure der Wissenschaft empirischen Erkenntnissen als akteurspezifischen Nutzen aus solchen Vorhaben ziehen können.

Der Beitrag setzt sich mit Conjecture Maps (Sandoval, 2014) als Instrument in Research Through Design-Prozessen (Reinmann, 2023) auseinander. Es wird sich der Frage gewidmet: Welchen Nutzen bietet der Einsatz von Conjecture Mapping in ko-konstruktiven Designvorhaben zur Realisierung wissenschaftlicher Zielsetzungen von Research Through Design-Studien für die wirtschaftsdidaktische Forschung?

Das Conjecture Mapping wurde als eines der zentralen Makroinstrumente über die Hauptzyklen der Studien hinweg eingesetzt, um die Erkenntnisse aus den qualitativ-iterativen Erhebungsverfahren (Critical Review und explorative, problemzentrierte Interviews) zu bündeln und zugleich als Ausgangspunkt für ko-konstruktive Austauschformate zu dienen. Das Ergebnis ist eine evidenzbasierte und zunehmend kontextspezifisch ausdifferenzierte *Conjecture Map*, die in ihren jeweiligen Entwicklungsstadien (Versionen t0–t3) kontinuierlich verfeinert wurden.

Die Zwischenergebnisse deuten darauf hin, dass das *Conjecture Mapping*, insbesondere in der komplementären Anwendung mit praxisorientierten Instrumenten wie den *Design Principles*, einen positiven Nutzen in Wissenschafts-Praxis-Kooperationsvorhaben leistet. Es unterstützt die Fokussierung auf zentrale Gestaltungselemente, die zu initiierten Lehr-Lern-Prozesse sowie Kompetenzziele der Maßnahme und trägt zugleich zu einer systematischen Designentwicklung bei. Darüber hinaus unterstützt es die retrospektive Nachvollziehbarkeit von Designentscheidungen und trägt somit wesentlich zur Einhaltung wissenschaftlicher Qualitätsstandards in *Research Through Design*-Studien bei.

Die Erkenntnisse haben Implikationen für das fachdidaktische Forschen im Kontext von Wissenschaft-Praxis-Kooperationen.

### **Branching Scenarios – Gestaltungsanforderungen an Fortbildungsmaßnahmen zu komplexen Lerngegenständen.**

**Raabe, Jenny, Uzunbacak, Serap**

Universität Kassel, Deutschland

Branching Scenarios stellen virtuelle Lernsituationen für den unterrichtlichen Einsatz dar, in welchen Lernende auf interaktive Handlungsmöglichkeiten und verschiedene Entscheidungswege (Verzweigungen) treffen (vgl. Schöb et al., 2022; Watzka, 2022). Diese verzweigten Scenarios ermöglichen die authentische (Re-)Konstruktion von komplexen Situationen der Berufsbildungspraxis und bedienen damit wirtschaftsdidaktische Kernanliegen der geschäftsprozess- und handlungsorientierten Curriculum- und Unterrichtsgestaltung. Daher gilt es, Lehrkräfte für die selbstständige Entwicklungsarbeit von Branching Scenarios zu professionalisieren (vgl. Dalziel, 2014) und fachdidaktische Auseinandersetzungen über die in komplexen Verzweigungen geschaffenen Sequenzierungs- und Handlungsspielräume anzuleiten. Der Beitrag befasst sich daher damit, welche theoretischen und praktischen Gestaltungsanforderungen an die Entwicklung von Fortbildungsmaßnahmen zum Professionalisierungsgegenstand des Branching Scenarios gestellt werden können. Zur Klärung dieser Forschungsfrage wurde entlang der Design-based Research (Euler, 2014; Reinmann, 2020) ein iterativ entwickeltes Veranstaltungs-/Fortbildungsdesign in der wirtschaftsberuflichen Lehrkräftebildung erprobt und in zwei Iterationszyklen einer formativen Evaluation unterzogen. Vorgestellt werden qualitative Evaluationsergebnisse einerseits zu den fachdidaktischen Anforderungen an die Veranstaltungs- und Fortbildungsstruktur und andererseits zu den Anforderungen der digitalen Konstruktionsumgebung der Software H5P, in welcher die Branching Scenarios von Lehrkräften erstellt werden. Nach dem Ansatz des Conjecture Mappings (Sandoval, 2013) werden theoretische und praktische Gestaltungsprinzipien systematisch in Verbindung gesetzt. Der Beitrag schließt mit einem Ausblick auf die folgende Iteration und die Anschlussfähigkeit der Erkenntnisse.

### **Förderung von KI-Kompetenzen bei Wirtschaftslehrkräften mit dem KIWi-MOOC – eine Design Based Research Studie.**

**Meß, Michel<sup>1</sup>, Schilling-Friedemann, Stanley<sup>2</sup>, Guggemos, Josef<sup>1</sup>, Happ, Roland<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd, <sup>2</sup>Universität Leipzig

Für die Integration von Technologien, wie KI, in die Schule spielen die professionellen Kompetenzen von Lehrkräften eine entscheidende Rolle (Scheiter, 2021, S. 1045, 1048). Befragungen unter Berufsschullehrkräften zeigen, dass Fortbildungen im Bereich KI benötigt werden (Attwell et al., 2020, S. 41; Rott et al., 2022, S. 9). Eine Möglichkeit zur Förderung von KI-Kompetenzen bei Lehrkräften stellen Massive Open Online Courses (MOOCs) dar (Attwell et al., 2021). Vor diesem Hintergrund wird ein MOOC zur Förderung von KI-Kompetenzen bei Wirtschaftslehrkräften in der beruflichen Bildung entwickelt (KIWi-MOOC). Die Forschungsfrage (FF) lautet: Wie soll ein MOOC zur Förderung der KI-Kompetenzen

von (angehenden) Wirtschaftslehrkräften in der beruflichen Bildung gestaltet sein? Zur Entwicklung des KIWi-MOOCs und Beantwortung der FF dient der Design Based Research Ansatz nach McKenney und Reeves (2012). Zunächst wurde ein Prototyp entlang der Kriterien guter MOOCs nach Egloffstein et al. (2019) und den Designelementen für digitale Lehrkräftefortbildungen nach Bragg et al. (2021) entwickelt. Anschließend wurde der Prototyp in einem iterativen Verfahren in der Praxis mit Lehramtsstudierenden der PH Schwäbisch Gmünd und der Universität Leipzig und Expert:innen der Lehrkräftebildung erprobt, überarbeitet und an die drei Phasen der Lehrkräftebildung ausgerichtet.

Bereits bei der Absolvierung des Prototyps zeigten sich Veränderungen in den KI-Kompetenzen bei  $N = 72$  Lehramtsstudierenden. Diese wurden vor und nach der Bearbeitung des KIWi-MOOC befragt. Das getestete Grundlagenwissen veränderte sich zwar nicht, aber das selbsteingeschätzte KI-Wissen, die KI-Anwendungsfertigkeiten und KI-Selbstwirksamkeit nahmen zu. Auch die positive Einstellung zu KI stieg an. Die Nützlichkeit und Benutzerfreundlichkeit von KI-Anwendungen wurden nach der Bearbeitung des KIWi-MOOCs positiver bewertet.

Der KIWi-MOOC wird inzwischen in allen drei Phasen der Lehrkräftebildung erfolgreich eingesetzt. Die Inhalte können als Open Educational Ressource für die Gestaltung neuer Kurse genutzt werden. Zudem wird ein Beitrag zur Designforschung geleistet, indem die Theorie mit dem Design verknüpft und dabei die Wirkung zwischen Design, Lernprozessen und Lernergebnissen dargelegt wird. Dabei wird aufgezeigt, welche Designelemente das erfolgreiche Lernen mit MOOCs und den erfolgreichen MOOC-Einsatz in der Lehrkräftebildung begünstigen.

### **Beschreibung und Validierung eines Self-Assessments zur Erfassung digitaler Kompetenzen von beruflichen (kaufmännischen) Lehrkräften nach dem DigCompEdu'.**

**Schlottmann, Philipp, Gerholz, Karl-Heinz**  
Universität Bamberg

Digitale Kompetenzen von Lehrkräften sind ein zentraler Erfolgsfaktor für die digitale Transformation an Schulen (Gerholz 2020, Gerholz et al. 2022). Ihre Erfassung ist essenziell, um passgenaue Weiterbildungsangebote zu entwickeln und Kompetenzentwicklungsprozesse zu analysieren. Bisherige Erhebungsinstrumente (Rubach & Lazarides 2019) berücksichtigen jedoch kaum den wirtschaftswissenschaftlichen Kontext – obwohl gerade in der beruflichen Bildung digitale Arbeitstechnologien entscheidend für kontextsensitiven Unterricht sind. Die „European Skills and Jobs Survey“ (ESJS) zeigt, dass über 25 % der deutschen Arbeitnehmenden angeben, ihre digitalen Kompetenzen reichten künftig für ihren Job nicht mehr aus. Vor diesem Hintergrund untersucht das Teilprojekt „Digital Literacy von Lehrkräften in wirtschaftsberuflichen und ökonomischen Bildungskontexten fördern“ im WÖRLD-Konsortium digitale Kompetenzen in Wirtschaft und Verwaltung. Das DigCompEdu-Rahmenwerk (Redecker 2017) wird adaptiert und ein kontextsensitives Messinstrument entwickelt (Schlottmann & Gerholz 2022). In einer Querschnittsstudie wird das Messinstrument validiert. Die Struktur des Kompetenzmodells wird mit konfirmatorischen Faktorenanalysen (first- bzw. second-order) (Hair et al., 2011) geprüft. Es wird jeweils kontrolliert, ob die theoretisch begründeten Annahmen zur Faktorstruktur erfüllt sind. Dazu dienen ein  $\chi^2$ -Test sowie die Fit-Indizes: CFI und TLI (komparativ) sowie RMSEA und SRMR (absolut) (vgl. van de Schoot, 2012). Diese Studie leistet einen Beitrag zur methodischen Erfassung digitaler Kompetenzen von Wirtschaftslehrkräften, um gezielte Fortbildungsangebote gestalten und empfehlen zu können.

10:00 - 10:30

**Pause (Kaffee & Kuchen)**  
Ort: S1 05 / 24 (Maschinenhaus)

10:30 - 12:00

**Session B1: Inklusion und Teilhabe in der beruflichen Bildung**  
Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)

### **Übergang auf den allgemeinen Arbeitsmarkt mittels BfA - Teilhabe und Zugang durch Beratung von Eltern von Kindern mit geistiger Behinderung ermöglichen**

**Köse, Burcu**  
Universität Duisburg-Essen, Deutschland

Auch nach der Ratifizierung der UN-Behindertenrechtskonvention gelingen Übergänge von Menschen mit (geistiger) Behinderung nur in Einzelfällen (Wedel, 2023). Das mit dem BTHG eingeführte BfA, § 61 SGB IX, zielt als Regelleistung darauf ab, Übergänge auf den allgemeinen Arbeitsmarkt zu erhöhen. Neben der Anleitung und Begleitung von Menschen mit Behinderung am Arbeitsplatz ist auch ein Lohnkostenzuschuss als Leistung an den Arbeitgeber vorgesehen, der auf 75 Prozent des regelmäßig gezahlten Arbeitsentgelts begrenzt ist.

Bisher wurden neben der sozialrechtlichen Ausgestaltung des BfA fördernde und hemmende Faktoren auf Seiten verschiedener Akteure wie Budgetnehmende (Köse et al., 2024), Arbeitgebende (Weißmann et al., 2024) identifiziert. Ein wichtiger Akteur, der den Übergangsprozess steuert und wichtige Funktionen übernehmen kann, sind die Eltern, die wichtige Funktionen im Übergangsprozess übernehmen (Dietrich & Kracke, 2009). Eltern von Menschen mit (geistiger) Behinderung sehen sich noch einmal mit verschiedenen Herausforderungen konfrontiert (Fasching & Tanzer, 2022). Zum einen ist der Weg in die WfbM oftmals vorgezeichnet (vgl. Bartosch, 2023), zum anderen möchten sie ihre Kinder vor möglichen Gefahren schützen (Bernasconi, 2024). Kulturelle Unterschiede in der Wahrnehmung und im Umgang mit Behinderung können hier noch einmal weitere Herausforderungen an die Beratung stellen (vgl. z.B. Tsirigotis, 2019).

Mittels leitfadengestützter Interviews wurden  $N=38$  Eltern mit und ohne Migrationshintergrund (bestehend aus 24 deutsch- und 14 türkischstämmigen Eltern) befragt und mittels qualitativer Inhaltsanalyse nach Mayring (2015) sowie kulturvergleichend (Segall et al., 1999) ausgewertet, um Implikationen für die Beratung von Menschen mit Behinderung im Kontext des BfA ableiten zu können. Zentrale Fragen waren dabei Welche spezifischen Herausforderungen und Bedürfnisse haben Eltern von Kindern mit (geistiger) Behinderung in Bezug auf die Beratung im Kontext des Budgets für Arbeit (BfA) und wie können diese durch kultursensitive Ansätze besser adressiert werden?

Die Interviews zeigen, dass kulturelle Unterschiede, die Aktivitäten und Einstellungen von Eltern von Kindern mit Behinderung beeinflussen können, die im Beratungssetting kultursensitiv aufgearbeitet werden müssen.

## **Ganzheitliche Teilhabeförderung als neue berufliche Bildungspraxis vor dem Hintergrund heterogener Zielgruppenorientierung**

**Ixmeier, Sebastian**

Universität Duisburg-Essen, Deutschland

Das Streben nach Inklusion und Teilhabe eint die europäischen Staaten und markiert eine zentrale Aufgabe der Berufsbildung. Paradoxe Weise steigt mit dem erhöhten Fachkräftebedarf parallel die Anzahl an jungen Menschen ohne Ausbildung (BMBF, 2024, 107). Ein Erklärungsansatz für diese zunehmende Passungsproblematik liefert die doppelte Heterogenisierung der beruflichen Bildungsbedarfe im Zuge des anhaltenden Strukturwandels. Neue transversale Qualifikationsprofile vor dem Hintergrund zunehmend komplexerer und dynamischerer Arbeitswelten (Scharnhorst 2021) stehen diverseren Anspruchsgruppen mit intersektionalen Barrieren hinsichtlich Alter, Geschlecht, Herkunft und gesundheitlicher Situation (BMBF, 2024) gegenüber. Vor diesem Hintergrund wird die Notwendigkeit einer Weiterentwicklung der kontemporären Förderstrukturen in der beruflichen Bildung erkennbar.

In dem Beitrag sollen anhand von empirischen Forschungsergebnissen aus einem Modellprojekt (Mixed-Methods Design) für langzeitarbeitslose Personen mit gesundheitlichen Beeinträchtigungen die Chancen und Grenzen einer ganzheitlichen Förderstrategie als neue Berufsbildungspraxis dargestellt werden.

Im Zentrum der Förderpraxis steht die ganzheitliche Entwicklung von Ressourcen, die sowohl den Abbau äußerer Barrieren (z.B. Zugang zu Förderstrukturen) als auch die Entwicklung allgemeiner Kompetenzen (z.B. soziale Kompetenzen) umfasst. Hieraus ergeben sich erweiterte Teilhabeperspektiven, die über den rein beruflichen Bereich hinausgehen, aber strukturell an ihn gekoppelt sind. Die Förderung der Teilhabe jenseits einer rein beruflichen Verwertungslogik ermöglicht somit die berufliche (Re-)Integration, insbesondere für jüngere und tendenziell arbeitsfähigere Menschen. Vor allem älteren und tendenziell arbeitsunfähigen Menschen bietet der Ansatz soziale Teilhabe und Entwicklungsperspektiven. Für dessen Wirksamkeit müssen jedoch bestimmte Faktoren auf konzeptioneller und didaktischer Ebene gewährleistet sein: Ganzheitliches, flexibles Programmangebot, interdisziplinäre Kooperationsstruktur, freiwillige Teilnahme und langfristige Betreuung.

Die Befunde zeigen neue Wege im Umgang mit heterogenen Herausforderungen sowie soziokultureller Diversität vor dem Hintergrund aktueller, gesellschaftspolitischer Transformationen auf.

---

## **Digitale Teilhabe und berufliche Bildung: Chancen, Barrieren und Wege zu mehr Inklusion“ - Erkenntnisse aus dem Projekt „digitale TeilhaBe“**

**Lorenz, Sabrina; Kreuder-Schock, Marianne**

Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb) gGmbH, Deutschland

Digitalisierung bietet viele Chancen zur Förderung der Teilhabe von Menschen mit Behinderung, insbesondere im beruflichen Bildungssystem. Gleichzeitig birgt sie jedoch Risiken einer Exklusion, die durch fehlende Barrierefreiheit und begrenzte digitale Kompetenzen verstärkt werden. Vor allem Menschen mit psychischen und/oder kognitiven Behinderungen sind verstärkt von digitaler Ausgrenzung bedroht (sog. „digital disability divide“).

Das Projekt „digitale TeilhaBe“ erforschte Barrieren und Handlungsoptionen, um die Teilhabe an beruflicher Bildung inklusiver zu gestalten. Dabei lag ein besonderer Fokus auf der Identifikation und Überwindung bestehender Barrieren aus Sicht der Betroffenen und anderen Akteuren aus der beruflichen Rehabilitation. Mithilfe eines partizipativen Forschungsdesigns wurden u.a. eine deutschlandweite Befragung, qualitative Einzelinterviews mit Betroffenen sowie Zukunftswerkstätten durchgeführt.

Die bisherigen Ergebnisse zeigen, dass die digitale Teilhabe von Menschen mit Behinderung durch strukturelle Barrieren wie fehlende Barrierefreiheit, unzureichende Infrastruktur und Zugang zu Geräten beeinträchtigt wird. Im beruflichen Bildungssystem bestehen zusätzliche Hürden, wie eine mangelnde Transparenz über Unterstützungsangebote, eine fehlende Anpassung digitaler Angebote an individuelle Bedürfnisse sowie Defizite bei vorhandenen digitalen Kompetenzen – sowohl bei Betroffenen als auch beim Fachpersonal. Zusätzlich erschweren gesellschaftliche Faktoren wie geringe Sensibilisierung und komplizierte Datenschutzerfordernisse den Zugang und die Nutzung digitaler Angebote.

Gleichzeitig gibt es allerdings Chancen durch die digitale Transformation: Künstliche Intelligenz und digitale Angebote können dazu beitragen, Menschen mit Behinderung gezielt zu unterstützen und den Übergang von Bildung in Beschäftigung zu erleichtern. Zur Förderung digitaler Teilhabe sind gezielte Maßnahmen wie bspw. ein inklusives Design und umfassende Bildungsangebote erforderlich. Diese Maßnahmen zur Angebotsoptimierung sowie stärkere gesetzliche Vorgaben zur Barrierefreiheit sind essenziell, um langfristig eine inklusive berufliche Bildung sicherzustellen.

Die Ergebnisse unterstreichen die politische und gesellschaftliche Notwendigkeit, systematisch und partizipativ Lösungsansätze zu entwickeln. Eine bewusste Einbindung von Menschen mit Behinderung als Expertinnen und Experten in eigener Sache ist dabei unverzichtbar, um Chancengleichheit nachhaltig zu fördern.

---

10:30 - 12:00

## **Session B2: Forum: KI-bezogene Kompetenzentwicklung in der beruflichen Lehrkräftebildung**

Ort: **ULB Stadtmittte Vortragssaal (UG)**

### **KI-bezogene Kompetenzentwicklung in der beruflichen Lehrkräftebildung**

**Baumhauer, Maren<sup>1</sup>; Schäfers, Johannes<sup>2</sup>; Fischer-Oehlich, Laura<sup>3</sup>; Neumann, André<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Technische Universität Hamburg, Deutschland; <sup>2</sup>Technische Universität Hamburg, Deutschland;

<sup>3</sup>Behörde für Schule und Berufsbildung; <sup>4</sup>Multi-Media Berufsbildende Schulen

Die Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) in Bildungsprozesse stellt neue Kompetenzanforderungen an Lehrende und Lernende und bietet zugleich eine konkrete Chance für die Weiterentwicklung der Lehrkräftebildung (vgl. u. a. Alles et al. 2025; KMK 2024, 2021; Hochschulforum Digitalisierung 2023; SWK 2023). Das thematische Forum zielt darauf ab, den aktuellen Diskussionsstand zu dem Rahmenthema und offene Forschungsbedarfe sichtbar zu machen.

Die folgenden Leitfragen fungieren als verbindendes Element der Impulsvorträge sowie der anschließenden Diskussion:

- Welche neuen Herausforderungen stellen sich für die berufliche Lehrkräftebildung in Bezug auf die KI-bezogene Kompetenzentwicklung?
- Wie werden KI-gestützte Anwendungen von Lehrkräften im berufsbildenden Unterricht einbezogen?
- Welche Kompetenzen sind dafür erforderlich und wie werden diese gefördert?

#### **Thematische Einführung, Koordination und Moderation**

(Prof. Dr. Maren Baumhauer, Technische Universität Hamburg)

Um dem Anspruch eines *mehrperspektivischen* und im Ergebnis offenen Diskurs gerecht zu werden, basiert das Forum auf der Zusammenführung der folgenden drei Impulsvorträge:

#### **KI kennen, verstehen und anwenden – Einsatzmöglichkeiten generativer KI im Rahmen der beruflichen Lehrkräfteausbildung**

(Johannes Schäfers, Technische Universität Hamburg)

Der Impulsvortrag zielt auf eine begriffliche Einordnung sowie einen Überblick über die Einsatzmöglichkeiten generativer KI-Tools, die bereits in der beruflichen Lehrkräfteausbildung eingesetzt und erprobt wurden. Grundlegende thematische Lehrinhalte werden zur Diskussion gestellt, die einen verantwortungsvollen und bewussten Umgang mit KI fördern sollen.

#### **KI als pädagogischer Assistent – Chancen und Herausforderungen im schulischen Alltag am Beispiel von telli**

(Laura Fischer-Oehlich, Behörde für Schule und Berufsbildung, Hamburg)

Mit KI-gestützten Assistenten wie „telli“ können Lehrkräfte individuell differenzieren, die Unterrichtsvorbereitung erleichtern und Schüler:innen beim selbstgesteuerten Lernen wirksam unterstützen. Basierend u. a. auf fünf Dimensionen für den Unterricht mit KI (vgl. Falck 2024) fokussiert der Impuls datenschutzkonforme und sichere Anwendungen, um Lehrkräften und Lernenden verlässliche Werkzeuge anzubieten und gleichzeitig ihre Kompetenzen im reflektierten Umgang mit KI und Datenschutz aufzubauen.

#### **Individuelle Lernprozesse in Lernmanagementsystemen mit KI gestalten**

(André Neumann, Multi-Media Berufsbildende Schulen, Hannover)

Die Integration von KI in Lernmanagementsysteme (LMS) eröffnet neue Möglichkeiten zur individuellen Gestaltung von Lernprozessen. Durch die Analyse von Lernverhalten und Leistungsdaten kann KI personalisierte Lernpfade vorschlagen, Lernende im Prozess begleiten und adaptives Feedback geben. Der Impuls beleuchtet konkrete Einsatzbeispiele, notwendige Rahmenbedingungen sowie die Chancen und Risiken der KI-gestützten Individualisierung in Lernprozessen und deutet auf sich hieraus ergebende notwendige Kompetenzen der Lehrkräfte zur Gestaltung solcher Lernprozesse hin.

Die Impulsvorträge schließen jeweils mit einem Statement bzw. einer These als Ausgangspunkt für die Diskussionsrunde. In einem interaktiven Dialog mit dem Publikum werden auf Basis der präsentierten Erkenntnisse neue Forschungsperspektiven sowie Handlungsansätze und Gestaltungsmöglichkeiten für die berufliche Lehrkräftebildung erarbeitet.

10:30 - 12:00

### **Session B3: Symposium: Kompetenzen für die digitale Transformation unter der Perspektive beruflicher Mündigkeit**

Ort: S1 18 / 204 (Sportwissenschaft)

#### **Kompetenzen für die digitale Transformation unter der Perspektive beruflicher Mündigkeit**

*Chair(s):* **Wittmann, Eveline** (Technische Universität München, Deutschland)

Die Transformation der Arbeitswelt durch Daten in vernetzten digitalen Infrastrukturen führt unter einer Perspektive beruflicher Mündigkeit zu neuen berufspädagogischen Herausforderungen. Zum einen wurde mit „privacy by design and by default“ (Art. 25 DSGVO) ein Rahmen gesetzt, der berufliche Akteursgruppen in die Verantwortung nimmt, digitale Umwelten unter Wahrung des Datenschutzes zu gestalten (Rachut 2025). Gleichzeitig entziehen sich datengestützte Prozesse der sinnlichen Wahrnehmung und deren soziale Auswirkungen der Antizipation, mit der Folge inkonsequenter Umsetzungen. Zum anderen ist angesichts der Schnelligkeit der Veränderung eine Befähigung zu ihrer kooperativen wertegeleiteten Gestaltung wünschenswert, für die nur begrenzt auf Erfahrungswissen zurückgegriffen werden kann (Wittmann & Neuweg 2021).

Die Beiträge des Symposiums knüpfen an heuristische Modellierungen zur Veränderung der Berufs- und Arbeitswelt durch die digitale Transformation an. Striković modelliert auf tätigkeitstheoretischer Basis berufsübergreifende Kooperationskompetenz für den Kontext der digitalen Transformation. Hill untersucht orientiert an Ordnungskategorien zur digitalen Transformation (Wittmann & Weyland 2020) Potenziale einer Realsimulation zur Förderung datenbezogener Kompetenzen bei MFA-Auszubildenden. Rechl beleuchtet mittels episodischer Interviews langfristige Wirkungen eines Design Thinking-Ansatzes bei der Förderung konzeptueller Innovation zu datenbezogenen Zusammenhängen.

*Beiträge des Symposiums*

#### **Berufsübergreifende Kooperationskompetenz in der digitalen Transformation**

##### **Striković, Aldin**

Technische Universität München, Deutschland

Im Zuge der digitalen Transformation gewinnt die berufsübergreifende Zusammenarbeit zunehmend an Bedeutung; somit auch eine hierauf bezogene berufsübergreifende Kooperationskompetenz. Vor diesem Hintergrund fragt der Beitrag nach einer konsistenten theoretischen und empirischen Modellierung dieser Kompetenzfacette unter den Bedingungen der sich erst noch vollziehenden digitalisierungsbezogenen Veränderung.

Zunächst werden anhand des Modells eines Tätigkeitssystems nach Engeström (2019) Anforderungen an die berufsübergreifende Kooperation in der digitalen Transformation modelliert; dabei wird begründet, dass gerade in der digitalen Transformation eine Orientierung an den beruflichen Grundwerten zentral ist. Epistemologisch anschlussfähig an die tätigkeitstheoretischen Überlegungen wird auf den strukturellen symbolischen Interaktionismus als rollentheoretischen Rahmen zurückgegriffen (vgl. Stryker 1980; 1981), um ein Modell berufsübergreifender Kooperationskompetenz zu entwickeln.

Dieses generische Modell wurde anhand eines Situational Judgement Tests, der digitalisierungsbezogene Anforderungssituationen einbezog, einer ersten regressionsanalytischen Überprüfung auf Basis von n=328 Pflegeauszubildenden unterzogen. Im Kern stützen die empirischen Befunde das theoretische Modell.

Auf Basis der Ergebnisse eröffnen sich im Kontext der digitalen Transformation Potenziale für die Gestaltung von Situationen und Aufgaben zur Förderung berufsübergreifender Kooperationskompetenz. Diskutiert werden Implikationen auch für andere Berufsgruppen.

### **Fallbasierte Realsimulation als Instrument zur digitalisierungsbezogenen Interessens- und Kompetenzförderung in der MFA-Ausbildung**

**Hill, Svenja**

Technische Universität München, Deutschland

Mit der fortschreitenden Digitalisierung im Gesundheitswesen steigen die Anforderungen an Medizinische Fachangestellte (MFA), digitale Anwendungen verstehend und sicher zu nutzen und Datenschutz von Patient:innen zu gewährleisten. Empirische Analysen zeigen jedoch eine Diskrepanz zwischen diesen erforderlichen digitalisierungsbezogenen Kompetenzen im Praxisalltag und deren Vermittlung in der Ausbildung (Kamber & Wittmann 2024). Vor diesem Hintergrund untersucht der Beitrag, inwieweit eine fallbasierte Realsimulation einer simulierten digitalen Arztpraxis in einem zu Lehr-Lern-Zwecken eingerichteten Digitallabor diese digitalisierungsbezogenen Grundkompetenzen von MFA-Auszubildenden fördern und ihr Interesse an der Digitalisierung im Gesundheitswesen steigern kann.

Simulationen gelten dabei als effektive Methode zur Förderung komplexer kognitiver Fähigkeiten, auch im Gesundheitsbereich (Chernikowa et al. 2020). Zur theoretischen Fundierung werden darüber hinaus Ansätze zum situierten Lernen sowie Modelle der Entwicklung von Interessen und Selbstwirksamkeit herangezogen (Hidi & Renniger 2006; Schunk & Pajares 2002).

Die dem Beitrag zugrundeliegende Studie wurde als quasi-experimentelle Prä-Post-Studie mit drei Gruppen (Simulation, Simulation und Lehr-Lern-Einheit im Lernzirkel, nur Lehr-Lern-Einheit (Vergleichsgruppe)) bei n = 88 MFA-Auszubildenden im 2. Ausbildungsjahr durchgeführt. Bereits bei einer Beschulung von ca. zwei bis vier Schulstunden zeigte sich, dass die fallbasierte Simulation das Verständnis für Themen wie digitale Anwendungen und Datenschutz sowie Bedeutung von vollständigen und richtigen Informationseingaben, das Interesse an der Digitalisierung im Gesundheitswesen und die digitalisierungsbezogene Selbstwirksamkeit im beruflichen Kontext verbesserte und der reinen Lehr-Lern-Einheit im Lernzirkel überlegen war. Darüber hinaus legen die Ergebnisse nahe, dass ein vertieftes Verständnis für die durch die Digitalisierung bedingten Veränderungen im MFA-Beruf – insbesondere in Bezug auf neue Kooperationsstrukturen und Arbeitsprozesse in der Telematikinfrastruktur – vermutlich eine längere Beschulung erfordert.

Der Beitrag zeigt damit auf, wie simulationsbasierte Lehr-Lern-Formate gezielt zur Entwicklung digitalisierungsbezogener Kompetenzen und zur Stärkung des Interesses an digitalen Transformationsprozessen im Gesundheitswesen bei MFA beitragen können.

### **Conceptual Change und Conceptual Innovation im Kontext der digitalen Transformation: Ansätze für die berufliche Bildung**

**Rechl, Friederike**

Technische Universität München, Deutschland

In der digitalen Transformation werden allgegenwärtig und dauerhaft datengestützte Zusammenhänge von der Kopplung digitaler Technologien über Datenerfassung, -integration und -analyse – zunehmend mittels Künstlicher Intelligenz (KI) – bis zur personalisierten Unterstützung in Kontexte implementiert, in denen Menschen tätig sind.

Um die Potenziale dieser datengestützten Umwelten umfassend zu nutzen und gleichzeitig Überwachungsrisiken zu minimieren, müssen diese Zusammenhänge verstanden und wertegeleitet gestaltet werden. Erforderlich ist hierfür auch zunehmend interdisziplinäre und berufsübergreifende Zusammenarbeit, etwa zwischen IT-technischen und fachlichen (z.B. gesundheitsberuflichen) Berufsgruppen.

Die Veränderung in diesem Sinne zu gestalten, so die Prämisse des Beitrags, erfordert dementsprechend umfassende kognitive Veränderungen im Sinne einer „konzeptuellen Innovation“ (Martin & Schwartz 2013) des Verständnisses datengestützter (Um-)Welten (vgl. auch Wittmann & Neuweg 2021). Design Thinking-Ansätze scheinen hier didaktisch besonders geeignet, weil sie idealtypisch nutzerzentriertes Problemlösen mit interdisziplinärer und berufsübergreifender Zusammenarbeit sowie dem Reframing existierender Praktiken und Annahmen im Sinne eines Nachdenkens über das verbinden, was sein könnte („abduktives Denken“, Micheli et al. 2019).

In der vorgestellten Studie wird nach mittelfristigen Lernwirkungen einer Design Thinking-Maßnahme bei Studierenden des beruflichen Lehramts in unterschiedlichen beruflichen Fachrichtungen gefragt. Wegen der angestrebten grundsätzlichen Neuordnung von Zusammenhangsverständnissen wurde angenommen, dass Lernwirkungen möglicherweise erst im Rückblick wahrgenommen werden (vgl. Piaget 1976). 15 Studierende wurden ca. fünf Monate nach Abschluss der Maßnahme im Rahmen episodischer, qualitativer Interviews retrospektiv zu den Lernwirkungen befragt. Die Befunde deuten darauf hin, dass Studierende neues, datenbezogenes Zusammenhangswissen erlernen und die Bedeutung von interdisziplinärer Zusammenarbeit in der digitalen Transformation vermehrt erkennen. Damit liefert der Beitrag Ansätze, wie *Conceptual Innovation* in der beruflichen Bildung gefördert werden kann, um angehende Lehrkräfte auf die digitale Transformation vorzubereiten.

10:30 - 12:00

#### **Session B4: Berufliche Orientierung und Berufsberatung als professionelles**

##### **Handlungsfeld**

Ort: **S1 03 / 123 (Altes Hauptgebäude)**

##### **Teilhabe an und Zugang zu beruflicher Bildung – Chancen der Berufsberatung**

**Seyffer, Silke; Opitz, Nathanael; Frey, Andreas; von Ahsen, Jan**

Hochschule der BA, Deutschland

**Theorie**

Der Cognitive Information Processing Approach (Peterson et al., 1991) betrachtet berufliche Entscheidungen als komplexe Probleme, die es zu lösen gilt. Der Ansatz verfolgt das Ziel, Jugendliche in die Lage zu versetzen, im beruflichen Entscheidungsfindungsprozess Problemlösekompetenzen anzuwenden. Jugendliche benötigen Wissen über die eigene Person, über berufliche Alternativen sowie geeignete Lösungsstrategien, um eine fundierte Entscheidung treffen zu können (Peterson et al., 2002). Gleichzeitig sind für die Berufswahl realistische Vorstellungen von beruflichen Tätigkeiten und praktische Einblicke besonders relevant (Barlovic et al., 2024; Hochmuth, 2023). Um den Zugang zu beruflicher Bildung durch berufliche Beratung insbesondere für benachteiligte Personen zu fördern, ist eine Orientierung am individuellen Unterstützungsbedarf zentral. In der Beratung sollen Jugendliche nicht nur Informationen zu beruflichen Alternativen erhalten, sondern dazu befähigt werden, sich selbst notwendiges Wissen anzueignen und erworbene Informationen in gute berufliche Entscheidungen zu übersetzen.

### Fragen

Wird die Relevanz praktischer Erfahrungen und realistischer Vorstellungen von Berufen entsprechend dem CIP-Ansatz in der Beratung berücksichtigt?

Inwiefern werden Lösungsschritte und Ziele in der Beratung erarbeitet sowie eine bedarfsorientierte Begleitung im Berufsorientierungsprozess vereinbart?

### Methodischer Zugang

Ausgehend von einer Befragung (2022-2023) unter Berufsberatenden, Betrieben, Eltern und Auszubildenden wurden relevante Gelingensfaktoren für einen erfolgreichen Start in die Ausbildung identifiziert. In einer anknüpfenden Beobachtungsstudie (laufend bis 05/2025, N=100) innerhalb der Berufsberatung der Bundesagentur für Arbeit werden im Gespräch thematisierte Gelingensfaktoren dokumentiert und das Beratungshandeln beobachtet.

### Ergebnisse und Implikationen

Im Beitrag werden die Einschätzungen aus der Multigruppenbefragung zur Relevanz realistischer beruflicher Vorstellungen und praktischen Erfahrungen mit den Beobachtungen aus der Berufsberatung vor dem Erwerbsleben kontrastiert. Die Umsetzung anhand des CIP-Ansatzes wird thematisiert und mit Angaben zur Prozessgestaltung sowie Lösungserarbeitung verknüpft. Gleichzeitig soll untersucht werden, ob in der Beratung die hohe Relevanz einer eigenständigen beruflichen Entscheidungsfindung der Jugendlichen berücksichtigt wird, um Zugang zu und Teilhabe an beruflicher Bildung sicherzustellen.

---

## Querschnittsaufgabe Berufliche Orientierung - Lehrkräfte zwischen wollen und nicht-können

**Richter, Ina; Nienkötter, Meike; Driesel-Lange, Katja; Häming, Stephan; Klein, Jerusha**

Universität Münster, Deutschland

Die Implementierung Beruflicher Orientierung in den Schulalltag stellt für viele Schulen eine erhebliche Herausforderung dar (Ohlemann, 2021). Eine erfolgreiche Umsetzung erfordert u. a. eine curriculare Struktur, qualifizierte Akteure, Kooperation im Kollegium und einen regelmäßigen Austausch aller Beteiligten (Butz, 2008). Vor diesem Hintergrund müssen alle Ebenen schulischer Entwicklung in die Gestaltung Beruflicher Orientierung eingebunden werden (Driesel-Lange et al., 2025). Im Design-Based Research Projekt DIGIBO Best! wird die Verankerung Beruflicher Orientierung als Schulentwicklungsaufgabe an 22 Schulen in Nordrhein-Westfalen untersucht. Das übergeordnete Ziel besteht darin, die Schulen individuell so zu unterstützen, dass eigene schulische Entwicklungsaufgaben bestimmt und Berufliche Orientierung langfristig bearbeitet werden kann. Eine häufig genannte Entwicklungsaufgabe ist die bessere Einbindung des gesamten Kollegiums in die Begleitung Jugendlicher im Übergang Schule-Beruf (Driesel-Lange & Klein, im Druck). Ausgehend von den definierten Kompetenzen von Lehrpersonen für die Berufliche Orientierung (Dreer, 2013) fehlen Strategien, um das Kollegium einer Schule entsprechend ihren Vorkenntnissen zu qualifizieren und so Berufliche Orientierung als Querschnittsaufgabe zu gestalten (Bigos, 2020; Driesel-Lange, 2020). Zur Erfassung des schulindividuellen Qualifikationsstandes wurde an sechs Projektschulen (drei Gesamtschulen, zwei Gymnasien, eine Realschule) das Kollegium (N = 300) zum fachdidaktischen Wissen und Können, zur Kompetenzselbsteinschätzung und zur Einstellung zur Beruflichen Orientierung befragt (Dreer, 2013). Erste deskriptive Ergebnisse zeigen eine grundsätzliche Bereitschaft zur Umsetzung Beruflicher Orientierung. Das Wissen um geeignete Lehrmittel und Arbeitsunterlagen wird als unzureichend wahrgenommen. Die Kompetenz zur Gestaltung von Lerngelegenheiten, die eine individuelle Förderung ermöglichen, wird als gering eingeschätzt und es zeichnen sich schulindividuelle Unterschiede ab. Auf Basis der Ergebnisse werden mit den Schulen Weiterbildungsbedarfe identifiziert und individuelle Strategien zur besseren Einbindung des Kollegiums erarbeitet und umgesetzt. Neben der Vorstellung der Ergebnisse und ersten strategischen Überlegungen zur fundierten Einbindung des Kollegiums werden mögliche Implikationen für die Lehrkräfte(fort)bildung diskutiert.

---

## Wie lernen angehende Berufsberatende mit Videovignetten? – Wahrnehmung, Mechanismen und Effekte

**Giek, Teresa<sup>1</sup>; Seifried, Jürgen<sup>1</sup>; Sailmann, Gerald<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Mannheim, Deutschland; <sup>2</sup>Hochschule der Bundesagentur für Arbeit (HdBA)

Neben Lehrkräften kommt Berufsberatenden der Bundesagentur für Arbeit eine zentrale Rolle in der schulischen Berufsorientierung zu. Neben individueller Beratung bieten sie Veranstaltungen an, die Parallelen zu schulischem Unterricht aufweisen und entsprechende professionelle Kompetenzen erfordern (z.B. Baumert & Kunter, 2006, 2011; Blömeke et al., 2015). Eine Methode zu deren Förderung ist die Arbeit mit Videovignetten, die realistische Ausschnitte z.B. aus Berufsorientierungsveranstaltungen darstellen und als Reflexionsanlässe genutzt werden können. Während Videovignetten in der Lehrkräftebildung vielfach erfolgreich eingesetzt werden (z.B. Enenkiel et al., 2022; Koschel & Weyland, 2020; van Es & Sherin, 2002), ist zu ihrem Einsatz zur Qualifizierung von Berufsberatenden noch wenig bekannt.

Die vorliegende Studie untersucht, wie angehende Berufsberatende die produzierten Videovignetten wahrnehmen, mit ihnen arbeiten und welche Effekte sich auf ihre Selbsteinschätzung sowie die Gestaltung von Berufsorientierungsveranstaltungen zeigen. Die Vignetten wurden in hochschulischen Seminaren eingesetzt. Die Wahrnehmung der Studierenden wurde mittels Fragebögen erfasst ( $42 \leq n \leq$

48 pro Vignette). Zur Arbeit mit den Videovignetten wurden schriftliche Reflexionen ( $n = 45$ ) und leitfadengestützte Gruppeninterviews ( $n = 36$ ) erhoben und inhaltsanalytisch (Mayring, 2022) ausgewertet. Zur Analyse der Effekte kamen zusätzlich Fragebögen zur Selbsteinschätzung vor und nach der Intervention ( $n = 62$ ) zum Einsatz.

Die Videovignetten werden mehrheitlich als realistisch und hilfreich wahrgenommen. Sie sensibilisieren für Aspekte schulischer Berufsorientierung und regen zur Antizipation konkreter Handlungsmöglichkeiten an, während ein direkter Übertrag gezeigter Verhaltensweisen eine untergeordnete Rolle spielt. Das soziale Setting ist bei der Arbeit mit den Vignetten zentral: Studierende profitieren besonders vom Austausch unterschiedlicher Perspektiven und Vorerfahrungen. Zudem verbessert sich ihre Selbsteinschätzung in den Bereichen Berufsorientierung und auf den meisten Skalen im Bereich Unterricht signifikant.

Diese Ergebnisse deuten darauf hin, dass die Vignetten als Ausgangspunkte für Lernprozesse dienen und ins Curriculum angehender Berufsberatender integriert werden können. Künftige Seminare sollten insbesondere Möglichkeiten zur sozialen Interaktion in den Blick nehmen.

10:30 - 12:00

## Session B5: Professionelles Planen und Handeln von (angehenden) Lehrkräften

Ort: S1 03 / 223 (Altes Hauptgebäude)

### Anforderungen im Arbeitsalltag von Lehrkräften an beruflichen Schulen: Ansporn oder Hindernis?

**Sarochan, Nina Marlene; Aprea, Carmela**

Universität Mannheim, Deutschland

#### Fragestellung

Lehrkräfte sind täglich mit zahlreichen Anforderungen in ihrem Arbeitsalltag konfrontiert, wodurch es häufig zu körperlichen und psychischen Belastungen kommen kann (Aprea & Lohner, 2019). Es ist jedoch wichtig zu differenzieren, dass diese Anforderungen nicht mit Stress gleichzusetzen sind, sondern dass es auf den Beurteilungsprozess ankommt (Lazarus & Folkman, 1984). Um diesen Beurteilungsprozess besser verstehen und dadurch angemessene Hilfestellungen geben zu können, adressiert der vorliegende Beitrag die folgenden drei Forschungsfragen: (1) Welche Anforderungen in ihrem Arbeitsalltag empfinden Lehrkräfte an beruflichen Schulen als Ansporn, welche als Hindernis? (2) Wie beeinflusst die Bewertung der Anforderungen im Arbeitsalltag das Wohlbefinden, das Burnout-Risiko und das Stresserleben von Lehrkräften an beruflichen Schulen? (3) Welchen Einfluss hat die Persönlichkeit auf die Bewertung dieser Anforderungen?

#### Theoretische Verortung

Das *Biopsychosocial Model of Challenge and Threat* von Blascovich und Tomaka (1996) dient als theoretische Grundlage für diesen Beitrag. Das Modell erklärt, wie Individuen potenziell stressige Situationen entweder als Ansporn oder als Hindernis einschätzen. Das Ergebnis dieses Beurteilungsprozesses hat wichtige emotionale und verhaltensbezogene Konsequenzen (Blascovich & Tomaka, 1996; Tomaka & Magoc, 2021).

#### Methodik

Die Daten stammen aus einer Online-Befragung von 1.470 Lehrkräften an beruflichen Schulen in Baden-Württemberg. Sie wurden anhand geschlossener Items zu ihrer Wahrnehmung von 24 beruflichen Anforderungen sowie zu ihrer Persönlichkeit, Burnout-Neigung, ihrem Wohlbefinden und ihrem Stresserleben befragt. Es wurden deskriptive Analysen und Pfadanalysen durchgeführt.

#### Ergebnisse

Die deskriptive Analyse zeigt, dass die Anforderung der *heterogenen Leistungsvoraussetzungen der Lernenden* als größter Ansporn wahrgenommen wird ( $M=2,59$ ,  $SD=,86$ ), während *das Gefühl, viele unterschiedliche Dinge gleichzeitig machen zu müssen* ( $M=3,10$ ,  $SD=,80$ ) als größtes Hindernis wahrgenommen wird. Weitere Analysen zu den Forschungsfragen 2 und 3 werden zum Zeitpunkt der Konferenz vorliegen.

#### Implikationen

Da die Bewertung der Anforderungen im Arbeitsalltag Auswirkungen auf die (mentale) Gesundheit der Lehrkräfte an beruflichen Schulen haben kann, erscheint es sinnvoll, Unterstützungsangebote besonders für diejenigen Lehrkräfte anzubieten, die viele dieser Anforderungen als Hindernis ansehen, um einen Perspektivwechsel zu ermöglichen.

### Was berufliche Lehrkräfte bei alltäglichen Arbeitsaktivitäten lernen: Eine Experience-Sampling-Studie

**Böhm, Manuel; Rausch, Andreas**

Universität Mannheim, Deutschland

Die Forschung zur beruflichen Entwicklung bei Lehrkräften fokussiert vorwiegend formale Angebote (Kyndt et al., 2016), während ein großer Teil ihres Lernens informell erfolgt – entweder selbstgesteuert oder als Nebenprodukt der Arbeit (Decius, 2024; Eraut, 2004; Marsick & Watkins, 2015; Özyildirim et al., 2024). Da informelles Lernen oft unbewusst und flüchtig bleibt, lässt es sich schwer systematisch bewerten (Eraut, 2004). Mittels der Experience-Sampling-Methode untersuchen wir folgende Fragen:

1. Wie variiert das Ausmaß des wahrgenommenen Lernens aus dem Arbeitsalltag beruflicher Lehrkräfte?
2. Wie unterscheiden sich die wahrgenommenen Lernergebnisse im Arbeitsalltag beruflicher Lehrkräfte über die Arbeitstätigkeiten hinweg?
3. Wie hängt das quantitativ bewertete Ausmaß des wahrgenommenen Lernens mit den qualitativ kodierten Lernergebnissen zusammen?

Viele Studien zur Erforschung informellen Lernens nutzen retrospektive Erhebungsverfahren (Berings et al., 2006; Sawchuk, 2009), die durch Erinnerungsfehler verzerrt sein können. Um dieser Einschränkung zu begegnen, wurde eine App-basierte Experience-Sampling-Studie durchgeführt (Rausch et al., 2022). Im Jahr 2022 berichteten 467 berufliche Lehrkräfte in Baden-Württemberg täglich ihre Arbeitstätigkeiten, das dabei wahrgenommene Lernen und optional den Lerninhalt. Die Analyse umfasste mehr als 41.000 Einträge zu Arbeitstätigkeiten, darunter 1.986 mit Beschreibungen zu Lernergebnissen. Basierend auf

Literatur (u.a. Park et al., 2021; Smet et al., 2022) und induktiver Analyse wurde ein Kategorisierungsrahmen entwickelt.

Sieht man von formellen und non-formellen Lernaktivitäten ab, finden sich diemeisten Lernergebnisse bei den Aktivitäten Unterrichten (n = 416), gefolgt von Vorbereitungs-, Reflexions- und Bewertungsaktivitäten (n = 366), dienstlichen kollegialen Interaktionen (n = 214), formalen Schulungen (n = 116) und prüfungsbezogenen Aufgaben (n = 97). Wissenserweiterung und Situationsdiagnostik (je n = 684) sind die dominierenden Lernergebnisse. Besonders hoch wahrgenommen wird das Lernen in den Bereichen neue Arbeitsmethoden und Wissenserweiterung. Diese Studie vertieft das Verständnis informeller Lernergebnisse (beruflicher) Lehrkräfte und zeigt Implikationen für die professionelle Weiterbildung von Lehrkräften, wobei auch die zeitnahe Erfassung Wahrnehmungsverzerrungen enthalten kann, die im Beitrag diskutiert werden.

### **Kompetenzen von Berufsschullehrkräften und Schulleitungen: Gemeinsamkeiten und Unterschiede aus der Perspektive der Schulleitung**

**Kaiser, Franz; Grosse, Friederike; Traum, Anne**

Universität Rostock, Deutschland

Theorie: Die kontinuierliche Kompetenzentwicklung des schulischen Bildungspersonals ist eine Schlüsselstrategie zur Sicherstellung der Berufsbildungsqualität. Schulleitungen nehmen bei Einstellungs- und Weiterbildungsentscheidungen eine zentrale Rolle ein, sowohl in ihrer Funktion als Führungskräfte, als auch als Vorbilder. Der Beitrag stützt sich auf Tätigkeitsanalysen basierend auf Winfried Hacker und Renate Rau und generiert Definitionen tätigkeitsspezifischer Kompetenzprofile von Berufsschullehrkräften und Schulleitungen auf empirischer Grundlage und arbeitet heraus:

- Welche Kompetenzen von Schulleitungen für Berufsbildungspersonen als besonders relevant angesehen?
- Wie unterschieden sich diese Relevanzen von der Sicht der Berufsbildungspersonen?
- Wie unterscheiden sich diese von den Anforderungen an Schulleitungen?

Methode: Zur Ermittlung der Kompetenzen wurden objektiv-bedingungsbezogene Tätigkeitsanalysen durchgeführt (vgl. Besser, Traum, Kaiser & Rau, 2022) und ein eigens entwickeltes Verfahren zur Ableitung von 32 Kompetenzen genutzt, mit Verhaltensindikatoren hinterlegt und validiert (Besser, 2024).

Zur Ermittlung der Kompetenzprofile für Schulleitungen und Lehrkräfte aus Perspektive der Schulleitungen wurden Strukturlegetechniken (vgl. Scheele & Groeben, 1988; Weidemann, 2007) im Rahmen eines Schulleitungstreffens und weiteren Schulbesuchen in Mecklenburg-Vorpommern durchgeführt. Es entstanden 22 Lehrkraftprofile und 8 Leitungsprofile der Schulleitungen. Sie zeigen die internen Repräsentationen der Kompetenzen, ihre Beziehungen untereinander bis hin zu Beziehungsgeflechten (Hacker, 1995).

Ergebnis: Diese neuen Analysen aus 2025 zeigen, dass Schulleitungen Kompetenzen wie Führungsmotivation, Entscheidungsfähigkeit, sowie Zeitmanagement und Priorisieren, als besonders wichtig für ihre Tätigkeit erachten. Im Unterschied sind für Berufsschullehrkräfte aus ihrer Sicht, SchülerInnenorientierung, Klare Kommunikation und Sprechfähigkeit sowie Erklären und Beibringen bedeutsam. Beide Kompetenzprofile weisen außerdem Empathie und Motivationsfähigkeit eine hohe Bedeutung zu.

Diskussion: Die Rekrutierung und Qualifikation von Lehrpersonal an beruflichen Schulen kann mittels der Ergebnisse verbessert werden. Die Kompetenzprofile können die Resilienz und die Motivation des Bildungspersonals stärken und Überlastung im Berufsalltag reduzieren.

10:30 - 12:00

### **Session B6: Symposium: Berufliches Lernen und Innovieren in der digitalen Transformation – empirische Befunde, Konzepte und Forschungsdiskurse**

Ort: S1 03 / 100 (Altes Hauptgebäude)

#### **Berufliches Lernen und Innovieren in der digitalen Transformation – empirische Befunde, Konzepte und Forschungsdiskurse**

*Chair(s)*: **Schlömer, Tobias** (Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg, Deutschland), **Kiepe, Karina** (Universität Paderborn), **Eckelt, Marcus** (TU Berlin)

*Diskutant\*in(nen)*: **Söll, Matthias** (Universität Rostock)

Im Symposium werden zunächst empirische Befunde aus drei Studien vorgestellt, die im Rahmen des interdisziplinären Verbundprojektes „Crowdwork und Crowdworker – Kompetenz-/Subjektivierungseffekte, individuelle Beruflichkeit und lernförderliche Plattformgestaltung“ durchgeführt wurden. Das Projekt ist Bestandteil des dtec.bw und wird aus EU-Mitteln des Programms NextGenerationEU gefördert. Bezugspunkt der drei Studien sind digitale Arbeitsplattformen, die als Schaufenster der Zukunft von Arbeit und Beruf kontrovers diskutiert werden. Einerseits wird Plattformarbeit als „digitaler Taylorismus“ (Altenried 2017) eingeordnet, weil nicht selten prekäre Beschäftigungsbedingungen vorliegen (vgl. Benner 2016; Kuba 2016). Andererseits kann die Plattformökonomie neue Freiheitsgrade für Individuen entfalten und Zugang geben zu Wissen und Ressourcen, die in konventionellen Industriestrukturen bislang unzugänglich erscheinen (vgl. Schüssler et al. 2021). Zudem kann Plattformökonomie als Treiber von Innovationen fungieren. Die drei Studien liefern als Impulse für einen Diskurs über die Zukunft der beruflich-betrieblichen Ausbildung und Personalentwicklung. Insbesondere werden Transitionen zwischen der digitalen Plattformökonomie und der konventionellen Wirtschaft ausgelotet. Diese Überlegung liegt auch dem vierten Konzeptbeitrag zu plattformgestützten Innovation Hubs zugrunde, diese werden im Rahmen eines Verbundprojektes im Förderprogramm InnoVET+ beforscht.

*Beiträge des Symposiums*

#### **Die Zukunft der betrieblichen Personalentwicklung und Führung im Kontext der digitalen Transformation – eine Delphi-Befragung von Expert:innen aus Wissenschaft und Praxis**

**Schlömer, Tobias, Liehr, Jennifer, Schwiens, Karen, Sven, Hauff**

Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg, Deutschland

Die Entwicklung von KI und Data Science führt zu tiefgreifenden Veränderungen der Wertschöpfung, Geschäftsmodelle und Organisationsstrukturen in Unternehmen, zugleich wirkt sie sich, in unterschiedlicher Intensität, auf die Berufs- und Tätigkeitsprofile von Beschäftigten aus. Seit mehr als zehn Jahren werden Effekte der Substitution und des Wandels von Aufgaben sowie Qualifikations- und Kompetenzanforderungen durch digitale Technologien prognostiziert (vgl. u.a. Grienberger, Matthes & Paulus 2024). Während die Resultate der Digitalisierung gut abschätzbar erscheinen, wurden die Entwicklungspfade von Führung, betrieblichem Lernen und Mitgestaltung weitaus weniger erforscht (vgl. Dehnbostel 2020; Giering 2025). So ist erstens unklar, welche Möglichkeiten der Mitgestaltung für Beschäftigte an der digitalen Transformation bestehen. Zweitens ist fraglich, mit welchen Personalentwicklungsstrategien Unternehmen ihre Beschäftigten zur digitalen Transformation motivieren, befähigen und beteiligen. Und drittens ist zu fragen, wie sich betriebliche Lernpraktiken durch die digitale Transformation verändern.

Diese prognostischen Fragen wurden in einer Delphi-Studie im interdisziplinären Schnittfeld von Personalmanagement und Wirtschaftspädagogik operationalisiert. Die zweistufige Studie umfasste ein Panel aus 27 Expert:innen, darunter Personalleiter:innen, HR-Business Partner:innen, Digitalisierungs-Expert:innen, Gründer:innen sowie Wissenschaftler:innen.

Die Studie zeigt auf, dass die Digitalisierung als große Transformation wirkt und Unternehmen branchenübergreifend zwingt, ihre Strategien, Geschäftsmodelle und Prozesse neu auszurichten. Damit einhergehend sehen die Expert:innen veränderte Ansprüche an die Personalentwicklung und Führung. Sie sehen Notwendigkeiten, Mitarbeitende künftig stärker aktiv in Entscheidungen einzubeziehen und deren Autonomie und Freiräume auszubauen. Weiterhin lässt sich eine Entgrenzung des beruflichen Lernens ableiten, demnach die Verantwortung für eine anforderungsgerechte Qualifizierung stärker auf die Beschäftigten selbst und deren private Lebenszusammenhänge verlagert wird. In dem Zusammenhang wird dem informellen und selbstgesteuerten Lernen eine hohe Bedeutung zur Bewältigung von digitaler Transformation zugeschrieben.

Der Beitrag stellt die zentralen Ergebnisse der Studie vor und leitet Schlussfolgerungen für die berufswissenschaftliche Forschung und die betriebliche Ausbildungsforschung ab.

## **Auszubildende in Deutschland – Lebenssituation und digitale Praktiken**

### **Eckelt, Marcus**

TU Berlin

Die digitale Transformation der deutschen Wirtschaft schreitet voran, trotz erheblicher Unterschiede des Digitalisierungsgrades zwischen den Einzelunternehmen (Büchel & Engels 2022). Auszubildende müssen auf die Anforderungen vorbereitet werden, die der „Einsatz (neuer) digitaler Technologien, etwa die Ausführung von Arbeitsprozessen mithilfe von Daten (teils optimiert durch Prozesse der Künstlichen Intelligenz) respektive mediengestützten Instrumenten“ (Deutscher Bundestag 2021, S. 39) bedingt. Der BIBB-Präsident spricht von den digitalen Kompetenzen als den „unverzichtbaren Basiskompetenzen für Fachkräfte“ (BIBB 2021, S. 3).

Bezogen auf die hohe Bedeutung, die der Vermittlung digitaler Kompetenzen Auszubildender zugeschrieben wird, verbleibt der berufs- und wirtschaftspädagogische Digitalisierungsdiskurs erstaunlich häufig auf einer normativ-deklarativen Ebene, ohne die Forderungen zu konkretisieren. Sowohl theoretisch wie empirisch sind die digitalen Kompetenzen schwer zu fassen: „Bildungstheoretisch interessant ist der Umstand, dass weder in der Literatur noch in der Praxis wirklich genau bestimmt werden kann, was die zukünftigen konkreten Anforderungen einer digitalisierten Arbeitswelt sein werden“ (Sloane 2019, S. 182). Empirisch liegen für Auszubildende „keine vergleichbaren Daten zu den Kompetenzen im Umgang mit digitalen Medien und Technologien vor, wie sie in der ICILS-Studie erhoben wurden.“ (Autorengruppe Bildungsberichterstattung 2020, S. 287)

Bei der internationalen Vergleichsstudie ICILS – *International Association for the Evaluation of Educational Achievement* – wurden 2013, 2018 und 2023 die digitalen Kompetenzen von Schüler:innen der 8. Jahrgangsstufe im Alter von rund 14 Jahren per computerbasierten Aufgaben erhoben. In Deutschland liegen drei Viertel der Schüler:innen in der achten Klasse unter Niveau IV. Ihnen fehlen damit die notwendigen Kompetenzen für einen selbstständigen und reflektierten Umgang mit digitalen Medien (Eickelmann et al. 2024).

Im Beitrag werden Ergebnisse zu digitalen Praktiken Auszubildender präsentiert. Diese stammen aus einer repräsentativen Befragung Auszubildender in Deutschland (Eckelt 2025, i.E.). Mittels einer Typenbildung – basierend auf der Häufigkeit digitaler Aktivitäten – werden große Unterschiede bzgl. der Digitalität zwischen den Auszubildenden deutlich. Dies wird hinsichtlich der Ansatzpunkte für aufgabenbasierte Kompetenzerhebungen bei Auszubildenden reflektiert.

## **Mentale Modelle und Grundvorstellungen über die digitale Transformation – eine Online-Erhebung unter Crowdworker:innen**

### **Schlömer, Tobias, Neu, Tim, Schön, Sara-Marie**

Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg, Deutschland

Der dritte Beitrag befasst sich mit der für die kaufmännische Berufsbildung spezifischen Kompetenzdimension des Modelldenkens. In der kaufmännischen Berufsbildung ist das Denken in Modellen eine kaufmännisch-ökonomische Basisfähigkeit (vgl. Neu & Schlömer 2025): Sie dient dazu, Situationen, Geschäftsfälle, Geschäftsprozesse und Kausalzusammenhänge mit Hilfe von Konzepten und Modellaussagen der Betriebs- und Volkswirtschaftslehre interpretieren, abbilden, erklären und analysieren zu können (vgl. Neuweg, 2018, S. 244). Über die mentale Modellierung bringen Kaufleute die unterschiedlichen Sphären der Informationsflüsse, Güter- und Dienstleistungsprozesse, der sozialen Interaktion und der ökonomischen Wertschöpfung zusammen (vgl. Tramm 2014).

Im Zuge der digitalen Transformation dürften die konventionellen Modelle wirtschaftlichen Denkens und Handelns deutlich in Frage gestellt werden, insbesondere die Digitalökonomie bringt neue fachwissenschaftliche und -praktische Modelle ein. Sie rekurren u.a. stärker auf ein offenes Innovieren, auf risikoreiche Geschäftsmodelle, eine Anonymisierung von Beruf und Arbeit sowie global-zentrierte Machtgefüge der Ökonomie.

Der vorliegende Beitrag knüpft hieran an und stellt Ergebnisse einer quantitativen Diagnostik von Grundvorstellungen als Ausprägung von mentalen Modellen über die digitale Transformation vor. Befragt wurden im Zeitraum von Mai bis Juni 2024 insgesamt 475 Crowdworker, die auf verschiedenen Arbeitsplattformen der Digitalökonomie tätig sind. Neben der methodischen Validierung des eingesetzten

Fragebogens zielt die Studie schwerpunktmäßig auf inhaltlich begründbare Zusammenhänge zwischen verschiedenen Vorstellungen und deren repräsentative Verteilung auf bestimmte Klassen von Crowdworker:innen ab.

Die Ergebnisse werden als Impuls und mögliches Schaufenster für die Transformation der kaufmännischen Berufsarbeit und Ausbildung eingeordnet.

### **InnoHubAzubi – Ein Konzept zur Beteiligung kaufmännischer Auszubildender an digitalen Transformationen**

**Stimpel, Nataly<sup>1</sup>, Wesp, Melina<sup>2</sup>, Kiepe, Karina<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Paderborn, <sup>2</sup>Helmut-Schmidt-Universität/Universität der Bundeswehr Hamburg, Deutschland

Der vierte Beitrag stellt ein Konzept zur Förderung der Mitgestaltung von Innovationen bei Auszubildenden vor. Ausgangspunkt ist die Nutzbarmachung von sogenannten Innovation Hubs für berufliche Lernprozesse. Innovation Hubs sind Organisationen, die der Innovations- und Gründungsförderung zugeordnet werden. Sie bieten systemische Strukturen, Prozesse und Räume, um „als Intermediär mit spezifischen Unterstützungs- und Förderfunktionen“ (Fichter, Hurrelmann & Clausen 2021, S. 22) zu wirken. Innovation Hubs fördern kreative, dynamische und agile Denk- und Arbeitsprozesse, welche die Gestaltung von Innovations- und Transformationsprozessen voranbringen. Sie finden zumeist in digitalen Settings wie Innovationswettbewerben oder Experimentierträumen statt und ermöglichen die Zusammenarbeit verschiedener Akteur:innen (vgl. Schlömer & Kiepe in Druck). Innovation Hubs bieten hohe lernbezogene Potenziale (vgl. u. a. Bogers 2011). Diese können durch systematische Lernarrangements und formalisierte Lernangebote, wie z. B. Handreichungen, Schulungsangebote, Tutorials, Coachingformate gestärkt werden, indem diese an die Innovationsprozesse angebunden werden (vgl. Jacoby, Nulens & Dams 2021).

Im Vorhaben InnoHubAzubi werden Auszubildende aus der kaufmännischen Domäne unter Nutzung eines Innovation Hubs in unternehmerische Innovationsprozesse eingebunden. Initiiert werden diese Prozesse durch reale Problemstellungen der teilnehmenden Unternehmen. Gemeinsam mit Lehrenden bzw. Ausbilder:innen und Innovation Scouts einer Innovationsplattform durchlaufen die Auszubildenden einen fünfschrittigen Innovationsprozess. Der gesamte Prozess wird durch den Einsatz von KI und flankierenden Lernmaterialien unterstützt. Darüber hinaus wird im Sinne einer Open Innovation eine Crowd in den Innovationsprozess eingebunden, indem sie zur Ideenentwicklung und -einreichung angeregt wird. Die besten Projekte werden innerhalb eines Innovationswettbewerbs prämiert.

Über den gesamten Prozess hinweg wird das Potenzial von Innovation Hubs für die Kompetenzentwicklung von kaufmännischen Auszubildenden erschlossen und die Auszubildenden im Umgang mit KI sowie zur Mitgestaltung von Transformationen befähigt. Parallel dazu werden Lehrende und Ausbilder:innen in der beruflichen Bildung unterstützt, Innovationskompetenz in ihren jeweiligen Lernorten zu fördern.

10:30 - 12:00

### **Session B7: Partizipation und Unterstützung in Schule und Ausbildung - Wahrnehmung von Auszubildenden**

Ort: **S1 03 / 116 (Altes Hauptgebäude)**

#### **Mentale Sicherheit in Schule und Ausbildung – Empirische Befunde zu Risikogruppen, deren personalen und sozialen Ressourcen in Oberösterreich**

**Heinrichs, Karin<sup>1</sup>; Obermeier, Ramona<sup>2</sup>; König-Ziegler, Simone<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>PH Oberösterreich, Österreich; <sup>2</sup>Johannes-Kepler-Universität Linz; <sup>3</sup>TU München

Fragestellung

Jugendliche stehen vor verschiedenen Herausforderungen (Pubertät, Übergang Schule-Beruf). Aktuelle gesellschaftliche Entwicklungen und Krisen verstärken Unsicherheiten, Zukunftsängste und Prävalenzraten psychischer Störungen bei Jugendlichen. Es stellt sich die Frage, inwiefern die Schule und in der dualen Ausbildung der Betrieb eine (präventive) Kompensationsfunktion übernehmen können, indem sie zur Stärkung personaler und sozialer Ressourcen der Jugendlichen beitragen.

Folgende Fragestellungen werden im Rahmen einer von der Arbeiterkammer Oberösterreich beauftragten Studie zur Mentalen Sicherheit in Schule und Ausbildung untersucht

1. Wie ist die mentale Gesundheit von SuS (Wohlbefinden, psychische Auffälligkeiten) im Übergang Schule-Beruf ausgeprägt?
2. Inwiefern lassen sich vulnerable SuS-Gruppen mit geringer psychischer Gesundheit identifizieren?
3. Inwiefern unterscheiden sich diese Gruppen bzgl. ihrer personalen und sozialen Ressourcen?

Theoretische Verortung

- Indikatoren für mentale Gesundheit: Wohlbefinden als Indikator psychischer Gesundheit vs. psychische Auffälligkeiten (Selbstwahrnehmung von internalisierenden und externalisierenden Problemen)
- Schule als lern- und gesundheitsförderlicher Ort .
- Personale und soziale Ressourcen sind wichtig für Prävention und Bewältigung psychischer Herausforderungen.

Methodischer Zugang

- Quantitative online-Fragebogenstudie bei oberösterreichischen SuS an Polytechnischen Schulen (Ausbildungsvorbereitung) (n=339) und Berufsschulen (n=930) im Mai-Juni 2024
- Nutzung bewährter Instrumente zur Erfassung z.B. von schulischem Wohlbefinden (Ravens-Sieberer & Bullinger, 1998b), psychischen Auffälligkeiten (SDQ, Goodman 1997) mit guten Reliabilitäten

Ergebnisse

- Das Wohlbefinden der Befragten liegt oberhalb des theoretischen Skalenmittewerts. Der Anteil an psychischen Auffälligkeiten erscheint vergleichbar bis etwas weniger ausgeprägt.
- Latente Profilanalysen identifizieren 6 Profile, davon 3, deren psychische Gesundheit als vulnerabel zu betrachten ist: (1) aufgrund von familiären Problemen, (2) wegen Peer-Problemen und (3) aufgrund eher „genereller“ Belastungen in verschiedenen Lebensbereichen.
- Die Profilgruppen unterscheiden sich signifikant bzgl. personaler Ressourcen (schul. SWK, Coping).

Relevante Implikationen

- Schule als gesundheits- und lernförderliche Lebensort
- Lehrpersonen /Ausbilder:innen als wichtige Ansprechpartner:innen
- Stärkung personaler und sozialer Ressourcen der Jugendlichen

## Inwiefern beeinflusst die in der dualen Ausbildung wahrgenommene Unterstützung psychologischer Grundbedürfnisse die Entwicklung des berufssachlichen Wissens?

**Schauer, Jennifer<sup>1</sup>; Abele, Stephan<sup>1</sup>; Etzel, Julian M.<sup>2,3</sup>**

<sup>1</sup>Technische Universität Dresden; <sup>2</sup>Charlotte Fresenius Hochschule, Hamburg; <sup>3</sup>IPN - Leibniz Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel

Die Entwicklung berufssachlichen Wissens ist ein zentrales Ziel der dualen Ausbildung, das nicht alle Auszubildenden gleichermaßen erreichen (z.B. Seeber & Seifried, 2019). Eine mögliche Erklärung dafür liegt darin, wie Auszubildende im Betrieb und in der Berufsschule beim Lernen unterstützt werden. Nach der *Selbstbestimmungstheorie* (Ryan & Deci, 2017) sollten dabei die psychologischen Grundbedürfnisse (BPN) nach *Autonomie*, *Kompetenz* und *Eingebundenheit* gezielt adressiert werden. Dabei ist anzunehmen, dass die von den Auszubildenden wahrgenommene Unterstützung der BPN ihre intrinsische und identifizierte Motivation stärkt (Hypothese 1), die wiederum positiv auf ihre Wissensentwicklung wirkt (Hypothese 2). Die Untersuchung dieser Hypothesen ist für die lernförderliche Gestaltung und Effektivität der Berufsausbildung relevant, erfordert jedoch Längsschnittstudien, die bisher nur selten durchgeführt wurden.

Wir untersuchten die Hypothesen mit einer Stichprobe von  $n=473$  Kfz-Mechatroniker:innen (ManKobE; Retelsdorf et al., 2013). Das berufssachliche Wissen wurde gegen Ende des 2. (T1) und 3. Ausbildungsjahres (T2) erfasst (Nickolaus et al., 2016). Die wahrgenommene Unterstützung der BPN sowie intrinsische und identifizierte Motivation wurden zu T1 und separat für das Arbeiten im Betrieb bzw. Lernen in der Berufsschule erfasst (Prenzel et al., 1996). In Latent Change Score Analysen untersuchten wir die Effekte (1) der wahrgenommenen Unterstützung der BPN auf die Ausprägungen der intrinsischen und identifizierten Motivation und (2) beider Motivationsvarianten auf die Wissensentwicklung zwischen T1 und T2.

Die Analysen zeigten (1) für den Betrieb positive Effekte (der wahrgenommenen Unterstützung) von Autonomie und Eingebundenheit auf die Ausprägungen beider Motivationsvarianten. Für die Berufsschule fanden wir positive Effekte von Autonomie und Eingebundenheit auf die identifizierte Motivation sowie von Kompetenz auf die intrinsische Motivation. (2) Für die Wissensveränderung zeigten sich keine Effekte der Motivationsvarianten.

Übereinstimmend mit der Selbstbestimmungstheorie legen die Ergebnisse nahe, dass die Unterstützung der BPN – insbesondere Autonomie und Eingebundenheit – ein wichtiger Faktor zur Förderung der Lern- und Arbeitsmotivation von Auszubildenden ist. Erwartungswidrig scheint sich dies jedoch kaum in der Entwicklung ihres berufssachlichen Wissens niederzuschlagen. Erklärungsansätze, Implikationen und Grenzen der Studie werden diskutiert.

## Partizipation in der Berufsausbildung aus der Perspektive von Auszubildenden: Validierung eines Fragebogens

**Kärner, Tobias<sup>1</sup>; Jüttler, Michael<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Hohenheim, Deutschland; <sup>2</sup>Zürcher Hochschule für Angewandte Wissenschaften (ZHAW), CH

### Fragestellung

Der Beitrag verfolgt das Ziel, ein Instrument zur Messung der wahrgenommenen Partizipationsmöglichkeiten von Auszubildenden in der betrieblichen Ausbildung vorzustellen. Im Zentrum steht die Frage, wie Partizipation in unterschiedlichen Dimensionen wahrgenommen wird und wie diese Wahrnehmung mit der Motivation von Auszubildenden in Verbindung steht.

### Theoretische Verortung

Partizipation wird als grundlegendes Element demokratischer Bildungsprozesse betrachtet (Negt 2004), das in der Berufsbildung bislang weniger intensiv untersucht wurde (Seeber & Seifried 2022). Sie stellt einen wesentlichen Faktor für die Förderung von Motivation dar. Partizipation umfasst dabei sowohl das Mitwirken an Entscheidungsprozessen als auch die Verantwortung für deren Ergebnisse (Reichenbach 2007).

### Methodischer Zugang

Die Daten wurden im Rahmen einer deutschlandweiten Studie mit 713 Auszubildenden erhoben. Ein eigens entwickelter Fragebogen misst verschiedene Dimensionen der wahrgenommenen Partizipation: *Qualitäten der Einflussnahme* (Selbstbestimmte Teilhabe, Bedingte Mitsprache, Fremdbestimmung) und *Felder der Einflussnahme* (Ausbildungsinhalte, Ausbildungsziele, Ausbildungsmethoden, Sozialformen/Zusammenarbeit, Bewertungskriterien, Prüfungsformen). Die psychometrischen Eigenschaften des Instruments wurden durch eine faktoranalytische Validierung überprüft (Satorra-Bentler-korrigierte globale Modelfitwerte:  $\chi^2 = 2222.55$ , Df = 1356,  $p < 0.001$ , CFI = 0.940, TLI = 0.937, RMSEA = 0.033 [0.031;0.036]<sub>CI90%</sub>, SRMR = 0.051).

### Ergebnisse

Die Analyse zeigt, dass die Wahrnehmung von Partizipation innerhalb der Ausbildung differenziert bewertet wird (vergleichsweise viel Partizipation bspw. bei den Ausbildungsmethoden, vergleichsweise wenig bei den Prüfungsformen). Weiterhin konnte ein signifikanter positiver Zusammenhang zwischen der Wahrnehmung von Partizipation und der intrinsischen Motivation ( $\rho = 0.377 - 0.499$ ) nachgewiesen werden.

### Implikationen

Das Instrument bietet eine differenzierte Messmöglichkeit der Partizipationswahrnehmung in der beruflichen Ausbildung. Es ermöglicht Auszubildenden und Bildungsorganisationen, Einblicke in die Perspektiven der Auszubildenden zu gewinnen und Ausbildungskonzepte hinsichtlich einer stärkeren Einbindung und Mitbestimmung anzupassen. Dies fördert nicht nur die Motivation der Auszubildenden, sondern trägt auch zur Schaffung einer demokratischen Lernkultur in der Berufsausbildung bei.

### Subjektive Vorstellungen von Studierenden zu Nachhaltigkeit im Unternehmenskontext – Eine qualitative Analyse im Vergleich zwischen KI und Experteneinschätzung

Schadt, Christian<sup>1</sup>; Michaelis, Christian<sup>2</sup>; Hufnagl, Julia<sup>4</sup>; Koch, Janine<sup>3</sup>; Annen, Silvia<sup>4</sup>

<sup>1</sup>Otto-Friedrich-Universität Bamberg & Hochschule Coburg, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Leipzig, Deutschland; <sup>3</sup>Hochschule Coburg, Deutschland; <sup>4</sup>Otto-Friedrich-Universität Bamberg

In der Berufsbildung für eine nachhaltige Entwicklung sind Lernzuwächse quantitativ gut erforscht (Michaelis, 2017), subjektive Vorstellungen von Lernenden stehen weniger im Fokus (Schlömer, 2022). Heterogene Verständnisse sind aufgrund der vielfältigen Definitionen von/der fachdisziplinär spezifischen Betrachtungen auf Nachhaltigkeit wahrscheinlich (Ruggerio, 2021). Subjektive Theorien gelten als wertvolle Grundlage für adressatengerechte Lehr-Lernangebote (Duit, 2003), doch qualitative Analysen sind ressourcenintensiv. KI könnte hier die Erkenntnisgewinnung unterstützen. Der Beitrag greift dieses Desiderat auf und analysiert Vorstellungen zum Konzept der Nachhaltigkeit und nachhaltigem Unternehmertum von Studierenden an Hochschulen für angewandte Wissenschaften, die primär für berufliche Praxis qualifizieren (KMK, 2021). Dafür wurden 30 Studierende verschiedener Studiengänge gebeten, ihr Verständnis von Nachhaltigkeit und nachhaltigen Unternehmertum zu beschreiben. Schließlich sollten gemäß Schlömer (2009) in der Berufsbildungsforschung alle Gruppen beruflich Handelnder in den Blick genommen werden, um Mitgestaltungsmöglichkeiten für nachhaltiges Wirtschaften aufzudecken.

In einem ersten Schritt erfolgt eine qualitative Inhaltsanalyse einer Fachexpertin der Nachhaltigkeit. Zur deduktiven Kategorienbildung wurde auf Definitionen wie das 3-Säulen-Modell der Nachhaltigkeit (Elkington, 2002) sowie die Unterscheidung zwischen starker und schwacher Nachhaltigkeit (Ott, 2016) zurückgegriffen. Im zweiten Schritt erfolgt eine Analyse mit KI, um deren Ergebnisse mit denen der Fachexpertin abzugleichen.

Es zeigen sich heterogene subjektive Vorstellungen. Eine Vielzahl der Vorstellungen der Studierenden verbleibt auf einem allgemeinen Niveau, nimmt aber Bezug zu fachwissenschaftlichen Teilaspekten. Im Unternehmenskontext wird Nachhaltigkeit mehrfach mit Digitalisierung zusammengebracht. Das Verständnis verbleibt aber zumeist auf einer abstrakteren Ebene (weniger konkrete Beispiele als für Nachhaltigkeit im Allgemeinen), wobei Studierende jedoch häufig auf ökologische oder soziale Ziele unternehmerischer Tätigkeit Bezug nehmen. Insgesamt bestehen wenige Unterschiede in den Analyseergebnissen von Expertin und KI, jedoch eine höhere Trennschärfe bzgl. der Zuordnung von Aussagen zu spezifischen theoretischen Konzepten bei der Fachexpertin.

Die Ergebnisse bieten didaktische Implikationen für die Hochschullehre und methodische Erkenntnisse zur KI-gestützten Inhaltsanalyse.

### Teilhabe an der Nachhaltigkeitstransformation durch Partizipation? Eine empirische Analyse zu Partizipationsformen und Nachhaltigkeitsverständnissen in der betrieblichen Ausbildung

Hufnagl, Julia

Otto-Friedrich-Universität Bamberg, Deutschland

Aufsichtsrechtliche und ordnungspolitische Vorgaben verlangen nach einer Berücksichtigung von Nachhaltigkeit und Partizipation in der betrieblichen Ausbildung (u. a. BIBB, 2021). Beide Konzepte werden in der Berufsbildung für nachhaltige Entwicklung (BBNE) zwar integrativ aufgegriffen – so gilt Partizipation als Voraussetzung für Nachhaltigkeit und eine gelungene Umsetzung von BBNE (u. a. Kiepe, 2021; Pabst et al., 2024) –, allerdings ist aus der Empirie bislang wenig zu ihrem Zusammenhang bekannt. Dieser Beitrag beantwortet daher zwei Fragen: Welche Partizipationsmöglichkeiten werden von betrieblichen Ausbildungsleitungen gesehen und welche Nachhaltigkeitsverständnisse sind damit verknüpft?

Zur Beantwortung der Fragen wurden 22 teilstandardisierte leitfadengestützte Expert:inneninterviews (Kruse, 2015; Meuser & Nagel, 2009) mit Ausbildungsleitungen geführt und inhaltsanalytisch nach Mayring (2022) ausgewertet. Die Auswahl der Unternehmen fand nach vorab festgelegten Kriterien (Branchenzugehörigkeit zur IT- oder Finanzdienstleistungsbranche, Nachhaltigkeitsengagement und Unternehmensgröße) statt. Der deduktiven Kategorienbildung liegen Kategorien zugrunde, die auf der Systematisierung lernerseitiger Einflussmöglichkeiten nach Kärner et al. (2023) basieren. Diese insbesondere auf die Schule bezogene Systematisierung wird ergänzt um eine Zusammenfassung typischer Partizipationsinstrumente und -formen in der betrieblichen Praxis nach Hucker (2008, 77–83). Um die Frage zu beantworten, welche Nachhaltigkeitsverständnisse mit den jeweiligen Partizipationsformen verknüpft sind, wurden induktiv Nachhaltigkeitsverständnisse generiert. Die Kategorien sind in einer Matrixstruktur angeordnet, da zum einen eine Differenzierung nach Partizipationsformen und zum anderen eine Differenzierung nach dem jeweiligen Nachhaltigkeitsverständnis erfolgt.

Identifiziert werden ein *ökonomisch orientiertes Verständnis*, das die Erfüllung ökonomischer Ziele als Prämisse für Partizipation verlangt; ein *sekundäres Verständnis*, das Nachhaltigkeit und Partizipation toleriert, aber nicht prioritär und integrativ berücksichtigt; und ein *generationengeprägtes Verständnis*, das Nachhaltigkeit vorrangig als ein Thema für jüngere Generationen ansieht. Die Erkenntnisse werden im Kontext der BBNE und Unternehmensethik diskutiert. Zudem werden Implikationen für die Professionalisierung beruflichen Bildungspersonals abgeleitet.

### Integrative Demokratie- und Nachhaltigkeitsbildung in der Fachdidaktik Elektrotechnik

Zimpelmann, Eike<sup>1</sup>; Toepell, Reimar<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Karlsruher Institut für Technologie (KIT), Deutschland; <sup>2</sup>Heinrich-Hertz-Schule Karlsruhe, Deutschland

Im Rahmen des Vortrags soll am Beispiel der Lehrveranstaltung „Fachdidaktik Elektro-/Informationstechnik“ am KIT aufgezeigt werden, wie Demokratie- und Nachhaltigkeitsbildung integrativ im Rahmen Lehrveranstaltung gefördert werden können. Dabei soll von den ersten Erfahrungen

berichtet werden, die damit bis zum Tagungszeitpunkt gesammelt wurden (erster Durchlauf mit diesem Konzept: Sommersemester 2025).

Die o.g. Lehrveranstaltung findet als Kooperationsveranstaltung zwischen der Heinrich-Hertz-Schule und dem KIT statt. Wesentliches Ziel der Lehrveranstaltung ist es, die Studierenden zur fundierten und reflektierten Gestaltung der Lehre an beruflichen Schulen zu befähigen. Dabei wird auf dem Ansatz der gestaltungsorientierten Berufsbildung (Fischer, 2023; Heidegger, 2001; Rauner, 1995, 2023; Vollmer, 2024) aufgebaut und insbesondere darauf abgezielt, die Studierenden dazu zu befähigen

- in arbeitsprozessorientierten Lernsituationen Gestaltungspotenziale in der Arbeit und den Rahmenbedingungen zu erkennen und zu nutzen sowie

- arbeitsprozessorientierte Lernsituationen so zu entwickeln, dass die Schülerinnen und Schüler darin gefördert werden, Gestaltungspotenziale in der beruflichen Arbeit und den Rahmenbedingungen zu nutzen.

Die Lehrveranstaltung ist dabei in drei Phasen gegliedert:

1. Die Studierenden durchlaufen eine arbeitsprozessorientierte Lernaufgabe mit Reflexion und (möglicher) Nutzung von Gestaltungspotenzialen,
2. Die Studierenden reflektieren die didaktischen Prinzipien aus Phase 1 und übertragen sie in eine eigens zu entwickelnde Lernaufgabe und -situation, die gemeinsam reflektiert wird und
3. Die Studierenden setzen die (ggf. nochmals überarbeitete) Lernaufgabe und -situation an der Berufsschule um, wonach die Umsetzung reflektiert wird.

Didaktisch wird dabei handlungs- und kompetenzorientiert vorgegangen, wobei das kritische Hinterfragen vermeintlicher Selbstverständlichkeiten wesentlichen Raum einnimmt – ganz im Sinne einer kritisch-emanzipatorischen Bildung, die zur aktiven (Mit-)Gestaltung der Arbeits- und Lebenswelt befähigt.

Im Rahmen des Vortrags soll das didaktische Konzept der Lehrveranstaltung sowie die ersten damit gesammelten Erfahrungen (erster Durchlauf: Sommersemester 2025) vorgestellt werden.

### **Kompetenzen für die klimaneutrale Zukunft fördern: Innovative Lehr-Lern-Konzepte im Handwerk**

**Schlicht, Juliana; Schwehm, Franziska; Rudiger, Judith**

Pädagogische Hochschule Freiburg, Deutschland

#### *Fragestellung*

Im Beitrag widmen wir uns der Frage, wie Kompetenzen in der Ausbildung zum/ zur Anlagenmechaniker:in Sanitär-, Heizungs- und Klimatechnik gefördert werden können. Das InnoVET+ Projekt learn.SHK zielt darauf ab, die Lernkompetenzen von Auszubildenden, Weiterbildungsteilnehmenden sowie dem auszubildenden Personal in dynamischen Kontexten zu fördern und dadurch die Ausbildung an künftige Kompetenz- und Entwicklungsbedarfe auszurichten. Konkret legen wir den Fokus auf eine analytisch-konstruktive Curriculumentwicklung mit Förderung von Future Skills. Modellbasiert zeigen wir auf, wie innovative Lehr-Lern-Arrangements für die Energiewende ausgestaltet werden können. Ziel ist es, die Aus- und Weiterbildung im Klimahandwerk bedarfsgerecht und zukunftsorientiert auszugestalten sowie adäquat zu unterstützen.

#### *Theoretische Verortung*

Als Grundlage dient das Modell der analytisch-konstruktiven Curriculumentwicklung für die betriebliche Aus- und Weiterbildung (Schlicht 2019), in welchem Future Skills (OECD 2019) sowie Gestaltungskriterien komplexer, digital gestützter Lehr-Lern-Arrangements (Achtenhagen 2006) fokussiert werden. Eine spezifische Lernprozessbegleitung (Adam, Schwehm, Schlicht im Druck) ermöglicht eine subjektorientierte Reflexion der vollständigen beruflichen Handlung (Arnold, Müller 1993).

#### *Methodischer Zugang*

Im Rahmen einer Wissenschaft-Praxis-Kooperation wird entlang des Design-Based Research Ansatzes (Reinmann 2005; Euler 2014) vorgegangen. Ausgangspunkt ist eine Bedarfsanalyse mithilfe leitfadengestützter Interviews (n=49). Durch Austausch professionsspezifischer (Forschungs-) Erkenntnisse und (Praxis-) Erfahrungen erarbeiten wir ein gemeinsames Verständnis im Team und führen im Rahmen der Produktentwicklung iterative Designzyklen durch, die mittels Prozess- und Wirkungsanalysen evaluiert und auf Transferfähigkeit geprüft werden.

#### *(Erwartete) Ergebnisse*

Die Kompetenzen der verschiedenen Lerngruppen werden gefördert, sodass sie in der Lage und motiviert sind, auf gesamtgesellschaftliche Dynamiken situationsspezifisch zu reagieren und die Energiewende aktiv mitzugestalten.

#### *Relevante Implikationen*

Das praxistaugliche Modell der Curriculumentwicklung sowie weitere Projekterkenntnisse dienen der beruflichen Bildung a) im Kontext der Energiewende, b) für den interdisziplinären Transfer und c) zur Stärkung von Resilienz hinsichtlich künftiger Umbrüche.

10:30 - 12:00

### **Session B9: Gestaltung und Qualität von Lehr-Lernprozessen in der kaufmännischen Ausbildung**

Ort: S1 03 / 121 (Altes Hauptgebäude)

### **Emotionale Gestaltung digitaler kaufmännischer Aufgaben: Wirkungszusammenhänge von Emotion, Motivation und Leistung**

**Meiners, Hanna; Krebs, Philine; Seeber, Susan**

Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland

Vor dem Hintergrund einer praxisnahen Abbildung kaufmännischer beruflicher Situationen gewinnen digitale Aufgaben in Lern- und Leistungskontexten stetig an Bedeutung. Die mit authentischen Konstruktionen einhergehende Komplexität kann jedoch anspruchsvolle kognitive Verarbeitungsprozesse bedingen. Motivationale und emotionale Prozesse spielen hierbei eine zentrale Rolle, da sie die Effizienz der kognitiven Ressourcen und die Beanspruchung des Arbeitsgedächtnisses steuern. Um eine Überlastung zu vermeiden, sollten digitale Aufgaben die Materialkomplexität an die Verarbeitungsfähigkeiten der Lernenden anpassen und praxisnahe Problemlösungen fördern. Dies lässt sich durch die Anwendung kognitionsbezogener Gestaltungsprinzipien zusammen mit Elementen des

emotionalen Designs unterstützen. Ziel dieses Ansatzes ist es, durch visuelle Elemente und interaktive Gestaltung gezielt Emotionen zu wecken, die kognitive Prozesse wie Aufmerksamkeitslenkung, Interesse und Motivation positiv beeinflussen (Plass & Kaplan, 2016). Während Forschungsergebnisse, die sich allerdings überwiegend auf Lernkontexte mit Studierenden beziehen, die unterstützende Wirkung emotionaler Gestaltung auf Lernergebnisse – etwa in Transfertests zur Bewertung des Lernoutcomes – hervorheben (vgl. Brom et al., 2018; Wong & Adesope, 2021), gibt es bislang nur wenige Untersuchungen zum Wirkungszusammenhang emotionaler, kognitiver und motivationaler Prozesse in emotional gestalteten (kaufmännischen) Aufgaben (z.B. Um et al., 2012; Navratil et al., 2018). In einer Studie im Experimental-Kontrollgruppen-Design mit kaufmännischen Auszubildenden (N=518) werden daher folgende Forschungsfragen untersucht:

1. Welchen Einfluss hat eine emotionale Aufgabengestaltung auf emotionale, kognitive und motivationale Prozesse während der Bearbeitung digitaler kaufmännischer Aufgaben?
2. Welche Wirkungszusammenhänge bestehen zwischen Emotionen, Motivation und Leistung während der Bearbeitung digitaler kaufmännischer Aufgaben?

Während die Kontrollgruppe Aufgaben im neutralen Design erhalten hat, bearbeitete die Experimentalgruppe Aufgaben im emotionalen Design mit angenehmer Farbgebung und realitätsnahen Interaktionen. Die eingesetzten Aufgaben, die Facetten von Tätigkeiten im Controlling adressieren, werden mit Hilfe eindimensionaler Partial-Credit-Modelle skaliert. Zur Untersuchung der Interdependenzen emotionaler, motivationaler und kognitiver Prozesse wird auf Strukturgleichungsmodellierungen zurückgegriffen.

---

## **Unterrichtsqualität im Prozess: Prozessurale Muster von kognitiver Aktivierung im Wirtschaftsunterricht**

**Hermkes, Rico; Herbert, Benjamin; Minnameier, Gerhard**

Goethe Universität Frankfurt am Main, Deutschland

### **Ziel und Fragestellung**

Ziel der Studie ist es, Merkmale kognitiver Aktivierung in ihrem zeitlichen Zusammenwirken zu untersuchen. Die Untersuchungsfrage ist, inwieweit die prozessuale Konfiguration von Merkmalen kognitiver Aktivierung positive Effekte auf Lernoutcomes hat, die die Merkmale allein nicht in gleicher Weise bewirken können.

### **Theoretischer Hintergrund**

Kognitive Aktivierung gilt als eine von drei Basisdimensionen guten Unterrichts (Praetorius et al., 2024). Bei deren Erhebung gibt es aber aktuell zwei Herausforderungen: Zum einen erfolgt sie meist als globales Rating und nicht als Prozessgröße, zum anderen ist die Frage ungeklärt, wie einzelne Merkmale kognitiver Aktivierung im Prozess zusammenwirken (Herbert et al., 2024).

### **Methode und Stichprobe**

Untersucht wurden 20 Klassen (315 SuS) im Wirtschaftsunterricht an beruflichen Schulen in Hessen. Als Merkmale kognitiver Aktivierung wurden „Evozierung kognitiver Konflikte/Probleminduktion“ und „eigenaktive Auseinandersetzung mit dem Lernproblem“ erhoben. Zielgrößen sind das Kompetenzerleben der SuS, deren Autonomiewahrnehmung sowie die kognitive Belastung einbezogen. Als Lernoutcome-Variable diente die Post-Testleistung. Zur Hypothesenprüfung wurden multiple Regressionsanalysen berechnet.

### **Ergebnisse**

Im Hinblick auf den Einfluss der beiden Merkmale kognitiver Aktivierung auf die Post-Testleistung resultiert hypothesenkonform ein signifikanter Interaktionseffekt, wohingegen die Haupteffekte nicht signifikant sind. Die Merkmale kognitiver Aktivierung können also die Test-Leistung erst in ihrem Zusammenwirken erklären. Bei den Zielgrößen Kompetenzerleben, Autonomiewahrnehmung und kognitive Belastung gibt es signifikante Haupteffekte. Interaktionseffekte sind hier nicht signifikant.

### **Implikationen**

Die Studie liefert erste Evidenz für konfigurative Effekte von Merkmalen kognitiver Aktivierung. Bestätigen sich diese Befunde auf einer breiteren Basis, würde das für ein Konzept kognitiver Aktivierung sprechen, in dem sich die relevanten Facetten in spezifischer Weise prozessual konfigurieren. Eine Aggregation aller Facetten ohne Rücksicht auf deren zeitabhängige Bedeutsamkeit für Lernprozesse würde dagegen zu kurz greifen.

---

## **Die Qualität fachbezogener Unterrichtsdiskussionen in der kaufmännischen Berufsausbildung aus Sicht von Lernenden**

**Platz, Liane<sup>1</sup>; Hantke, Harald<sup>2</sup>; Manzel, Sabine<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universität Konstanz; <sup>2</sup>Leuphana Universität Lüneburg; <sup>3</sup>Universität Duisburg-Essen

### *Fragestellungen*

Wie nehmen Lernende im Rahmen der kaufmännischen Berufsausbildung fachbezogene Unterrichtsdiskussionen wahr?

Inwiefern werden bei fachbezogenen Unterrichtsdiskussionen Merkmale deliberativer Kommunikation erfüllt?

### *Theoretische Verortung*

Fachbezogene Unterrichtsdiskussionen können der Förderung von Urteilsfähigkeit dienen, wenn sie eine abwägende Prüfung sach- und wertbezogener Argumente zur fundierten Entscheidungsfindung zulassen. Diese Abwägung ist – auch im Kontext gesellschaftlicher Transformationsprozesse – zunehmend ein zentrales Bildungsziel der kaufmännischen Berufsausbildung (Heinrichs et al., 2021). Vorliegende Befunde verweisen jedoch darauf, dass die Förderung derartiger Abwägungsprozesse im Unterricht kaum gelingt (Gronostay, 2019).

Dagegen findet sich mit der Deliberationstheorie (Habermas, 2011) ein empirisch hinreichend geprüftes Konzept, um einen gleichberechtigten Austausch von qualitativen Argumenten zu generieren, durch den sich stabilere, rationalere und akzeptierte Entscheidungen herbeiführen lassen können (Dean et al., 2024).

### *Methodischer Zugang*

Die Fragestellungen werden mithilfe zweier Gruppendiskussionen mit Lernenden des Ausbildungsberufs Kaufleute für Groß- und Außenhandelsmanagement in Baden-Württemberg und Niedersachsen untersucht. Ausgewertet werden sie dann im Rahmen einer induktiv-deduktiven Inhaltsanalyse anhand von empirisch gestützten Merkmalen wirksamer Deliberation (Caluwaerts et al., 2023; Gläser & Laudel, 2010).

*(Erwartete) Ergebnisse*

Es ist anzunehmen, dass fachbezogene Unterrichtsdiskussionen einen geringen Anteil im kaufmännischen Berufsschulunterricht einnehmen und von daher auch Merkmale von Deliberation unterrepräsentiert sein dürften bzw. von den Lernenden eingeschränkt wahrgenommen werden. Inwiefern dies merkmalspezifisch variieren kann, ist Gegenstand der Untersuchung.

*Relevante Implikationen*

Die Studie soll einen Beitrag zur Anschlussfähigkeit der etablierten Deliberationstheorie an die fachdidaktische Unterrichtsforschung leisten und damit Deliberation auch als Teil der Förderung von Demokratiekompetenz in kaufmännischen Berufsbildungsprozessen elaborieren. Entsprechende Erkenntnisse bieten eine Grundlage für nachfolgende quantitative (Interventions-)Studien, um die Qualität von fachbezogenen Unterrichtsdiskussionen zu erhöhen.

12:00 - 13:00

**Mittagspause-D**

Ort: [Mensa Stadtmitt](#)

13:00 - 14:30

**Session C1: Symposium: Pflegeausbildung und -beruf im Kontext Beruflicher Bildung in der Migrationsgesellschaft**

Ort: [S1 05 / 122 \(Maschinenhaus\)](#)

**Pflegeausbildung und -beruf im Kontext Beruflicher Bildung in der Migrationsgesellschaft**

*Chair(s)*: **Daase, Andrea** (Universität Bremen), **Darmann-Finck, Ingrid** (Universität Bremen, Deutschland), **Reiber, Karin** (Hochschule Esslingen)

*Diskutant\*in(nen)*: **Evans-Borchers, Michaela** (Institut Arbeit und Technik (IAT))

In Zeiten des sich zuspitzenden Fachpersonenmangels in der Pflege wird verstärkt auf Anwerbung aus dem Ausland und einer gezielten Ansprache von Menschen mit einer noch nicht lange zurückliegenden Migrationsgeschichte im Inland gesetzt. Ausbildungskurse bestehen zum Teil ganz oder größtenteils aus einer Gruppe angeworbener Ausbildungsinteressierter einer Nation. Für bereits einschlägig qualifizierte zugewanderte Personen ist eine Anerkennungsqualifizierung im Zuge einer betrieblichen Bildungsmaßnahme erforderlich. Die Gestaltung des Ankommens und der Integration von zugewanderten Personen, aber auch der Partizipation von Menschen mit Migrationsgeschichte ist daher immer auch eine Anforderung an Bildungsstrukturen und -prozesse.

Diese Anforderungen werden in diesem Symposium als strukturelle und systemische Aufgabe der beruflichen Bildung aufgegriffen. Ein einleitender theoretisch-systematischer Beitrag thematisiert die Integration angeworbener (zukünftiger) Pflegefachpersonen als gesamtorganisationalen Bildungsauftrag. Der zweite ebenfalls theoretische Beitrag verhandelt spracherwerbstheoretische Fragen der Integration von neu zugewanderten Pflegepersonen. Eine Nachwuchswissenschaftlerin stellt im dritten Vortrag empirische Ergebnisse vor, die sich auf Daten eines BMBF-geförderten Projektes zur Sprachbildung von migrationsbedingt mehrsprachigen Auszubildenden stützen. Im Rahmen des abschließenden Diskussionsbeitrags erfolgt eine kritische Zusammenschau der drei Beiträge.

*Beiträge des Symposiums*

**Integration (zukünftiger) Pflegefachpersonen als organisationaler Bildungsauftrag**

**Sevsay-Tegethoff, Neşe, Mohr, Jutta, Reiber, Karin**

Hochschule Esslingen

In der Pflege gilt die Anwerbung ausländischer Praktikant:innen, Pflegeauszubildender und Pflegefachpersonen als eine wesentliche Strategie zur Personalgewinnung [1]. Anwerbeprozesse und Anerkennungsverfahren bedürfen zahlreicher flankierender Maßnahmen, wobei Integrationsleistungen häufig individualisiert werden und die Teamentwicklung multikultureller Teams wenig Berücksichtigung findet [2].

Aus-, Fort- und Weiterbildung sind unmittelbar in diese Prozesse involviert. Es stellt sich die Frage, wie berufliche Bildung unter Einbeziehung aller Akteure Integrationsprozesse als Bildungsanlass aufgreifen kann, so dass 1. eine nachhaltige Integration der angeworbenen Personen ermöglicht und 2. produktive Lernprozesse für die aufnehmenden Organisationen und Teams initiiert werden.

Integration ist als langfristiger Prozess zu verstehen, der die betriebliche/berufliche, kulturelle und soziale Integration beinhaltet [3, 4]. In Bezug auf die Integrationsleistung aller beteiligten Akteure sind eine gesamtorganisationale Perspektive und die nachhaltige Implementierung von Arbeitsumfeldern bedeutsam, in denen Formen/Konzepte des Lernens im Prozess der Arbeit [5] systematisch miteinander verbunden und langfristig implementiert werden.

Anhand einer Analyse bestehender Integrationskonzepte wird zunächst das Verständnis von Integration und Bildungsanlässe/inhalte/-maßnahmen analysiert. Anschließend werden aus berufspädagogischer Perspektive die Abläufe und Organisationsstrukturen sowie Lernorte und Lernkonzepte betrachtet und integrative Lernbegleitungsformen [6] thematisiert.

Es wird erwartet, dass bei der Analyse der Integrationskonzepte häufig übersehene Aspekte identifiziert werden können. Dazu gehören ein Verständnis von Integrationsprozessen als wechselseitige Bildungsprozesse sowie die Notwendigkeit der frühzeitigen/kontinuierlichen Teamentwicklung, die Schaffung eines lernförderlichen Arbeitsumfelds und Möglichkeiten zur institutionellen Verankerung von Integrationsmaßnahmen als langfristiger Bildungsauftrag.

Im Kontext der wachsenden Multikulturalität der Pflegeteams sind nicht nur individuelle Bildungsbedarfe zuwandernder (zukünftiger) Pflegefachpersonen in den Blick zu nehmen. Vielmehr ist Integration als gesamtorganisationaler Bildungsauftrag zu verstehen. Hieraus können Impulse für die Weiterentwicklung von Teams/Organisationen im Sinne gelingender Zusammenarbeit und funktionaler Abläufe entstehen.

## Zwischen ökonomischer Zweckorientierung und beruflichen Anerkennungsansprüchen: Wie lässt sich aus der Integrationspraxis zugewanderter Pflegefachpersonen lernen?

**Evans-Borchers, Michaela**

Westfälische Hochschule Gelsenkirchen

*Theoretische Verortung und Fragestellung:* Die betriebliche Integrationspraxis zugewanderter Pflegefachpersonen ist durch ein Dilemma geprägt. Dieses spannt sich zwischen ökonomischer Zweckorientierung und subjektiven beruflichen Anerkennungs-, Lern- und Entwicklungsanliegen zugewanderter Pflegefachpersonen auf. Berufsfachliche Sozialisierungserfahrungen, Rollenauffassungen und berufsbezogene Erfahrungen werden von zugewanderten Pflegefachpersonen oftmals infrage gestellt oder als entwertet erlebt [1]. Eine Ursache für vorzeitige Abbrüche von beruflichen Anerkennungsverfahren ist das Mismatch von Arbeits- und Lernzeiten [2], zugleich steigt die Komplexität der Organisation von Pflegeprozessen, was neue Anforderungen an die Team- und Organisationsentwicklung stellt [3]. Zudem deutet sich ein Spannungsfeld im Hinblick auf die betriebliche Legitimierung beruflicher Anerkennungsanliegen zwischen zugewanderten und nicht-zugewanderten Pflegefachpersonal an [4].

*Methodischer Zugang:* Die Studie zu den Integrationsherausforderungen und betrieblichen Integrationspraktiken zugewanderter Pflegefachpersonen aus Drittstaaten basiert methodisch auf Sekundärdatenanalysen, Expert:inneninterviews, themenspezifischen Fokusgruppen sowie auf qualitativen, problemzentrierten Interviews und einer Online-Befragung der Zielgruppe.

*Ergebnisse und Implikationen:* Eine nachhaltig ausgerichtete berufliche Integrationspraxis erfordert es, arbeits- und lernbezogene Handlungspraktiken als „Ungewissheitszonen“ zu bearbeiten. Damit entstehen neue Anforderungen an betriebspädagogische Konzepte für community-basierte Lern- und Unterstützungsräume.

### Literatur:

[1] Hubenthal, N. (2021): Wie die Migration von Pflegekräften mit im Ausland erworbener Berufsqualifikation die Pflegeberufe in Deutschland verändert. Wechselwirkungen zwischen den Berufsauffassungen von Zugezogenen und der kollektiven Rollenzuschreibung der Pflegeberufe, Kassel University Press.

[2] Atanassov, R. et al. (2022): Wege zur Gleichwertigkeit: anerkennungsbezogene Qualifizierungen in Heilberufen und dualen Berufen, Ergebnisse des BIBB-Anerkennungsmonitorings, Bonn.

[3] Uman, T. et al. (2020): Cultural Diversity in Nursing Teams: Triggers, Team Process and Contingencies. International Journal of Health Professions, Band 77Heft 1, S. 90-100. <https://doi.org/10.2478/ijhp-2020-0009>

[4] Evans-Borchers, M. (2024): Pflegekräfte aus Drittstaaten: Betriebliche Integration und Arbeitsbedingungen im Fokus, Hg. v. FES.

## Zwischen Kontrolle und Teilhabe: Die Bedeutung der Beziehungsgestaltung für die Förderung sprachlicher Teilhabe im Pflegeunterricht

**Fenker, Larissa**

Universität Bremen

*Fragestellung:* Das interdisziplinäre Verbundprojekt *Sprachliche Teilhabe in der Pflegeausbildung stärken – schulische und pflegerische Praxis als Lerngelegenheit (STePs)* geht der Frage nach, wie migrationsbedingt mehrsprachige Auszubildende bei ihrem erfolgreichen Abschluss der generalistischen Pflegeausbildung durch eine sprachbildende Gestaltung der Pflegeausbildung unterstützt werden können. Aufbauend auf den erhobenen Daten wurden Bildungsangebote für Pflegelehrende und Praxisanleitende entwickelt, um im Sinne eines integrierten Fach- und Sprachlernens [20] die Partizipation aller Auszubildenden systematisch zu stärken.

*Theoretische Verortung:* Die Studie orientiert sich an einem integrativen Verständnis von Fach- und Sprachlernen [20] und versteht Sprache als soziale Praxis, welche im situativen und interaktiven Sprachgebrauch erworben wird [21]. Verknüpft wird dies mit einem interaktionistischen Verständnis von Pflege und Bildung [22].

*Methodischer Zugang:* Die Datengrundlage setzt sich aus Dokumenten, teilnehmenden Beobachtungen mit Audiographie sowie Gruppendiskussionen mit Lehrenden an Pflegeschulen, Praxisanleitenden sowie Auszubildenden zusammen. Die Analyse der Daten erfolgt mittels der Dokumentarischen Methode [23], im Fokus steht die Rekonstruktion sozialer Praktiken [24, 25] in der Pflegeausbildung.

*(Erwartete) Ergebnisse:* Erste Ergebnisse zeigen Praktiken am Lernort Schule, die u.a. darauf hindeuten, dass die Reflexion und Gestaltung der Unterrichtsinteraktion wichtige Ansatzpunkte für die Förderung der Teilhabe von Auszubildenden sind. Für Lehrende stellt z.B. Kontrolle eine zentrale Orientierung dar, was sich auch in den beobachteten Sozialformaten widerspiegelt.

*Relevante Implikationen:* Lehrende nehmen in Bezug auf die Förderung von sprachlicher Teilhabe eine Schlüsselrolle ein, beispielsweise durch die Gestaltung des Unterrichts und der asymmetrischen L-S-Beziehung [26]. Die Reflexion des professionellen Handelns von Lehrenden ist daher von großer Bedeutung [27]. Es gilt zu diskutieren, wie Lehrende gezielt für das Spannungsfeld zwischen Kontrolle und (sprachlicher) Teilhabe sensibilisiert werden können.

13:00 - 14:30

## Session C2: Forum: Ein traditioneller Lernort für eine exzellente betriebliche Ausbildung? Qualität überbetrieblicher Ausbildung aus Auszubildendenperspektive

Ort: ULB Stadtmitte Vortragssaal (UG)

### Ein traditioneller Lernort für eine exzellente betriebliche Ausbildung? Qualität überbetrieblicher Ausbildung aus Auszubildendenperspektive

**Köhlmann-Eckel, Christiane; Schneider, Birgit; Wagner, Marie**

Bundesinstitut für Berufsbildung, Deutschland

Inwiefern kann ein traditioneller Lernort zu einer exzellenten Ausbildung beitragen und welche Qualitätsfaktoren überbetrieblicher Ausbildung können aus Auszubildendenperspektive erfasst werden? Im Forum wird dieser Ansatz diskutiert und im Umfeld der Berufsbildungsforschung reflektiert.

Vorgänger überbetrieblicher Berufsbildungsstätten (ÜBS) finden sich seit Beginn des 20. Jahrhunderts. Kleine und mittelständische Industriebetriebe erhielten bereits damals Unterstützung in der Ausbildung. Zur Zeit der Weimarer Republik wurden Auszubildende des Baugewerbes in Lehrbauhöfen ergänzend zur betrieblichen Ausbildung qualifiziert. Aber auch reformpädagogische Bemühungen durch die Errichtung von „Ergänzungswerkstätten“ können als Vorbilder von ÜBS und der dort umgesetzten überbetrieblichen Ausbildung (ÜBA) gelten (vgl. Esser; Twardy 2000).

Der ÜBA obliegt die Sicherung der Kompetenzentwicklung der Auszubildenden in Ergänzung zur betrieblichen Ausbildung. Daher wird ihr vielfach eine qualitätssichernde Funktion zugeschrieben (vgl. Kielwein 2005, S. 24). Während Forschungsarbeiten zur betrieblichen Ausbildungsqualität vorliegen (z.B. Ebbinghaus 2016) fehlt bis heute eine spezifische Beleuchtung der ÜBA und insbesondere eine Betrachtung ihrer Qualität. Das im Bundesinstitut für Berufsbildung (BIBB) umgesetzte Förderprogramm „Initiative für eine exzellente überbetriebliche Ausbildung (INex-ÜBA)“ des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) stellt die Qualitätsentwicklung der ÜBA in den Mittelpunkt (BMBF 2023). Durch Begleitforschung sollen hieraus Erkenntnisse über die Qualität der ÜBA gewonnen werden. Im Fokus der Betrachtung stehen die Auszubildenden. Durch den im Rahmen des Design-Based-Research gewählten Zugangs soll ein Modell der „Qualität überbetrieblicher Ausbildung“ entwickelt werden. Mittels Mixed-Methods-Ansatz, der zunächst explorativ Vorstellungen von Auszubildenden zur Qualität der ÜBA untersucht, sollen qualitätsbestimmende Faktoren ermittelt und in ein Qualitätsmodell überführt werden. Im Weiteren soll das Modell validiert werden. Hierin einbezogen werden die ÜBS, die dem BIBB aus der Förderung bekannt sind. Durch die so gewonnen Erkenntnisse soll erstmals ein Modell vorliegen, welches relevante Faktoren der Qualität der ÜBA in den Blick nimmt und diese an den Anforderungen der Auszubildenden spiegelt. Hierdurch soll eine fundierte Basis für die Verbesserung des überbetrieblichen Ausbildungssystem entstehen: Einerseits unterstützen die Erkenntnisse das Formulieren von Handlungsempfehlungen für die Gestaltung der ÜBA in den ÜBS. Andererseits können aus dem Qualitätsmodell Implikationen für die Ausgestaltung von Förderung abgeleitet werden.

Im Forschungsforum wird der Lernort der ÜBS in seiner Entwicklung vorgestellt. Zielsetzung und Umsetzung der ÜBA werden beleuchtet und anschließend das Forschungsvorhaben umrissen. Hierbei wird sowohl der forschungsmethodische Zugang erläutert als auch dessen Fokussierung auf die Auszubildenden. Neben einem ersten Input und einer anschließenden Diskussion zur Forschungsmethode soll auch ein Diskussionsraum zum Feldzugang eröffnet werden. Die kollegiale Diskussion und Reflexion des Forschungsvorgehens soll das Thema der überbetrieblichen Ausbildungsqualität zu einem frühen Zeitpunkt des Forschungsvorhabens in die Forschungscommunity einbringen und eine breite Anschlussfähigkeit im Feld der Berufsbildungsforschung unterstützen.

13:00 - 14:30

### Session C3: Förderung digitaler Kompetenzen

Ort: S1 18 / 204 (Sportwissenschaft)

#### **Vielfalt trifft digitale Transformation – Digitale Teilhabe als Schlüssel für diversitätssensible betriebliche Bildungsprozesse**

**Bergmann, Dana<sup>1</sup>; Wehking, Katharina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Potsdam; <sup>2</sup>Universität Osnabrück

Mit Blick auf den Transformationsprozess der Arbeitswelt wächst die Diversität der Auszubildenden und Beschäftigten, z.B. hinsichtlich des Alters oder des Flucht- und Migrationshintergrundes (Wehking 2020). Gleichzeitig steigt die Gefahr einer **f) digitalen Kluft und einer digitalen Ungleichheit**, die sich in einem ungleichen Zugang zu und einer ungleichen Verwendung von digitalen Technologien offenbart (vgl. Dijk 2019; Bergmann et al. 2022). Erkennbar ist, dass sich zwischen den Altersgruppen deutliche Differenzen zeigen (vgl. Initiative D21 e.V. 2024). Diese sind das Ergebnis einer Vielzahl sozialer Faktoren, bspw. Einkommen, Bildung und Kompetenzen (z.B. OECD 2004; Mossberger, Tolbert & Stansbury 2003; Kutscher 2014). Die digitale Kluft bzw. Ungleichheit kann auch Auswirkungen auf die berufliche Integration haben (z.B. Fortner, Normore & Brooks 2019). Vor diesem Hintergrund wird die **e) Fragestellung** in den Blick gerückt, welche Diversitätsmerkmale für die Aus- und Weiterbildung im Kontext der digitalen und demografischen Transformation relevant sind und wie digitale Teilhabe diversitätssensibel gelingen kann. Der Beitrag baut auf Erkenntnissen des Projektes ViTra auf, das die digitale und demografische Transformation in der Aus- und Weiterbildung am Beispiel des Betriebs Stahlwerk Georgsmarienhütte untersucht. Die Stahlindustrie ist in besonderem Maße von hohem Veränderungsdruck, ökonomischen Umbrüchen und der Veränderung von Anforderungs- und Arbeitsprofilen geprägt. Aus berufs- und wirtschaftspädagogischer Perspektive ist es entscheidend, dass die duale Ausbildung sowie Weiterbildung an diese Entwicklungen angepasst werden. **g) In einem qualitativ-partizipativen Forschungsprozess** werden 15 problemzentrierte Interviews mit Auszubildenden, Mitarbeitenden und Betriebsratsmitgliedern durchgeführt und inhaltsanalytisch ausgewertet. **h) Die zu erwarteten Ergebnisse** dienen der Bestimmung relevanter Diversitätsmerkmale, der Identifikation von Qualifikationsanforderungen ausgewählter Protagonist:innen im Rahmen der betrieblichen Aus- und Weiterbildung, die sowohl digitale Kompetenzen als auch interkulturelle Fähigkeiten berücksichtigen sowie der Spezifizierung von Gelingensbedingungen, Akzeptanzbarrieren und betrieblichen Integrationsmaßnahmen. Als **i) relevante Implikation** wird ein effektiver Wissenschaft-Praxis-Transfer erwartet, der durch das methodische Vorgehen des partizipativen und ko-konstruktiven Verfahrens gewährleistet wird.

#### **Digitale Welt, digitale Berufe – Beschreibung und Validierung domänenspezifischer digitaler Kompetenzen am Beispiel des online Marketings**

**Schlottmann, Philipp<sup>1</sup>; Gerholz, Karl-Heinz<sup>1</sup>; Steinhoff, Lena<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Bamberg, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Paderborn, Deutschland

Die Digitale Transformation verändert Gesellschaft und Arbeitswelt tiefgreifend und erfordert eine zunehmende Flexibilisierung und Innovationsfähigkeit von Unternehmen (Guggemos et al., 2023; Ienthaler et al., 2021). Zentrale Voraussetzung hierfür ist die digitale Kompetenz der Mitarbeitenden, die es ihnen ermöglicht, technologische Entwicklungen produktiv zu nutzen und arbeitsplatzbezogene Aufgaben zielgerichtet zu bewältigen (Oberländer et al., 2020). Trotz dieser Relevanz zeigt die „European Skills and Jobs Survey“ (ESJS), dass mehr als 25 % der deutschen Arbeitnehmenden ihre digitalen Kompetenzen als unzureichend für zukünftige berufliche Anforderungen einschätzen (Cedefop, 2018). Dieser Kompetenzmangel erzeugt erheblichen Handlungsdruck, um digitale Kompetenzen in unterschiedlichen beruflichen Domänen gezielt und nachhaltig zu fördern.

Allerdings fehlen bislang validierte Instrumente, die digitale Kompetenzen domänenspezifisch erfassen und die Anforderungen der Berufspraxis systematisch berücksichtigen. Der vorliegende Beitrag schließt diese Forschungslücke durch die Entwicklung und Validierung eines Messinstruments zur digitalen Kompetenz im Marketing. Dazu wird das europäische Kompetenzrahmenwerk DigComp 2.2 (Vuorikari et al., 2022) als Grundlage adaptiert und um zentrale theoretische Konstrukte wie Digital Mindset (Hildebrandt et al., 2022), Kundenorientierung (Viet Ha et al., 2025) und Technologieeinstellung (Ng, 2012) ergänzt. Andere Forschungsarbeiten in diesem Feld zeigen, dass die Modellierung auf Basis des DigComp 2.2 zu validen Ergebnissen führt (Golz et al., 2023; Karunaweera & Lee, 2021; Runge et al., 2023). Die Operationalisierung digitaler Kompetenz erfolgt auf Grundlage einer empirischen Arbeitsplatzanalyse, bei der relevante digitale Tätigkeitsanforderungen aus Stellenanzeigen extrahiert wurden (Schlottmann, 2024).

Die Validierung des Modells erfolgt anhand einer Stichprobe von 160 BWL-Studierenden mit Schwerpunkt Marketing. Mittels explorativer und konfirmatorischer Faktorenanalyse (Klopp, 2010) wird die Struktur des Messinstruments überprüft. Erste Analysen bestätigen die angenommene Faktorenstruktur und belegen die Konstruktvalidität. Damit leistet die Studie einen ersten Beitrag zur Messung digitaler Kompetenz im kaufmännischen Kontext. Sie bietet eine empirisch fundierte Grundlage für die gezielte Förderung digitaler Kompetenzen und ermöglicht Unternehmen sowie Bildungseinrichtungen eine evidenzbasierte Kompetenzentwicklung.

### **Interviewstudie mit Lehrkräften zur Förderung digitaler Kompetenzen in der dualen Ausbildung in industriellen M+E Berufen an berufsbildenden Schulen in NRW**

**Müller, Mattia Lisa; Frenz, Martin; Nitsch, Verena**

RWTH Aachen University, Deutschland

Um digital qualifizierte Fachkräfte auszubilden, müssen in der Berufsausbildung digitale Kompetenzen durch alle beteiligten Institutionen gefördert werden. Am Lernort berufsbildende Schule obliegt die Förderung digitaler Kompetenzen von Auszubildenden bzw. Schüler:innen den Lehrkräften. Dabei spielen sowohl Initiativen zur Lehr-Lernprozessgestaltung als auch der strukturelle Rahmen (z.B. die digitale Schulinfrastruktur), in dem Lehrkräfte agieren, eine entscheidende Rolle (Schmid et al. 2016; Gerholz et al. 2022; van Dijk 2013, 2005). Hier setzt der Beitrag an, indem er die folgende Fragestellung untersucht:

- Wie wird die Förderung digitaler Kompetenzen in der dualen Ausbildung in industriellen M+E Berufen am Lernort Berufsschule in NRW aus Sicht der Lehrkräfte gestaltet?

Theoretisch wurde die Studie dem Ebenenmodell der beruflichen Bildung nach Kell (2006) zugeordnet. Dabei werden die Meso- und Mikrosystemebene adressiert. In Bezug auf die Perspektive der befragten Lehrkräfte wird zwischen der Selbstreflexivität im Sinne der Gestaltung von kompetenzförderlichen Lehr-Lernsituationen und der strukturellen Reflexivität mit Blick auf die Arbeitsumgebung und -strukturen (Lash 1996) der Befragten eingegangen.

Zur Beantwortung der Forschungsfrage wurden 10 Lehrkräfte aus M+E Berufen an berufsbildenden Schulen, unter Berücksichtigung einer Vorab-Festlegung der Samplestruktur, in NRW im Form leifadengestützter Expert:innen-Interviews befragt (Kruse 2015). Die Auswertung erfolgte nach den methodischen Schritten der qualitativen Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022).

Insgesamt lässt sich sagen, dass während der Covid-19-Pandemie das Thema Förderung digitaler Kompetenzen von Schüler:innen verstärkt in den Fokus gerückt ist und die Etablierung digitaler Anwendungen der Unterrichtsgestaltung beschleunigt hat. Als hemmende Faktoren können zeitliche Ressourcen der Lehrkräfte sowie nach wie vor die digitale Infrastruktur genannt werden. Im Umkehrschluss wird deutlich, dass in Bezug auf die Gestaltung der Lehr-Lernsituationen zur Förderung digitaler Kompetenzen viele Initiativen zur Förderung digitaler Kompetenzen umgesetzt werden können, weil Lehrkräfte diese teilweise in ihre Freizeit verlagern.

In Ableitung der Studienergebnisse werden Gestaltungsempfehlungen, die die Förderung der digitalen Kompetenzen in der dualen beruflichen Ausbildung in Deutschland stärken können, formuliert.

13:00 - 14:30

### **Session C4: Gestaltung von Berufsorientierung und Berufsvorbereitung**

Ort: S1 03 / 123 (Altes Hauptgebäude)

### **Entwicklung eines Lehr-Lern-Settings zu emanzipatorischer Berufsorientierung – Eine Design-Based-Research-Studie im sozialwissenschaftlichen Unterricht**

**Josef, Alexandra**

Hamburger Stiftung für Wirtschaftsethik, Deutschland

Besonders benachteiligten Jugendlichen fehlen im Hinblick auf den Übergang in die Berufswelt Praxiserfahrungen und das Wissen im ökonomischen Kontext, wie z. B. der Umgang mit Nebenjobs oder berufsbiografischen Vorbildern, die eine selbstbestimmte Berufswahl ermöglichen würden (vgl. Geis-Thöne 2023, S. 58 ff.). Solche Erkenntnislücken lassen das meritokratische Leistungsprinzip, das trotz des Wissens um den starken Herkunftseffekt in der Gesellschaft verankert ist, zum Gefühl individuellen Scheiterns werden und erschweren den Zugang zum Arbeitsmarkt (vgl. Wellgraf 2021, S. 21).

Aus Forschungssicht stellt sich die Frage, wie Berufsorientierung im Unterricht gestaltet werden kann. Die der Arbeit zugrunde liegende sozioökonomische Didaktik orientiert sich an der Lebensrealität der Lernenden. Im Zentrum steht das selbstbestimmte Subjekt und dessen kritische Auseinandersetzung mit individuellen und gesellschaftlichen Rahmenbedingungen (vgl. Hedtke 2018, S. 34 ff.). Emanzipation – insbesondere benachteiligter Jugendlicher - gilt i. S. d. Dissertationsprojekts als Kerngedanke des multidisziplinären didaktischen Ansatzes.

Auf Basis theoretischer Voranalysen und curricularer Untersuchungen wurde ein Lehr-Lern-Setting zur Erprobung operationalisiert. Im ersten Erhebungsschritt wurden Interviews mit Lehrkräften durchgeführt, um ihre Perspektive als professionelle Praxispartner:innen zu integrieren. Nach einer Weiterentwicklung des Prototyps auf Grundlage der Interviewauswertung fand eine Erprobung im Unterricht an Hamburger Stadtteilschulen in sozioökonomisch schwacher Lage statt. Dem gestaltungsorientierten Paradigma von Design-Based Research folgend, ergibt sich ein iteratives Studiendesign (u. a. Euler, Sloane 2014).

Das erprobte Lehr-Lern-Setting soll Jugendlichen ermöglichen, durch die Entwicklung von Berufswegszenarien die Dynamik beruflicher Entscheidungen zu erfassen und alternative Handlungsoptionen zu erkennen. Aus den Rückmeldungen der Schüler:innen lässt sich bereits u. a. die

erhöhte Wahrnehmung der Veränderbarkeit von berufsbiografischen Entwicklungen und das Erkennen eines eigenen Gestaltungsspielraums im Rahmen multipler Einflussfaktoren feststellen.

Aus den Ergebnissen der Erprobung sowie des anschließenden Schüler:innen-Feedbacks soll eine erneute Überarbeitung der prototypischen Unterrichtskonzeption erfolgen und damit sowohl ein Praxisprodukt für den Unterricht als auch Impulse zur Weiterentwicklung didaktischer Prinzipien transferiert werden.

## Zugangsbeschränkung "Passung am Arbeitsmarkt"? - Subjektive Überzeugungen und normative Anforderungen im Prozess beruflicher Orientierung

**Krause, Christoph**

Universität Oldenburg, Deutschland

Zugang und Teilhabe zum Arbeitsmarkt sind häufig geprägt von Vorstellungen über berufliche Passungen, die insbesondere im beruflichen Orientierungsprozess für Jugendliche diffuse bzw. divergente Formen annehmen können (vgl. Oram 2007; BMBF 2024; Duc et al. 2024). Er ist durchzogen von dynamischen Wechselwirkungen zwischen normativen (gesellschaftlich, betrieblich, etc.) Erwartungen sowie subjektiven Orientierungs- und Biografiegestaltungsprozessen. Im Fokus stehen z.B. Passungsprobleme hinsichtlich Kompetanzanforderungen an Jugendliche seitens der Betriebe (vgl. Freiling et al. 2025) und der damit verbundenen Bewältigung. Aus subjektorientierter Perspektive hingegen sind z.B. Fragen der Teilhabe und biografischen Gestaltung prägend (vgl. Hof 2020).

Die Forschungsfrage des Beitrags lautet: *In welchem Spannungsverhältnis stehen subjektive Überzeugungen von Jugendlichen im BO-Prozess zu normativen Anforderungen am Arbeitsmarkt?* Methodisch zielt der Beitrag zunächst auf eine Diskursstranganalyse hinsichtlich normativer Vorstellung der Passung am Arbeitsmarkt sowie qualitative Betriebsinterviews (n=35), die dann anschließend mit qualitativen Netzinterviews (Müller et al. 2008) (n= 20) mit im BO-Prozess stehenden Jugendlichen kontrastiert werden, aus denen sich epistemische Überzeugungen zur subjektiven Zielstellung im BO-Prozess sowie zur Passung am Arbeitsmarkt analysieren lassen. Die Netzinterviews geben dabei Einblicke in die individuellen Perspektiven und ermöglichen es, die Diskrepanz zwischen den diskursiven Anforderungen und den persönlichen Überzeugungen herauszuarbeiten.

Ziel der Untersuchung ist es, aufzuzeigen, inwiefern sich im BO-Prozess Widersprüche und Spannungsverhältnisse zwischen den gesellschaftlichen Erwartungen an Jugendliche (Passungsthese) und ihren eigenen berufsbiografischen Überzeugungen manifestieren und wie sich diese auf subjektive Erfahrungen von Teilhabe und Zugang zum Arbeitsmarkt innerhalb von beruflichen Orientierungsprozessen auswirken. Erste Erkenntnisse weisen darauf hin, dass Jugendliche stärker subjektorientiert, weniger im Sinne eines Passungsgedanken im eigenen BO-Prozess vorgehen (Subjektivierungsprognose), wohingegen Passungsanforderungen (die stark von eigenen wahrgenommenen Anforderungen abweichen) verstärkt als hinderlich für den Übergang in die Ausbildung und Zugängen zur Arbeitswelt skizziert werden.

## Implementation von kommunalem Bildungsmanagement im Kontext bildungspolitischer Herausforderungen

**Hagemeier, Daniel<sup>1</sup>; Jenert, Tobias<sup>1</sup>; Holle, Johanna<sup>1</sup>; Künemund, Lea<sup>1</sup>; Euler, Dieter<sup>2</sup>; Sloane, Peter F. E.<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Paderborn, Deutschland; <sup>2</sup>Universität St.Gallen, Schweiz

**Bildungszugänge und -teilhabe konkretisieren sich in der Lebenswelt von Menschen v. a. im kommunalen Kontext** ihrer Lebensorte. Die Verbesserung von Zugängen zu Angeboten der (Berufs-)Bildung und die Optimierung von Übergängen zwischen den (berufs-)bildungsbiographischen Phasen sind bereits seit langem übergreifende Ziele von Initiativen von Bund und Ländern zur Gestaltung kommunaler Bildungslandschaften (vgl. etwa das Programm ‚Lernen vor Ort‘ (2009-2014)).

Mit der Gestaltung solcher *Bildungslandschaften* gehen **steigende Anforderungen an die Koordinierung der Bildungs-, Betreuungs-, Beratungs- und Erziehungsangebote** der allgemeinen und beruflichen Bildung einher, die mit Strukturen und Prozessen des *datenbasierten kommunalen Bildungsmanagements (DKBM)* innerhalb von Kommunalverwaltungen bewältigt werden sollen (vgl. Euler/Sloane et al. 2018; Euler/Sloane et al. 2016).

Aufbau und Verbreitung des DKBM sind vom Bund und von einzelnen Ländern mit einer Vielzahl von Förderprogrammen unterstützt worden (bspw. im BMBF-Programm ‚Transferinitiative Kommunales Bildungsmanagement‘ (2014-2024)), sodass inzwischen ca. 95% der Landkreise und kreisfreien Städte mindestens an einem der Programme teilgenommen haben (vgl. Brüggemann/Hermstein/Nikolai 2023).

Aktuell werden über die gleichnamige BMBF-Förderrichtlinie 59 sog. ‚**Bildungskommunen**‘ gefördert, DKBM-Strukturen und Prozesse zu implementieren. Aus Forschungssicht stellt sich die Frage: **Wie erfolgt die Implementation des ‚DKBM‘ mit Blick auf die im Anwendungsfeld der Bildungskommunen auftretenden bildungspolitischen Problem- und Fragestellungen zur Verbesserung von Bildungsteilhabe und -übergängen?**

Diese Fragestellung wird in einem Multi Case Study Design (Yin 2018) in zehn Bildungskommunen untersucht, die nach dem Prinzip der *maximum variation* zusammengestellt wurden. Die Fallauswahl berücksichtigt strukturelle Unterschiede (städtisch/ländlich, wirtschaftsstark/-schwach, regionale Diversität) sowie Vorerfahrungen mit DKBM. Der Datenkorpus umfasst leitfadengestützte Interviews mit Verwaltungs- und Bildungsakteuren sowie Dokumentenanalysen. Die Auswertung erfolgt mittels inhaltsanalytischer Verfahren.

Erste Auswertungen zeigen, dass die Verbesserung von Teilhabe und Übergängen durch eine stärkere Koordination der Bildungsangebote wie durch die Einbeziehung zivilgesellschaftlicher Akteure gestaltet wird. Als herausfordernd zeigen sich die strategische Fundierung und das Monitoring bildungsbezogener Initiativen.

13:00 - 14:30

**Session C5: Professionalisierung im beruflichen Lehramt (Studium und Referendariat)**  
Ort: S1 03 / 223 (Altes Hauptgebäude)

**Schwundquoten im Studium des Lehramts an berufsbildenden Schulen verstehen**

**Abele, Stephan<sup>1</sup>; Vogel-Blaschka, Diana<sup>1</sup>; Schulze, Peter<sup>1</sup>; Nagy, Gabriel<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Technische Universität Dresden; <sup>2</sup>IPN - Leibnitz-Institut für die Pädagogik der Naturwissenschaften und Mathematik, Kiel

Angehts des derzeitigen Lehrkräftemangels wird für die Lehrkräftegewinnung und -bildung die datengestützte Verbesserung der Studierbarkeit an den Hochschulen empfohlen (SWK, 2023), u. a. um Ursachen von Schwundquoten zu identifizieren und gezielt entgegenzuwirken. Bei Studierenden des Lehramts an berufsbildenden Schulen (LA BBS) scheint dies besonders wichtig, da sie ihre Studienentscheidung relativ häufig in Frage stellen (Schwalbe et al., 2022). Unveröffentlichte Analysen zeigen einen Schwund von ca. 60 Prozent im LA BBS der TU Dresden. Theoretische Überlegungen und empirische Befunde legen nahe, dass dieser Schwund in den gegenstandsbezogenen Fachrichtungen des LA BBS u. a. auf inkongruente Interessenprofile zurückzuführen sein könnte (Leon, 2024). Inkongruente Interessenprofile zeigen an, dass sich die im LA BBS angesprochenen Interessen und die Interessen der Studierenden nicht bzw. nur teilweise decken, was den Schwund begünstigen könnte. Zudem liegen Hinweise vor, dass der Schwund aus mangelndem Lernfortschritt resultieren könnte (Sarletti, 2021). Jedoch fehlen bislang systematische Langzeiterhebungen für das Verständnis der Gründe der Schwundquoten im LA BBS. Eine 2024 angelaufene Langzeiterhebung, welche die Studienzufriedenheit (Westermann et al., 2018) und -abbruchneigung (Nagy, 2007), den tatsächlichen Studienwechsel und -abbruch sowie die beruflichen Interessen (Bergmann & Eder, 2005) im Studium zu mehreren Zeitpunkten und differenziert nach gegenstandsbezogenen und personenbezogenen Fachrichtungen erfasst, soll diese Lücke füllen. Um dabei auch Einblicke in den kumulativen Kompetenzaufbau und dessen Auswirkungen auf die genannten Schwundquoten zu erhalten, wird zudem das bildungswissenschaftliche Wissen (Leutner et al., 2020) erhoben. Bislang wurden 92 Studierende des 1. und 3. Fachsemesters untersucht. Erste Befunde deuten an, dass die Studienzufriedenheit und Kongruenz der Interessenprofile die Studienabbruchneigung beeinflussen, während das Wissen keinen Einfluss hat.

Auf der Tagung werden die Ergebnisse weiterer statistischer Analysen sowie der Analyse qualitativer Daten zu Schwundursachen vorgestellt und auch Daten aus dem SoSe 2025 einbezogen. Die Ergebnisse der Studie werden bereits genutzt, um Studierenden mit einer überdurchschnittlichen Abbruchneigung ein Beratungsgespräch anzubieten und so die Schwundquoten zu senken. Schließlich ist geplant, die Studie ab dem Wintersemester 2025/2026 auf andere Standorte auszuweiten.

### **Plural, dynamisch, transformativ: Entwicklung von Bildungsverständnissen beruflich gebildeter Studierender in den Studiengängen der Berufs- und Wirtschaftspädagogik**

**Stärk, Manuela**

JLU Gießen, Deutschland

Mit der wachsenden Durchlässigkeit des Bildungssystems steigt der Anteil beruflich gebildeter Studierender ohne allgemeine Hochschulreife (vgl. Freitag, 2012; Fogolin, 2014). Zugleich verdeutlicht das Bildungsschema (vgl. Baethge, 2006), dass hochschulische Strukturen häufig nicht auf deren Voraussetzungen ausgerichtet sind (vgl. Hanft, 2015; Sonntag, 2016; Brutzer et al. 2021; Brutzer et al., i. E.). In diesem Spannungsfeld rücken Bildungsverständnisse in den Fokus. Sie gelten als durch berufliche und akademische Sozialisation geprägte normative Orientierungen (vgl. Weidman & DeAngelo, 2020, 311 ff.; Haller, 1968, 484 ff.; Stocké, 2013, 269; Gottfredson, 2002, 91) und stellen einen wichtigen, habituell vermittelten Einflussfaktor (vgl. Bourdieu, 1983, 1987) auf formal erfolgreiche Studienverläufe und Teilhabechancen dar (vgl. Stärk, i. E.).

Ein exploratives Forschungsprojekt identifizierte u.a. drei Bildungsverständnisse bei beruflich gebildeten Studierenden der Berufs- und Wirtschaftspädagogik der Universität Kassel: (1) aufstiegsorientierte, (2) funktional-anwendungsorientierte und (3) interessensgeleitet-intellektuelle Verständnisse (vgl. Stärk, i. E.). Diese koexistieren in individueller Ausprägung und unterliegen dynamischen Veränderungen. Das Folgeprojekt untersucht, wie sich diese Bildungsverständnisse im Studium stabilisieren, verschieben oder transformieren.

Die zentrale Fragestellung lautet: *Wie verändern sich Bildungsverständnisse beruflich gebildeter Studierender im Hochschulstudium – und welche Typen der Bildungsverständnisentwicklung lassen sich daraus rekonstruieren?*

Die Datengrundlage bilden episodische Interviews (Flick, 1997, 2021) mit beruflich gebildeten Studierenden aus dem ersten Projekt. Die Auswertung erfolgte nach der Grounded-Theory-Methodologie (Strauss & Corbin, 1996) (vgl. Stärk, i. E.). Aufbauend darauf erfolgt triangulativ (vgl. Flick, 2011, 41 ff.) eine Typenbildung nach Kelle & Kluge (2010), um individuelle Veränderungsverläufe systematisch zu rekonstruieren.

Die Ergebnisse zeigen, dass Bildungsverständnisse nicht statisch sind, sondern sich im Studienverlauf durch hochschulische Sozialisation dynamisch entwickeln. Neben akademischen Anforderungen wirken auch biografische Aspekte – insbesondere berufliche Prägungen – auf Bildungsorientierungen ein. Die rekonstruierten Typen geben Einblick in transformative Bildungsprozesse und liefern hochschulübergreifend Impulse für eine diversitätssensible Gestaltung von Studienangeboten.

### **Berufswahlmotive als Prädiktoren für professionelle Entwicklung und Abbruchsintentionen im Referendariat**

**Michaelis, Christian<sup>1</sup>; Geisler, Tobias<sup>2</sup>; Frehe-Halliwel, Petra<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Leipzig, Deutschland; <sup>2</sup>Friedrich-Schiller-Universität Jena

Watt und Richardson (2007) haben mit ihrem empirisch validierten Modell zum Einfluss von 11 motivationalen Dimensionen der Entscheidung Lehrer zu werden, einen Rahmen geschaffen, um Einmündungen in das Lehramt zu untersuchen. Die identifizierten Faktoren umfassen: (1) positive Einschätzung der Unterrichtsfähigkeiten, (2) intrinsische Motivation für den Lehrberuf, (3) Lehramt als Verlegenheitslösung, (4) Erwartung hoher Jobsicherheit, (5) Vereinbarkeit von Beruf und Familie, (6) berufliche Mobilität, (7) geringe Arbeitsbelastung, (8) Gestaltung der Zukunft junger Menschen, (9) Förderung sozialer Gerechtigkeit, (10) sozialer Beitrag, (11) Freude an der Arbeit mit Jugendlichen, (12) positive Lehr- und Lernerfahrungen sowie (13) sozialer Einfluss bei der Berufswahl. Mehrere Studien haben die Wirksamkeit des Modells für den berufsbildenden Bereich bereits analysiert (z. B. Goller et al., 2019; Goller & Ziegler, 2021), allerdings beziehen sich die Studien auf die erste Phase der

Lehramtsausbildung. Wenig Evidenz besteht für die zweite Phase der Lehramtsausbildung, dem Referendariat. Zudem steht in vielen Studien, auch außerhalb der beruflichen Bildung, die prädiktive Wirkung des Modells nicht im Mittelpunkt bzw. wird lediglich auf Intentionen, das Lehramt ausüben zu wollen reduziert. Der vorliegende Beitrag begegnet diesen Forschungslücken, indem die Berufswahlmotive von Referendar:innen im berufsbildenden Lehramt (n = 729) im Mittelpunkt stehen und der Zusammenhang mit ausgewählten Indikatoren der professionellen Entwicklung und Abbruchsintentionen als Prozessindikatoren der zweiten Phase der Lehramtsausbildung (Soziale Einbindung, Anerkennung als Lehrperson, Abbruchsintention, Selbstwirksamkeitserwartungen) analysiert wird. Der Datensatz zeichnet sich durch einen hohen Anteil an Quer- und Seiteneinsteigenden (QuSE, n = 337) aus, so dass auch Vergleiche zwischen QuSE und grundständig Studierten möglich ist. Die Ergebnisse verdeutlichen viele signifikante Zusammenhänge. Vor allem die intrinsische Motivation für den Lehrerberuf hat einen signifikanten Einfluss auf die abhängigen Variablen mit stärkeren Effekten bei den QuSE. Ein Risikomerkmak stellt die Vereinbarkeit von Beruf und Familie dar und begrenzt bei den QuSE sogar die Identifikation mit der Schule. Die Ergebnisse bekräftigen die prädiktive Wirkung des FIT-Choice-Ansatzes für das Referendariat und zeigen Handlungsbedarf bei der Ausbildungsgestaltung – insbesondere für QuSE.

13:00 - 14:30

## Session C6: Professionalisierung des beruflichen Bildungspersonals (Betrieb und Schule)

Ort: S1 03 / 100 (Altes Hauptgebäude)

### Berufliches Bildungspersonal im Fokus – Zukünftige Anforderungen, Herausforderungen und Weiterbildungspotentiale

Frommberger, Dietmar; Lange, Silke; Brandes, Cindy; Gafel, Gwenda; Handelsmann, Jan; Zeitz, Leonie

Universität Osnabrück, Abteilung Berufs- und Wirtschaftspädagogik, Deutschland

Die Personengruppe des beruflichen Bildungspersonals ist vielfältig: Neben Berufsschullehrer:innen und nach AEVO qualifizierten Ausbilder:innen sind viele weitere Akteure in der beruflichen Aus- und Weiterbildung tätig, darunter auszubildende Fachkräfte, Trainer:innen oder Coaches. Ihre Qualifizierungswege und -angebote unterscheiden sich teils erheblich (Kohl et al., 2021; Dietrich & Jahn, 2008); gemeinsame Qualifizierungsangebote stellen eher die Ausnahme dar. Vor dem Hintergrund aktueller Entwicklungen (u.a. Digitalisierung, Inklusion, Interkulturalität, etc.) steigen die Anforderungen an das Berufsbildungspersonal (Nicklich et al., 2022; Blanket al., 2022). Daher werden berufspädagogische und fachliche Weiterqualifizierungen als notwendig erachtet, um die Qualität der beruflichen Aus- und Weiterbildung zu sichern (Nicklich et al., 2022).

Das Forschungs- und Entwicklungsprojekt „BeConnect“ adressiert diese Herausforderungen und verknüpft die Forschung zu Qualifizierungswegen und -bedarfen der Zielgruppe mit der Entwicklung innovativer Weiterbildungsangebote. Im Rahmen des Einzelvortrags, der thematisch der Qualifizierung des beruflichen Bildungspersonals (Themenbereich 5) zuzuordnen ist, werden die Ergebnisse einer qualitativen Teilstudie präsentiert, in welcher Entscheidungsträger des Berufsbildungspersonals verschiedener Bildungseinrichtungen zu gegenwärtigen und zukünftigen Anforderungen sowie die Herausforderungen an das berufliche Bildungspersonal befragt wurden. Die elf Expert:inneninterviews wurden inhaltsanalytisch (Kuckartz & Rädiker, 2024) ausgewertet. Die Analyse zeigt, dass sich Tätigkeitsprofile und Weiterbildungserfordernisse je nach Institution und Rolle unterscheiden, zugleich aber gemeinsame Entwicklungsbedarfe sichtbar werden. Diese betreffen u.a. die Kommunikation und Sprache, das (medien-)pädagogische und didaktische Wissen, sozial- und sonderpädagogische Kompetenzen, Organisation und Management, Demokratiebildung und weitere Aspekte. Die Ergebnisse bieten Ansatzpunkte für die Konzeption zielgruppenspezifischer wie auch integrativer Professionalisierungsangebote und tragen zur Diskussion um eine stärker vernetzte Qualifizierungsstruktur in der beruflichen Bildung bei. Darüber hinaus fließen die Ergebnisse in den Aufbau eines Monitors Berufspädagogik ein, der künftig in Form einer regelmäßigen Befragung durchgeführt wird, um aktuelle Entwicklungen, Bedarfe und Herausforderungen des beruflichen Bildungspersonals systematisch zu erfassen.

### Die Terra incognita der Berufsbildungsforschung: Das Personal der betrieblichen Weiterbildung

Böhlinger, Sandra<sup>1</sup>; Müller, Christian<sup>1</sup>; Nguyen, Hoang Long<sup>2</sup>

<sup>1</sup>TUD Dresden University of Technology, Deutschland; <sup>2</sup>SRH Fernhochschule – The Mobile University

**Fragestellung:** Wir gehen in diesem Beitrag der Frage nach, inwiefern eine Professionalisierung des Personals in der betrieblichen Weiterbildung erkennbar ist.

**Theoretische Verortung:** Mit einem jährlichen Investitionsvolumen von ca. 46,4 Milliarden Euro und einem Höchststand weiterbildungsaktiver Unternehmen (Seyda et al. 2024, S. 3) unterstreicht die deutsche Wirtschaft die zentrale Rolle der betrieblichen Weiterbildung – sei es zur beruflichen Entwicklung der Mitarbeitenden, zur Förderung von Innovationsfähigkeit oder zur Anpassung an sich wandelnde Anforderungen des Arbeitsmarktes. Dem Personal der betrieblichen Weiterbildung wird hierbei die Aufgabe zuteil, Qualifizierungsbedarfe zu ermitteln, Weiterbildungsmaßnahmen didaktisch zu planen und umzusetzen, Effektivität zu gewährleisten, Qualität zu sichern u.v.m. Trotz dieser anspruchsvollen Erwartungen gegenüber dem betrieblichen Weiterbildungspersonal ist bisher nicht viel über dieses Tätigkeitsfeld bekannt und insbesondere die empirische Forschungslage kann als lückenhaft moniert werden (Wißhak & Hochholdinger, 2015, S. 116; Moraal, 2018, S. 330).

**Methodischer Zugang:** Wir präsentieren empirische Befunde einer laufenden qualitativen Studie aus dem Jahr 2025. Hierfür wurden Personen, die in der betrieblichen Weiterbildung tätig sind (n=15), mittels vorstrukturierter Leitfaden-Interviews befragt. Die Daten wurden entlang der inhaltlich strukturierenden qualitativen Inhaltsanalyse ausgewertet.

**(Erwartete) Ergebnisse:** Die Ergebnisse geben Aufschluss über die Qualifikationen und beruflichen Verläufe der Befragten. Die Studie gibt zudem Einblick in vier Bereiche, nämlich 1) die aktuellen Beschäftigungssituationen mit Blick auf Einkommen und Entwicklungsmöglichkeiten, 2) die konkreten Arbeitsaufgaben, 3) das berufliche Selbstbild sowie 4) die Rolle der berufsverbandlichen Organisation der Zielgruppe. Die Einordnung der Befunde erfolgt unter Berücksichtigung der Differenzierung nach individuellen und kollektiven Professionalisierungsprozessen (u. a. Kraus, 2012, S. 39).

**Relevante Implikationen:** Auch wenn sich auf kollektiver Ebene keine Professionalisierung des betrieblichen Weiterbildungspersonals abzeichnet, so belegen die Daten, dass Prozesse der Professionalisierung auf individueller Ebene kontinuierlich voranschreiten. Der Beitrag liefert somit eine „Bestandsaufnahme“ zur Professionalisierung des betrieblichen Weiterbildungspersonals und leitet auf der Grundlage Fragen für weitere empirische Untersuchungen zu dieser Thematik ab.

### Qualifizierung des Berufsbildungspersonals für KI-basierte Lernortkooperation

**Gössling, Bernd<sup>1</sup>; Lang, Ute-Maria<sup>1</sup>; Steiner, Anja<sup>2</sup>; Vötsch, Mario<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Innsbruck, Österreich; <sup>2</sup>Pädagogische Hochschule Tirol, Österreich

**Fragestellung:** Digitale Transformation und künstliche Intelligenz (KI) verändern die Bedingungen und Möglichkeiten für Lernortkooperation (LOK). Da es an Modellen für die Qualifizierung des Berufsbildungspersonals auf diese Anforderungen mangelt, lauten unsere Forschungsfragen:

1. Welche Chancen und Anforderungen ergeben sich aus dem Einsatz von KI für die LOK aus Sicht des Berufsbildungspersonals?
2. Welche makrodidaktischen und organisatorischen Fähigkeiten sind notwendig, um neue Modelle digitaler und KI-basierter Lernortkooperation zu entwickeln und umzusetzen?
3. Wie muss ein Massive Open Online Course (MOOC) gestalten sein, mit dem sich diese Fähigkeiten fördern lassen?

**Theoretische Verortung:** Der Ansatz der Konnektivität betont, dass Lernende für ihre Grenzgänge zwischen Schule und Betrieb Unterstützung brauchen (Hautz/Ostendorf 2020, Sappa et al. 2016). Eine Möglichkeit dafür sind hybride Grenzobjekte (Arts/Bronkhorst, 2020), für die sich durch digitale und KI-basierte Technologien neue Gestaltungsmöglichkeiten eröffnen (Seufert/Guggemos 2021, Dietrich/Faßhauer 2022). Die Präzisierung makrodidaktischer und organisatorischer Fähigkeiten basiert auf Modellen zur Bildungsgangarbeit (Sloane 2010) und dem Bildungsmanagement (Seufert 2013). Die Entwicklung des MOOCs wird gerahmt durch Modelle des Blended Learnings (Kerres/de Witt 2010) sowie des Goal-based Scenario Learnings (Schank 1993, 2005).

**Methodischer Zugang:** Zur Erhebung der Sicht auf KI in der LOK wurden 21 Berufsbildungsakteure mittels problembasierter Interviews befragt (Witzel/Reiter 2022). Die inhaltsanalytisch generierten Ergebnisse flossen in eine abduktive Hypothesenbildung über notwendige Fähigkeiten ein (Flick 2000), die auch kommunikativ validiert wurden (Lamnek/Krell 2016). Die MOOC-Entwicklung erfolgt im Design-based Research-Paradigma (Euler 2014, McKenney/Reeves 2012). An den Design-Zyklen wurden 30 Personen beteiligt.

**Ergebnisse:** Zu den bisherigen Ergebnissen gehören, neben dem praktisch einsetzbaren MOOC, folgende Erkenntnisse: An vielen beruflichen Lernorten kommen inzwischen elaborierte technische Systeme zum Einsatz, die jedoch nur selten für LOK genutzt werden. Im Zuge des MOOC-Designs haben sich insbesondere folgende Inhalte bewährt: Konnektivität, digitale Ökosysteme, KI-basierte Dialogsysteme, ethische Fragen zur KI-Anwendung.

**Implikationen:** Unsere Studie zeigt, wie Berufsbildungspersonal qualifiziert werden kann, um digitale und KI-basierte Ökosysteme für die LOK zu nutzen.

13:00 - 14:30

### Session C7: (Nicht-akademische) Berufsbildung - Strategien zur Attraktivitätssteigerung

Ort: S1 03 / 116 (Altes Hauptgebäude)

#### Attraktivität beruflicher Bildung aus der Perspektive junger Menschen: Befunde aus der Begleitforschung im Kontext von InnoVET

**Petzold-Rudolph, Kathrin; Pohl, Marion; Steib, Christian; Roge, Madita; Kuhlee, Dina; Bünnig, Frank**

Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg, Deutschland

*Theoretische Verortung und Fragestellungen*

Die Sicherung des Angebots an hochqualifizierten Fachkräften stellt aktuell in Deutschland eine zentrale bildungs- und arbeitsmarktpolitische Herausforderung dar. Berufliche und akademische Bildung geraten dabei in einen Wettbewerb um leistungsstarke junge Menschen insb. mit Hochschulzugangsberechtigung (HZB) (Eckelt et al., 2022). Die InnoVET-Programminitiative des BMBF förderte daher 17 Projekte mit dem Ziel, die Attraktivität beruflicher Bildung für diese Zielgruppe durch innovative berufliche Qualifizierungsangebote zu stärken (Kuhlee et al., 2022). Was aber berufliche Bildung für junge Menschen attraktiv macht, ist bislang kaum empirisch untersucht.

Basierend auf Befunden einer Fragebogenerhebung fokussiert der Beitrag folgende Fragen:

- Was macht die Attraktivität beruflicher Bildung aus Sicht von Auszubildenden mit und ohne HZB aus?
- Welche Parameter haben ihre Entscheidung für einen beruflichen Ausbildungs- und Karriereweg beeinflusst?
- Wie werden die neuen Fortbildungsformate der InnoVET-Projekte hinsichtlich ihrer Attraktivität bewertet?

*Methodischer Zugang*

Das Erhebungsinstrument berücksichtigt u. a. das Erwartungs-Wert-Modell von Eccles (2011) und das Thüringer Berufswahlkompetenzmodell (Driesel-Lange et al., 2020). Die Fragebogenentwicklung orientierte sich an den Ergebnissen einer qualitativen Vorstudie (12 Interviews) sowie an bereits validierten Skalen zur Erfassung der hier relevanten Konstrukte (z. B. Heublein et al., 2018; Göller & Besser, 2021; Homuth et al., 2022). Zur Beantwortung der Forschungsfragen werden in der Analyse u.a. Gruppenvergleiche hinsichtlich möglicher Zusammenhänge zwischen der wahrgenommenen Attraktivität beruflicher Bildung und dem Wahlhandeln herangezogen.

*(Erwartete) Ergebnisse*

Aktuell liegen 3414 Datensätze vor; der vollständige Erhebungsabschluss erfolgt bis Mai 2025. Erste Zwischenbefunde zeigen, dass für Befragte mit und ohne HZB verschiedene Attraktivitätsparameter relevant sind und die Rolle der Fort- und Weiterbildung hierbei unterschiedlich bewertet wird.

*Relevante Implikationen*

Die Befunde werden im Beitrag anhand der theoretischen Fundierung eingeordnet und hinsichtlich der Ziele von InnoVET reflektiert. Ziel ist es, die wissenschaftliche Diskussion zu diesem Themenfeld voranzutreiben und empirisch gesicherte Entwicklungsvorschläge zu ermöglichen.

### **Auszubildende als neue Zielgruppe der Begabtenförderung. Echte Gleichwertigkeit oder Symbolpolitik?**

**Rühling, Shana<sup>1</sup>; Eckelt, Marcus<sup>2</sup>; Meyer, Rita<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Leibniz Universität Hannover, Deutschland; <sup>2</sup>TU Berlin, Deutschland

Die Frage der Gleichwertigkeit von beruflicher und allgemeiner Bildung beschäftigt die Berufs- und Wirtschaftspädagogik kontinuierlich. Die Bestimmung dieses Verhältnisses hat sich mit den gesellschaftlichen Umständen verändert, bleibt aber seit mehr als 100 Jahren grundsätzlich virulent (vgl. exempl. Baethge 2006; Büchter 2017; Heid 1986; Kerschensteiner 1966 [1904]).

Während die finanzielle, fachliche und persönliche Förderung von Absolvent:innen in der tertiären Bildung (bspw. durch Stipendien) stark etabliert ist, stellt die Begabtenförderung von Auszubildenden in der Praxis- und Forschungsperspektive ein Desiderat dar. Dies liegt nicht zuletzt daran, dass in dem Kontext der beruflichen Bildung bisher keine Spezifizierung des Begabtenbegriffs diskutiert wird. Im Kontext der seit 2024 vom Bundesministerium für Bildung und Forschung ausgerufenen Exzellenzinitiative Berufliche Bildung wird unter einem von drei Handlungsfeldern die Förderung von Auszubildenden über Stipendienprogramme adressiert (BMBF 2024). Im Rahmen dieses Programms werden durch zehn akademische Begabtenförderungswerke in Deutschland Förderprogramme für junge Talente in der beruflichen Bildung entwickelt und erprobt. Die Entscheidung für die Durchführung dieses Pilotprojekts kann als Ergebnis berufsbildungspolitischer sozialer (Aushandlungs-)Praxis verstanden werden (Eckelt 2016), wobei die Zielsetzung mit Blick auf die staatliche Governancestrategie nicht ganz eindeutig ist (Meyer 2021).

Damit eröffnet dieses Pilotprojekt einen neuen Forschungszugang zur Frage der Gleichwertigkeit zwischen beruflicher und akademischer Bildung, da mit den Stipendien eine Gruppe Auszubildender geschaffen wurde, denen quasi-offiziell bestätigt wird, besonders begabt und leistungsfähig zu sein. Die zugrundeliegenden – möglicherweise impliziten – Konzepte von Begabung, Talent, Leistung und auch der Interessen der Akteure bieten einen Zugang für empirische erziehungswissenschaftliche Forschung bzgl. der gegenwärtig gesellschaftlich wirksamen Vorstellungen von Gleichwertigkeit. Dies erfordert zugleich eine Erweiterung berufsbildungspolitischer und -pädagogischer Forschungs- und Handlungsfelder mit Blick auf Themen wie Bildungsschisma, Durchlässigkeit, Partizipation und Emanzipation sowie die Höherqualifizierende Berufsbildung. Der Beitrag hat zum Ziel, die berufliche Begabtenförderung bildungspolitisch und theoretisch einzuordnen sowie empirische Perspektiven zu eröffnen.

### **Wege von der Berufs- in die Hochschulbildung. Eine Makro-Mikro-Makro-Analyse nicht-intendierter Konsequenzen**

**Schmees, Johannes Karl<sup>1</sup>; Grunau, Janika<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>University of Derby, Vereinigtes Königreich; <sup>2</sup>Universität Osnabrück

In unserem Beitrag gehen wir der Frage nach, ob eine größere Durchlässigkeit zwischen der beruflichen Bildung und der Hochschulbildung die Attraktivität der beruflichen Bildung erhöhen kann, um eine höhere Zahl von Absolvent:innen zu generieren und schlussendlich den Fachkräftemangel zu verringern. Die größere Frage, die sich dahinter verbirgt, ist, ob ein instrumenteller Ansatz für die Berufsbildung im Vergleich zu einem eher humanistisch ausgerichteten Ansatz für die allgemeine und die Hochschulbildung erfolgreich ist, um gesellschaftliche Herausforderungen zu verringern. In unserer Studie gehen wir diesem Ziel durch eine eingehende Analyse eines allbeispiels nach (Grunau, 2017; Schmees & Grunau, 2020; 2025).

Unser Papier nutzt eine Makro-Mikro-Makro-Analyse bei Analyse. Die „Badewanne“ von Coleman (2000) trägt dazu bei, eine Wirkung auf der Makroebene durch eine Ursache auf der Mikroebene zu erklären. Für unsere Arbeit haben wir eine mehr nach vorne gerichtete Adaption der Badewanne entwickelt, die weniger reflektierend, sondern mehr empirisch ist und das „Badewanne“ mit einer Forschungsmethodik verbindet (siehe Abbildung 2; Schmees & Grunau, 2020; 2025; Cao et. al., 2024). Insbesondere gehen wir von einer Vielzahl von Akteuren auf der Mikroebene aus, die auf unterschiedliche Weise agieren, weshalb wir einen Prozess der Typisierung in den Forschungsprozess einbeziehen, bei dem wir primäre oder sekundäre empirische Daten der Mikroebene in verschiedene Typen gruppieren, die dann verwendet werden, um ein empirisch fundierteres (und weniger kohärentes) Ergebnis auf der Makroebene vorherzusagen. Für die vorliegende Studie haben wir Interviewdaten verwendet, die im Rahmen eines Dissertationsprojekts erhoben wurden (Grunau, 2017; Grunau, 2018) und somit Sekundärdaten darstellen.

Aus der Analyse wird deutlich, dass die Attraktivität der beruflichen Bildung und der Abbau von Qualifikationsdefiziten, wie sie auf der Makroebene angestrebt werden, nur begrenzt gesteigert werden können. Die Option einer erhöhten Durchlässigkeit steigert die Attraktivität der Berufsbildung nur für einen, den zahlenmäßig kleinsten, Typen. Auf die anderen beiden Typen hat eine erhöhte Durchlässigkeit keine oder sogar eine negative Auswirkung, zumindest was die langfristige Sicherung von Fachkräften betrifft.

13:00 - 14:30

#### **Session C8: Ökonomische Bildung**

Ort: S1 03 / 204 (Altes Hauptgebäude)

### **Marketing, Influencer und Social Media: Argumente zu Kaufentscheidungen in einer digitalen Welt von Jugendlichen**

**Ackermann, Nicole<sup>1</sup>; Fortunati, Fabio<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>PH Zürich, Schweiz; <sup>2</sup>Universität Duisburg-Essen, Deutschland

Im persönlich-finanziellen Lebensbereich und in ihrer Rolle als Verbraucher:in sind Menschen mit ökonomisch geprägten Anforderungssituationen konfrontiert, z.B. Kaufentscheidungen (Ackermann, 2021). Ausgangs- und Zielpunkt dieses fachdidaktischen Lernprozesses ist das qualitätsvolle Argumentieren als komplexe *21st century skills* (Foster & Piacentini, 2023), d.h. informiert und begründet entscheiden.

Die vorliegende Studie untersucht die schriftlichen Argumente von Jugendlichen zu Kaufentscheidungen in einer digitalen Welt. Es werden zwei Fragestellungen bearbeitet: (F1) Wie ist die Argumentqualität hinsichtlich struktureller und inhaltlicher Kriterien ausgeprägt? (F2) Welche Profile der Argumentqualität lassen sich identifizieren und charakterisieren?

Für die vorliegende Studie wurde aus dem Forschungsprojekt «ECON 2022: Ökonomische Bildung in Jahrgang 8» (Winther & Abs, 2023) die Teilstichprobe Gymnasiast:innen gezogen (N = 905, Jahrgang 8, Alter 14, weiblich 50 %) und aus dem Testinstrument TBA-EL (Fortunati et al., 2023) das Item «Smartwatch» ausgewählt. Es ist als argumentative Schreibaufgabe spezifiziert und thematisiert Online-Marketing, Soziale Medien und Kaufverhalten Jugendlicher. Die textuellen Daten wurden einer inhaltlich-strukturierenden qualitativen Analyse unterzogen (Mayring, 2022). In einem iterativen Verfahren wurde ein domänen- bzw. situationsspezifisches Kategoriensystem entwickelt und erprobt (Ackermann & Fortunati, 2024). Es umfasst fünf Kategorien in den Dimensionen Argumentstruktur (*function*) und Argumentinhalt (*accuracy, abstraction, perspective, connection*). Die Inter-Coder-Übereinstimmung war zufriedenstellend (rel. Übereinstimmung 89-98 %, Cohens  $\kappa = .75-96$ ). Mit den numerischen Daten (Codings) werden Frequenz- und Clusteranalysen gerechnet.

In der Kategorie *abstraction* werden mehr allgemeine als situationale Argumente formuliert. In der Kategorie *perspective* werden oft die Akteure «Produzent» und «Influencer» erwähnt, selten «Konsument». In der Kategorie *connection* wird am häufigsten die Beziehung «Influencer–Konsument» betont. Es lassen sich vier Profile der Argumentqualität statistisch identifizieren und inhaltlich charakterisieren.

Die Erkenntnisse dieser Studie können für die Gestaltung komplexer Lehr-Lern-Arrangements in der ökonomischen Bildung sowie für fachdidaktische Lehrveranstaltungen in der Lehrer:innenbildung fruchtbar gemacht werden.

---

## Schwer verständliche Finanzkonzepte – ein systematisches Literaturreview

**Nitsch, Jessica; Eulitz, Niklas; Fürstenau, Bärbel; Malik, Awais**

Technische Universität Dresden, Deutschland

### Hintergrund und Fragestellung

Financial Literacy (FL) ist insb. seit der Finanzkrise 2007/2008 ein international beachtetes Thema. Es wird angenommen, dass FL zum individuellen und gesellschaftlichen Wohlbefinden beiträgt. Jedoch zeigt sich, dass viele Teile der Bevölkerung finanzielle Analphabeten sind (Klapper et al., 2015) und grundlegende Konzepte, wie Zinseszins, nicht verstehen (Lusardi et al., 2010). Dies kann in der Konsequenz zu finanziellem Missmanagement, Ver- oder Überschuldung führen (Bender, 2012; Lusardi & Mitchell, 2014). Um das Verständnis von Finanzkonzepten gezielt zu fördern, ist es hilfreich zu wissen, welche Konzepte schwer verstanden werden.

Vor diesem Hintergrund soll in unserer Studie folgende Frage beantwortet werden: *Welche zentralen Finanzkonzepte werden von vielen Personen eher nicht verstanden?*

### Methode

Durch ein systematisches Literaturreview (Denyer & Tranfield, 2009) identifizierten wir Studien, in denen FL mit standardisierten Instrumenten (Welsandt & Abs, 2023), wie z. B. Big 3 (Lusardi & Mitchell, 2011) oder Test der National Financial Capability Studies (Fisch et al., 2019), gemessen wurde. Die Suche erfolgte in verschiedenen Datenbanken, z. B. EconBiz, ERIC, SCOPUS und WoS sowie durch zusätzliches Snowballing auf Basis von Literaturverzeichnissen. Die Daten wurden nach Stichprobengröße, Alter, Geschlecht, Land, Instrument und untersuchten Finanzkonzepten analysiert. Zusätzlich wurden die Testergebnisse inhaltsanalytisch ausgewertet, um zu ermitteln, welche Konzepte von vielen Personen eher nicht verstanden werden.

### Ergebnisse

Insgesamt wurden 44 Studien identifiziert, 26 davon setzten Versionen des Big 3-Fragebogens ein. Dadurch wurden die Konzepte Inflation, Risikodiversifikation und Zinseszins am häufigsten untersucht (z. B. Kim et al., 2017). Im Ergebnis zeigt sich, dass insbesondere Zinseszins, Risikodiversifikation und der Zeitwert des Geldes von eher wenigen Personen verstanden werden (z. B. OECD, 2016), während dies nicht für Inflation oder Kreditzinsen gilt (z. B. Goulart et al., 2023).

### Implikationen

Die Studie bietet einen Ausgangspunkt zu erforschen, worin die Probleme im Verständnis der Finanzkonzepte bestehen und wie deren Verständnis gefördert werden kann. Weiterhin ergeben sich Hinweise darauf, welche Konzepte in Curricula zur Finanzbildung integriert werden sollten, und dies sowohl im allgemeinbildenden als auch im berufsbildenden Bereich.

---

## Verständnis, Haltungen und Reformpräferenzen zur Altersvorsorge in Deutschland: Gibt es einen Generationenkonflikt?

**Apra, Carmela; Baginski, Ronja**

Universität Mannheim/Mannheim Institute for Financial Education, Deutschland

**Fragestellungen & theoretische Verortung.** Reformen des Altersvorsorgesystems bergen erhebliches Konfliktpotenzial, wie z.B. die Proteste gegen die Rentenalterserhöhung in Frankreich zeigen. Besonders in umlagefinanzierten Systemen mit intergenerationaler Solidarität können Konfliktlinien entlang der Generationen verlaufen. Im Mediendiskurs wird daher oft von einem „Konflikt“ oder gar „Krieg der Generationen“ gesprochen.

Unter Rückgriff auf soziologische Generationenmodelle (z.B. Jureit 2017), kognitionspsychologische Verständnisauffassungen (z.B. Newton 2012) sowie wirtschaftswissenschaftliche Ansätze der Präferenzbildung (z.B. Boeri et al. 2024) untersuchen wir folgende Fragen:

- (1) Wie ausgeprägt ist das Verständnis des Altersvorsorgesystems in Deutschland bei den Generationen (Babyboomer, Gen X, Y, Z) und gibt es Unterschiede?
- (2) Wie sind die Haltungen zum Altersvorsorgesystem ausgeprägt und existieren generationsspezifische Unterschiede?
- (3) Wird das System als reformbedürftig wahrgenommen, welche Reformpräferenzen bestehen und gibt es Unterschiede zwischen den Generationen?

**Methodischer Zugang.** Wir nutzen Daten aus dem vom BMAS geförderten Projekt „Verständnis und Haltungen zur Altersvorsorge in Deutschland (VHAIt)“, das eine repräsentative CATI-Erhebung (N = 1.000) mit qualitativen Interviews (N = 24) kombiniert.

**Ergebnisse.** Unsere Analysen zeigen keinen flächendeckenden Generationenkonflikt, aber interessante Unterschiede: Während das Verständnis der gesetzlichen Rentenversicherung bei allen Generationen niedrig ist, weisen Befragte der Gen X ein signifikant höheres Verständnis der privaten Altersvorsorge auf. Jüngere Generationen zeigen spezifische Missverständnisse in diesem Bereich.

Ein zentraler Unterschied zwischen den Generationen liegt in ihrer Haltung zu sozialer Ungleichheit: Ältere akzeptieren diese häufiger als gegeben, während jüngere mehr soziale Gerechtigkeit fordern. Auch bei Reformpräferenzen gibt es Differenzen: Ältere bevorzugen systeminterne Optimierungen (z. B. Erhöhung des Renteneintrittsalters), während jüngere häufiger für strukturelle Veränderungen wie den Einbezug von Selbstständigen und Beamten in die gesetzliche Rentenversicherung plädieren.

**Implikationen.** Da das Verständnis der Altersvorsorge generationenübergreifend gering ist, sollten Bildungsangebote diese Themen gezielt stärken. Besonders Gen Z vertraut Finanzdienstleistern stark, hat aber wenig Wissen zur privaten Vorsorge, was das Risiko von Fehlinformationen erhöht.

13:00 - 14:30

## Session C9: Symposium: Generative künstliche Intelligenz in beruflichen Lern- und Arbeitsprozessen

Ort: S1 03 / 121 (Altes Hauptgebäude)

### Generative künstliche Intelligenz in beruflichen Lern- und Arbeitsprozessen

*Chair(s):* **Guggemos, Josef** (PH Schwäbisch Gmünd, Deutschland), **Deutscher, Viola** (Universität Göttingen)

*Diskutant\*in(nen):* **Happ, Roland** (Universität Leipzig)

Künstliche Intelligenz (KI) hat weitreichende Implikationen für das Bildungs- und Beschäftigungssystem (Seufert et al., 2021). Auszuführende Tätigkeiten und die dafür zur Verfügung stehenden Technologien verändern sich potenziell stark. Das gilt insbesondere aufgrund der Entwicklungen im Bereich der generativen KI (Kanbach et al., 2024). Es stellt sich die Frage, 1) wie generative KI effektiv und effizient bei der Lösung authentischer Probleme eingesetzt werden kann und 2) wie generative KI Lernprozesse unterstützen kann, z.B. durch adaptives Feedback. Das Symposium besteht aus drei Beiträgen, die sich diesen Fragen widmen.

Der erste Beitrag nutzt die Bürosimulation LUCA, um einen Lieferantenvergleich als ein authentisches kaufmännisches Problem zu modellieren. Die Teilnehmenden an der Laborstudie (n = 21) können ChatGPT im Lern- und Problemlöseprozess nutzen. Die Interaktionen mit ChatGPT werden inhaltsanalytisch ausgewertet.

Der zweite Beitrag untersucht die Nutzung pädagogischer Agenten in einer Online-Lernumgebung durch ca. 500 Lernende an berufsbildenden Schulen. Die Nutzung wird quantitativ (Lernendenperspektive) und qualitativ (Lehrenden- und Lehrendenperspektive) evaluiert.

Der dritte Beitrag untersucht den Einsatz von ChatGPT zur Unterstützung des Spracherwerbs geflüchteter Lernender an beruflichen Schulen. Anhand von 13 Interviews wird die Perspektive der Lernenden und der Lehrkräfte auf den Lernprozess modelliert, um Hypothesen zu Wirkmechanismen zu generieren.

*Beiträge des Symposiums*

### Generative KI in kaufmännischen Problemlöseprozessen: Eine experimentelle Laborstudie in der Bürosimulation LUCA

**Mayer, Christian W.<sup>1</sup>, Guggemos, Josef<sup>2</sup>, Rausch, Andreas<sup>1</sup>, Seifried, Jürgen<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Mannheim, <sup>2</sup>PH Schwäbisch Gmünd

#### Hinführung und theoretische Verortung

KI gewinnt zunehmend an Bedeutung in der Arbeitswelt. Zugleich bietet arbeitsplatzbezogenes Problemlösen wertvolle Lerngelegenheiten (siehe Leiß & Rausch, 2023; Rausch et al., 2015). Die Technologie wird als Schlüssel für die Neugestaltung von Lehr-, Lern- und Arbeitsprozessen betrachtet (Happ et al., 2024). Generative KI wie ChatGPT ermöglicht eine iterative, vom Menschen gesteuerte Problemlösung (i.S.v. Computational Thinking, Repenning & Grabowski, 2023), bei der ein Lösungsweg dynamisch in Zusammenarbeit zwischen Menschen und KI entsteht (Guggemos, 2024). Wichtig sind dabei KI-Kompetenzen (*AI Literacy*), welche definiert werden können als “a set of competencies that enables individuals to critically evaluate AI technologies; communicate and collaborate effectively with AI; and use AI as a tool online, at home, and in the workplace” (Long & Magerko, 2020, S. 2).

#### Fragestellung und methodischer Zugang

Im Projekt ‘*LUCA meets Large Language Models (LLM)*’ wird untersucht, inwiefern der Einsatz generativer KI zu einer effektiven und effizienten Lösung authentischer kaufmännischer Probleme beiträgt und wie generative KI den Lernprozess unterstützen kann. Dazu nutzen wir ein Szenario der Lieferantenauswahl in der Bürosimulation LUCA (Gentner et al., 2024; Rausch et al., 2021). Bachelorstudierende der Wirtschaftspädagogik (n = 21) werden randomisiert zwei Gruppen zugeteilt. Durch einen Textimpuls wird entweder Lern- oder Leistungsorientierung evokiert (achievement goal framework, siehe Elliot & McGregor, 2001). Alle Studierenden erhalten einen Prompting Guide und können während der Bearbeitung des Szenarios (Bearbeitungsdauer: 45 Minuten) auf ChatGPT Version 4.0 zugreifen. Ein Pre-Post-Test erfasst Selbsteinschätzungen zu KI-Kompetenzen, während Chatdialog-Analysen Prompting-Fähigkeiten und Lernverhalten untersuchen. Die Qualität der Problemlösung wird anhand von LUCA-Logdaten und einem elaborierten Kompetenzraster bewertet (in Anlehnung an Rausch et al., 2017).

#### Erste Ergebnisse und Implikationen

Erste qualitative Analysen zeigen, dass der Prompting Guide berücksichtigt wurde, etwa durch präzise und kontextbezogene Formulierungen der Prompts. Die Dialoge sind überwiegend leistungsorientiert. Das Ausmaß der Nutzung der generativen KI variiert stark. Zur weiterführenden quantitativ-empirischen Prüfung von Unterschieden wird die Stichprobe erweitert. Die Datenerhebung und -auswertung ist bis zur Sektionstagung abgeschlossen.

### Interaktionsprinzipien für KI-basierte pädagogische Agenten: Eine Studie aus der Perspektive von Lehrkräften und Lernenden in der Berufsbildung

**Seufert, Sabine, York, Mandana**

Universität St.Gallen

### **Fragestellung**

Lehrkräfte werden zusammen mit KI-basierten Agenten verstärkt Lernaufgaben gestalten, überwachen und unterstützen. Technologische Fortschritte, vor allem in generativer KI und großen Sprachmodellen wie denen von OpenAI, können die Kommunikationsfähigkeit von pädagogischen Agenten (PAs) verbessern. Dennoch bleibt die Entwicklung effektiver PA-Kommunikation eine Herausforderung. Es stellt sich die Frage, wie PAs in Online-Lernumgebungen die Erwartungen und Bedürfnisse von Lehrkräften und Lernenden in der Berufsbildung erfüllen können.

### **Theoretische Verortung**

Pädagogische Agenten (PAs) sind eine Bildungstechnologie, die mit Lernenden über gesprochene Sprache (z.B. ein KI-Konversationsagent), geschriebene Sprache (z.B. ein Chatbot) oder nonverbal (z.B. ein 3D-Charakter, der Gesten und Mimik nutzt) kommuniziert. PAs können in verschiedenen Rollen agieren, darunter als Lehrer oder Tutor, als Gleichaltriger oder als Assistent und können in digitalen oder virtuellen Realität-/Augmented-Reality-Umgebungen existieren oder körperlich in Form sozialer Roboter. Diese Studie stützt sich auf Theorien der Mensch-Maschine Kommunikation im instruktionalen Kontext (LeFebvre et al., 2023) sowie der PA-Kommunikation in der Disziplin Educational Technology (Sikström et al., 2024).

### **Methodischer Zugang**

Über einen Zeitraum von drei Monaten (bis Ende Mai 2025) nutzen ca. 500 Lernende an berufsbildenden Schulen innerhalb einer Lernumgebung einen PA, um Dialog-basierte Aufgabenstellungen zu bearbeiten. Mit einer quantitativen Befragung erheben wir Rückmeldungen in 4 Bereichen zu Designprinzipien des PAs (nach Studienergebnissen von Sikström et al., 2024). Zusätzlich wird eine qualitative Befragung von Lehrkräften und Lernenden durchgeführt.

### **Erwartete Ergebnisse**

Durch die Analyse der Daten aus der Befragung sollen Designprinzipien für die Entwicklung und Implementierung von PAs in berufsbildenden Schulen erarbeitet werden. Dadurch lassen sich Empfehlungen für die Gestaltung von Dialogen und Instruktionsdesigns gewinnen.

### **Relevante/mögliche Implikationen**

Die Studie bietet Einsichten für die Entwicklung von PAs und hebt die Notwendigkeit hervor, Lehrer- und Lernendenfeedback in den Entwicklungsprozess zu integrieren. Die Ergebnisse können dazu beitragen, die Gestaltung von Bildungstechnologien zu verbessern und effektive Lernumgebungen zu schaffen. Darüber hinaus tragen sie zum Verständnis der Mensch-Maschine-Kommunikation im Bildungskontext bei.

## **Lernen mit Chatbots für Geflüchtete an beruflichen Schulen – Einblicke in die Wahrnehmung aus Lernenden- und Lehrendensicht**

**Richter, Maria<sup>1</sup>, Hoppe, Ino<sup>1</sup>, Zander, Marlon<sup>2</sup>, Deutscher, Viola<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Göttingen, <sup>2</sup>Arnoldi Schule Göttingen

### **Fragestellung**

Der Einsatz generativer KI in der beruflichen Bildung eröffnet neue Möglichkeiten zur personalisierten Unterstützung von Lernenden. Dieser Beitrag untersucht, wie geflüchtete Lernende in SPRINT-Klassen den Einsatz von Chatbots wahrnehmen und welche Effekte auf ihre Motivation und ihren Lernerfolg beobachtet werden können. Zudem wird die Perspektive der Lehrkräfte einbezogen, um potenzielle Herausforderungen und moderierende Faktoren zu identifizieren.

### **Theoretische Verortung**

Die Untersuchung basiert auf der Selbstbestimmungstheorie von Deci und Ryan (2001) sowie dem Technology Acceptance Model (TAM) von Davis (1989). Während das TAM die Akzeptanz und Nutzung von Technologie fokussiert, erlaubt die Selbstbestimmungstheorie eine differenzierte Analyse der motivationalen Wirkmechanismen, insbesondere in Bezug auf Autonomie, Selbstwirksamkeit und soziale Eingebundenheit.

### **Methodischer Zugang**

Es wurden zehn qualitative Interviews mit Lernenden sowie drei Interviews mit Lehrkräften geführt. Die Daten wurden inhaltsanalytisch ausgewertet, um Hypothesen für zukünftige quantitative Studien zu formulieren.

### **(Erwartete) Ergebnisse**

Die Ergebnisse zeigen eine grundsätzlich hohe Akzeptanz der Chatbots, jedoch mit stark unterschiedlicher Nutzungsart und -häufigkeit. Zudem lassen sich positive Effekte auf die Motivation der Lernenden feststellen, insbesondere durch eine erhöhte Autonomie und Selbstwirksamkeit. Auch der wahrgenommene Lernerfolg steigt durch personalisierte Echtzeit-Feedback-Mechanismen. Gleichzeitig zeigen sich moderierende Faktoren sowohl auf Seiten der Lernenden (Nutzungsart und -häufigkeit) als auch der Lehrkräfte (Einbindung und Unterstützung). Einige Lernende nehmen zudem ein konkurrierendes Verhältnis zwischen der Lehrkraft und der Rolle des Chatbots wahr. Unklar bleiben die Auswirkungen auf soziale Eingebundenheit: Die stark individualisierte Nutzung könnte eine verminderte gegenseitige Unterstützung zwischen den Lernenden hervorrufen, was sich in den Daten durch ausbleibende Aussagen zeigt.

### **Relevante Implikationen**

Die Studie zeigt, dass generative KI eine wertvolle Ergänzung im beruflichen Schulkontext sein kann, insbesondere für geflüchtete Lernende. Gleichzeitig wird deutlich, dass eine gezielte didaktische Einbindung und die Rolle der Lehrkräfte entscheidend für den Erfolg sind. Die Ergebnisse liefern eine Basis für weiterführende quantitative Untersuchungen zur differenzierten Wirkung von Chatbots in der beruflichen Bildung.

15:00 - 16:30

**Session D1: Forum: Finanzielle Bildung als interdisziplinärer Forschungsgegenstand: Welche Beiträge leisten berufs- und wirtschaftspädagogische Zugänge?**

Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)

**Finanzielle Bildung als interdisziplinärer Forschungsgegenstand: Welche Beiträge leisten berufs- und wirtschaftspädagogische Zugänge?**

Aprea, Carmela<sup>1</sup>; Baginski, Ronja<sup>1</sup>; Kuske, Felix<sup>1</sup>; Suna, Merve<sup>1</sup>; Aschenbrücker, Karin<sup>2</sup>; Brahm, Taiga<sup>3</sup>; Gerster, Leonie<sup>3</sup>; Haag, Lucy<sup>3</sup>; Förster, Manuel<sup>4</sup>; Kraitzek, Andreas<sup>4</sup>; Müller, Hayden<sup>4</sup>; Fürstenau, Bärbel<sup>5</sup>; Nitsch, Jessica<sup>5</sup>; Hantke, Harald<sup>6</sup>; Tille, Lorenz<sup>6</sup>; Happ, Roland<sup>7</sup>; Heidel, Sebastian<sup>7</sup>; Rauscher, Josseline<sup>7</sup>; Wagner, Elisa<sup>7</sup>; Hommel, Mandy<sup>8</sup>; Faltermeier, Johann<sup>8</sup>; Platz, Liane<sup>9</sup>; Bentsche, Christian<sup>9</sup>; Kretschmer, Annika<sup>9</sup>; Rausch, Andreas<sup>1</sup>; Seifried, Jürgen<sup>1</sup>; Mayer, Christian<sup>1</sup>; Siegfried, Christin<sup>10</sup>; Emter, Andreas<sup>10</sup>; Tadge, Justas<sup>10</sup>; Winther, Esther<sup>11</sup>; Kohlus, Alexander<sup>11</sup>; Wuttke, Eveline<sup>12</sup>; Becker, Luna<sup>12</sup>; Weber, Vinzent<sup>12</sup>

<sup>1</sup>Universität Mannheim; <sup>2</sup>Universität Augsburg; <sup>3</sup>Eberhard Karls Universität Tübingen; <sup>4</sup>Technische Universität München; <sup>5</sup>Technische Universität Dresden; <sup>6</sup>Leuphana Universität Lüneburg; <sup>7</sup>Universität Leipzig; <sup>8</sup>OTH Amberg-Weiden; <sup>9</sup>Universität Konstanz; <sup>10</sup>Universität Potsdam; <sup>11</sup>Universität Duisburg-Essen; <sup>12</sup>Goethe Universität Frankfurt

Finanzielle Bildung gilt seit der globalen Finanzkrise als Schlüsselqualifikation des 21. Jahrhunderts und wird angesichts aktueller wirtschaftlicher und geopolitischer Unsicherheiten weiter an Bedeutung gewinnen. Sie ist aber nicht nur für die Lebensbewältigung essentiell, sondern fördert auch soziale Gerechtigkeit, indem sie Menschen unabhängig von Herkunft oder Bildungsstand befähigt, sowohl finanzielle Chancen als auch Risiken zu erkennen und entsprechend zu nutzen bzw. zu vermeiden. In einem stark finanzialisierten Umfeld ist finanzielle Bildung zudem ein zentraler Bestandteil einer breiter gefassten ökonomischen sowie politischen Bildung für mündige (Wirtschafts-)Bürgerinnen und Bürger (Aprea, 2020; Loerwald, 2021).

Angesichts der skizzierten Bedeutsamkeit hat die vergangene Bundesregierung die „Initiative Finanzielle Bildung“ ins Leben gerufen, die neben der Entwicklung einer nationalen Finanzbildungsstrategie (OECD, 2024) und weiterer Maßnahmen die Forschungsförderung im Rahmen der interdisziplinären BMBF-Förderrichtlinie „Forschung zu finanzieller Bildung“ vorsieht. An dieser Richtlinie sind Forschende der Sektion BWP in den folgenden Einzelprojekten bzw. Projektverbänden beteiligt (Projektleitungen in Klammern):

- Metavorhaben Finanzielle Bildung (MetaFin) (Carmela Aprea)
- Finanzkompetenz-Monitor (FinKomp-Monitor) (Carmela Aprea)
- Evaluation von Finanzbildungsinterventionen über die Lebensspanne (EvaFin) (Carmela Aprea/Taiga Brahm)
- Entwicklung und Validierung eines technologiebasierten Assessments zur Diagnose handlungsnaher Finanzkompetenz (EverFit) (Manuel Förster/Bärbel Fürstenau/Roland Happ/Mandy Hommel/Christin Siegfried/Eveline Wuttke)
- Sozial-inklusive Finanzbildung - Teilprojekt Berufs- und Wirtschaftspädagogik (SoFi) (Harald Hantke)
- Der Weg von finanziellem Wissen zu finanziellem Handeln (FiWiFiHa) (Roland Happ/Eveline Wuttke)
- Lernen mit Serious Games zur schulischen Förderung von Financial Literacy in der Sekundarstufe II unter Einbezug des Elternhauses (LeGacy) (Liane Platz)
- Financial Literacy App – Bridging the Gap for Marginalized Adolescents (FiLapp) (Andreas Rausch/Jürgen Seifried/Taiga Brahm)
- Financial Literacy und Lehrkräfteprofessionalisierung (FiLi) (Karin Aschenbrücker)
- financial literacy in der Grundbildung Erwachsener (finally) (Christin Siegfried)
- Finanzielle Bildung im Strafvollzug - Instruktionale Designs (FIBISTRA) (Esther Winther)

Eine Zielsetzung des thematischen Forums besteht darin, die inhaltliche und strukturelle Ausrichtung der Förderrichtlinie zu skizzieren und die beteiligten Projekte aus der BWP in Form eines posterbasierten Elevator Pitches vorzustellen. Vor diesem Hintergrund wird in einem weiteren Schritt ausgelotet, welche Beiträge von einer berufs- und wirtschaftspädagogischen Perspektive im Kontext der interdisziplinären Finanzbildungsforschung zu erwarten sind. Angeregt durch kurze Impulse werden u.a. die folgenden Fragen diskutiert:

1. Wie lässt sich finanzielle Bildung als Teil einer umfassenden ökonomischen bzw. sozioökonomischen Bildung konzipieren?
2. Wie kann eine so verstandene finanzielle Bildung an berufliche Lern- und Sozialisationsprozesse an unterschiedlichen Lernorten anknüpfen?
3. Wie können Ansätze der BWP für die Messung von Finanzkompetenz sowie für die Gestaltung und Evaluation von Finanzbildungsangeboten fruchtbar gemacht werden?

Schließlich dient das Forum der Vernetzung der Projektbeteiligten untereinander, inkl. der Nachwuchsforschenden, sowie mit weiteren Interessierten aus der Community.

15:00 - 16:30

## Session D2: Symposium: Theoretische Zugänge und empirische Befunde zu Seamless-Blended-Learning in der Fortbildung beruflichen Bildungspersonals im Pflege- und Gesundheitsbereich

Ort: **ULB Stadtmitte Vortragssaal (UG)**

### Theoretische Zugänge und empirische Befunde zu Seamless-Blended-Learning in der Fortbildung beruflichen Bildungspersonals im Pflege- und Gesundheitsbereich

Chair(s): **Weyland, Ulrike** (Universität Münster), **Koschel, Wilhelm** (Universität Münster, Deutschland)

Diskutant\*in(nen): **Wittmann, Eveline** (TU München)

In diesem Symposium werden Anforderungen an das schulische und betriebliche Bildungspersonal in den Pflege- & Gesundheitsberufen adressiert. Dies geschieht aus einer doppelten Zielperspektive. Die erste Zielperspektive richtet sich auf empirisch abgesicherte Fortbildungsbedarfe, die zweite Zielperspektive fokussiert innovative Fortbildungsformate. Alle drei Beiträge des Symposiums gründen sich in BMBF-geförderten Projekten. Die Forschungsaktivitäten lassen sich aus unterschiedlichen Perspektiven in den Bereichen der Professions- und Professionalisierungsforschung verorten. Im ersten Beitrag geht es um Anforderungen an Praxisanleitende in der Pflege. Hier werden das Projekt und die Ergebnisse einer SEM vorgestellt. Der zweite Beitrag knüpft daran an, indem relevante Lerngegenstände aus den latenten Konstrukten der SEM abgeleitet und in einen Blended-MOOC überführt werden. Der MOOC wird durch

eine Eye-Tracking-Studie begleitet, um so den Cognitive Load während der Nutzung zu überprüfen. Erste Ergebnisse des Eye-Trackings werden im zweiten Beitrag berichtet. Im dritten Beitrag wird ein Blended-Learning Angebot für schulisches Bildungspersonal in den Gesundheitsberufen vorgestellt. Dieser gründet sich in Vorarbeiten zur professionellen Unterrichtswahrnehmung. Die Performanz der Lehrkräfte kann so mit Blick auf neue Boundary Objects zur Verknüpfung unterschiedlicher Lernorte in der beruflichen Bildung mittels Seamless-Learning und AI-Ansätzen erhöht werden.

*Beiträge des Symposiums*

### **Zur Bedeutung von Rollenambiguität im Rahmen der Praxisanleitung in der Pflege - Ergebnisse einer Strukturgleichungsmodellierung latenter Konstrukte zur betrieblichen Bildungsarbeit**

**Koschel, Wilhelm<sup>1</sup>, Weyland, Ulrike<sup>1</sup>, Kettler, Katharina<sup>1</sup>, Wesselborg, Bärbel<sup>2</sup>, Riewoldt, Christina<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Münster, <sup>2</sup>FFH Düsseldorf

Die gesetzliche Novellierung im Kontext des Pflegeberufs tangiert in bedeutsamer Weise die dortige betriebliche Bildungsarbeit. Dabei geht es hauptsächlich um eine Ausweitung diverser Anforderungen, die nun an Praxisanleitende gestellt werden (Weyland, 2023). Wie eigene empirische Befunde zeigen (Koschel et al., 2024), löst das multifaktoriell tangierte Arbeitsumfeld bei den Praxisanleitenden zunehmend Rollen-Stress aus. Dieser Begriff konstituiert sich aus hauptsächlich drei Teilfacetten: Rollenkonflikte (Dahrendorf, 2010), Rollen-Overload (Gollwitzer et al., 2019) und Rollenambiguität (Kahn et al., 1964).

Im aktuellen BMBF-Projekt LimCare steht die Rollenambiguität im Vordergrund. Diese kann entstehen, wenn widersprüchliche Informationen vorliegen (ebd.). Die Widersprüchlichkeit ist insbesondere für pädagogische Handlungsfelder typisch (Helsper, 2021) und kann dort einen hohen Rollen-Stress aufgrund der Ambiguität auslösen. Daher ist die Förderung der Ambiguitätstoleranz, also die Fähigkeit, mit widersprüchlichen Situationen umgehen zu können, zentral (Krappmann, 1969/2016). Im Rahmen der pädagogischen Rolle werden Praxisanleitende in besonderer Weise mit ambivalenten Herausforderungen konfrontiert.

Die auslösenden Faktoren der Rollenambiguität in diesem spezifischen Feld wurden im Projekt LimCare erforscht. Dabei waren diese beiden übergeordneten Fragen leitend: (1) Wie verändert sich die Praxisanleitung in der Pflegeausbildung, wenn betriebliche Lehr-Lernprozesse in Arbeitssituationen durch limitierende Faktoren im Berufskontext Pflege beeinflusst werden? (2) Welche Schulungsbedarfe zur Gestaltung der Praxisanleitung liegen bei den Praxisanleitenden vor? Das Forschungsdesign gliedert sich in zwei Phasen, einen hypothesengenerierenden Abschnitt und einen hypothesenprüfenden Ansatz. Der erste Abschnitt wurde als Mixed-Methods-Ansatz umgesetzt, für die Hypothesenprüfung unter Berücksichtigung latenter Konstrukte wurde eine SEM vorgenommen. Die Ergebnisse der SEM werden in diesem Beitrag vorgestellt. Sie verdeutlichen einen hohen Einfluss der Rollenambiguität auf das pädagogische Handeln der Praxisanleitenden, insbesondere auf ihre Wahrnehmungsfähigkeit in Anleitungssituationen und die Förderung des selbstregulierten Lernens bei Auszubildenden.

### **Gestaltung eines Blended-MOOC für Praxisanleitende in der Pflege - Ergebnisse einer Eye-Tracking-Studie zur Erfassung des Cognitive Loads**

**Kettler, Katharina, Weyland, Ulrike, Koschel, Wilhelm**

Universität Münster

Praxisanleitende in der Pflege müssen seit der Novellierung des Pflegeberufegesetzes eine jährliche Pflichtfortbildung im Umfang von 24 Stunden nachweisen (PflAPrV, 2020, § 4 Absatz 3). Aufgrund des hohen Stundenumfangs, der in Summe durch die Pflegeinstitutionen im Rahmen der pflegerischen Versorgung kompensiert werden muss, stellen sich bedeutsame Fragen hinsichtlich relevanter Inhalte und flexibler Umsetzungsformate.

Eine Option sind dabei Massive Open Online Courses (MOOC). Diese erweisen sich als höchst flexibel hinsichtlich möglicher Lerninhalte und Lernwege (Ebner, 2019). Jedoch wird dabei auch die hohe Drop-out-Rate kritisiert (Eickhoff, 2023). In der letzten Dekade wurde daher intensiv der Frage nachgegangen, wie die Vorteile des Blended-Learning und die Vorteile von MOOCs zusammengebracht werden können (Ebner et al., 2015).

Im Projekt LimCare wird aktuell ein Blended-MOOC gestaltet, der explizit auf die Bedarfe von Praxisanleitenden in der Pflege ausgerichtet ist. Die Inhalte des Schulungsangebots ergeben sich aus der bundesweiten Studie und den Ergebnissen der SEM (siehe Beitrag 1). In diesem Beitrag wird der Frage nachgegangen, inwiefern sich digitale und analoge Elemente im Rahmen des Blended-MOOC auf die kognitive Belastung (Sweller et al., 2019) der Teilnehmenden auswirken. Es ist davon auszugehen, dass insbesondere eine kognitive Überlastung die Drop-out-Rate in MOOCs oder langen Distanzphasen determiniert. Die Kombination aus digitalen und analogen Elementen können, so die Hypothese, die Gefahr einer Überlastung reduzieren.

In dieser Studie wird untersucht, inwiefern mittels Blended-MOOCs eine angemessene kognitive Belastung zur Förderung des Lernerfolgs gewährleistet werden kann. Die kognitive Belastung der Teilnehmenden wird u. a. mittels Eye-Tracking in einem Experimental-Kontroll-Gruppen-Design erfasst. Eye-Tracking gilt als valider Zugang, um die kognitive Belastung zu erfassen (Ayres et al., 2021; Sevchenko et al., 2023). Dieser Beitrag offeriert somit bedeutsame empirische Befunde, die für die Gestaltung flexibler Schulungsangebote im Zuge der Digitalisierung herangezogen werden können. Die hier adressierten lernpsychologischen Befunde können didaktische Phasierungsentscheidungen erleichtern und zur Förderung der User-Experience beitragen.

### **Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenz zur Ausgestaltung von Seamless-Learning in der beruflichen Bildung am Beispiel der Gesundheitsberufe**

**Weyland, Ulrike, Koschel, Wilhelm, Klar, Kristin**

Universität Münster

Die digitalisierungsbezogene Schul- und Unterrichtsentwicklung sowie die Qualitätsentwicklung in der digitalen Lehrkräftebildung sind wesentliche Zielgrößen im avisierten Digitalpakt 2.0 (Presse- und Informationsamt der Bundesregierung, 2024). Beide Facetten werden bereits jetzt in dem aktuellen BMBF-Projekt KoKon fokussiert. Dabei sind die folgenden übergeordneten Fragen leitend: (1) Wie sollten digital-

gestützte Lehr-Lernszenarien zur Verknüpfung der unterschiedlichen Lernorte in der beruflichen Bildung gestaltet werden? (2) Über welche digitalisierungsbezogenen Kompetenzen sollten Lehrpersonen verfügen, um eine flexible und lernortübergreifende berufliche Bildung zu ermöglichen?

Zur Beantwortung dieser beiden Fragen wird im Projekt zunächst auf die Annahme nach Blömeke et al. (2015) abgestellt. Demnach wird eine zielgerichtete Performanz der Lehrperson durch medienvermittelnde und/oder moderierende Variablen determiniert. Diese vermittelnde Größe wird als professionelle Unterrichtswahrnehmung bezeichnet und wurde für den berufsbildenden Kontext mittels Praxisrepräsentationen in der Vergangenheit intensiv bearbeitet (z.B. Koschel & Weyland, 2020). Zur Förderung flexibler und verbindender Lehr-Lernszenarien wird somit ein spezifischer Wahrnehmungsgegenstand benötigt, dem diese Eigenschaften inhärent sind.

Dieser Gegenstand zeigt sich im didaktischen Ansatz des Seamless-Learning (Wong, 2012) und in der modellhaften Operationalisierung nach Jahnke et al. (2017). Über den Zugang der professionellen Unterrichtswahrnehmung werden entsprechende Kompetenzen mit Rekurs auf den DigCompEdu-Framework bei Lehrpersonen angebahnt. Hierfür kommen eigens entwickelte Repräsentationsformen eines Seamless-Unterrichts zum Einsatz.

In diesem Beitrag werden die theoretische Modellierung des Seamless-Learning für die berufliche Bildung sowie die dazugehörigen Praxisrepräsentationen vorgestellt. Darin eingebunden ist auch ein eigens modifiziertes Kodierinstrument. Zur Förderung von Handlungsalternativen als Facette professioneller Unterrichtswahrnehmung wird im Projekt zudem ein AI-Bot entwickelt, der auf spezifische Seamless-Szenarien in der beruflichen Bildungsarbeit ausgerichtet ist. Die entsprechende technische Lösung wird ebenfalls thematisiert.

15:00 - 16:30

### Session D3: Lernen digital - Konzepte und Reflexion

Ort: S1 18 / 204 (Sportwissenschaft)

#### Digitale Simulationen zur Förderung von Future Skills bei Einsatz- und Führungskräften

Schlicht, Juliana; Adam, Johanna Sophie; Wilts, Kai-Dominic

Pädagogische Hochschule Freiburg, Deutschland

**e) Fragestellung:** Wie und mit welchen Effekten können digitale Simulationen für Einsatzkräfte im Kontext ihrer digitalisierten Arbeitswelt konstruiert und begleitet werden?

**f) Theoretische Verortung:** In der Arbeitswelt von Einsatzkräften lassen sich zunehmend Attribute einer digitalisierten VUCA-Welt beobachten (Staar, Gurt & Janneck 2019, S. 218; Richter & Elbe 2021). In volatilen und intransparenten Einsatzsituationen ergeben sich veränderte Anforderungen an die Lernbedarfe, -umgebungen und Beteiligungs- sowie Begleitprozesse der Lernenden. Insbesondere für Einsatzkräfte mit Führungsverantwortung ist es relevant, ihre berufliche Handlungskompetenz im Sinne von sogenannten "Future Skills" (Bertelsmann Stiftung 2019; KMK 2021) in der Aus-, Fort- und Weiterbildung zu entwickeln. Dies kann geschehen, wenn sie während ihrer Ausbildung mit anspruchsvollen Situationen konfrontiert sind, die sie analysieren und reflektieren müssen (Jung 2010).

**g) Methodischer Zugang:** Im Rahmen des dtcc.bw-Forschungsprojekts „Kompetenzen für die digitale Arbeitswelt“ (KoDiA) erfolgt in Kooperation mit dem Zentrum für technologiegestützte Bildung (ZtB) der HSU/UniBw H (Schulz & Neusius 2020) eine empirisch fundierte Untersuchung am Beispiel der Ausbildung von Führungskräften in der Bundeswehr. Die curriculare Entwicklung vollzieht sich in einem iterativen Prozess. Basierend auf einer Literaturanalyse und leitfadengestützten Experteninterviews werden zwei Erprobungsphasen mit qualitativen und quantitativen Auswertungen durchgeführt. Die Simulationen sind dabei auf das Lernen im Prozess der vollständigen Handlung (Rauner, Dreher & Lehberger 2024) ausgerichtet und werden mit lernprozessbegleitenden und reflektierenden Elementen kombiniert (vgl. Bauer & Schrode 2018; Burger et al. 2021).

**h) Erwartete Ergebnisse:** Ziel ist es, ausbildungsrelevante komplexe Einsatzszenarien zu identifizieren, digital umzusetzen und zu evaluieren. Digitale Simulationen können dazu beitragen, die kompetenzorientierte Ausbildung der Einsatzkräfte (ressourcenschonend) zu unterstützen (vgl. Dorn & Dawson 2020).

**i) Relevante Implikationen:** Es geht darum, die kompetenzorientierte Ausbildung innerhalb der Bundeswehr zu fördern und zur Weiterentwicklung der beruflichen Bildung im Bereich der Daseinsvorsorge beizutragen.

#### Gestaltungsprinzipien für Blended Learning an berufsbildenden Schulen aus dem Schulversuch „Blending4Futures“

van Meegen, Anna; Casper, Marc

Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland

Im Schulversuch "Blending4Futures" (SenBJF, 2023) entwickeln und erproben neun berufliche Schulen in Berlin Blended-Learning-Konzepte und werden dabei von uns Autor\*innen im Modus designbasierter Forschung begleitet (McKenney & Reeves, 2019). Unser Auftrag umfasst die Formulierung schulübergreifender Gestaltungsprinzipien für Blended Learning im Sinne einer „lokalen Theorie“ (Reinmann et al., 2024). Die bisherigen Projekterkenntnisse sowie ihre Übertragbarkeit diskutieren wir in diesem Beitrag mithilfe von „Designprinzipien“ im Sinne von Van den Akker (1999).

Blended Learning fördert Kompetenzen zur Teilhabe an heutigen und künftigen Arbeitswelten, darunter digitale- und Selbststeuerungskompetenzen (Zinke, 2019; van Meegen et al., 2023). Als didaktisch begründete Verschränkung von Online- und Präsenzlernen (z. B. Horn & Staker, 2015) ist Blended Learning in vielen Bildungsbereichen etabliert und erforscht (z. B. Reinmann, 2008). In der schulischen Berufsbildung hingegen sind die Rahmenbedingungen und Vorerfahrungen hierfür noch nicht flächendeckend gegeben und müssen erst noch (aus-)gestaltet werden. Modellversuche, wie sie seit der Corona-Pandemie verstärkt initiiert worden sind, erweisen sich als geeigneter Rahmen, um Potenziale für die Praxis zu erschließen: Sie bieten schulischen Akteur\*innen die notwendige psychologische Sicherheit (Edmondson, 2024) und dienen als Reallabore zur Theoriebildung.

Wir folgen einem entwurfstheoretischen Zugang (Kretz, 2019; McKenney & Reeves, 2019) und entwickeln die Prinzipien iterativ im Paradigma von „Forschung durch Design“ (Reinmann et al., 2024).

1. Mapping (Reinmann et al., 2024): Erste Formulierung der Gestaltungsprinzipien auf Basis unserer teilnehmenden Beobachtung, schriftlicher Konzepte und Protokolle didaktischer Workshops. Jede

- Schule fungiert als Epitom für ein Prinzip, um das jeweilige Prinzip mit einem Narrativ konkreter Unterrichtsentwicklung zu hinterlegen.
2. Validierung und Kontrastierung: Strukturlegetechnik (Wahl, 2013) mit schulischen Akteur\*innen; Weiterentwicklung mittels Scrum-basiertem Ticketing-System (Koschek et al., 2019).
  3. Revalidierung: Qualitative Inhaltsanalyse (Kuckartz & Rädiker, 2022) der Blended-Learning-Konzepte und Workshop-Protokolle.

Die daraus resultierenden Gestaltungsprinzipien für Blended Learning wollen wir auf der Tagung im Sinne einer weiteren Iteration zur Diskussion stellen und zugleich zur methodologischen Diskussion über die entwurfstheoretische Theoriebildung in Modellversuchen anregen.

## **Zur Rolle beruflicher Bildung bei der Integration von Robotik in personenbezogene Dienstleistungen**

**Peuker, Birgit; Gitter, Markus; Vollmer, Simon**

Europa-Universität Flensburg

### **Fragestellung**

Welche Rolle spielt berufliche Bildung bei der Integration von Robotik in personenbezogene Dienstleistungen, und wie können Bildungsakteure auf individueller und institutioneller Ebene sensibilisiert und gestärkt werden?

### **Theoretische Verortung**

Der Beitrag basiert auf einem interdisziplinären Theoriegerüst: Zum einen wird auf Konzepte der Gastlichkeit (vgl. Pechlaner/Reich 2007) und weiterer fachbezogener Studien zurückgegriffen, um die sozialen und emotionalen Aspekte personenbezogener Dienstleistungen in den Blick zu nehmen. Zum anderen dienen Marktprognosen (vgl. IFN) zur Robotik-Integration als Grundlage, um den strukturellen Wandel einzuordnen.

### **Methodischer Zugang**

Der Beitrag folgt einem qualitativen Forschungsdesign. Im Zentrum stehen leitfadengestützte Interviews mit betrieblichen Akteur:innen des Gastgewerbes, Ausbildungsverantwortlichen sowie Gästen und Robotik-Vertrieben. Ziel ist es, Spannungsfelder, Wahrnehmungen, Trends und Bildungsbedarfe zu identifizieren.

### **(Erwartete) Ergebnisse**

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass bestehende Implikationen für die berufliche Bildung bislang nur unzureichend erkannt und umgesetzt werden (z.B. Resilienz von Mitarbeitenden, Nachhaltigkeit, BBNE). Bildungsakteure zeigen Unsicherheiten hinsichtlich der Integration robotischer Systeme. Gleichzeitig besteht ein hoher Bedarf an Sensibilisierungsmaßnahmen auf schulischer, betrieblicher sowie hochschulischer Ebene – insbesondere in Bezug auf Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen sowie deren Verankerung in den Phasen der Lehrkräftebildung.

### **Relevante Implikationen**

Zentral ist die Erkenntnis, dass es weniger um technikzentrierte Schulungen als vielmehr um ganzheitliche Bildungsprozesse geht. Dies umfasst u. a. die Entwicklung von Bildungsmodulen in den Bereichen Robotik, Resilienz, Nachhaltigkeit und digitaler Kompetenzförderung. Bildungsakteure müssen als Mitgestalter:innen des digitalen Wandels gestärkt werden, um humane Dienstleistungsqualität in robotikunterstützten Settings zu sichern. Die Übertragbarkeit in andere Berufsbereiche (z.B. in den CARE-Berufen) ist hierbei zu reflektieren und diskutieren.

15:00 - 16:30

## **Session D4: Studienabbrecher:innen und berufliche Übergänge**

Ort: S1 03 / 123 (Altes Hauptgebäude)

### **Porträts des (beruflichen) Werdegangs von Studienabbrecher:innen nach der Exmatrikulation. Ergebnisse einer narrativen Interviewstudie oder auch: Biographieforschung aus wirtschaftspädagogischer Perspektive.**

**Fuhrmann, Jasmin**

Universität Paderborn, Deutschland

Fast jede/r dritte deutsche Studienanfänger:in bricht das eigene Studium vorzeitig ab (vgl. beispielhaft Heublein, Hutzsch, Schmelzer, 2022, 5). Eine Entscheidung, die im Regelfall pauschal negativ konnotiert wird (vgl. beispielhaft Neugebauer, Heublein, Daniel, 2019, 1035). Die spezifischen Gründe für den Abbruch und die eingehende Betrachtung des sich anschließenden (beruflichen) Werdegangs werden jedoch im Diskurs über Studienabbruch vergleichsweise stiefmütterlich betrachtet. Diesem Desiderat nimmt sich das Forschungsprojekt an, darauf ausgerichtet, genau diese mit dem Abbruch einhergehenden Auswirkungen auf Biographieverläufe ausgewählter Studienabbrecher:innen zu untersuchen. Hierfür wurden erlebte Gefühle und die subjektive Wahrnehmung der Abbruchsituation von Abbrecher:innen unterschiedlicher Fachrichtungen (verbalisiert durch „Gedächtnisprotokolle“) durch narrative Interviews erhoben und im Nachgang mittels Narrationsanalyse ausgewertet.

Die thematische Ausrichtung des Dissertationsprojekts (individuelle Biographie- und Lebensweltanalyse ausgewählter Studienabbrecher:innen) lässt sich in der qualitativen interpretativen (= verstehenden) Sozialforschung verorten, der Forschungszugang ist der Grounded Theory Methodologie zuzuordnen: Im Individuum liegende subjektive Motive, Antriebe und Emotionen müssen von dem/der Forscher:in als „Person auf der anderen Seite“ erkannt, eingeordnet und in einen dem Subjekt gerecht werdenden Handlungs- und Bedeutungszusammenhang gesetzt werden. Insofern ist jede verbale Äußerung stets auch durch das individuelle Denk- und Wertesystem des Sprechers/der Sprecherin geprägt.

Diese Besonderheit zeichnet auch die Erhebung sowie besonders das ausgewertete Datenmaterial des Dissertationsprojekts aus: Im Rahmen des Einzelbeitrags sollen die finalen Forschungsergebnisse der Narrationsanalyse (n=12) vorgestellt und diskutiert werden. Forciert wird dabei explizit die Frage nach dem „Warum?“, es geht um die bewusste Darstellung von Gründen und Ursachen für den Abbruch, insbesondere den damit verbundenen Motiven und Emotionen. Kritisch hinterfragt wird hierbei die Annahme einer ausschließlich negativen Erfahrung bzw. „Stigmatisierung“ durch den Studienabbruch. Der Mehrwert der gewonnenen Erkenntnisse liegt darin, dass diese aufgrund des Forschungszugangs weder sozial erwünscht noch verallgemeinert dargestellt sind, sondern reale und individuelle Bildungsbiographien abbilden, die durch Brüche gekennzeichnet und beeinflusst wurden.

## Studienabbrecher als Teilnehmer und Zielgruppe dualer Berufsausbildungen – eine systematische Literaturreview

**Braun, Vera**

Universität Hamburg, Deutschland

Fragestellung:

Welche Erkenntnisse existieren über den Übergang von Studienabbrecher (SA) in duale Berufsausbildungen?

1. Welche Motivkombinationen haben Studienabbrecher dazu bewogen abzubrechen?
2. wie verarbeiten Studienabbrecher den Abbruch? Mit welchen Folgen und Bedingungen sind Studienabbrecher konfrontiert?
3. Was kennzeichnet die Option einer dualen Berufsausbildung nach einem Studienabbruch? Welche (Integrations-)Potenziale bietet sie für Studienabbrecher?
4. Welche Unterstützungs- und Beratungsbedarfe gibt es im Übergang von einem Studienabbruch in eine duale Berufsausbildung und wie wird ihnen begegnet?

Theoretische Verortung:

- Bildungsverläufe, (unerwartete) Übergänge
- Theorien zu Studienabbrüchen
- Duale Berufsausbildung und ihre Rolle beim Übergang in den Beruf

Methodischer Zugang:

Systematische Literaturreview nach PRISMA (Liberati et al. 2009; Page et al. 2021)

Ergebnisse:

Es existiert eine große Heterogenität, was die Motivkomplexe von Studienabbrüchen angeht. Eine Vielzahl an Abbruchmotiven steht mit Schwierigkeiten bei der Studien- und Beruorientierung in Bezug.

Der Studienabbruchprozess führt Betroffenen ihre eigenen Wünsche, Interessen und auch Grenzen vor Augen und kann so als wichtiges Element der Berufs- und Studienorientierung – und damit des Übergangs von der Schule in den Beruf – begriffen werden.

Die duale Berufsausbildung ist für SA in vielerlei Hinsicht attraktiv und hilfreich, aber nicht in jedem Fall. Ausbildungsbetriebe stehen ihnen eher positiv gegenüber, einer Sonderbehandlung kritisch.

Existierende Verkürzungs- und Anrechnungsoptionen werden relativ wenig genutzt.

Beratende Akteure betonen die Bedeutung von Potenzialanalysen, einer Stärkung des Selbstwerts und der Förderung von Reflexion.

Als wichtige Maßnahme wird die Vernetzung der zahlreichen beratender Akteure angesehen.

---

## Übergänge in die berufliche Bildung gezielt gestalten: Studienabbrecher\*innen und ihre Kompetenzen im Fokus

**Arnold, Marie-Therese<sup>1</sup>; Heinemann, Ronny<sup>1</sup>; Henke, Kristin<sup>2</sup>; Diettrich, Andreas<sup>2</sup>; Kiepenheuer-Drechsler, Barbara<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Forschungsinstitut Betriebliche Bildung (f-bb), Deutschland; <sup>2</sup>Universität Rostock, Deutschland

Studienabbrüche als Teil individueller Bildungsverläufe können berufliche (Neu-)Orientierung ermöglichen, aber auch persönliche Entwicklungen fördern. Während der Zeit des vorangegangenen Studiums, aber auch während der Phase des Abbruchs selbst, erwerben Studierende bzw. Studienabbrecher\*innen sowohl auf fachlicher als auch auf überfachlicher Ebene Kompetenzen. Das Forschungsvorhaben geht entsprechend der Frage nach, wie diese Kompetenzen nach einem Wechsel in die duale Ausbildung zum Tragen kommen, inwieweit es Studienabbrecher\*innen gelingt, eine berufliche Identität zu entwickeln und welche Herausforderungen und Chancen dadurch bestehen.

Herangezogen wird einerseits die Theorie der beruflichen Identitätsentwicklung, bei der davon ausgegangen wird, dass der Arbeitswelt ein Individuum gegenübersteht, das ein berufliches Selbstkonzept entwickelt. Je stärker das Individuum dies in einer bestimmten Arbeitstätigkeit integrieren und verwirklichen kann, desto eher gelingt es, eine berufliche Identität zu entwickeln (vgl. Beck, 2019). Daran anknüpfend ist ein Studienabbruch aus Perspektive der subjektwissenschaftlichen Lerntheorie (vgl. Holzkamp, 1993) als Lern- und Entwicklungsprozess zu verstehen, da ein Mangel an Begründungen für das eigene Handeln besteht. Ein Studienabbruch mit (beruflicher) (Neu-)Orientierung, bei dem diese Begründungen für das Lernen gefunden werden können, ist somit Teil der Identitätsfindung und -sicherung.

Es wird ein mehrstufiges, empirisches Mixed-Methods-Verfahren mit zeitlich versetzten Erhebungszeitpunkten angewendet mit dem Ziel, unterschiedliche Perspektiven zu erfassen. Akteure der beruflichen Bildung stehen dabei im Fokus. Auf eine quantitative Befragung von Betrieben (05-07/2025) folgen qualitative Befragungen von Ausbilder\*innen, Studienabbrecher\*innen und Lehrkräften (09-12/2025).

Aus den gewonnenen Erkenntnissen sollen Hürden beim Wechsel aus dem Studium in eine Ausbildung identifiziert werden, um Handlungsempfehlungen an Akteure beruflicher Bildung und Beratung sowie Unternehmen auszusprechen. Zum Zeitpunkt der Präsentation liegen erste Ergebnisse der Unternehmensbefragung sowie der qualitativen Befragungen vor, die miteinander in Beziehung gesetzt werden sollen.

Der Fokus auf die Bewerbenden könnte beispielsweise zu einer stärkeren Binnendifferenzierung von Lehrformen, individuellen Förderungen oder der Berücksichtigung bzw. Anerkennung von Qualifikationen aus einem abgebrochenen Studium führen.

---

15:00 - 16:30

## Session D5: Professionalisierung von Lehrkräften im Kontext der digitalen Transformation

Ort: S1 03 / 223 (Altes Hauptgebäude)

**Arbeitsanalytische Betrachtungen der digitalen Transformation im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft – Konsequenzen und Handlungsempfehlungen für die Lehrkräfteaus- und -weiterbildung**

### **Klatt, Christiane; Markert, Jana**

Technische Universität Dresden, Deutschland

Der digitale Wandel im Zuge der Digitalisierung verändert die Gesellschaft und Arbeitswelt nachhaltig und transformiert auch die berufliche Bildung (Miesera, 2021, S. 39).

Aus den Veränderungen der Arbeitswelt ergeben sich Konsequenzen für die berufliche Aus- und Weiterbildung (Klatt et al., 2023, S. 2) sowie für die berufliche Lehrkräftebildung, u.a. auch im Berufsfeld Ernährung und Hauswirtschaft (BF E&H) (Miesera, 2021, S. 41). Der Einfluss der Digitalisierung auf die Arbeitswelt muss hinsichtlich zentraler Arbeitsaufgaben und Tätigkeitsprofile der Berufe arbeitsanalytisch untersucht werden, denn die Digitalisierung „[...] bezieht sich auf Produkte, Arbeitsmittel, Prozessabläufe, Kommunikationswege und Datenerfassung im Kontext der Facharbeit der Berufe“ (Zinke, 2019, S. 11). Einschlägige Studien zu den Auswirkungen der Digitalisierung auf einzelne Berufe oder gar das gesamte BF E&H liegen bislang kaum vor (Kastrup & Brutzer, 2021, S. 201).

Im Rahmen des hier vorgestellten Forschungsprojektes wurden mittels leitfadengestützter Interviews mit Geschäfts- oder Abteilungsleiter:innen sowie durch teilstandardisierte Beobachtungen in 20 Unternehmen (aus dem Ernährungs-, Gaststätten- und Beherbergungsgewerbe) des BF E&H der Einsatz und Einfluss von Softwareanwendungen auf Arbeits- sowie Geschäftsfelder und Kommunikationsprozesse analysiert, um daraus Anforderungen einer Arbeit 4.0 an Fachkräfte abzuleiten.

Folgende Forschungsfragen lagen zu Grunde:

**Frage 1: Welchen Einfluss hat die Digitalisierung auf die beruflichen Tätigkeiten von Fachkräften im BF E&H?**

**Frage 2: Welche Anforderungen an Fachkräfte lassen sich aus den Erkenntnissen zu Frage 1 ableiten?**

Alle aufgenommenen Datensätze wurden mittels inhaltlich strukturierender, qualitativer Inhaltsanalyse (erst deduktiv und in einem zweiten Schritt induktiv codiert) nach Kuckartz (2018, S. 97 ff.) ausgewertet, wodurch digitale und sprachlich-kommunikative Kompetenzen für die Anwendung in der beruflichen Bildung abgeleitet werden.

Weil sich „Digitalisierung [...] nicht nur auf Aspekte der digitalen Transformation und der Integration technologischer Innovationen in den Berufsalltag [bezieht], sondern auch den unterrichtlichen Einsatz digitaler Medien [...]“ (Martin & Brutzer, 2024, S. 49) betrachten sollte, werden abschließend Konsequenzen und Handlungsempfehlungen für die Lehrkräfteaus- und -weiterbildung im Berufsfeld dar- sowie zur Diskussion gestellt.

---

## **Digitalisierung denken: Ein Reflexionsraum für Berufsschullehrkräfte als Fortbildungsformat**

### **Härtel, Sandra; Markert, Jana**

Technische Universität Dresden, Deutschland

#### **Fragestellung**

Welche digitalisierungsbezogenen Herausforderungen beschäftigen berufliche Lehrkräfte in Unterricht und Schule besonders und welche Fortbildungskonzepte können deren Bewältigung unterstützen?

#### **Theoretische Verortung**

Die fortschreitende Digitalisierung stellt Berufsschulen vor große Herausforderungen. Obwohl Strategien wie „Bildung in der digitalen Welt“ (KMK, 2016) und deren Ergänzung (KMK, 2021) die Bedeutung digitaler Medien und Anwendungen im Unterricht betonen, zeigen Erhebungen, dass die Digitalisierung an dieser Schulform nur langsam fortschreitet (BMBF, 2023). Zudem wird der Digitalisierungsstand in Berufsschulen von Lehrkräften und Auszubildenden schlecht bewertet (Becker, 2024; Gerholz et al., 2022), was die Reaktionsfähigkeit von Lehrenden und Lernenden auf digitale Veränderungen hemmen kann (Pell et al., 2023). Vor diesem Hintergrund können Fortbildungen ein zentrales Instrument darstellen, um Lehrkräfte auf die Anforderungen der digitalen Transformation vorzubereiten (BMBF, o.D.). Die Herausforderung liegt in der Gestaltung praxisnaher und adaptiver Fortbildungsangebote, die die heterogenen Ausgangslagen der Schulen berücksichtigen.

#### **Methodischer Zugang**

Das Forschungsdesign folgt einem Mixed-Methods-Ansatz (Kuckartz, 2014). Zur Erhebung der Perspektiven der Lehrkräfte wird eine Vor- und Nachbefragung mittels bildungscurricular abgeleiteter Fragebögen durchgeführt. Ergänzend werden die von den Lehrkräften innerhalb der Fortbildung erstellten Materialien einer qualitativen Inhaltsanalyse (Kuckartz & Rädiker, 2024) unterzogen.

#### **(Erwartete) Ergebnisse**

Die Analyse gibt erste Hinweise darauf, welche konkreten digitalisierungsbezogenen Herausforderungen Berufsschullehrkräfte identifizieren und inwiefern die sich daraus ergebenden Bedarfe durch Fortbildungsmaßnahmen adressiert werden können.

#### **Relevante Implikationen**

Die Ergebnisse tragen dazu bei, digitalisierungsbezogene Herausforderungen an berufsbildenden Schulen empirisch zu erfassen. Weiterhin zeigen Sie auf, wie diese gezielt durch Fortbildungen adressiert werden können. Langfristig kann dies zur Weiterentwicklung didaktischer Konzepte im Kontext der Lehrer:innenfortbildung beitragen (Drossel & Eickelmann, 2018).

---

## **Digitalisierung als Stressfaktor? Prädiktoren und Resilienzfaktoren im Lehrberuf**

### **Kablitz, David; Harder, Andreas; Agostini, Elena**

Universität Konstanz, Deutschland

#### **Fragestellung**

Der Beitrag geht der Frage nach, ob der Einsatz digitaler Medien im Schulalltag von Lehrkräften als Stressfaktor wahrgenommen wird und mit welchen Prädiktoren sowie Resilienzfaktoren diese Wahrnehmung in Zusammenhang steht. Darüber hinaus wird analysiert, ob sich schulformspezifische Besonderheiten zeigen.

#### **Theoretische Verortung**

Die Integration von digitalen Medien in den Schulalltag stellt Lehrkräfte vor zahlreiche Herausforderungen: (1) erfordert sie den Erwerb digitaler Kompetenzen, um digitale Medien sinnvoll in Lehr- und Lernprozesse einzubinden und (2) führt die mit digitalen Technologien verbundene Erwartungshaltung ständiger

Verfügbarkeit und schneller Reaktionszeiten zu erhöhtem Druck. Im schlimmsten Fall resultiert dies in einem hohen *digitalen Stresserleben*, das sich negativ auf das Wohlbefinden und die wahrgenommene Arbeitsbelastung auswirken kann (u. a. Fernandez-Batanero et al., 2021; Mußmann & Hardwig, 2024; Waldenburger & Wimmer, 2024). Vor diesem Hintergrund ist es sowohl für die Bildungspraxis als auch für die Wissenschaft von Bedeutung, das *digitale Stresserleben* von Lehrkräften zu betrachten und damit verbundene Determinanten zu identifizieren.

Methodischer Zugang

Bei der Studie handelt es sich um eine Online-Befragung von Lehrkräften an allgemein- und berufsbildenden Schulen in Baden-Württemberg. Dies ermöglicht eine komparative Analyse der Situation an beruflichen Schulen. Mithilfe des Fragebogens werden das digitale Stresserleben sowie Prädiktoren und Resilienzfaktoren erfasst. Der Erhebungszeitraum liegt im April/Mai 2025. Der avisierte Stichprobenumfang umfasst ca. 400 bis 500 Lehrkräfte.

Erwartete Ergebnisse

Die Ergebnisse werden im Rahmen der BWP-Tagung erstmalig präsentiert. Da die Studienlage im Bereich des digitalen Stresserlebens von Lehrkräften rar ist, lassen sich momentan keine Erwartungen hinsichtlich der Ausprägung des Stresserlebens formulieren. In Bezug auf relevante Prädiktoren und Resilienzfaktoren wird auf Basis der Literatur angenommen, dass u.a. die digitalen Kompetenzen und Einstellungen der Lehrkräfte sowie die schulischen Rahmenbedingungen und das soziale Umfeld von Bedeutung sind.

Relevante Implikationen

Die Befunde dienen dazu, zielgruppengerechte Bewältigungsstrategien und Unterstützungsangebote abzuleiten, die zur Vermeidung von digitalem Stress bei Lehrkräften beitragen. Diese Handlungsempfehlungen sind somit sowohl für Lehrkräfte als auch für die Bildungspolitik von Bedeutung.

15:00 - 16:30

## Session D6: Formen und Chancen (digitaler) Kooperation in der Beruflichen Bildung

Ort: S1 03 / 100 (Altes Hauptgebäude)

### Digitale Kompetenzen in der Ausbildung entwickeln - Empirische Untersuchung zu Stellenwert und Entwicklungsansätzen in der Lernortkooperation

Wagner-Herrbach, Cornelia; Kleinitzke, Sina

Humboldt-Universität zu Berlin, Deutschland

Das Projekt BER-LOK 4.0 (2022-2025) begleitet in Berlin berufliche Schulen und ihre Partner\*innen u.a. in der Verzahnung beruflicher und gesellschaftlicher Handlungskompetenzen mit einem Fokus auf Digitalität. Im Vortrag werden quantitative und qualitative Befunde aus dem Projekt unter folgenden Fragestellungen ausgewertet:

- Welche Bedeutung messen die Lernorte der Förderung digitaler Kompetenzen im Rahmen der Ausbildung bei, welche Teilkompetenzen werden fokussiert?
- Wie ist in und zwischen den Lernorten die Verteilung der Verantwortlichkeiten organisiert, welche Schwerpunkte werden gewählt und welche innovativen Ansätze und Formen der Zusammenarbeit tatsächlich realisiert?

Die Operationalisierung digitaler Kompetenzen in den Bildungsgängen der schulischen beruflichen Bildung erfolgt entlang der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ (2016/2017) und SenBJF-Digitalisierungsstrategie „Schule in der digitalen Welt“ (2021) in Verbindung mit den vom BiBB (2021) formulierten Standardberufspositionen "digitalisierte Arbeitswelt". Die Operationalisierung der Formen der realisierten Lernortkooperation erfolgt auf Grundlage des im Vorgängerprojekt entwickelten BER-LOK-Modells (2021). Zur Beurteilung der didaktischen Ansätze nach Innovationstiefe findet das SAMR-Modell (Puentedura 2013) Anwendung, zur Betrachtung der Gegenstandsbereiche und Maßnahmen der Ansatz von Busse et al. 2022, zur Beurteilung der Umsetzungsqualität die Ansätze nach Drossel et al. 2024 und Wilbers 2021.

Die Befunde verweisen auf Folgendes: Im Vergleich zum Pilotvorhaben BER-LOK (2019-2021) ist eine Verschiebung der Kooperationsintensität zugunsten der Dimension des Zusammenwirkens zu bemerken. Die Förderung berufsbezogener bzw. berufsübergreifend relevanter digitaler Kompetenzen bildet in den entwickelten Lehr-Lern-Ansätzen einen Schwerpunkt. Die zu erlangenden Kompetenzen werden durch Merkmale des personalisierten Lernens gestützt. Die beruflichen Schulen nutzen die LOK um Arbeits- und Geschäftsprozesse lernwirksam zu modellieren, gemeinsam mit den LOK-Partnern Ziele und Vorgehensweisen in der Kompetenzförderung festzulegen und Begleit- und Unterstützungsprozesse für die Lernenden ko-konstruktiv weiterzuentwickeln. Eine gemeinsame Gestaltung von Lernsituationen bzw. ein abgestimmtes Vorgehen in der Förderung digitaler Kompetenzen erfolgt hingegen seltener.

### Lehrendenkooperation als Ressource: Belastungserleben von Lehrenden in der pflegeberuflichen Bildung

Anselmann, Veronika; Anselmann, Sebastian

PH Schwäbisch Gmünd, Deutschland

Lehrende in der pflegeberuflichen Bildung sind vielfältigen Belastungen ausgesetzt, die durch gesetzliche Veränderungen, hohe Eigenverantwortung und komplexe Anforderungen verstärkt werden. Die Lehrendenkooperation wird als wesentlicher Faktor für die Qualität von Schule und Unterricht angesehen (Terhart & Klieme 2006). Weiter macht es eine Reihe gesellschaftlicher und bildungspolitischer Herausforderungen notwendig, dass Lehrende miteinander kooperieren (Hartmann et al. 2020).

Wenig ist bislang darüber bekannt, wie sich die Belastungen für Lehrende in der beruflichen Bildung darstellen und inwieweit hier die Zusammenarbeit mit anderen Lehrenden im Team als belastungsreduzierend empfunden wird. Das Ziel der Studie ist es daher herauszufinden, welche Belastungsquellen Lehrende und welche Formate der Lehrendenkooperation sie in der beruflichen Bildung beschreiben. Weiter soll untersucht werden, ob Lehrende die Zusammenarbeit als belastungsreduzierend wahrnehmen.

Als Forschungsdesign wurde eine querschnittliche Studie mit qualitativem Design gewählt. Es wurde ein halbstrukturiertes Leitfadenterview eingesetzt. Insgesamt nahmen 21 Lehrende (N = 21) an der Studie teil. Drei der Interviewten hatten eine Leitungsposition in ihrem Tätigkeitsfeld inne.

Die Ergebnisse zeigen, dass Belastungen vor allem durch organisatorische Herausforderungen, hohe Arbeitslast, unzureichende Zeitressourcen und komplexe Koordination mit Praxiseinrichtungen entstehen.

Gleichzeitig verdeutlichen die Befunde, dass Lehrendenkooperation — insbesondere in Form von Materialaustausch, arbeitsteiliger Zusammenarbeit und ko-konstruktiver Planung — als entlastend erlebt werden kann. Dabei wird die Kooperation häufig als emotionale Unterstützung beschrieben, die Belastungen abfedert, Reflexionsprozesse anregt und Perspektivenvielfalt fördert. Allerdings zeigt sich auch, dass Zusammenarbeit zeitintensiv sein und zu Konflikten führen kann, insbesondere wenn Rollen unklar sind oder Abstimmungsaufwand entsteht. Zudem empfinden einige Lehrende die Belastung ihrer Kolleg:innen als eigene zusätzliche Belastung. Der entlastende Effekt der Kooperation hängt daher nicht nur von strukturellen Rahmenbedingungen wie Zeit und räumlichen Ressourcen ab, sondern auch von einem sicheren Teamklima, Vertrauen und einer positiven Einstellung zur Zusammenarbeit. Die Studie liefert somit wertvolle Impulse für die Gestaltung kooperationsfördernder Rahmenbedingungen und die gezielte Entwicklung kooperativer Kompetenzen in der Lehrkräftebildung.

### **Zusammenarbeit gelingt nicht von selbst – Ein digitales Kooperationslernspiel mit wirtschaftsberuflichem Kontext**

**Heinrichs, Karin<sup>2</sup>; Minnameier, Gerhard<sup>3</sup>; Schadt, Christian<sup>1</sup>; Eveline, Gutzwiller-Helfenfinger<sup>4</sup>**

<sup>1</sup>Otto-Friedrich-Universität Bamberg & Hochschule Coburg, Deutschland; <sup>2</sup>Pädagogische Hochschule Oberösterreich; <sup>3</sup>Johann Wolfgang Goethe-Universität Frankfurt am Main; <sup>4</sup>Pädagogische Hochschule Schwyz

Digitale Zusammenarbeit gilt als Kernkompetenz lebenslangen Lernens (EU-Commission, 2021), daher sind Fähigkeiten, in wirtschaftlichen Kontexten digital kooperieren und kommunizieren zu können, auch Ziel der beruflichen Bildung (BiBB, 2021). Gelingende digitale Zusammenarbeit ist jedoch von vielen Faktoren abhängig und muss eingeübt werden. Dies gilt z.B. bzgl. Regeln und Prozessen, die auf Teamebene implementiert werden, der Art und Weise, wie kommuniziert wird (für die berufliche Lehrkräftebildung z.B. Schadt et al., 2022).

Individuelle Team(vor)leistungen sind jedoch prinzipiell ausbeutbar, man denke an sozialpsychologische Phänomene wie Social Loafing oder den Sucker-Effect (Kerr & Brunn, 1983; Latane et al., 1979). Um Lernende hierauf vorzubereiten, bedarf es Lernmöglichkeiten, wie sie z.B. im „game-based learning“ (Wu et al., 2012) zu finden sind. Dafür wurde ein digitales Kooperationsspiel entwickelt, welches sich in grundlegenden Parametern an so genannten „public goods games“ orientiert (Bahbouni et al., 2024) und verhaltensökonomische Lösungsansätze auf spieltheoretischer Basis inkorporiert (z.B. Roddie, 2019). Die Spielenden bewirtschaften gemeinschaftlich einen digitalen Gemüsegarten, wobei Zeit- und Geldressourcen des Teams auf die einzelnen Mitglieder verteilt sind. Es muss also individuell abgewogen, wie auch auf Teamebene ausgehandelt werden, wer welche Ressourcen wann einsetzt/zurückhält. Immer vor dem Hintergrund, dass Erlöse aus Verkäufen auf alle Teammitglieder gleichmäßig aufgeteilt werden. Die Spielenden können via schriftlichen Live-Chat miteinander kommunizieren.

Eine erste Version des Spiels wurde mit drei Teams Bachelorstudierender Wirtschaftspädagogik einer deutschen Universität pilotiert (N=11; m=5, w=6; sechstes bis zwölftes Semester). Die Live-Chats der Teams sowie schriftliche Rückmeldungen nach Spielende wurden einer explorativen qualitativen Analyse unterzogen. Es zeigt sich, dass die Teams grundlegende Herausforderungen wie z.B. die Koordination der Spielhandlungen bewältigen mussten. Die Ergebnisse geben erste Hinweise, dass das Spiel geeignet ist, Herausforderungen und Potentiale digitaler Zusammenarbeit zu simulieren und so Fähigkeiten digitalen Zusammenarbeitens zu fördern.

Im Vortrag soll das Spiel mit Blick auf Einsatzmöglichkeiten in beruflichen Lehr-Lern-Settings vorgestellt und vor dem Hintergrund der Ergebnisse qualitativer Analysen (auch aus weiteren Spieldurchläufen im kommenden Semester) diskutiert werden.

15:00 - 16:30

### **Session D7: Perspektiven auf wissenschaftliches Lernen und Forschen**

Ort: S1 03 / 116 (Altes Hauptgebäude)

### **Beruflich-wissenschaftliche Bildung? Zur Bedeutung wissenschaftlicher Kompetenzen in einer erweiterten beruflichen Bildung – und in der Gesellschaft**

**Schrode, Nicolas**

Verein der GAB München e.V., Deutschland

In vielen Berufen nähern sich die Kompetenzanforderungen von beruflich und wissenschaftlich ausgebildeten Fachkräften an (Spöttl 2017; Euler/Severing 2017; Annen/Maier 2022). Dies wirft zentrale Fragen auf: Welche wissenschaftlichen Kompetenzen benötigen Fachkräfte in der postmodernen Arbeitswelt? Welche Faktoren treiben diesen Wandel an? Und wie kann berufliche Bildung mit wissenschaftlichem Wissen angereichert werden, ohne eine Akademisierung vorauszusetzen?

Der Beitrag, basierend auf einer Dissertation (Schrode, i. E.), stützt sich auf bildungstheoretische und arbeitssoziologische Konzepte und hinterfragt Akademisierungsstrategien.

Auf Grundlage des Kompetenzbegriffs nach Erpenbeck et al. (2017) wurden wissenschaftliche Kompetenzen als fachübergreifende Handlungsdispositionen definiert. Unter Einbezug wissenschaftssoziologischer und -theoretischer Überlegungen konnten neun wissenschaftliche (Kern-)Kompetenzen identifiziert werden.

Um ihre Relevanz zu prüfen, wurde exemplarisch das anspruchsvolle Arbeitsfeld frühpädagogischer Bildung analysiert. Anschließend wurde anhand arbeits- und industriesoziologischer Literatur untersucht, inwiefern beruflich qualifizierte Fachkräfte generell von wissenschaftlichen Kompetenzen profitieren.

Die Ergebnisse zeigen, dass kritische Reflexion, diskursive Auseinandersetzung und abstraktes Denken für viele Tätigkeiten an Bedeutung gewinnen. Zudem hat sich der Umgang mit Wissen verändert: Fachkräfte müssen nicht nur vorhandenes Wissen anwenden, sondern auch neues Wissen konstruieren, um komplexe Arbeitssituationen zu bewältigen.

Daher sollte berufliche Bildung stärker mit wissenschaftlichem Wissen angereichert werden – jedoch ohne sie in Studiengänge umzuwandeln. Dies würde Fachkräften helfen, sich in einer dynamischen Arbeitswelt besser zu orientieren und den allgemeinbildenden Auftrag der beruflichen Bildung stärken. Wissenschaftliche Kompetenzen erleichtern die Verständigung zwischen Berufsgruppen, fördern gesellschaftliche Teilhabe und helfen, aktuelle Herausforderungen wie den digitalen Wandel zu bewältigen. So kann wissenschaftsbezogene berufliche Bildung auch Integration, Zusammenhalt und demokratische Mitbestimmung gezielt unterstützen.

## Wie gehen Studierende der Wirtschaftswissenschaft mit Diagrammen um? Eine Think-Aloud-Studie

Ring, Malte<sup>1</sup>; Franke, Jana<sup>2</sup>; Schöer, Volker<sup>1,3</sup>

<sup>1</sup>Eberhard Karls Universität Tübingen; <sup>2</sup>Pädagogische Hochschule Freiburg; <sup>3</sup>Witwatersrand Universität (Johannesburg, Südafrika)

Diagramme spielen in der Wirtschaftswissenschaft eine zentrale Rolle. Sie fungieren als visuelle Repräsentation fachlicher Modelle und werden zur Erklärung von Sachverhalten herangezogen (Ring, 2020). Ein typisches Beispiel ist das Preis-Mengen-Diagramm, das den Prozess der Preisbildung und den Einfluss unterschiedlicher Faktoren auf Angebot- und Nachfrageseite visualisiert. Bisherige empirische Forschung zeigt, dass Diagramme für Studierende herausfordernd sind, insbesondere weibliche Studierende zeigen dabei – selbst unter Kontrolle von mathematischen Fähigkeiten – schlechtere Leistungen als ihre männlichen Mitstudierenden (Cohn et al., 2001, 2004; Marire, 2018; Ring & Oberrauch, 2024). Über den Prozess der Diagrammbearbeitung von Lernenden ist bisher noch wenig bekannt. Studien mit Schülerinnen und Schülern in der Sekundarstufe zeigen im Hinblick auf das Preis-Mengen-Diagramm eine große Heterogenität zwischen den Lernenden und erste Fehlvorstellungen auf (Franke, 2024).

Übergreifend bleibt die Frage, wie Studierende mit unterschiedlichen Diagrammen umgehen offen und soll mit besonderer Berücksichtigung von Unterschieden zwischen männlichen und weiblichen Studierenden genauer untersucht werden. Dafür wurde eine Think-Aloud-Studie mit 10 Studierenden (5 weiblich, 5 männlich) der Wirtschaftswissenschaft durchgeführt. Im Rahmen der Studie wurde den Studierenden zu Beginn des Wirtschaftsstudiums verschiedene Diagramme vorgelegt, die sich in ihrer fachwissenschaftlichen Ausrichtung unterscheiden (Diagramm ohne fachlichen Kontext, Breakeven-Analyse und Preis-Mengen-Diagramm). Für jedes Diagramm wurde zunächst eine offene Frage zur Interpretation gestellt, im Anschluss sollte eine Veränderung im gleichen Diagramm interpretiert werden. Zusätzlich wurden Fragen nach der Einstellung der Lernenden zu Diagrammen gestellt, um etwaige affektive Unterschiede zu identifizieren. Um den Prozess der Analyse zu genauer in den Blick zu nehmen, werden die Transkripte auf Basis eines Modells zum Problemlösen für mathematische Visualisierungen (Mudaly, 2021) inhaltsanalytisch ausgewertet. Zusätzlich erfolgt eine Codierung der von den Personen angesprochenen Teile des Diagramms sowie eine Analyse der Aussagen zu den Einstellungen.

Mögliche Implikationen ergeben sich im Hinblick auf die diagrammbezogenen Lernprozesse von Wirtschaftsstudierenden. Übergreifend können sich daraus Ansatzpunkte für die Unterstützung in der Nutzung von Diagrammen entwickeln.

## Volumetrisches Lernen – Ein systematisches Literaturreview zu Potenzialen, Grenzen und Wirkweisen

Bucher, Patricia<sup>1</sup>; Hagemann, Inga<sup>2</sup>; Findeisen, Stefanie<sup>1</sup>; Deutscher, Viola<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Konstanz, Deutschland; <sup>2</sup>Georg-August Universität Göttingen, Deutschland

### Fragestellung

Der Einsatz von Bildungstechnologien hat sich durch immersive Visualisierungen wie Virtual Reality und Augmented Reality weiterentwickelt. Diese Technologien ermöglichen immersive und interaktive Lernumgebungen, die kognitive und affektive Prozesse unterstützen (Makransky & Petersen, 2021; Mayer, 2009). Ein besonders innovativer Bereich ist die volumetrische Technologie (VT), die es ermöglicht, realitätsnahe Darstellungen von videographierten Objekten und Personen in virtuellen Umgebungen darzustellen und somit das Lernen potenziell zu intensivieren. Folgende Forschungsfragen werden untersucht:

- 1.) In welchen Bereichen, für welche Zielgruppen und mit welchen Lernzielen wird die VT eingesetzt?
- 2.) Welche potenziellen Vorteile und Grenzen bietet die VT?
- 3.) Welche Hypothesen lassen sich in Bezug auf die Lernprozesse durch die VT formulieren?

### Theoretische Verortung

Um zu untersuchen, welche Potenziale und Grenzen die VT derzeit aufweist wird das Technology Acceptance Model (Davis, 1989) verwendet. Das CAMIL-Modell (Makransky & Petersen, 2021) wird ergänzend genutzt, um zu untersuchen, wie immersive VR-Technologien affektive und kognitive Faktoren stärken und so das Lernen fördern.

### Methodischer Zugang

Die Studie basiert auf einem systematischen Literaturreview anhand des PRISMA-Frameworks (Liberati et al., 2009). Folgende Suchbegriffe wurden im Suchzeitraum 2010-2024 verwendet: „hologram OR holography OR holographic OR volumetric OR 3d AND (education OR training OR learning OR school OR instruction OR classroom)“ (Web of Science, ERIC).

### Erwartete Ergebnisse und Implikationen

Die Anzahl der Gesamttreffer liegt bei 895 Artikeln, die aktuell durch ein Screening reduziert werden. Anhand der ersten analysierten Studien wird erwartet, dass die VT in vielfältiger didaktischer Weise genutzt werden kann. Darüber hinaus erscheint die VT insbesondere für praxisnahe und visuell anspruchsvolle Lerninhalte und hierfür typische Domänen von Vorteil. Wir finden Hinweise darauf, dass eine differenzierte und dynamische Darstellung sowohl die Lernmotivation als auch das Verständnis durch ein intensiveres Präsenzerleben (Li & Lefevre, 2020) potenziell verbessern kann. Gleichzeitig finden sich technische Herausforderungen im Bereich der Rekonstruktions- und Visualisierungstechniken (Zerman et al., 2020). Die Ergebnisse sollen als Grundlage für zukünftige Forschung und die praktische Entwicklung effektiver didaktischer Konzepte für die Nutzung der VT im Bildungskontext dienen.

15:00 - 16:30

### Session D8

Ort: S1 03 / 204 (Altes Hauptgebäude)

15:00 - 16:30

### Session D9: Berufliche Ausbildungsprozesse - Herausforderungen und Entwicklungen

Ort: S1 03 / 121 (Altes Hauptgebäude)

### Geschlechtsspezifische Ausbildungserfahrungen – Ein Vergleich von Frauen und Männern in geschlechtsuntypischen und geschlechtstypischen

## Ausbildungsverhältnissen

### Hanel, Sascha

Bergische Universität Wuppertal, Deutschland

Die Förderung geschlechtsuntypischer Auszubildender gilt als wichtiger Ansatz zur Erhöhung der Chancengerechtigkeit im Berufsbildungssystem und Arbeitsmarkt. Mit der Aufnahme eines geschlechtsuntypischen Auszubildenden wird jedoch gegen vorherrschende Geschlechterstereotype verstoßen, was noch immer zu Sanktionen führen kann (Rudmann & Phelan 2008). Während qualitative Studien bereits erste Einblicke in geschlechtsspezifischen Erfahrungen im dualen System ermöglicht haben (Faulstich-Wieland 2016; Kroeger et al. 2022), mangelt es bislang an größer angelegten quantitativen Studien, die diese Erfahrungen anhand einer breiteren Datenbasis analysieren und mit geschlechtstypischen Auszubildenden vergleichen. Vor diesem Hintergrund möchte der Vortrag folgender Forschungsfrage nachgehen:

Inwiefern unterscheiden sich geschlechtsspezifischen Ausbildungserfahrungen von Frauen und Männern in geschlechtsuntypischen und -typischen Auszubildenden?

Im Ausbildungsjahr 2021/2022 wurden 1373 Auszubildende (davon 119 Frauen und 124 Männer in geschlechtsuntypischen sowie 363 Frauen und 767 Männer in -typischen Auszubildenden) an 20 Berufskollegs in NRW online zu ihren geschlechtsspezifischen Ausbildungserfahrungen (z. B. In meiner Ausbildung werde ich als Frau/Mann nicht ernst genommen) befragt. Die Analyse erfolgte mittels zweifaktorieller Varianzanalysen (Faktoren: Geschlecht und Geschlechtstypik des Auszubildenden). Abhängige Variablen waren einzelne Merkmale der geschlechtsspezifischen Ausbildungserfahrungen.

Die Ergebnisse zeigen, dass beide Geschlechter in geschlechtsuntypischen Auszubildenden tendenziell negativere Erfahrungen machen, etwa in Bezug auf Leistungsanforderungen, Unterstützung und Anerkennung. Signifikante Interaktionseffekte legen nahe, dass diese negativen Effekte bei Frauen stärker ausgeprägt sind, während sich bei Männern weniger Unterschiede zwischen geschlechtsuntypischen und -typischen Auszubildenden zeigen.

Die Befunde unterstreichen, dass Geschlechterstereotype in dualen Ausbildungsprozessen weiterhin wirksam sind und vor allem Frauen in geschlechtsuntypischen Auszubildenden betreffen. Daher bedarf es weiterer, verstärkter Maßnahmen zur Dekonstruktion dieser Stereotypen. Ausbildungsbetriebe könnten gezielte sensibilisierende Trainings anbieten sowie ein Organisationsklima implementieren, das auf gegenseitiger Wertschätzung beruht und Sexismus deutlich sanktioniert.

## Ich weiß, dass ich alles weiß - Selbstüberschätzung Auszubildender bei der Lösung komplexer Aufgaben

**Kaepernick, Jördis<sup>1,2</sup>; Abele, Stephan<sup>1</sup>; Rexhäuser, Dave<sup>1</sup>; Glogger-Frey, Inga<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>TU Dresden, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Erfurt, Deutschland

Dieser Beitrag beschäftigt sich mit der Fragestellung, ob Auszubildende am Ende ihrer Ausbildung eine erhöhte Selbstüberschätzung bezogen auf ihre Leistung in komplexen Aufgaben (z.B. Kfz-Fehlerdiagnose) aufweisen.

In vorangegangenen Studien mit Auszubildenden gegen Ende ihrer Ausbildung zeigte sich, dass eingesetzte digitale Interventionen mit komplexen Aufgaben in geringerem Maße wirkten als erwartet (Meier et al., 2024). Außerdem schienen Auszubildende die Intervention nicht in dem Maße zu nutzen, wie es gedacht war (Meier et al., 2022). Einen Zusammenhang scheint es mit einer geringen Anstrengung beim Lernen zu geben. Diese Annahme wird bestärkt durch Studien, welche einen Zusammenhang zwischen Selbstüberschätzung und Lernmotivation (Trifunovic-Koenig et al., 2022; Bushuven et al., 2023) und dem Verlauf der Selbstüberschätzung während des Lernens aufzeigen (Sanchez et al., 2018). Demnach könnten Auszubildende am Ende ihrer Ausbildung erhöhte Selbstüberschätzung zeigen und dementsprechend zu wenig Anstrengung beim Lernen investieren.

In einer ersten Studie wurde untersucht, ob sich die Auszubildenden in ihren Fähigkeiten überschätzen. Dafür wurden Items zur Konfidenzeinschätzung (vgl. Dunlosky et al., 2012) für den Einsatz bei komplexen Aufgaben angepasst. 33 Auszubildende beantworteten dieses Items mehrfach im Verlauf der Bearbeitung zweier je 30-minütiger Aufgaben zur Kfz-Fehlerdiagnose. Die Leistung in den Aufgaben wurde mit den Items verglichen. Es zeigte sich, dass sich 94% der Auszubildenden überschätzten. Obwohl die Selbstüberschätzung nach der ersten Aufgabe stark absinkt ( $t(32) = -5.169, p < .001, d = -.9$ ), bleibt sie dennoch hoch mit einer mittleren Überschätzung von 30 Prozentpunkten und ist während der restlichen Bearbeitung stabil.

In einer weiteren Studie ist geplant zu untersuchen, wie groß der Einfluss der Selbstüberschätzung auf die Lernbereitschaft und den Lernerfolg ist, indem die Selbstüberschätzung gesenkt wird, um mögliche negative Auswirkungen zu reduzieren.

Wenn sich ein Einfluss der Selbstüberschätzung auf die Lernbereitschaft und den Lernerfolg zeigt, so könnte dies nicht nur Konsequenzen für das Lernen im Berufsschulalltag, sondern auch bei der Wirksamkeitsprüfung von Interventionen haben. Selbstüberschätzung müsste als wirksamkeitsmindernder Faktor zukünftig mitgedacht werden.

16:30 - 18:00

### **Kaffee & Kuchen paralleles Angebot**

Ort: S1 05 / 24 (Maschinenhaus)

16:45 - 17:30

### **Postersession: Pitch**

Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)

### **Berufsschullehrkräfte im digitalen Zeitalter: Perspektiven auf Arbeitsprozesse und digitale Anpassungen**

**Pfeiffer, Verena; Goller, Michael**

Universität Kassel, Deutschland

### **Schulträger im Spannungsfeld von Infrastruktur und Pädagogik – Eine Analyse struktureller Voraussetzungen für Digitalisierung und OER an Beruflichen Schulen**

**Lange, Silke; Frommberger, Dietmar; Meister, Robin; Schön, Laura; Pohl, Julia**

---

**Critical Online Reasoning bei Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und  
Wirtschaftspädagogik in Zeiten von ChatGPT**

Troitschanskaia, Olga; Toepper, Miriam; Molerov, Dimitri; Hodes, Paul; Martin de los Santos, Lisa  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland

---

**Akteur:innen einer nachhaltigen Wirtschaftsordnung im Spiegel des Schulbuchs. Wer  
handelt nachhaltig?**

Klammroth, Bastian  
Universität Kassel, Deutschland

---

**Qualifizierung von Mentor:innen für berufliche Schulen**

Kalisch, Claudia<sup>1</sup>; Bruch, Denise<sup>1</sup>; Richter, Christine<sup>2</sup>; Kaiser, Franz<sup>1</sup>

<sup>1</sup>Universität Rostock, Deutschland; <sup>2</sup>Kompetenzzentrum für Berufliche Schulen (KBS) - BM-MV

---

**Angebote an Absolventinnen und Absolventen der Pflegeausbildung in Stellenanzeigen**

Braun, Jan  
Bundesinstitut für Berufsbildung

---

**Betriebspraktika zur individuellen Förderung der Berufswahlkompetenz von  
Schüler:innen. Konzeption einer Interventionsstudie**

Holländer, Felix; Burda-Zoyke, Andrea  
Christian-Albrechts-Universität zu Kiel, Deutschland

---

**„Weil ohne Humor geht nichts.“ Eine Exploration von Humor in der betrieblichen  
Bildungsarbeit**

Krause, Friederike  
Leibniz Universität Hannover, Deutschland

---

**Digitalisierung in kaufmännischen Berufsfeldern: Fortbildungsbedarfe und  
Herausforderungen für Lehrkräfte**

Pfeiffer, Verena<sup>1</sup>; Höhl, Roman<sup>1</sup>; Alexander, Florestine<sup>2</sup>; Bauer, Theresa<sup>2</sup>; Schulz, André<sup>2</sup>; Goller,  
Michael<sup>1</sup>; Förster, Manuel<sup>2</sup>

<sup>1</sup>Universität Kassel, Deutschland; <sup>2</sup>Technische Universität München

---

**Digitale Kompetenz von Lehrenden an Pflegeschulen**

Anselmann, Sebastian; Anselmann, Veronika  
PH Schwäbisch Gmünd, Deutschland

---

**Start-ups in die duale Ausbildung begleiten (Start2train)**

Happ, Roland<sup>1</sup>; Dornberger, Utz<sup>1</sup>; Saas, Hannes<sup>3</sup>; Zlatkin-Troitschanskaia, Olga<sup>2</sup>; Hagen, Thiemo<sup>2</sup>;  
Depré, Katharina<sup>2</sup>; Kaßberg, Gunnar<sup>1</sup>; Köhler, Pauline<sup>1</sup>; Zander, Marvin<sup>3</sup>; Zander, Robert<sup>1</sup>; Vulpus,  
Frederik<sup>1</sup>; Bucholtz, Antje<sup>4</sup>; Schwenk, Christian<sup>4</sup>; Kahl, Marcus<sup>5</sup>

<sup>1</sup>Universität Leipzig, Deutschland; <sup>2</sup>Johannes Gutenberg-Universität Mainz; <sup>3</sup>Rheinland-Pfälzische  
Technische Universität Kaiserslautern-Landau; <sup>4</sup>Gutenberg Digital Hub e. V.; <sup>5</sup>Qualifizierungszentrum  
Region Riesa GmbH

---

**IT-Consulting: Entwicklung und Status Quo aus einer Berufs-Perspektive**

Fuchs, Miriam  
TU Darmstadt, Deutschland

---

**Stimmen der Vielfalt – Podcasts als Medium zur Förderung inklusiver Bildung an  
beruflichen Schulen**

Hochmuth, Melanie; Sailer-Frank, Sabrina; Annen, Silvia; Thiess, Gina; Hahn, Anna Katharina  
Otto-Friedrich Universität Bamberg, Deutschland

---

**Verbesserung der Rekrutierung, Studienwahlberatung, (An-)Bindung und  
Kommunikation mit potentiellen Studierenden der Berufsbildung**

Kohlmorgen, Paul; Hawel, Jacob  
Europa-Universität Flensburg, Deutschland

---

**Berufsspezialist\*in und Master Professional - Begründungslinien und strukturelle  
Herausforderungen für neue Fortbildungen**

Neu, Ariane  
FernUniversität in Hagen, Deutschland

---

**„Start-ups den Einstieg in die duale Berufsausbildung erleichtern – Bedarfsanalyse aus der Prozess-Evaluation“**

**Hagen, Thiemo; Zlatkin-Troitschanskaia, Olga; Depré, Katharina; Rinke, Thomas; Toepper, Miriam**  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland

---

**Konzeption und Evaluation eines Hochschulseminars zur Förderung empathischen Verhaltens bei angehenden Lehr- und Führungskräften – ein pädagogischer Doppeldecker**

**Rogas, Anja; Muss, Caroline**  
Technische Universität Dresden, Deutschland

---

**Die Entwicklung der Mediennutzung und Critical Online Reasoning bei Studierenden der Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik im ersten Studienjahr**

**Martin de los Santos, Lisa; Zlatkin-Troitschanskaia, Olga; Trierweiler, Lukas; Nagel, Marie-Theres**  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland

---

**Revolution des Lernklimas durch den Einsatz von KI-Lernbegleitern? – Am Beispiel des KI-Lernbegleiters AICO (Artificial Intelligence Companion)**

**Gebele, Thomas; Meier, Julia; Matuschek, Lisa**  
LMU München - Institut für Wirtschaftspädagogik, Deutschland

---

**„Nicht nur aktivieren, sondern auch festigen“ – Vorschlag einer Systematik für Festigungsformen**

**Scheller-Hornik, Annegret; Frank, Carolin**  
Bergische Universität Wuppertal

---

**Verzahnte Berufsorientierungsangebote aus der Perspektive von Praxispartnern**

**Neu, Ariane; Eickels, Tim**  
FernUniversität in Hagen, Deutschland

---

**Immersive Virtual Reality in der Lehrer\*innenbildung: Eine systematische Literaturübersicht zu Einflussfaktoren auf den Lernerfolg**

**Mühdorfer, Robert**  
Universität Mannheim, Deutschland

---

**Computergestützte Simulationen von Zukunftsszenarien in der Ausbildung von Einsatzkräften**

**Schlicht, Juliana; Wilts, Kai-Dominic; Adam, Johanna Sophie**  
Pädagogische Hochschule Freiburg, Deutschland

---

**Vorstellung einer Studie zur längsschnittlichen Untersuchung des Berufsorientierungsprozesses in der Sekundarstufe I**

**Frank, Florian; Birner, Agnes; Elsholz, Markus; Trefzger, Thomas**  
Universität Würzburg, Deutschland

---

**Gelingensfaktoren und Prädiktoren der Praxisanleitung in der Pflege: Erste Befunde und weitere Forschungsimplicationen**

**Höhl, Roman Gabriel<sup>1</sup>; Trumpa, Silke<sup>2</sup>; Goller, Michael<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Universität Kassel, Deutschland; <sup>2</sup>Hochschule Fulda

---

**Mediennutzung und -kompetenz von Berufsschüler:innen: Eine systematische Literaturanalyse**

**Hodes, Paul Frederik; Zlatkin-Troitschanskaia, Olga; Martin de los Santos Klein, Lisa**  
Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland

---

**Gestaltung der Berufsorientierung im Übergangssektor aus Sicht beruflicher Schulen**

**Erben, Larissa<sup>2</sup>; Mitze, Ina<sup>1</sup>; Schneider, Tamara<sup>3</sup>; Zimmermann, Luke<sup>1</sup>; Maué, Elisabeth<sup>2</sup>; Busse, Robin<sup>3</sup>; Seeber, Susan<sup>1</sup>; Schumann, Stephan<sup>2</sup>**  
<sup>1</sup>Georg-August-Universität Göttingen, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Konstanz; <sup>3</sup>Technische Universität Darmstadt

---

**Nutzung multipler Informationsquellen durch Studierende der Wirtschaftspädagogik – Analyse kognitiver Prozesse im Critical Thinking-Performance Assessment**

**Depré, Katharina<sup>1</sup>; Zlatkin-Troitschanskaia, Olga<sup>1</sup>; Braunheim, Dominik<sup>1</sup>; Nagel, Marie-Theres<sup>1</sup>; Shavelson, Richard J.<sup>2</sup>; Hodes, Paul<sup>1</sup>**  
<sup>1</sup>Johannes Gutenberg-Universität Mainz, Deutschland; <sup>2</sup>Stanford Graduate School of Education, United States

**Workplace-Cultures als Rahmen für berufliche Verläufe von Frauen in MINT-Berufen – Zwischen inkludierenden und exkludierenden Praktiken in Arbeitsumgebungen.**

**Jaekel, Jacqueline; Bernhard, Michael; Hof, Christiane**  
Goethe Universität Frankfurt, Deutschland

**„Ich bin wirklich selber erstaunt“ - Der Vorbereitungskurs für Pflegehelfer\*innen als Möglichkeit der professionellen Entwicklung**

**Wienczek, Evelyn<sup>1</sup>; Knapp, Kai<sup>2</sup>; Darmann-Finck, Ingrid<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Bremen, Deutschland; <sup>2</sup>Uni Bremen Campus GmbH, Deutschland

**Lern- und Entwicklungsprozesse von betrieblichem Ausbildungspersonal – eine systematische Literaturanalyse**

**Müller, Mattia Lisa; Gerhardus, Kathrin; Pascoe, Clarissa; Frenz, Martin**  
RWTH Aachen University, Deutschland

**Nachhaltiges Ausbilden von Steuerfachangestellten: Kompetenzen und Qualifizierung für ein zukunftsfähiges Ausbilder:innenhandeln**

**Harm, Stefan<sup>1</sup>; Stoll, Clara<sup>1</sup>; Hantsch, Robert<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Ecovis Europe AG - Bereich Akademie, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Rostock

**Ganzheitliche Förderung der beruflichen Handlungskompetenz: Aktivierende Lehrmethoden in der beruflichen Bildung**

**Faltermeier, Johann**

Ostbayerische Technische Hochschule Amberg-Weiden, Deutschland

**„Ankommen und Dranbleiben“ (AuD) - Individualisiertes Lernen in digitaler Lernumgebung**

**Petsch, Cordula; Norwig, Kerstin**

IBBW, Deutschland

17:30 - 18:00

**Postersession: Gallery Walk**

Ort: S1 05 / 22 (Maschinenhaus)

18:00 - 19:00

**Keynote-D: Gerhard Minnameier - Moralität, Rationalität und Inferentialität im berufs- und wirtschaftspädagogischen Kontext**

Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)

19:30

**Gesellschaftsabend**

Ort: Maritim Hotel Darmstadt

<p>9:30 - 10:30</p>	<p><b>Keynote-F: Viola Deutscher - New Learning: Was ist neu am neuen Lernen?</b>                  Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)</p> <p>Das Konzept New Learning (NL) gewinnt international wie auch innerhalb der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik (BWP) zunehmend an Bedeutung. Auch in einschlägigen Fachbeiträgen von Kolleg:innen der Sektion wird NL immer häufiger thematisiert. Zugleich zeigt sich eine konzeptionelle Unschärfe, da der Begriff in verschiedensten Kontexten verwendet wird, jedoch bislang keine einheitliche theoretische Fundierung besitzt. In einem ersten Teil der Keynote wird der aktuelle Diskurs zu NL anhand eines Scoping Reviews systematisch aufgearbeitet. Insgesamt werden dazu 16 wissenschaftliche Beiträge aus vier Datenbanken (1999–2024) im Rahmen einer Critical Interpretive Synthesis (CIS) analysiert. Ziel ist es, eine begriffliche Klärung vorzunehmen, zentrale Themen, zugrundeliegende Lern- und Instruktionsansätze zu identifizieren sowie ein Rahmenmodell zu entwickeln. Im Ergebnis wird NL als lernendenzentrierte Instruktionstheorie definiert, die Lernende ermächtigt, intentionale und selbstgesteuerte Wissens- und Bedeutungskonstruktionen in sozialen und zunehmend virtuellen Lernumgebungen eigenständig und in Interaktion mit künstlichen Agenten zu durchlaufen. Dabei verknüpft NL konstruktivistische und konnektivistische Perspektiven mit den Möglichkeiten moderner Lerntechnologien (aktuell KI und immersive Medien) und verfolgt vorrangig Ziele wie Kreativitätsförderung, digitale Kompetenzen, lernstrategische Fähigkeiten und Kollaborationsfähigkeit (mit Menschen und Maschinen). Im zweiten Teil der Keynote werden empirische Meta-Befunde zur Wirksamkeit konkreter New Learning-Elemente präsentiert – am Beispiel digitaler Lernprompts. Auf Basis einer Meta-Analyse von 68 experimentellen Studien zeigt sich insgesamt ein positiver Effekt digitaler Lernprompts auf den Lernerfolg (<math>d = .394</math>; bereinigt: <math>d = .220</math>). Die Wirksamkeit ist jedoch deutlich moderiert durch das Promptdesign. Besonders wirkungsvoll sind handlungsbasierte Prompts auf Basis von Logdaten als Form regelbasierter Künstlicher Intelligenz (<math>d = .465</math>), zielgruppenspezifische Prompts (<math>d = .513</math>) sowie Kombinationen generischer und direkter Prompts (<math>d = .571</math>) und Prompts ohne zusätzliche mediale Stimuli (<math>d = .377</math>). Die Ergebnisse zeigen: Lernprompts sind kein Allheilmittel, sondern müssen durchdacht gestaltet und zielgruppenspezifisch angepasst werden. Die empirischen Erkenntnisse münden in praxisnahe Empfehlungen für die didaktische Gestaltung von Lernhilfen in virtuellen Lernumgebungen.</p>
<p>10:30 - 11:00</p>	<p><b>Pause (Kaffee &amp; Kuchen)</b>                  Ort: S1 05 / 24 (Maschinenhaus)</p>
<p>11:00 - 12:30</p>	<p><b>Session E1: Forum: Fortbildung von Lehrpersonen – Eine hochschulische Aufgabe!?</b>                  Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)</p> <p><b>Fortbildung von Lehrpersonen – Eine hochschulische Aufgabe!?</b>  <b>Frank-Michael, Henn<sup>1</sup>; Jens, Klusmeyer<sup>2</sup>; Dirk, Loerwald<sup>1</sup>; Melanie, Ried<sup>3</sup>; Marian, Thiel de Gafenco<sup>2</sup>; Wilbers, Karl<sup>3</sup></b>  <sup>1</sup>Universität Oldenburg; <sup>2</sup>Universität Kassel; <sup>3</sup>Universität Erlangen-Nürnberg</p> <p>Das Forschungsforum dient der kollegialen und themenspezifischen Vernetzung zur Frage, ob und in welcher Form die Fortbildung von Lehrpersonen eine Aufgabe der Hochschulen ist bzw. sein sollte. Angesichts zunehmender Anforderungen an Lehrkräfte – insbesondere im Kontext der digitalen Transformation – bei gleichzeitigem Lehrpersonenmangel verbunden mit Quer- und Seiteneinstiegen, stellt sich die Frage nach der Verantwortung und Aufgabe universitärer Akteure in der Fortbildungspraxis mit wachsender Dringlichkeit. Angesprochen sind damit bildungs- und forschungspolitische Positionierungen ebenso wie Fragen zur institutionalisierten Forschungs- und Praxisausrichtung und des Forschungs- bzw. Wissenstransfers.</p> <p>Als Ausgangspunkt des Forums dient eine für Sommer 2025 geplante Befragung der Mitglieder der Sektion Berufs- und Wirtschaftspädagogik in der Deutschen Gesellschaft für Erziehungswissenschaft (DGfE) sowie der Deutschen Gesellschaft für Ökonomische Bildung (DeGöB). Ziel dieser im Rahmen des WÖRLD House initiierten Erhebung ist es, den Status quo universitärer Aktivitäten in der Lehrpersonenfortbildung in Forschung, Lehre und Praxis zu erfassen sowie die Wünsche und Vorstellungen der Mitglieder zu zukünftigen Formaten, Zuständigkeiten und Unterstützungsstrukturen zu ermitteln.</p> <p>Das Forum bietet einen strukturierten Raum zur Diskussion möglicher Konsequenzen der Befragungsergebnisse für die Fachgesellschaften. Ziel ist es, gemeinsam zu reflektieren, ob sich daraus ein konkreter Handlungsimplikationen für die Kolleg:innen ergibt, welcher zu Forschungsk Kooperationen, gemeinsamer Programmplanung und Konzeptentwicklung oder praxisnahen Fortbildungsaktivitäten führen kann. Darüber hinaus kann ggf. ein bildungspolitischer Bedarf der Sektion oder anderer Akteure ermittelt werden – etwa im Sinne einer Positionierung, einer stärkeren Koordination bestehender Angebote oder der Entwicklung gemeinsamer Strategien. Moderiert wird das Forum von Prof. Dr. Klusmeyer und Prof. Dr. Wilbers. Es ist bewusst ergebnisoffen angelegt und versteht sich als Plattform zur Sammlung von Perspektiven, Ideen und möglichen Kooperationsansätzen.</p> <p>Das Forschungsforum ist Teil der Aktivitäten des WÖRLD-Projektverbands (Wirtschaftspädagogik und Ökonomische Bildung: Lehrkräftebildung und Unterricht digital), in dem vierzehn Hochschulstandorte gemeinsam an Fragen zur digitalen Aus- und Fortbildung von Lehrpersonen arbeiten. Im Fokus stehen Gestaltung und Wirksamkeit digitalisierungsbezogener Qualifizierungsformate sowie der Kompetenzerwerb zur Planung und Umsetzung digitalen und hybriden Unterrichts.</p>
<p>11:00 - 12:30</p>	<p><b>Session E2: Professionalisierung in Gesundheit und Pflege</b>                  Ort: ULB Stadtmitte Vortragssaal (UG)</p> <p><b>Professionelle Beteiligung von Praxisanleiter:innen in der Praxisbewertung vollzeitschulischer Ausbildungen</b>  <b>Tessmer, Elisa<sup>1</sup>; Migura, Tim<sup>2</sup></b>  <sup>1</sup>Technische Universität Dresden, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Osnabrück, Deutschland</p> <p><b>Fragestellung</b>                  Wie gestalten Fachkräfte ihre Rolle als Praxisanleitung im vollzeitschulischen Ausbildungssystem aus?</p>

### **Theoretische Verortung**

Erkenntnisse zum betriebl. Bildungspersonal des vollzeitschulischen Berufsausbildungssystems stellen ein Forschungsdesiderat dar. Hier sind die in der Studie fokussierten Ausbildungen im Gesundheitswesen und der Sozialpädagogik zahlenmäßig am stärksten vertreten. Die vollzeitschulischen Ausbildungsgänge unterscheiden sich vom dualen System insofern, als dass die Hauptverantwortung der Ausbildung bei der Schule liegt. Trotz der formalen Zuordnung zum schulischen Berufsbildungssystem zeigt sich eine zum Teil hohe Praxiskomponente, deren Begleitung von Praxisanleiter:innen bzw. -mentor:innen übernommen wird. Im Fokus steht die (wahrgenommene) Rolle der Praxisanleiter:innen im Hinblick auf die interprofessionelle Zusammenarbeit mit den schulischen Lehrkräften.

### **Methodischer Zugang**

Aufgrund weniger Erkenntnisse wurde ein explorativer Forschungsansatz gewählt. Hierfür wurden leitfadengestützte Experteninterviews mit Praxisanleiter:innen der Pflegeausbildung sowie sozialpädagogischer Ausbildungen geführt. Dabei wurden die Prinzipien der Offenheit zum Gegenstand sowie Prozesshaftigkeit strikt verfolgt. Anhand des Vorgehens nach Meuser und Nagel (2009) wurden mittels der Auswertungsphasen die wesentlichen Inhalte kondensiert.

### **Ergebnisse**

Es erfolgt eine Fokussierung auf die zur Beantwortung der Fragestellung relevanten Kategorien: *Rollenverständnis, Bewertung, Professionsverständnis* sowie *Lernortkooperation*.

Innerhalb der Daten konnten Rollenkonflikte in Bezug auf die Leistungsbewertung und Zusammenarbeit mit den Lehrkräften identifiziert werden. Die Praxisanleiter:innen schreiben sich hierbei u.a. die Rolle als „Mutter“ bzw. „Beschützer“ zu. Innerhalb der eigens wahrgenommenen Funktion in der praktischen Ausbildung sehen sich die Praxisanleiter:innen primär als Begleiter:innen anstelle von Bewerter:innen. In die unmittelbare Benotung der Praxiskomponente sind sie in der Realität in vielen Fällen nicht maßgeblich einbezogen. Ob und inwiefern die Bewertung der Praxisanleiter einen Einfluss auf die Gesamtnote der praktischen Ausbildung nimmt, ist ihnen mitunter nicht bewusst, welches von vielen auch nicht problematisiert wird.

### **Relevante Implikationen**

Die Ergebnisse deuten darauf hin, dass ein Bedarf der spezifischen Weiterbildung der Praxisanleiter:innen im Hinblick auf die Rollen und Paradoxien im (inter-)professionellen Handeln besteht.

---

## **Wie kann man Ausbildungsabbrüchen in den Gesundheitsberufen präventiv begegnen? Ergebnisse der Evaluation des „Peer-to-Peer-Transfer“-Projekts**

**Struck, Philipp<sup>1</sup>; Hoffmann, Christina<sup>1</sup>; Berkemer, Esther<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Katholische Hochschule Mainz, Deutschland; <sup>2</sup>Hochschule für Wirtschaft und Gesellschaft Ludwigshafen

### **Fragestellung**

Die hohe Zahl der Ausbildungsabbrüche bei gleichzeitigem Fachkräftemangel in der Pflege, stellt die gesellschaftliche Gesundheitsversorgung vor bedeutende Herausforderungen. Im Rahmen des EMPOWER Teilprojektes „Peer-to-Peer-Transfer“ werden Workshops für Auszubildende angeboten, in denen Erlebnisse aus der Pflegeausbildung thematisiert werden. Dadurch sollen Auszubildende Unterstützung erfahren, um die Ausbildung erfolgreich zu beenden und im Beruf zu verbleiben.

Untersucht wird: Wie bewerten die Auszubildenden aus der Pflege die Workshops? Welche Effekte oder Veränderungen konnten durch die Workshops erzielt werden?

### **Theoretische Verortung**

Für die methodische Umsetzung der Workshops wurden Ansätze des Peer Learning (Peer Support und Peer Mentoring) berücksichtigt, welche die Zusammenarbeit, Solidarität und Integration von Auszubildenden fördern können (Colvin, 2015; Struck, 2023). Für die Pflegeausbildung wird die Implementierung solcher Systeme als Maßnahme der Vermeidung von Ausbildungsabbrüchen empfohlen (Garcia-González & Peters, 2021). Ein Ziel der Workshops ist die Förderung der Resilienz, welche positiv mit der Bewältigung von Arbeitsbelastungen, dem Erhalt der Gesundheit und der Sicherung des Verbleibes im Beruf assoziiert wird (Aryuwat et al., 2022; Collard et al., 2020; Garcia-González & Peters, 2021).

### **Methodischer Zugang**

Für die Auswertung liegen 19 Interviews mit Auszubildenden vor. Die Leitfadendkonzeption orientierte sich an Witzel (2000) für ein problemzentriertes Interview. Die Auswertung und Codierung erfolgte angelehnt an die inhaltlich strukturierende qualitative Inhaltsanalyse nach Kuckartz und Rädiker (2022). Es konnten sechs Kategorien gebildet und 82 Codierungen vorgenommen werden.

### **Ergebnisse**

Positiv kann resümiert werden, dass die Auszubildenden einen Erkenntnisgewinn hinsichtlich ihrer persönlichen Entwicklung benennen. Ein Einfluss auf das Verhältnis zwischen den Kursteilnehmenden durch die Workshops wurde hingegen seltener erwähnt.

Im Peer Mentoring zeigte sich, dass die Peer Mentor:innen selbst vergleichsweise hohe, aber auch klare Erwartungen an sich selbst in dieser Rolle artikulierten.

Aus der Kategorie Verbesserungsvorschläge konnte für zukünftige Workshops ermittelt werden, dass ein Wunsch nach mehr Zeit und mehr Erfahrungen im direkten Austausch mit den höheren Klassen besteht.

### **Relevante/mögliche Implikationen**

Die Ergebnisse ergänzen die Erkenntnisse von Fuchs et al. (2025) und können weiterführend diskutiert werden.

---

## **Didaktische Formate interprofessioneller Fortbildungen in den Gesundheitsberufen**

**Wesselborg, Bärbel; Stephan, Astrid**

Fliedner Fachhochschule, Deutschland

**Fragestellung:** Welche didaktischen Formate werden in der internationalen Literatur für die Durchführung interprofessioneller Fortbildungen in den Gesundheitsberufen beschrieben?

**Theoretische Verortung:** In den letzten Jahren wurden in Deutschland zahlreiche innovative interprofessionelle Ausbildungsformate in den Gesundheitsberufen entwickelt (u.a. Wesselborg et al.,

2019). Wie interprofessionelle Fortbildungen nach dem Berufseinstieg didaktisch gestaltet werden, ist jedoch weitgehend unbekannt, obwohl im deutschsprachigen Raum in den kommenden Jahren eine Zunahme erwartet wird (Kaap-Fröhlich et al., 2022). Interprofessionelle Aus- und Fortbildung bezeichnet didaktische Formate, in denen verschiedene Gesundheitsberufe miteinander, voneinander und übereinander lernen, um die Zusammenarbeit und Versorgungsqualität zu verbessern (WHO, 2010; Barr, 2009).

**Methodischer Zugang:** Es wurde ein Scoping Review durchgeführt (Arksey & O'Malley, 2005). Die systematische Literaturrecherche wurde in den Datenbanken MEDLINE und CINAHL durchgeführt. Zusätzlich wurde eine Handsuche in nicht gelisteten relevanten Zeitschriften durchgeführt. Insgesamt konnten 8.989 Studien identifiziert werden. Nach Ausschluss von Studien anhand definierter Kriterien konnten 68 Studien eingeschlossen werden.

**Ergebnisse:** Die Studien stammten aus 14 Ländern, hauptsächlich aus den USA, Kanada und Großbritannien. Bei den Fortbildungen ging es häufig um interprofessionelles Notfall- und Reanimationstraining in Bereichen der akutstationären Krankenhausversorgung, wie z.B. Gynäkologie oder Intensivmedizin. In der Regel waren Berufsangehörige der Medizin und der Pflege beteiligt. Darüber hinaus thematisierten die interprofessionellen Fortbildungen häufig die Versorgung spezieller Personengruppen, z. B. Patientinnen und Patienten mit Diabetes oder psychiatrischen Erkrankungen. Methodisch wurden neben simulierten Lernszenarien (z.B. Crew Resource Management) häufig Vorträge, Gruppendiskussionen und fallbasiertes Lernen eingesetzt.

**Relevante Implikationen:** Im deutschsprachigen Raum sollten bei der Entwicklung interprofessioneller Fortbildungsformate zukünftig (noch) konsequenter weitere Gesundheitsberufe einbezogen werden. Methodisch sollte darauf geachtet werden, dass tatsächlich kooperative Lernformate genutzt werden, um das gemeinsame Lernen mit-, von- und übereinander zu fördern (Wesselborg, 2022).

11:00 - 12:30

### Session E3: KI in der Hochschullehre

Ort: S1 18 / 204 (Sportwissenschaft)

#### ChatGPT als Forschungs- und Schreibassistent: Eine empirische Untersuchung und didaktische Integration in die akademische Lehre

Seufert, Sabine; Eulitz, Niklas

Universität St.Gallen, Schweiz

**Hintergrund:** Die wachsende Verbreitung generativer Künstlicher Intelligenz (KI) stellt Studierende und Lehrende vor neue Herausforderungen im wissenschaftlichen Schreiben. KI-Werkzeuge wie ChatGPT können Schreibprozesse unterstützen, gefährden jedoch möglicherweise kritische Reflexion und eigenständiges Arbeiten. (Cotton et al., 2024; Gulumbe et al., 2024)

**Fragestellung:** Diese Studie untersucht die studentische Nutzung von ChatGPT als Schreibassistent, dominante Unterstützungsebenen und resultierende didaktische Implikationen für die Hochschullehre.

**Theoretische Verortung:** Die Untersuchung basiert auf Boyd-Graber et al.'s (2023) Modell mit sechs Stufen der KI-Nutzung für wissenschaftliches Schreiben – von sprachlichen Korrekturen bis zur Generierung neuer Inhalte. Hyland's (2008) genre-basierte Forschungs- und Schreibdidaktik wird ergänzend herangezogen, die wissenschaftliche Textstrukturen und akademische Schreibkonventionen betont und als Rahmen für die didaktische ChatGPT-Integration dient.

**Methodischer Zugang:** Die Studie basiert auf einer quantitativen Online-Umfrage unter 266 Wirtschafts- und Rechtswissenschaftsstudierenden einer Schweizer Hochschule (September-Oktober 2024). Sie untersuchte Häufigkeit und Form der ChatGPT-Nutzung für verschiedene Schreibaufgaben nach Boyd-Graber et al. (2023). Die Nutzungsfrequenz wurde per 5-Punkt-Likert-Skala erfasst, statistisch analysiert und per multipler Regressionsanalyse ausgewertet.

**(Erwartete) Ergebnisse:** Die Ergebnisse zeigen, dass Studierende ChatGPT überwiegend für sprachliche Unterstützung (z.B. Grammatik- und Rechtschreibprüfung) nutzen, während inhaltliche und analytische Aufgaben (z.B. Argumentationsentwicklung, Textstrukturierung, Konzeptbildung) seltener genutzt werden. Sie bleiben auf einer komfortablen Ebene mit sprachlichen Korrekturen und einfachen Umformulierungen, anstatt ChatGPT als Reflexions- oder Strukturierungshilfe für komplexere Forschungs- und Schreibaufgaben zu nutzen.

**Relevante/mögliche Implikationen:** Diese Ergebnisse verdeutlichen Bedarf an didaktischer Integration von KI in der Hochschullehre. Wir schlagen ein genre-basiertes Konzept für Erstsemester vor, das einen reflektierten ChatGPT-Einsatz in Forschungsphasen fördert. Hochschulen erhalten damit eine Grundlage zur Vermittlung verantwortungsvoller KI-Nutzung in wissenschaftlichen Texten und zur Etablierung kritischer Reflexion generativer KI als Teil akademischer Bildung.

#### Das Üben verantwortungsvoller Gespräche («Accountable Talk») mit KI-simulierten Lernenden in der Lehrerbildung

van der Linden, Sara<sup>1</sup>; McKenney, Susan<sup>1</sup>; Seufert, Sabine<sup>2</sup>; Hartmann, Philipp<sup>2</sup>

<sup>1</sup>University of Twente, Niederlande; <sup>2</sup>Universität St. Gallen, Schweiz

**Ausgangspunkt und Fragestellung:** «Accountable Talk» (AT) bezeichnet eine Art der Diskussionsführung, die Verantwortlichkeit innerhalb der Lerngemeinschaft, Genauigkeit des Wissens und intensives Denken fördert (Michaels et al., 2008). Für Lehrkräfte in Ausbildung ist dies eine komplexe Aufgabe, da sie eine ständige Überwachung und angemessene Reaktion auf Schülerbeiträge erfordert. Die Studie untersucht, wie angehende Lehrkräfte die Gesprächsführung mit KI-simulierten Lernenden wahrnehmen, um verantwortungsvolle Gespräche zu trainieren.

**Theoretische Verortung:** Die Studie ist in der Disziplin Educational Technology verortet und als Pilotstudie konzipiert. Dabei wird genauer untersucht, welche Auswirkungen die KI-basierte Lernumgebung, als quasi 'digitales Puppenspiel' (Vgl. Bondie et al., 2021), hat und wie zielführend dieser Ansatz in der Ausbildung sein könnte.

**Methodischer Zugang:** Mit einer Gruppe von angehenden Lehrkräften (n = 8) werden KI-basierte Simulationen in Echtzeit durchgeführt. Nach jedem Dialog wird eine kurze Reflexionsphase durchgeführt, in der die Teilnehmenden eine kurze Analyse des geführten Diskurses anhand der AT-Prinzipien vornehmen. Um ein umfassendes Bild von der Wahrnehmung und den Reaktionen der Teilnehmenden auf die Intervention zu erhalten, wird diese mit Hilfe von quantitativen und qualitativen Daten evaluiert.

**Erwartete Ergebnisse:** Durch die Studie sollen neue Einblicke in die Praxis und die Wahrnehmung der angehenden Lehrkräfte für das Führen von AT geschaffen werden, vor allem bezüglich des Mehrwerts, der Klarheit und der Kompatibilität von KI-Simulationen in Lehr-Lern-Kontexten. Es soll gezeigt werden, wie die Technologie das Engagement angehender Lehrkräfte beeinflusst und welche Herausforderungen bei der Implementierung auftreten.

**Relevante/mögliche Implikationen:** Die Ergebnisse könnten wichtige Implikationen für die Lehrerbildung haben, indem sie eine innovative Methode zur Übung und Reflexion von Diskussionen in Klassenzimmern aufzeigen, was letztlich die Qualität des Unterrichts und das Lernerlebnis verbessert. Die Rolle von KI in der Lehrerbildung könnte dadurch neu definiert werden, indem sich zeigt, wie KI-basierte Interaktionsdesigns auf Basis von generativer KI (general purpose AI) zur Entwicklung professioneller Kompetenzen eingesetzt werden können.

## Eine Antwort für alles – oder nur ein Echo unserer Zeit? KI im Kontext von Vergesellschaftung

**Breuer, Jan**

Universität Siegen, Deutschland

Generative KI-Systeme präsentieren wohlklingende Aussagen zu jedem Fachgebiet und haben eine Antwort auf alles! Als eine Form von Technikentwicklungen verändern sie *Arbeit* (vgl. Lisop/Huisinga 1984/2004) und *Interaktion* (vgl. Habermas 1968/1973) in allen Lebensbereichen. Ihren gesellschaftlichen Erfolg verdanken sie den sich gesellschaftlich reproduzierenden Narrationen (vgl. Nassehi 2019; Rushkoff 2025), deren kritische Analyse die berufsbildungswissenschaftlichen Kategorien *Vermittlung* und *Subjektbildung* (vgl. Blankertz 1969/1970; Lisop/Huisinga 1984/2004; Buchmann/Bylinski 2013; Breuer 2024) als schwindende Utopie im pädagogischen Alltag offenbaren. Zielen die Kategorien doch auf die Aufklärung der eigenen Vergesellschaftung, was im vorherrschenden Mindset so viel bedeutet, wie „landkrank“ (Schultz 2022/2024) zu werden, sofern kein pädagogisch professionelles Angebot zur Vermittlung über subjektorientierte Repräsentationen entgegengesetzt wird. Im Beitrag stehen KI-Systeme exemplarisch für die Narrationen unserer Gesellschaft und es werden die Fragen diskutiert: Warum ist KI so erfolgreich und einschüchternd zugleich? Welche Herausforderungen stellen sich für die berufliche Bildung?

Der Beitrag nähert sich den von KI (re)produzierten Narrationen exemplarisch an und stellt diese aus einer erziehungswissenschaftlich-kritischen Sicht in den Kontext von Vergesellschaftung. Neben einer diesbezüglichen Sekundärdatenanalyse erfolgt eine fallrekonstruktive Analyse des Outputs von und des Umgangs mit generativer KI. Als Ergebnisse sind sowohl Belege für die einfache Reproduktion abgeschlossener Narrationen in KI-generierten Outputs als auch Strategien zur Vermeidung von Selbstreflexion bei Usern zu erwarten, welchen wiederum die einfache Reproduktion abgeschlossener, KI-generierter Narrationen zuträglich ist.

Für die berufliche Bildung zeigen sich relevante Implikationen hinsichtlich der Gestaltung von Bildungsangeboten, bzgl. Fragen der Professionalisierung des päd. Personals, der Teilnahme der Individuen an Gesellschaft und Inklusionsaspekten in der beruflichen Bildung.

11:00 - 12:30

## Session E4: Symposium: Von regional bis international – spatial turn in der berufspädagogischen Biographieforschung

Ort: S1 03 / 123 (Altes Hauptgebäude)

### Von regional bis international – spatial turn in der berufspädagogischen Biographieforschung

*Chair(s):* **Bergmann, Dana** (Universität Potsdam), **Breuing, Kathrin** (Hochschule der Bundesagentur für Arbeit), **Eckelt, Marcus** (Technische Universität Berlin), **Schmees, Johannes Karl** (University of Derby, Vereinigtes Königreich)

*Diskutant\*in(nen):* **Gericke, Erika** (Universität Siegen)

Die Biographieforschung ist in der Erziehungswissenschaft fest verankert (Krüger & Marotzki, 2006; Nittel, von Felden & Mendel, 2023). Auch in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik ist ein zunehmender Einsatz biographischer Daten beobachtbar, etwa zur Analyse der Bedeutung des Berufs (Harney & Ebbert, 2006), zur Verarbeitung von Krisen (Bergmann, 2020), als Ausgangspunkt für die betriebliche Ausbildung (Bergmann, Frosch & Dick, 2023) im Zusammenhang mit Kompetenzentwicklung (Vonken, 2011), zur Rekonstruktion des Einflusses von Berufsbildungsstrukturen auf biografische Berufsorientierungen (Gericke, 2014) sowie zur Weiterentwicklung von Theorien der beruflichen Bildung (Unger, 2009).

Im Symposium soll über den Einsatz von Berufsbiographien in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik sowie dessen methodologische Grundlagen diskutiert werden. Dana Bergmann reflektiert diesbezüglich, welche Zugänge Biografieforschung für berufliche Bildungsprozesse bietet. Zu diesen Forschungszugängen zählen u. a. solche, die sich der theoretischen Strömung des *spatial turn* zuordnen lassen, bei denen der geographische Raum in der sozialwissenschaftlichen Forschung (wieder) wahrgenommen wird. Entsprechend erkundet Marcus Eckelt die Dimension der Region im Rahmen von Berufsbiographien. Johannes Schmees und Kathrin Breuing beziehen sich in ihrem Beitrag auf einen Vergleich englischer und deutscher Berufsbildung und deren Auswirkungen auf den weiteren Lebensverlauf.

*Beiträge des Symposiums*

### Biographieforschung als Zugang für berufliche Bildungsprozesse. Methodologische Implikationen für die Berufs- und Wirtschaftspädagogik

**Bergmann, Dana**

Universität Potsdam

Die von Volatilität, Unsicherheit, Komplexität und Mehrdeutigkeit geprägte Arbeitswelt sowie der (vermeintliche) Verlust von Beruflichkeit und Kontinuität haben zwangsläufig Auswirkungen auf die Lebensläufe bzw. Biographien von Individuen. Normalbiographien werden von individuell gestalteten Lebensläufen abgelöst (Wittwer, 2003), sodass die Subjekte selbst Ausrichter und Gestalter ihrer eigenen Berufsbiographie werden (Bergmann, 2020, 2022). Im Zuge dessen gewinnt die Biographieforschung innerhalb der Berufs- und Wirtschaftspädagogik zunehmend an Bedeutung. Biographieforschung ist

besonders dazu geeignet, „Ereignisverstrickungen und die lebensgeschichtliche Erfahrungsaufschichtung des Biographieträgers so lückenlos zu repräsentieren, wie das im Rahmen systematischer sozialwissenschaftlicher Forschung nur möglich ist“ (Schütze 1983, S. 285). In diesem Kontext kann nicht nur der äußerliche Lebensverlauf bzw. Ereignisablauf, sondern ebenso die inneren (subjektiven) Reaktionen sowie die Erfahrungen und Deutungsmuster der Biographieträgerin bzw. des Biographieträgers dargestellt werden. Durch die Raffung der Erzählung können zudem besondere Ereignisse und Erfahrungen herausgestellt sowie die Haltung der Biographieträger:innen dazu markiert werden (ebd., S. 286).

Der vorliegende Beitrag greift auf einer methodologischen Ebene die Frage nach der Bedeutsamkeit von Biographieforschung in der Berufs- und Wirtschaftspädagogik auf und leitet anhand empirischer Beispiele entsprechende Implikationen ab. In diesem Zusammenhang wird auf die Prozessstrukturen von Lebensabläufen eingegangen (Schütze, 1981, 1983). Zudem wird anhand der strukturalen Bildungstheorie Marotzkis (1990, 1999), welche eine Verzahnung der berufsbiographischen Orientierung, der sozialweltlichen Verflechtungen sowie der Reflexivität (Unger, 2011) ermöglicht, aufgezeigt, wie Biographieforschung als Zugang für berufliche Bildungsprozesse – als Transformation von beruflichen Selbst- und Weltverhältnissen im Sinne eines *spatial turn* – genutzt werden kann.

## Zur Bedeutung regionaler Verortung in (Berufs-)Bildungsbiographien

**Eckelt, Marcus**

Technische Universität Berlin

Die im CfP aufgeworfene Frage, welche Bedeutung berufliche Bildung im Kontext individueller Lebensverläufe hat und inwieweit es gelingt, Zugang zur und Teilhabe an der Arbeitswelt zu erhöhen, erfordert zugleich theoretische wie empirische Konkretisierungen. Nachschulische Bildungsverläufe lassen sich auf nationaler Ebene mittels längsschnittlicher Panels gut beschreiben (Michaelis, Busse, Seeber & Eckelt, 2022). Die Bewertung, was dabei als erfolgreicher und was als risikobehafteter Bildungsweg gilt, setzt Maßstäbe voraus, die einer bildungstheoretischen Begründung bedürfen und sich nicht innerhalb der Bildungsprozesse selbst finden lassen. In demokratischen Gesellschaften lassen sich solche Maßstäbe aus dem realen Emanzipationspotenzial gewinnen, das Subjekte durch Berufsbildung erreichen (Eckelt, 2024).

Biographieforschung lenkt den Blick auf individuelle Bildungsverläufe und bietet die Möglichkeit, die Theorie einer Prüfung an konkreten Einzelfällen zu unterziehen. In Bezug auf das Emanzipationspotenzial der Berufsbildung kommt es auf die subjektive Wahrnehmung an – im doppelten Wortsinn: Welche Bildungsangebote nehmen junge Menschen als für sie relevante Optionen wahr? Und welche Optionen werden weshalb und mit welchem Ergebnis gewählt? Durch die Rekonstruktion von Berufsbildungsprozessen aus einer subjektorientierten Perspektive lässt sich der subjektive Sinn von Berufswahlentscheidungen, Bildungserleben usw. verstehen, statt einen scheinbar objektiven Sinn von außen zuzuschreiben.

Berufliche Ausbildung findet in Deutschland überwiegend wohnortnah statt. Knapp 85 % aller Auszubildenden wohnen bei ihren Eltern, bei denjenigen mit maximal HSA sind es knapp 95 % (Eckelt & Schauer, 2023). Berufsbildung, verstanden als transformatorische Auseinandersetzung mit äußeren und inneren Strukturen (Koller, 2023), findet also räumlich vorwiegend in regionalen Kontexten statt. Die Größe und Beschaffenheit dieser regionalen Berufsbildungsräume können sich auch bei gleichem Wohnort individuell unterscheiden – abhängig von der subjektiven Reichweite der jungen Menschen.

Im Rahmen des Symposiums werden basierend auf narrativen Interviews aus einem laufenden Forschungsprozess Reflexionen zur Bedeutung von Regionen in Bildungsbiographien zur Diskussion gestellt. Entwickelt wird die These, dass *Region* eine entscheidende Kontextualisierung zum Verständnis von Berufsbildung darstellt sowie *Berufliche Bildung für alle* sich letztlich nur auf regionaler Ebene verwirklichen lässt.

## Berufsbiographien und internationaler Vergleich in der Berufsbildungsforschung

**Schmees, Johannes Karl<sup>1</sup>, Breuing, Kathrin<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>University of Derby, Vereinigtes Königreich, <sup>2</sup>Hochschule der Bundesagentur für Arbeit

Übergänge in die berufliche Bildung und in den Arbeitsmarkt sind ein zentrales Thema in der Berufsbildungsforschung (Langenkamp & Linten, 2024) und darüber hinaus (z. B. Brunetti & Corsini, 2019). Die Frage der Übergänge wird jedoch in der Regel auf den Eintritt in den Arbeitsmarkt reduziert, wobei die langfristigen Auswirkungen von Berufsbildung auch jenseits des Berufs vernachlässigt werden. Berufsbiographien bieten eine methodische Möglichkeit, diese langfristige Perspektive einzunehmen und dabei Strukturen und Akteure gleichermaßen ins Zentrum zu rücken: „Indem Biographien auf der Selbstzugänglichkeit des eigenen Lebens aufrufen, verweisen sie auf die Struktur- wie auch auf die Akteursseite, die biographischen Prozessen gleichermaßen anhaftet“ (Harney & Ebbert, 2006, 414).

Weitgehend ungenutzt sind Berufsbiografien im Rahmen international vergleichender Berufsbildungsforschung. Ihr subjektorientierter Zugang scheint sich einer eher systematisch orientierten Vergleichsforschung (bislang) zu entziehen. Entsprechend dominiert eine Methodologie, die sich eher an Strukturen beruflicher Bildung und/oder nationalen Statistiken orientiert, kondensiert etwa in Greinert (2005) oder Busemeyer & Trampusch (2012). Bisher zu wenig thematisiert ist die Frage, welche Wege junge Menschen in diesen unterschiedlichen und – statistisch gesehen – unterschiedlich erfolgreichen Systemen gehen. Anders formuliert: Wie werden diese Systeme jeweils genutzt und aus welchen Gründen? Eine vergleichende Forschung kann hier neue und perspektiverweiternde Einblicke geben und die bisherigen Ergebnisse substanziell bereichern.

Um dieses Potenzial zu realisieren, benötigen wir einerseits eine subjektorientierte Methodik in der international vergleichenden Berufsbildungsforschung und andererseits zugängliches Datenmaterial, mit dem sich dieser Forschungsansatz umsetzen lässt. In unserem Vortrag werden wir diese Methodik anhand von biographischen Daten aus England und Deutschland veranschaulichen, um zu zeigen, wie ihre Übergänge durch ihre berufliche Aus- und Weiterbildung ermöglicht und eingeschränkt (vgl. etwa dazu auch Gericke, 2022) wurden. Anschließend leiten wir Muster der Ermöglichung und Einschränkung durch Berufsbildungssysteme über individuelle Biographien hinaus ab und theoretisieren sie. Schließlich geben wir auf der Grundlage dieser Muster Einblicke, wie Berufsbildungssysteme Übergänge besser ermöglichen als einschränken könnten (siehe Teng & Layne, 2024).

### Zwischen Lernpfaden und Praxisräumen: Reflexive Transferarchitekturen in der phasenübergreifenden Lehrer\*innenbildung für das berufliche Lehramt

**Stärk, Manuela<sup>1</sup>; Hocker, Tatjana<sup>2</sup>; Schmidt, Christian<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>JLU Gießen, Deutschland; <sup>2</sup>JLU Gießen, Deutschland; <sup>3</sup>JLU Gießen, Deutschland

In der Debatte um die Weiterentwicklung der beruflichen Lehrer\*innenbildung spielt der phasenübergreifende Praxistransfer – nicht zuletzt im Rahmen von Projekten des Qualitätspakts – eine zentrale Rolle. Auch das Hessische Lehrkräftebildungsgesetz von 2022 adressiert die phasenübergreifende Reflexion (vgl. Benner et al., 2024).

Der Beitrag vergleicht zwei phasenübergreifende hochschuldidaktische Konzepte der berufspädagogischen Studiengänge an der Justus-Liebig-Universität Gießen in Kooperation mit dem Europaseminar Gießen: das Fachdidaktik-Seminar MET-EL (Hocker & Müller, 2024) und das KOM-PASS-Modell (Stärk, 2024). Analysiert werden Innovationslogiken, Transferarchitekturen und der Beitrag zur reflexiven Professionalisierung in der beruflichen Lehrer\*innenbildung.

Ausgangspunkt sind theoretische Perspektiven reflexiver Lehrer\*innenbildung (Helsper, 2021; Schmidt, 2017; Brutzer et al., 2022; Brutzer et al., i.E.), Konzepte beruflichen Lernens als reflexive Praxis (Schön, 1983) sowie berufsbildungstheoretische Innovationsansätze (Tenberg, 2022; KMK, 2023). MET-EL folgt einer pragmatisch-aktiven Transferlogik, realisiert durch phasenübergreifende Kooperationen zwischen Studierenden und Lehrkräften im Vorbereitungsdienst (LiV) (vgl. Hocker & Müller, 2024). KOMPASS setzt auf eine modulare, systemisch-reflexive Transferarchitektur, die individuelle Lernwege und systemische Anschlussfähigkeit verbindet – gestützt durch digitale Portfolios und Kompetenzraster (vgl. Stärk, 2024).

Die vergleichende Analyse zeigt, dass Transferprozesse in der Lehrer\*innenbildung nicht als lineare Übertragungen, sondern als kontextsensitive Aushandlungsprozesse zu verstehen sind. KOMPASS ist dabei ein theoretisch stärker fundiertes Modell, das auf langfristige, reflexiv strukturierte Aneignung unter Berücksichtigung von Megatrends wie Digitalisierung, Diversität und Nachhaltigkeit abzielt (Stärk, 2024). MET-EL überzeugt durch unmittelbare Praxiskopplung und realistische Einblicke in den Schulalltag und ermöglicht den Transfer von Wissen und Erfahrungen aus der zweiten in die erste Ausbildungsphase (Hocker & Müller, 2024).

Der Beitrag positioniert sich im Spannungsfeld individueller Professionalisierung und struktureller Innovation und liefert Implikationen für die curriculare Weiterentwicklung phasenübergreifender Professionalisierungsformate in der beruflichen Lehrer\*innenbildung.

### „Denn ich bin nicht nur Wissensvermittlerin, sondern nehme viele weitere Rollen im Berufskollegkontext ein“ - Evaluation von Entwicklungsarbeiten zur modulübergreifenden Professionalisierung von Lehrkräften an Berufskollegs im Kontext der digitalen Transformation

**Jenert, Tobias; Kremer, H.-Hugo; Kückmann, Marie-Ann; Säger, Niklas; Schmid, Leonie; Wilde, Stephanie**

Universität Paderborn, Deutschland

Lehrkräfte in der beruflichen Bildung müssen in ihrem professionellen Handeln zwischen dem wissenschaftlich-fachlichen und dem betrieblich-berufspraktischen Referenzsystem vermitteln (Sloane, 2004). Daneben müssen zunehmend auch Querschnittsthemen adressiert werden, wie die digitale Transformation, Migration oder der demografische Wandel (Frommberger & Lange, 2018). Gerade diese Querschnittsthemen zeichnen sich durch eine große Vielfalt und hohe Dynamik aus. Dementsprechend erfordern sie von den Lehrkräften mehr als inhaltliche Expertise; insbesondere Kompetenzen, sich Neues im beruflichen Umfeld der Schule eigenständig zu erschließen und curricular zu verarbeiten.

Allerdings erschwert die Struktur der Lehramtsstudiengänge, u.a. die curriculare Dreiteilung, eine konsistente Förderung von Querschnittskompetenzen. So nehmen Studierende die Studienstrukturen häufig als voneinander entkoppelt und wenig berufsfeldbezogen wahr und es fällt ihnen schwer, Bezüge zwischen den einzelnen Inhaltsbereichen herzustellen (Cramer, 2020). Im Rahmen der Studiengangentwicklung gilt es demnach curriculare und didaktische Konzepte zu entwickeln, die eine Integration verschiedener Perspektiven auf das professionelle Handlungsfeld ermöglichen.

Hier setzt der Beitrag an und gibt am Beispiel der digitalen Transformation Einblicke in die Entwicklungsarbeiten und ihrer Evaluation. Konkret nehmen wir die Herausforderungen dieser Referenzsysteme auf, geben Einblicke in Ansätze zur Studiengangentwicklung und zeigen Herausforderungen einer integrativen Professionalisierung auf. Hierzu geben wir Einblicke in die Evaluation der Entwicklungsarbeiten und präsentieren erste Ergebnisse der qualitativen Auswertungen. Hierzu werden veranstaltungsbegleitende Lernportfolios (n=47) und studentische Ausarbeitungen (n=19) aus drei Bachelor-Lehrveranstaltungen der beruflichen Fachrichtung Wirtschaftswissenschaft für das Lehramt an Berufskollegs kriteriengeleitet ausgewertet.

Erste Auswertungen deuten darauf hin, dass Studierende zu Beginn des Studiums kaum Vorstellungen von ihrer Rolle als Lehrkraft besitzen. Sie sehen sich (noch) nicht als Gestaltende in Bildungsprozessen und können z.B. individuelle Stärken und Schwächen schwer auf konkrete Aufgaben im Kontext Schule beziehen. Ausgehend von diesen Erkenntnissen diskutieren wir Implikationen für Professionalisierungsprozesse und die Studiengangentwicklung.

### Zur Rolle epistemologischer Überzeugungen für die Entwicklung reflexiver Kompetenzen bei Lehramtsstudierenden

**Lindner, Sebastian**

TU Darmstadt, Deutschland

Meta-Reflexivität spielt eine zentrale Rolle beim Aufbau professioneller Handlungskompetenz, da sie die Fähigkeit zur Analyse eigener Denk- und Entscheidungsprozesse sowie zur Entwicklung einer reflexiven Haltung umfasst. Aktuelle Studien, etwa von Cramer (2020), betonen, dass epistemologische Überzeugungen – also subjektive Vorstellungen über die Natur von Wissen und dessen Erwerb – eine wesentliche Voraussetzung für diese Form der Reflexivität darstellen. Dennoch ist bislang wenig darüber bekannt, wie genau individuelle epistemologische Überzeugungen die Ausprägung von (Meta-)Reflexivität

beeinflussen.

Daraus ergibt sich die zentrale Forschungsfrage:

„Wie beeinflussen individuelle epistemologische Überzeugungen die (Meta-)Reflexivität von Studierenden im Kontext der Lehramtsausbildung?“

Ausgehend vom Epistemological Reflection Model (Magolda, 1992) sowie Cramers Modell der Meta-Reflexivität (2020) wird ein theoretisch und empirisch fundierter Zugang zu diesem Zusammenhang verfolgt. Datengrundlage ist eine Längsschnittstudie mit Lehramtsstudierenden (n=37). Die epistemologischen Überzeugungen wurden mithilfe eines überarbeiteten Fragebogens nach Moschner & Gruber (2017) zu zwei Zeitpunkten erhoben. Der Fragebogen wurde theoretisch erweitert und faktoranalytisch überprüft; die resultierenden sechs Dimensionen (u. a. Interaktion, Anwendungsorientierung, Metakognition) bilden stabile epistemologische Profile.

Diese quantitativen Daten wurden mit qualitativ erhobenen Reflexionen gematcht, die Studierende im Rahmen einer Portfolioaufgabe einreichten. Die Reflexionen enthalten konzeptionelle Begründungen zur eigenen Professionalisierung und wurden anhand eines weiterentwickelten Kategoriensystems – in Anlehnung an Hatton & Smith (1995) sowie Dewey – in drei Stufen (deskriptiv, dialogisch, kritisch) eingeordnet und als Maß epistemologischer Reflexivität interpretiert.

Die Ergebnisse zeigen, dass nicht besonders ausgeprägte epistemologische Überzeugungen mit hoher Reflexionstiefe einhergehen, sondern vielmehr die Fähigkeit zur kontextsensiblen Moderation epistemologischer Überzeugungen entscheidend ist. Studierende, die kritisch mit eigenen Vorstellungen über Wissen und Wissenserwerb umgehen, zeigen differenziertere Reflexionsleistungen. Die Studie leistet somit einen Beitrag zur empirischen Fundierung eines professionell-reflektierenden Habitus in der ersten Phase der Lehrerbildung.

11:00 - 12:30

### **Session E6: Symposium: Kompetenzentwicklung unter Transformationsdruck: Neue Gestaltungsfelder betrieblicher Weiterbildung**

Ort: S1 03 / 100 (Altes Hauptgebäude)

#### **Kompetenzentwicklung unter Transformationsdruck: Neue Gestaltungsfelder betrieblicher Weiterbildung**

*Chair(s):* **Hecker, Kristin** (f-bb Forschungsinstitut Betriebliche Bildung, Deutschland), **Weber, Heiko** (f-bb)

*Diskutant\*in(nen):* **Zerweck, Philip** (f-bb)

In Zeiten von Digitalisierung, Fachkräftemangel und der Wandel zu einer nachhaltigeren Wirtschaftsweise ist Weiterbildung zentral. Das Symposium bietet einen fundierten und auf empirischen Daten basierenden Einblick in betriebliche Veränderungsprozesse als Ort beruflicher Kompetenzentwicklung. Interessant ist hierbei, wie der Transformationsdruck auf betriebliche Organisations- und Personalentwicklung wirkt und neue Gestaltungs- und Aushandlungsarenen im Wechselspiel zwischen Dynamik und Orientierung entstehen. Im Symposium werden Erkenntnisse aus Forschungsprojekten aufgezeigt sowie Ansatzpunkte zur Gestaltung beruflicher Kompetenzentwicklung diskutiert.

Beiträge: B1 zeigt am Beispiel einer Interviewstudie die betrieblichen Sichtweisen und Strategien auf das Thema Kompetenzentwicklung. B2 geht am Beispiel des Trends zu mehr Kreislaufwirtschaft in der Kunststoffindustrie darauf ein, wie transformierte Kompetenzbedarfe identifiziert werden und wie Unternehmen darauf reagieren. B3 beschreibt am Beispiel der Automobilindustrie die transformationsbedingten Effekte auf die Anforderungen und welche Qualifizierungsmaßnahmen abgeleitet wurden. B4 zeigt, wie nachhaltiges Wirtschaften und eine auf nachhaltige Entwicklung ausgerichtete Berufsbildung (BBNE) als „Leitstern“ im Wandel fungieren kann. In der daran anschließenden Diskussion stehen Fragen über Strategien beruflicher Kompetenzentwicklung und die Rolle ordnungspolitischer Rahmensetzungen im Vordergrund.

*Beiträge des Symposiums*

#### **Weiterbildung und Kompetenzmanagement aus der Sicht deutscher Unternehmen: Erkenntnisse aus dem Projekt „Stetiger Wandel der Anforderungen - So wappnen sich Unternehmen für die Zukunft“**

**Pabst, Christopher, Lorenz, Sabrina, Schmitt, Melanie**

f-bb

Innovationsprozesse und Zukunftstrends in der beruflichen Bildung stellen Unternehmen immer wieder vor neue Herausforderungen: So müssen sie bspw. sowohl fachliche als auch überfachliche Kompetenzen ihrer Mitarbeitenden stetig weiterentwickeln, sodass diese sich in neuen, sich verändernden Arbeitssituationen schnell und flexibel einfinden und diese aktiv mitgestalten können. Außerdem müssen sie nicht nur mögliche Qualifizierungsnotwendigkeiten und -inhalte identifizieren, sondern auch die Umsetzung von Qualifizierungen im Unternehmen sicherstellen. Doch welche Anforderungen die sich verändernde Arbeitswelt an Mitarbeitende konkret stellt und wie mit diesen am besten umgegangen werden kann, ist für Unternehmen häufig nur schwer zu antizipieren. Dies kann eine strategische Personalentwicklung erschweren.

Auf Basis von Einzelinterviews mit 13 Unternehmensvertretenden aus verschiedenen Branchen illustriert der Beitrag exemplarisch, wie Unternehmen in Deutschland mit Herausforderungen und Veränderungsdruck im Zuge umfassender dynamischer Wandlungsprozesse umgehen und nimmt in den Blick, wie sie berufliche Weiterbildung und Kompetenzentwicklung aktuell gestalten. Insbesondere fokussiert der Beitrag Strategien der Organisations- und Personalentwicklung, die Unternehmen zum Umgang mit diesen Veränderungen bislang nutzen.

Die Ergebnisse zeigen, dass Unternehmen die Bedeutung von Weiterqualifizierung und Kompetenzentwicklung für den Erfolg von Transformationsprozessen erkannt haben. Allerdings sehen sie hier noch großen Handlungsbedarf, denn leider fehlt es insbesondere bei KMU häufig an strukturellen Ressourcen wie Zeit und Budget, um die künftig notwendigen Kompetenzen systematisch zu erfassen und zu fördern.

Wichtig ist vor allem, die Mitarbeitenden bei Veränderungsprozessen einzubinden und mitzunehmen. Hierfür sind neben expliziten Ansprechpersonen auch Führungskräfte verantwortlich, welche ebenfalls eine Weiterbildung benötigen, die eine entsprechende Steuerung von Transformationsprozessen in den Unternehmen ermöglicht. Auch wenn die Umsetzung beruflicher Weiterbildung in den Unternehmen noch

nicht immer strategisch erfolgt, bedienen sie sich teilweise innovativer Ansätze (z.B. Gamification-Elemente oder Ausbilderscheine für alle Mitarbeitenden), die im Beitrag in den Blick genommen werden.

### **Technologische Transformationsprozesse: Teilprozesse identifizieren und bedarfsgerecht kommunizieren**

**Schley, Thomas, Pabst, Christopher**

f-bb

Änderungen in den Produktionsprozessen erfordern Anpassungen und damit zumeist auch neue Kompetenzen der gesamten Belegschaft. Insbesondere übergreifende Transformationsprozesse (z.B. von der Linearwirtschaft zur Kreislaufwirtschaft) gehen oftmals mit verschiedenen Wandlungsprozessen einher, die sich auch wechselseitig bedingen.

Angesichts von Umweltproblemen wie Plastikmüll und dem hohen CO<sub>2</sub>-Fußabdruck der Kunststoffproduktion aus fossilen Ressourcen sollen Initiativen und Maßnahmen auf EU- und Bundesebene eine nachhaltigere Kreislaufwirtschaft bewirken. Das Projekt „Kompetenzen aufbauen für die Kreislaufwirtschaft von Kunststoffen“ (KARE) verfolgt diesem Kontext explizit das Ziel, die Kreislaufführung und Ressourcenschonung in der Kunststoffindustrie nachhaltig zu verbessern.

Welche Anforderungen die damit verbundenen Prozesse an zusätzlich erforderliche Kompetenzen stellen, ist zu Beginn des Transformationsvorhabens nicht eindeutig vorhersehbar. KARE sieht zur Ermittlung der Kompetenzbedarfe daher vor, ausgehend von einer Bedarfsanalyse (Experteninterviews, standardisierte Befragung in produzierenden Betrieben) konkrete Lücken zu identifizieren (Gap-Analyse) und betriebliche Anwendungsszenarien für eine erhöhte Kreislaufführung zu erproben (unter Einbeziehung arbeitswissenschaftlicher Erkenntnisse zur Optimierung von Arbeitsprozessen). Aus den so gesammelten multiperspektivischen Erkenntnissen sollen stereotype Unternehmensprofile, sog. „Unternehmens“ (angelehnt an das Persona-Konzept nach Lewrick et al., 2018), generiert werden, denen sich Betriebe hinsichtlich unterschiedlicher Reifegrade und Geschäftsbereiche (z.B. Vertrieb, Produktion etc.) zuordnen können. Gleichzeitig bilden diese Unternehmens den Ausgangspunkt für modular aufgebaute Transformationskonzepte, die Betrieben, die selbst den Weg zur Kreislaufwirtschaft beschreiten wollen, Orientierung für Teilprozesse der vorgesehenen Transformation und für dafür erforderliche Kompetenzen bieten.

In einem weiteren Schritt werden anhand der im Rahmen der Gap-Analyse ermittelten und verbreiteten Kompetenzlücken Qualifizierungsmaßnahmen (z.B. in Form betrieblicher Weiterbildungen) ausgearbeitet, um die anpassungsfähigen Transformationskonzepte zu vervollständigen.

Literatur:

Lewrick Dr. M, Link P, Leifer L (2018) Das Design Thinking Playbook. Mit traditionellen, aktuellen und zukünftigen Erfolgsfaktoren. Buch.

### **„Gestalten statt Verwalten“: Von der Erhebung der Bedarfe aus unterschiedlicher Perspektive zu Qualifizierungsangeboten, um die Transformation zu bewältigen**

**Gensler, Elisa, Weber, Laura**

f-bb

Die Automobilbranche in Deutschland steht durch internationalen Wettbewerbsdruck und die „doppelte Transformation“ (Pfeiffer 2023) durch Digitalisierung und Dekarbonisierung unter hohem Veränderungsdruck. Die Transformation eröffnet Chancen durch neue Geschäftsfelder und Technologien. Dies bringt jedoch Herausforderungen für Betriebe und Beschäftigte mit sich, da veränderte Kompetenzen erforderlich werden (Berger et al. 2024). Bislang ist unklar, wie diese durch die berufliche Bildung adressiert werden können. Die hohe Dynamik der Transformation erfordert, dass Betriebe gleichzeitig verschiedene tiefgreifende Veränderungsprozesse trotz unklarer und dynamischer Ziele angehen müssen. Betriebliche Bildung ist in diesem Prozess zentral (Freiling et al. 2024). Dieser Beitrag geht der Frage nach, welche Herausforderungen sich in den Betrieben durch die Transformation der Automobilindustrie ergeben und wie spezifische Qualifizierungsangebote deren Bewältigung unterstützen können. Auf Basis von 878 Interviews im Rahmen einer bayernweiten Betriebsbefragung sowie 19 Fallstudien in bayerischen Großbetrieben und KMU der Automobil- und Zulieferbranche wurden geeignete Qualifizierungsmaßnahmen für Führungskräfte und Beschäftigte entwickelt. Der Beitrag zeigt auf, wie durch Interviews mit Betriebsverantwortlichen verschiedener Teilbranchen und Hierarchieebenen sowie Workshops mit Beschäftigten eine Perspektive von außen auf die Veränderungssituation in den Betrieben gewonnen werden konnte. Anhand dessen wurden Widersprüche und Konfliktlinien zwischen betrieblichen Akteur\*innen aufgedeckt, aus denen wichtige Bedarfe abgeleitet werden konnten. In diesem Beitrag wird aufgezeigt, wie berufliche Weiterbildung dazu beitragen kann, Beschäftigte frühzeitig z. B. durch geeignete Kommunikationsstrategien in Transformationsprozesse einzubinden und ihre Veränderungsbereitschaft positiv zu beeinflussen. Neben der Vermittlung von Fachkompetenzen in den Bereichen Elektrifizierung und Digitalisierung sind insbesondere für Führungskräfte überfachliche Kompetenzen wie Kommunikation sowie Konfliktmanagement in der Transformation entscheidend, um Transformationsprozesse erfolgreich zu gestalten. Zudem tragen hybride Lernformate den Anforderungen der Betriebe und Beschäftigten in der Transformation Rechnung.

### **„BBNE als Leitstern im Wandel“, Erfahrungsbericht aus Unternehmen**

**Zerweck, Philip**

f-bb

(Philip Zerweck ist im Feld „Autor“ im Sinne des Organisations eingetragen.)

Einheitlicher Tenor der aktuellen Forschung zur Sicht der Unternehmen in Bezug auf Weiterbildung im Zeichen der Transformation – siehe Einzelbeiträge – ist der Mangel an Orientierung. Andererseits berichten (einzelne, größere) Unternehmen von klaren Positionierungen zur Aus- und Weiterbildung im Themenfeld *Nachhaltige Entwicklung*. Blackwell et al. (2009, S. 13) führten den Gedanken der Pole-Star-Vision beim Umgang mit unscharfen Zielen ein (vgl. Raap, 2012). Aus dieser Perspektive berichtet N.N. aus der betrieblichen Aus-/Weiterbildung bei N.N. (Firma).

Blackwell, A. F., Wilson, L., Street, A., Boulton, C., & Knell, J. (2009). *Radical innovation: Crossing knowledge boundaries with interdisciplinary teams* (Technical Report No. 760; Technical Report, S. 124). University of Cambridge Computer Laboratory. <https://www.cl.cam.ac.uk/techreports/UCAM-CL-TR-760.pdf>

11:00 - 12:30

## Session E7: Symposium: Serious Games zur Förderung von beruflichen und berufsübergreifenden Kompetenzen

Ort: S1 03 / 126 (Altes Hauptgebäude)

### Serious Games zur Förderung von beruflichen und berufsübergreifenden Kompetenzen

Chair(s): **Wuttke, Eveline** (Goethe Universität Frankfurt, Deutschland)

Diskutant\*in(nen): **Schumann, Stephan** (Universität Konstanz)

Lernspiele werden v.a. deshalb eingesetzt, weil sie der Aktivierung kognitiver, affektiver und sozialer Prozesse dienen sollen und durch kollaborative und kompetitive Spielelemente die soziale Interaktion gefördert werden kann (Clark et al., 2016; Plass et al., 2016). Dabei werden insbesondere Spiele genutzt, die sich für erfahrungsbasiertes, problemorientiertes und situiertes Lernen eignen (Kettler & Kauffeld, 2019). Lernspiele sind jedoch keine „Selbstläufer“, der Erfolg ist abhängig vom instruktionalen Design (Mayer, 2019). Und Spiele bedürfen gezielter didaktischer Begleitung, z.B. durch Reflexionen und Feedback (Cademartori et al., 2017; Lipowsky, 2009). Dies v.a. deshalb, weil beim Spielen auch Emotionen freigesetzt werden, die eingeordnet und reflektiert werden müssen (Lester et al., 2020). Im ersten Beitrag des Symposiums wird gezeigt, wie Gamification in einer Kooperation zwischen Universität und Praxis eingesetzt wird, um entrepreneurial Kompetenz von Studierenden zu fördern und bestehende Geschäftsmodelle in der Gastronomie neu auszurichten. Im zweiten Beitrag wird im Kontext von Finanzbildung analysiert, welchen Einfluss Spielmechanik und Reflexionsaufforderungen auf das Spielerleben und finanzbezogene Einstellungen haben können. Der dritte Beitrag ist auch im Finanzkontext angesiedelt und berichtet Ergebnisse aus Vorstudien zur Auswahl eines finanzbezogenen Spiels. Dabei werden sowohl zentrale Inhaltsbereiche als auch die Spielfreude in den Blick genommen.

*Beiträge des Symposiums*

### Der Einfluss des instruktionalen Designs eines Finanzspiels auf die Grundbedürfniserfahrungen und finanzbezogene Einstellung

**Platz, Liane<sup>1</sup>, Michael, Jüttler<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Konstanz, <sup>2</sup>ZAHW Winterthur

Fragestellung

- 1) Wie unterscheidet sich das Spielerleben in einem Serious Game aufgrund der Variation der Kernspielmechanik und der Gestaltung der Reflexionsaufforderungen?
- 2) Wie beeinflusst die Spielmechanik die finanzbezogene Einstellungsänderung unter Mediation der Grundbedürfniserfahrung und Moderation der Reflexionsmodi?

Theoretische Verortung: Game-based Learning (GBL) in der finanziellen Bildung gilt als potenziell lernwirksam, da in einer fehlerfreundlichen Kultur für Jugendliche abstrakte Prozesse simuliert werden können (vgl. Amagir et al., 2018; Platz et al., 2021). Diese Wirksamkeit ist abhängig von dem instruktionalen Design (Mayer, 2019). Dabei lassen sich domänenübergreifend Spielmechaniken sowie Debriefing als zentrale Bestandteile von GBL identifizieren: Während Spielmechaniken das Handeln der Lernenden strukturiert, ermöglicht das Debriefing die Reflexion des Spielerlebens, womit beiden ein positiver Einfluss auf die Lernmotivation zugeschrieben werden kann (Moreno & Mayer, 2013; Hew et al., 2016).

Methodischer Zugang: In der Interventionsstudie mit n = 293 Lernenden der Sekundarstufe II wurde ein quasi-experimenteller Ansatz mit einem 2 × 2-Kontrollgruppendesign mit fünf Messzeitpunkten angewandt, um den Einfluss verschiedener Spielmechaniken und Reflexionsmodi zu untersuchen. Ziel des Ansatzes ist es, basierend auf dem Input-Prozess-Output Modell von Serious Game Design nach Garris et al. (2002) Auswirkungen auf die Grundbedürfniserfahrung und die Einstellung zur Finanzplanung bei Lernenden der Sekundarstufe II zu untersuchen.

Ergebnisse: Die Ergebnisse multivariater Varianzanalysen und Mediations- sowie Moderationsmodelle zeigen, dass Spiele, die ein höheres Maß an strategischen Entscheidungsoptionen und direkten Reflexionsaufforderungen bieten, die Grundbedürfniserfahrung der Lernenden mit einer moderaten Effektgröße positiv beeinflussen (d = 0.27 bis 0.49). Einen signifikanten gruppenspezifischen Einfluss auf die finanzbezogene Einstellung konnten anhand der Mediations- und Moderationsmodelle allerdings nicht nachgewiesen werden.

Relevante Implikationen: Die Studie liefert erste Ergebnisse eines experimentellen Ansatzes zur Identifizierung des Einflusses verschiedener Spielmechaniken und Reflexionsaufforderungen und bietet damit erste empirische Hinweise für die Gestaltung und Implementierung von spielbasierten Lernansätzen in der schulischen Finanzbildung.

### Evidenzbasierte Auswahl von Inhalten und Lernspielen zur Förderung von Financial Literacy

**Becker, Luna<sup>1</sup>, Wagner, Elisa<sup>1</sup>, Wuttke, Eveline<sup>1</sup>, Happ, Roland<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Goethe Universität Frankfurt, <sup>2</sup>Universität Leipzig

Financial Literacy wird als notwendige Kompetenz für junge Erwachsene diskutiert (Garg & Singh, 2018). Lernspiele gelten als wirksame Fördermaßnahme (Hoblitz, 2015), ihr Vorteil gegenüber anderen Interventionen wird jedoch kaum geprüft. Übergreifendes Ziel des Projektes ist es, die Wirksamkeit in einer vergleichenden Studie zu testen. Im Vorfeld waren jedoch zentrale Inhalte und die Eignung potenzieller Spiele zu prüfen. Die übergreifende **Fragestellung** lautet, welche Inhaltsbereiche für junge Erwachsene relevant sind, wie gut ausgewählte Spiele diese Inhalte abdecken und welche Spiele von Jugendlichen positiv bewertet werden. **Theoretische Verortung:** Aus dem umfangreichen Angebot an Spielen ist oft nicht bekannt, ob/wie sie evaluiert wurden. Neben einem Kriterienkatalog, der es ermöglicht, Finanzlernspiele auf deskriptiver Ebene einzuschätzen (Schultheis & Aprea, 2019), steht bislang kein Instrument zur Testung von Spielen zur Verfügung. „Gute Spiele“ müssen eine Vielzahl an Kriterien

erfüllen (Caserman et al., 2024), die sich z.B. aus dem Game-Flow Ansatz (Sweetser & Wyeth, 2005) ableiten lassen. Zentrale Inhalte werden in der einschlägigen Literatur eher unsystematisch diskutiert, oft findet man einen eingeschränkten Blick auf Inhalte (Hommel et al., 2024). Ziel der Studien ist es, zentrale Inhalte und geeignete Spiele zu identifizieren, die auf Akzeptanz bei Jugendlichen stoßen, um dann eine adressatengerechte Auswahl eines Spiels für eine Intervention zu treffen. **Methodischer Zugang:** Entwickelt wurde ein Instrument, mit dem je 18 Proband:innen 4 ausgewählte Finanzlernspiele u.a. hinsichtlich Motivation, Herausforderung und Zufriedenheit beurteilt haben. Zentrale Inhaltsbereiche wurden in je 10 Interviews mit jungen Erwachsenen und Expert:innen von Financial Literacy geführt. **Ergebnisse:** Erste Befunde zeigen, dass die Spiele in einigen Kategorien vergleichbar positiv eingeschätzt wurden (z.B. Design der Spielunterlagen), sich teils aber auch deutlich unterscheiden (z.B. Motivation). Aus den Interviews lassen sich zentrale Inhalte erschließen wie z.B. Investieren oder Budgetierung. Ein Abgleich der Inhalte mit den getesteten Spielen zeigt einen klaren Vorteil für eines der Finanzlernspiele. **Relevante Implikationen:** Die Befunde ermöglichen eine gezielte Förderung relevanter Bereiche von Financial Literacy mit Spielen.

11:00 - 12:30

## Session E8: Symposium: Historische Entwicklung und aktuelle Bedeutung der beruflichen Bildung (1. Teil)

Ort: S1 03 / 204 (Altes Hauptgebäude)

### Historische Entwicklung und aktuelle Bedeutung der beruflichen Bildung (1. Teil)

*Chair(s):* vom **Hau, Susanne** (TU Chemnitz, Deutschland), **Büchter, Karin** (HSU Hamburg, Deutschland), **Bank, Volker** (TU Chemnitz, Deutschland)

*Diskutant\*in(nen):* **Bank, Volker** (TU Chemnitz, Deutschland)

Die historiographische Erforschung der Heraus- und Umbildung von Berufen, ihrer Verquickung mit Entwicklungen im Wirtschaftsleben und ihre Implikationen für Lehren und Lernen stellen einen bedeutenden Auftrag an die die BWP dar. Schon länger stehen historische Zusammenhänge weniger im Fokus der Erkenntnis, doch bleiben sie von Bedeutung, um diese Entwicklungen nachzuvollziehen, dieserart zu verstehen und spätere Entwicklungen verantwortungsbewusst und zielführend mitgestalten zu können. Um den Stellenwert historischer Analysen für die Vokationomie beurteilen zu können, bedarf es der Anknüpfung an die Forschungsfelder dieser Disziplin. In dem eingereichten historiographischen Symposium werden aus einer Metaperspektive methodische und theoretische Zugänge sowie die Anschlussfähigkeit von Erkenntnissen historiographischer Berufsbildungsforschung an gegenwartsbezogene Forschungsfelder der Berufs- und Wirtschaftspädagogik diskutiert. Die Analyse von Einzelaspekten sind an den Verhältnissen der Erkenntnisgegenstände der Disziplin orientiert, wie sie von BANK in einer Systematischen Berufs- und Wirtschaftspädagogik entwickelt worden sind. Der Zugang erfolgt vermittels der Überkreuzverhältnisse des übergeordneten Erkenntnisfeldes (Beruf und wirtschaften/ Wirtschaft und beruflich tätig sein und gibt einen Orientierungsrahmen für die Analyse geschichtlicher Abläufe in der Herausbildung der Berufe und der dahinter stehenden Ausbildungszusammenhänge.

*Beiträge des Symposiums*

### Kerschensteiner und die Entwicklung des dualen Berufsbildungssystems

**Gonon, Philipp**

UZH, Schweiz

Die Berufsbildung in den «DACH»-Ländern (duale Berufsbildung in Deutschland, Oesterreich und der Schweiz) – international immer noch als Vorbild betrachtet - ist nicht Ergebnis einer einzigen Bemühung oder der grosse Wurf eines genialen Denkers (oder Denkerin), sondern das Ergebnis eines langwierigen Zusammenspiels unterschiedlicher Bestrebungen: sozialer Frieden im Interesse einer geeinten Nation, Integration der Arbeiterschaft in die bestehende Gesellschaft, wirtschaftliche Wettbewerbsfähigkeit und erweiterte Bildungsmöglichkeiten für Jugendliche, die nicht für ein Gymnasium und Universität in Betracht kamen.

Es kann mit gutem Recht behauptet werden, dass erst in den 1960er Jahren die duale Berufsbildung ihren Anfang nahm (siehe: Deutscher Ausschuss für das Erziehungs- und Bildungswesen 1963, Schweizer Gesetz für berufliche Ausbildung 1963).

Oft wird zu Unrecht Georg Kerschensteiner als Erfinder des deutschen Berufsbildungssystems gesehen, wie dargelegt werden soll. Hierbei wird insbesondere auf seine 1901 veröffentlichte Preisschrift «Die staatsbürgerliche Erziehung der deutschen Jugend», aber auch auf andere Veröffentlichungen verwiesen. Es gab aber bereits in den 1870er Jahren, Vorschläge berufliche Bildung, als Verbund von Schule und Betrieb zu organisieren (u. a. «Verein für Socialpolitik»).

Ein Blick in die aktuelle (auch international wahrgenommene) Literatur zeigt weiterhin, dass eine hagiographische Sicht zu diesem Autor dominiert, auch wenn in den 1960er Jahren eine Dekonstruktion dieses Klassikers der Berufspädagogik eingeleitet wurde (siehe u.a. Stratmann 1990). Der vorliegende Beitrag versucht in einem kritischen Rückblick die Rolle der deutschen (bzw. deutschsprachigen) Berufspädagogik im Lichte der berufspädagogischen Klassiker (und hierbei insbesondere Kerschensteiners) für die Ausformung der dualen Berufsbildung zu bestimmen und hierbei insbesondere auch neuere Veröffentlichungen und Diskurse einzubeziehen.

### Gewerkschaften, Arbeitgeberverbände und die Pädagogisierung des Lehrlings während der Entstehung des Berufsbildungsgesetzes 1919-1969

**Porcher, Christoph, Frommberger, Dietmar**

Universität Osnabrück, Deutschland

Ein zentrales Merkmal des Dualen Systems ist die systematische Einbindung überwiegend privatrechtlich organisierter Ausbildungsbetriebe in ein öffentlich-rechtlich gesteuertes Berufsbildungssystem, festgemacht am Berufsbildungsgesetz (BBiG), das 1969 in Westdeutschland und mit dem Einigungsvertrag 1990 auch in Ostdeutschland in Kraft getreten ist. Mit dem BBiG gelten Mindeststandards für die betrieblichen Lernprozesse, gleichzeitig wurde mit dem BBiG die Berufsbildung als gesamtgesellschaftliche Aufgabe definiert.

Während eine einheitliche, gesetzliche Regulierung des betrieblichen Lernens lange von den Interessensverbänden der Arbeitgeber versucht wurde zu verhindern (Friedeburg 1989, S. 247-248), haben sich insbesondere die Gewerkschaften über mehrere Etappen hinweg im Zeitraum von 1919 bis

1969 maßgeblich für ein BBiG eingesetzt. Bislang ist diese Geschichte vornehmlich als eine Institutionengeschichte erzählt worden (Muth 1985; Schütte 1992). Marginalisiert wurde demgegenüber der „Lehrling“ als das zu bildende Subjekt. Dies ist umso erstaunlicher, zeigt sich doch, dass die in der Diskussion befindlichen Interessensgruppen wie Gewerkschaften und Arbeitgeberverbände ihren jeweiligen Einfluss auf die Gesetzgebung durch eine spezifische Konstruktion des Lehrlings begründeten. Während insbesondere das Handwerk die Auffassung vertrat, der Lehrling sei in einem Erziehungsverhältnis mit dem „Lehrherr“, haben die Gewerkschaften die Arbeitnehmerrolle der Lehrlinge betont.

Im Vortrag wird daher der Konstruktion des Lehrlings als zentrale Kategorie des Diskurses um ein Berufsbildungsgesetz nachgegangen. Mit dem Begriff der „Pädagogisierung“ und unter Berücksichtigung von Parlamentsprotokollen, Positionspapieren der und Korrespondenzen zwischen den verschiedenen Interessensgruppen sowie Akten der Verwaltungsvorgänge in den relevanten Ministerien wird für den Zeitraum von 1919 und 1969 aufgezeigt, wie sich die Rolle des und Sichtweise auf den Lehrling verändert bzw. nicht verändert hat. Durch diese Rekonstruktion soll ein aus erziehungswissenschaftlicher Perspektive relevantes Verständnis für die Entstehung und Entwicklung der betrieblich-dualen Berufsbildung gewonnen werden.

### Reflexive historiographische Berufsbildungsforschung – (Wann) Lohnt sich ein Neuanfang?

**Schütte, Friedhelm**

TU Berlin, Deutschland

Die Orientierung der BWP an wissenschaftliche Erkenntnisse ist hinsichtlich ihrer akademischen Geschichte keine Selbstverständlichkeit. Mit der Rezeption soziologischer Befunde am Ausgang der 1950er Jahre steht das disziplinäre Selbstverständnis auf dem Prüfstand. Die Abkehr von der Bildungsphilosophie hat einen Diskurs eröffnet, dessen Ende ungewiss ist. Binnen- und Außenlegitimation, ferner das Verhältnis von Berufs- und Allgemeinbildung sowie schließlich der Konnex von schulischer („Theorie“) und betrieblicher Ausbildung („Praxis“) im didaktischen Diskurs sind hiermit adressiert. Die Wissenschaftsorientierung öffnet in historischer Perspektive die Türen sowohl für die Diskurs- als auch für die Rezeptionsgeschichte der BWP.

Der KMK-Beschluss zur „Lehrbefähigung für die Fachrichtung des beruflichen Schulwesens“ vom 5.10.1973 beendete einerseits die Vorgeschichte der BWP mit diversen Ansätzen der Lehrkräftebildung für das Berufs- und Fachschulwesen, andererseits erfährt der innerdisziplinäre Disput seit den 1970er Jahren eine neue Qualität. Der 1973 von *Jürgen Zabeck* in der DtBfSch vorgelegte Beitrag zur „Wissenschaftsorientiertheit“ markiert eine disziplinäre Zeitenwende. Das Theoriegebäude wird fortan zur Diskussion gestellt, zugleich das Selbstverständnis nachhaltig hinterfragt. Die Rezeption sozialwissenschaftlicher u. neomarxistischer Ansätze eröffnete neue Perspektiven.

Der Beitrag wählt den „Positivismusstreit in der deutschen Soziologie“ zum Wendepunkt, um den wissenschaftstheoretischen Bruch und dessen Folgen zu analysieren. Im Mittelpunkt stehen zwei Protagonisten, die in Auseinandersetzung mit dem „Prinzip der Wissenschaftsorientierung“ divergierende Konzepte von „Berufs(aus)bildung“ verfolgen. Die „Pädagogik der Neuen Linken“ (Brezinka) mit *W. Lempert* an der Spitze zum einen, die Rezeption des „Kritischen Rationalismus“ von *J. Zabeck* zum anderen befeuern den Diskurs um Binnenlegitimation und Wissenschaftsverständnis. Unterschiedliche Ansätze der Reproduktion von Industriegesellschaften geraten hierbei in den Blick.

Drei Fragen sind in historisch-hermeneutischer Absicht zu diskutieren:

- (1) Worauf gründet der wissenschaftstheoretische Disput?
- (2) Was diskutiert „Wissenschaftsorientiertheit“ mit Blick auf das Schisma von Fach-/Berufs- und Allgemeinbildung?
- (3) Welche Folgen zeitigte die Kontroverse um den Begriff Wissenschaftsorientierung?

12:30 - 13:30

#### Mittagspause-F

Ort: **Mensa Stadtmitt**

13:30 - 15:00

#### Session F1: Forum: Innovation für die berufliche Bildung – Erste Erkenntnisse und offene Fragen auf dem Weg zu einem berufsbildenden Abschluss auf DQR-Niveau 8

Ort: **S1 05 / 122 (Maschinenhaus)**

#### Innovation für die berufliche Bildung – Erste Erkenntnisse und offene Fragen auf dem Weg zu einem berufsbildenden Abschluss auf DQR-Niveau 8

**Elsholz, Uwe<sup>1</sup>; Neu, Ariane<sup>1</sup>; Kirschbaum-Bökmann, Katharina<sup>1</sup>; Reibold, Rolf R.<sup>2</sup>; Süwolto, Leonie<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>FernUniversität in Hagen; <sup>2</sup>Forschungsinstitut für Berufsbildung im Handwerk an der Universität zu Köln;

<sup>3</sup>IHK Arnsberg, Hellweg-Sauerland

Die Steigerung der Attraktivität beruflicher Bildung insbesondere in ihrem Verhältnis zur hochschulischen Bildung ist bereits seit vielen Jahren ein virulentes Thema, sowohl in der Berufsbildungsforschung als auch in der Berufsbildungspolitik. In diesem Zusammenhang wurden bereits diverse politische Maßnahmen ergriffen, wie bspw. die gesetzliche Verankerung der drei Fortbildungsstufen „Geprüfte\*r Berufsspezialist\*in“, „Bachelor Professional“ und „Master Professional“. Während diese drei Fortbildungsabschlüsse allerdings ihren akademischen Pendanten im Deutschen Qualifikationsrahmen (DQR) mit den Niveaus 5, 6 und 7 gleichwertig zugeordnet sind, fehlt für einen durchgängigen beruflichen Bildungsweg jedoch die Ermöglichung eines zur hochschulischen Bildung gleichwertigen Abschlusses auf DQR-Niveau 8. Vor diesem Hintergrund geht das im Rahmen des Innovationswettbewerbs InnoVET PLUS vom BMBF geförderte Projekt DQR-8-BB-Exzellenz der Frage nach, wie eine solche berufliche Qualifikation auf DQR-Niveau 8 inhaltlich-fachlich, bildungs- und ordnungspolitisch sowie prüfungsrechtlich aussehen könnte. Es verfolgt dabei u.a. basierend auf der Analyse von Referenzbeispielen im In- und Ausland sowie von Praxisprojekten das Ziel, die Gestaltung von entsprechenden Fortbildungsordnungen auf der DQR-Stufe 8 theoretisch und empirisch zu fundieren. Somit trägt das Projekt zu einer innovativen Weiterentwicklung des nationalen Berufsbildungssystems sowie zur konzeptionellen Umsetzung des im Deutschen Qualifikationsrahmens verankerten Gleichwertigkeitsgedankens bei. Theoretisch knüpft das Projekt dabei an Ansätze des Berufslaufbahnkonzeptes (vgl. u.a. Dobischat et al. 2016) an.

Im Rahmen des anvisierten Forums werden zu Beginn in Form eines Impulsvortrages (ca. 30 Min.) zunächst das Projekt sowie erste Erkenntnisse aus bislang durchgeführten Dokumentenanalysen von inländischen Promotionsordnungen u.a. aus den Fachbereichen Elektrotechnik, Naturwissenschaften und bildende Künste sowie von einschlägigen Referenzbeispielen aus dem Ausland vom Projektteam vorgestellt. Ferner werden Praxisprojekte aus den Bereichen Elektroindustrie und Metallhandwerk thematisiert, die im Sinne beruflicher Exzellenz die Basis für die Erlangung eines berufsbildenden Abschlusses auf DQR-Niveau 8 bilden könnten.

Anschließend werden in einem interaktiven Dialog mit dem Publikum (ca. 60 Min.) zentrale Fragestellungen aus dem Projekt bspw. hinsichtlich der Zulassung, der Art und des Umfangs der Kompetenzanforderungen und -feststellung, der prüfungsberechtigten Personen sowie der institutionellen Verortung bearbeitet und für den Projektfortgang neue Perspektiven sowie Gestaltungsmöglichkeiten zusammengetragen.

13:30 - 15:00

## Session F2: Migrant:innen in der beruflichen Bildung

Ort: ULB Stadtmittte Vortragssaal (UG)

### Empowerment von jungen Frauen mit Migrationshintergrund in berufsbildenden Schulen

**Gericke, Erika<sup>1</sup>; Martsch, Marcel<sup>1</sup>; Henrichs, Nathalie<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Siegen, Deutschland; <sup>2</sup>Katholische Jugendwerk Förderband Siegen-Wittgenstein e.V.

In Deutschland zählt Bildungsgerechtigkeit zu den zentralen bildungspolitischen Bestrebungen. Nichtsdestotrotz sind gerade Menschen mit Migrationsgeschichte im deutschen Bildungssystem nach wie vor benachteiligt (OECD, 2019; SVR, 2025). Das lässt sich auch für die berufliche Bildung, hier insbesondere im Übergangssystem zeigen (Maaz et al., 2009). Ferner gilt dies insbesondere für Mädchen und jungen Frauen mit Migrationshintergrund (IAB, 2024), und das obwohl sie eine hohe Erwerbsmotivation mitbringen und ein großes Potential für den Wirtschaftsstandort Deutschland bergen (BA, 2024; Montero & Ziegler, 2017). Die Darstellungen implizieren die übergeordnete Frage, wie sich die Bildungsteilnahme von jungen Frauen mit Migrationshintergrund erhöhen lässt. Das BMBF (2023) erwartet einen substantiellen Beitrag von Angeboten, welche Empowermenträume schaffen und Selbstwirksamkeitserfahrungen ermöglichen.

Hier setzt das vom BMBF geförderte Verbundprojekt PowerMii konzeptionell an. Dem Ansatz der Biographieforschung (Rosenthal, 2008) folgend sollen im Übergangssystem (Schule-Beruf) handlungs- und resilienzwirksame Faktoren aus den individuellen Lern- und Bildungsgeschichten der Frauen erschlossen und utlisiert werden. Hierzu werden episodische Interviews (Flick, 2011) geführt und ausgewertet. Die Ergebnisse fließen in die Konzeption von empirisch gestützten, zielgruppenadäquaten Empowermentkonzepten ein, welche darauf abzielen, die Handlungs- und Gestaltungsspielräume der jungen Frauen im Rahmen des Berufsschulunterrichts zu erweitern. Die Empowermentkonzepte werden an berufsbildenden Schulen in NRW sowie BRB implementiert, erprobt und evaluiert. Die Evaluation erfolgt im quasi-experimentellen pretest-posttest design mit Kontrollgruppe (Shadish et al., 2002). Neben den abhängigen Variablen (z.B. Selbstwirksamkeit) werden auch die Gelingensbedingungen der Projektumsetzung im Vergleich der west- und ostdeutschen Bundesländer analysiert.

Der Beitrag gibt sowohl einen Einblick in die Forschungsfragen und Ziele sowie das konzeptionelle Design und den Evaluationsansatz als auch einen Ausblick auf die forschungspraktischen Implikationen des Projekts. Es wird aufgezeigt, dass PowerMii einen nachhaltigen Beitrag zur Erhöhung der Teilhabechancen der jungen Frauen sowie – darauf fußend – zur Fachkräftesicherung verspricht. Darüber hinaus wird die Anschlussfähigkeit des Vorhabens an die sozialpädagogisch orientierte Berufsbildung (Gericke & Martsch, 2024) skizziert.

### Professionalisierung in und durch Migrant:innenselbstorganisationen: Teilhabe und Zugänge beruflicher Bildung in der Migrationsgesellschaft

**Hinrichsen, Merle<sup>1</sup>; Hradská, Iva<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Rheinland-Pfälzische Technische Universität Kaiserslautern-Landau; <sup>2</sup>Goethe-Universität Frankfurt, Deutschland

Der Beitrag untersucht, welche Lücken im deutschen Berufsbildungssystem hinsichtlich Teilhabe und Zugang bestehen und welchen Beitrag Migrant:innenselbstorganisationen (MSO) zur Professionalisierung leisten.

MSO sind zentrale Akteure in Bildungs- und Professionalisierungsprozessen von Migrant:innen. Sie reagieren auf strukturelle Defizite, beeinflussen Bildungswege und soziale Teilhabe (SVR 2020) und fungieren als Anlaufstellen für Beratung, Qualifizierung und Vernetzung. Der Beitrag basiert auf einer Studie zu Professionalisierungsstrategien in MSO (Hradská 2022) sowie dem Projekt MIRASTO, das die Rolle von MSO in der sozialpädagogischen Weiterbildung untersucht und dabei akademische Bildungswege von Migrant:innen und Zugangsbarrieren analysiert.

Methodisch erfolgt die Analyse biografieanalytisch (Alheit/Dausien 2006). Biografische Interviews mit MSO-Aktiven und Weiterbildungsteilnehmer:innen wurden mit der Grounded Theory Methodologie (Strauss/Corbin 1996) und narrationsstrukturellen Verfahren (Schütze 1983) ausgewertet.

Die Befunde zeigen, dass MSO individuelle und kollektive Handlungsspielräume in der beruflichen Bildung erweitern. Sie wirken als Transformationsräume, in denen Akteur:innen aus ihren Biografien und Migrationserfahrungen zentrale Ressourcen für ihre Professionalisierung schöpfen. Ihr Engagement stärkt ihre Handlungsfähigkeit, schafft Bildungsräume und fördert soziale Teilhabe. Das Projekt MIRASTO zeigt, dass MSO nicht nur Bildungsangebote bereitstellen, sondern auch soziale und emotionale Unterstützung bieten. Herausforderungen wie Nicht-Anerkennung ausländischer Abschlüsse und Sprachbarrieren werden durch gezielte Bildungsmaßnahmen adressiert. MSO fungieren zunehmend als Brücken zwischen migrantischen Communities und regulären Bildungsinstitutionen, indem sie informelle Lernwege anerkennen und Weiterbildungen fördern.

Daraus folgt, dass MSO Schlüsselakteure für chancengerechte berufliche Bildung und Integration sind. Sie gestalten Bildungsstrukturen aktiv mit und vermitteln zwischen Institutionen und migrantischen Communities. Eine stärkere Zusammenarbeit mit Wissenschaft und Politik ist erforderlich, um nachhaltige Förderstrukturen und diversitätssensible Ansätze zu etablieren. Angesichts des demografischen Wandels

ist es essenziell, berufliche Bildung für alle zugänglich zu machen. MSO tragen sowohl zur individuellen Professionalisierung als auch zur Weiterentwicklung des gesamten Berufsbildungssystems bei.

### **Ausbildungsverläufe geflüchteter Frauen und Mädchen in Deutschland – Aktueller Forschungsstand, Gelingensbedingungen und Desiderate**

**Wehking, Katharina<sup>1</sup>; Wimmer, Leonie<sup>2</sup>**

<sup>1</sup>Universität Osnabrück, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Osnabrück, Deutschland

Für Asylsuchende stellt die Berufsbildung eine zentrale Voraussetzung für berufliche und gesellschaftliche Teilhabe dar. Bisher werden in der Forschung jedoch die Themen Gender, Flucht und berufliche Bildung – auch aus **(f) intersektionaler Perspektive** (vgl. Winker & Degele 2007, 2009) – kaum zusammengedacht. Es besteht hier folglich ein zentrales Forschungsdesiderat, da die spezifische Situation geflüchteter Frauen im Berufsausbildungssystem kaum beleuchtet wird. Dabei ist die berufspädagogische Perspektive relevant, da sie nicht nur strukturelle Barrieren sichtbar macht, sondern auch Handlungsansätze für eine gezielte Förderung der Zielgruppe entwickelt.

Laut einer IAB-Studie sind acht Jahre nach der Ankunft in Deutschland 86% der geflüchteten Männer erwerbstätig, jedoch nur 33% der Frauen. Diese Diskrepanz wird häufig mit einer ungleichen Verteilung von *Care-Arbeit*, einer geringeren Nutzung von Beratungsangeboten, eingeschränkten Sprach- und Bildungsinvestitionen sowie einer erschwerten Anerkennung der Qualifikationen auf dem dt. Arbeitsmarkt diskutiert (Brücker et al. 2024: 3). Dabei liegt der Fokus vermehrt auf Frauen mit familiären Verpflichtungen. Aktuelle Statistiken des AZR zeigen jedoch, dass 2022 über 260.000 schutzsuchende junge Frauen im Alter von 15-27 Jahren in Deutschland lebten. Knuth (2018) argumentiert daher, dass der Fokus weniger auf der Anerkennung mitgebrachter Qualifikationen, sondern auf dem Erwerb in Deutschland gültiger Qualifikationen liegen sollte (vgl. ebd.: 130).

Der Beitrag basiert auf dem laufenden BMBF-Projekt „FEMPower: Gelingenswege der beruflichen Ausbildung für Mädchen und Frauen mit Fluchtgeschichte“. Ziel ist es, das Desiderat zu bearbeiten, den aktuellen Forschungsstand anhand einer **(g) systematischen Literaturrecherche** (Boland et al. 2017) und die beruflichen Ausbildungswege geflüchteter Frauen mittels **(g) berufsbiografischer Interviews zu beleuchten. Die Daten werden mit der Dokumentarischen Methode** (Bohnsack 1999) im Hinblick auf die **(e) Forschungsfrage „Welche Gelingensbedingungen und Hürden bestehen für geflüchtete Frauen beim Zugang zur Berufsausbildung und im Ausbildungsverlauf?“** ausgewertet. **(h) Die Ergebnisse** können **strukturelle Bedingungen identifizieren**, die eine erfolgreiche Teilhabe geflüchteter Frauen am Berufsbildungssystem erschweren. Zudem gilt es, die **(i) pädagogischen Implikationen** für das Bildungspersonal herauszuarbeiten, um eine gezielte Ansprache und Unterstützung der Zielgruppe zu gewährleisten.

13:30 - 15:00

### **Session F3: KI in der Lehrer:innenbildung**

Ort: S1 18 / 204 (Sportwissenschaft)

#### **Wie Studierende der Wirtschaftspädagogik eine KI-Plattform als Feedbacktool nutzen und wie sich die Nutzung auf ihre Unterrichtsplanungen auswirkt: Ergebnisse einer Eye Tracking-Studie**

**Pargmann, Julia<sup>1</sup>; Berding, Florian<sup>1</sup>; Rebmann, Karin<sup>2</sup>; Riebenbauer, Elisabeth<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>Universität Hamburg, Deutschland; <sup>2</sup>Universität Oldenburg, Deutschland; <sup>3</sup>Universität Graz, Österreich

Die KI-basierte Assistenz zur Unterrichtsplanung EDDA bietet personalisiertes Feedback zu 57 allgemeinen und fachdidaktischen Dimensionen (Riebenbauer et al., 2024, 2025). Eine Interventionsstudie (Pargmann et al., in Vorbereitung) hat gezeigt, dass EDDAs Feedback bestimmte Planungsdimensionen positiv beeinflusst. Die Unterschiede in der Interaktion und deren Auswirkungen auf die Planungen wurden jedoch nicht ausgewertet. Eye Tracking bietet die Möglichkeit, visuelle Strategien in computerunterstützten Lernszenarien zu analysieren (Eklund et al., 2020) und eröffnet neue Einblicke in die Entwicklung von Handlungsfähigkeit und Expertise (Brückner & Zlatkin-Troitschanskaia, 2024; Gegenfurtner et al., 2023; Mayer et al., 2023). Der vorliegende Beitrag untersucht die Interaktion mit EDDA im Rahmen einer Eye Tracking-Studie und folgt den Fragen:

- 1) Welche Interaktionstypen gibt es bei der Nutzung von EDDA? Wie ändern sie sich im Semesterverlauf?
- 2) Welche Interaktionstypen führen zu besseren Unterrichtsplänen?

Dafür wurden 34 Wirtschaftspädagogik-Masterstudierende (16 w, 18 m) zu zwei Zeitpunkten mittels Eye-Tracking bei der Interaktion mit EDDA begleitet. Sie entwickelten in einem begleitenden Seminar Unterrichtsentwürfe, die durch EDDAs Feedback überarbeitet wurden. Die Interaktionstypen (RQ1) wurden durch Sequenzanalyse mit dem R-Paket TraMineR klassifiziert; Areas of Interest (AOIs) wurden bestimmt und mittels Clusteranalysen (Ward-Verfahren) sollen distinkte Typen identifiziert werden. Im Ergebnis werden verschiedene Interaktionstypen erwartet, die sich hinsichtlich ihrer Aufenthaltsdauer in den AOIs und Interaktionsabfolgen charakterisieren lassen. Die Auswirkungen der Interaktionstypen auf die Unterrichtsplanungen (RQ2) werden mit einer ANOVA untersucht. Erste Ergebnisse stehen noch aus, jedoch wird erwartet, dass sich die Planungen mit intensiverer Plattformnutzung verbessern, was zu einer besseren Umsetzung der analysierten didaktischen Kategorien führt.

Die Implikationen dieser Studie reichen von der Optimierung digitaler Lernplattformen bis hin zur Verbesserung der Ausbildung zukünftiger Lehrkräfte. Unsere Ergebnisse werden zur Weiterentwicklung von EDDA beitragen und nützliche Hinweise für die Entwicklung ähnlicher Tools aufzeigen.

#### **Zum Zusammenhang zwischen Kompetenzen und Reflexionen – theoretisch-empirische Überlegungen im Kontext eines kooperativen Seminars zur Unterrichtsplanung mittels KI**

**Vernholz, Mats; Schäfers, Johannes; Jonas-Ahrend, Gabriela; Temmen, Katrin**

Universität Paderborn, Deutschland

Professionelle Kompetenzen sowie auch Reflexionsprozesse von (angehenden) Lehrkräften werden in einer Vielzahl von Forschungsprojekten und theoretischen Arbeiten diskutiert und deren Bedeutung für die berufliche Entwicklung unterstrichen (Schön, 1983; Stender et al., 2021). Dennoch bleibt die konkrete Verknüpfung dieser beiden zentralen Variablen des Lehrberufs oftmals vage. Vor diesem Hintergrund

widmet sich der vorliegende Beitrag einer detaillierten Betrachtung dieses Zusammenhangs. Dazu werden Reflexionsprozesse nach Dewey (1910) und das Kompetenzmodell nach Blömeke et al. (2015) theoretisch und empirisch miteinander verknüpft. Blömeke et al. beschreiben in ihrem Modell Kompetenz als Kontinuum bestehend aus Dispositionen, situationsspezifischen Skills und beobachtbarem Handeln. In der modifizierten Version ihres Modells wird eine rekursive Natur ergänzt, für die reflektive Prozesse eine hohe Relevanz aufweisen (Zlatkin-Troitschanskaia et al., 2024). Wie genau reflektive Prozesse im Modell verortet sind, bleibt allerdings weitgehend offen. Aus Sicht der Autor\*innen kann eine solche Integration besonders mit Blick auf die situationsspezifischen Skills gelingen, die aus einer theoretischen Perspektive den gleichen Schritten folgen wie Reflexionsprozesse nach Dewey. Die Diskussion dieser theoretischen Überlegung wird anhand erster Ergebnisse aus einem praxisorientierten Seminar im Kontext der gewerblich-technischen Lehramtsausbildung zur Förderung KI-bezogener und Unterrichtsplanungskompetenzen durchgeführt. Die Studierenden sollen zur Planung und Umsetzung von Unterrichtsvorhaben gezielt KI einsetzen und ihr Vorgehen kontinuierlich in angeleiteten Reflexionsaufgaben reflektieren. Zu Beginn und zum Ende des Seminars werden zudem die selbsteingeschätzten Kompetenzen der Studierenden auf Basis des DigCompEdu-Frameworks (Redecker & Punie, 2017) erhoben. Die theoretisch-empirische Verknüpfung der durchgeführten Reflexionen und der erhobenen selbsteingeschätzten Kompetenzen ermöglicht eine vertiefende Betrachtung der oben beschriebenen rekursiven Natur und eine Erweiterung des bisherigen Kompetenzmodells nach Blömeke et al. Die Erweiterung des Kompetenzmodells trägt zum fortlaufenden Diskurs der Bedeutung reflektiver Prozesse für die Kompetenzentwicklung von (angehenden) Lehrkräften bei. Die explizite Integration von Reflexionsprozessen erlaubt neue Ansätze für die wissenschaftsbasierte Lehramtsausbildung sowohl in theoretischer als auch praktischer Hinsicht.

### **KI-souveräne berufspädagogisch-didaktische Könnerschaft: Ein Kompetenzmodell für das professionelle Handeln von Lehrkräften an Berufsschulen in der KI-Ära**

**Dier, Moritz**

Universitätsberufsschule Bayreuth, Deutschland

#### **Fragestellung**

Wie kann ein Kompetenzmodell berufspädagogisch-didaktischer Professionalität gestaltet werden, das sowohl die notwendigen und hinreichenden Bedingungen für professionelles Handeln im berufsbezogenen Unterricht an der Berufsschule beschreibt als auch eine reflektierte Integration von Künstlicher Intelligenz (KI) ermöglicht?

#### **Theoretische Verortung**

Die Arbeit verbindet berufspädagogische, didaktische und technologische Ansätze und adressiert die Herausforderungen professionellen Handelns im KI-Zeitalter. Es basiert auf etablierten Kompetenzmodellen sowie Anschauungen zum Theorie-Praxis-Verhältnis und differenziert Wissen, Können und Wollen als zentrale Dimensionen professioneller Handlungskompetenz (Roth 1971; Weinert 2001; Wahl 2020; Baumert u.a. 2011; Neuweg 2005a, b, 2022). Dabei werden auch Erkenntnisse aus dem Forschungsprogramm Subjektive Theorien (Groeben u.a. 1988; Wahl 2013) bezüglich des Handelns von Lehrkräfte berücksichtigt. KI wird als kognitiv-interaktiver Partner begriffen und im Sinne des System-0-Thinking als reflexive Unterstützung professioneller Entscheidungen verstanden (Chiriatti u.a. 2024, Kahneman 2002).

#### **Methodischer Zugang**

Die Entwicklung des Modells folgt einem theoriebildenden Ansatz mit vier Schritten:

- (1) Theoriegeleitete Konzeptentwicklung durch Analyse bestehender Kompetenzmodelle,
- (2) Integration der KI-Perspektive und Identifikation berufsbezogener Anforderungen,
- (3) Modell- und Theoriebildung,
- (4) Empirische Validierung mittels Experteninterviews, Fokusgruppen und Fragebögen.

#### **(Erwartete) Ergebnisse**

Ein Modell von Könnerschaft, die durch situative Anpassungsfähigkeit, intuitive Flexibilität und reflektiertes, wissenschaftlich fundiertes Handeln charakterisiert sowie durch mutualistische Symbiose determiniert ist. KI wird als integraler Bestandteil professionellen Handelns betrachtet, deren Implementierung von Lehrkräften kritisch geprüft und verantwortungsvoll initiiert werden muss. Erste empirische Erkenntnisse zum Modell sind bis zur Tagung zu erwarten.

#### **Relevante Implikationen**

Das Modell liefert verschiedene Impulse:

- (1) Lehrkräftebildung: Grundlage für Curricula und Professionalisierungsansätze.
- (2) Berufspädagogische Forschung: Theoretischer Bezugsrahmen für KI-Souveränität in der Bildung.
- (3) Schulische Praxis: Unterstützung für eine KI-reflexive Unterrichtsgestaltung und Schulentwicklung.

Mit diesen Implikationen trägt das Modell zur Weiterentwicklung beruflicher Lehrkräftebildung im Kontext der digitalen Transformation bei.

13:30 - 15:00

### **Session F4: Symposium: Berufsorientierung an Schulen – Forschungsbefunde zu Einflussfaktoren und zur Wirksamkeit von Interventionen**

Ort: S1 03 / 123 (Altes Hauptgebäude)

#### **Berufsorientierung an Schulen – Forschungsbefunde zu Einflussfaktoren und zur Wirksamkeit von Interventionen**

*Chair(s):* **Ziegler, Birgit** (Technische Universität Darmstadt, Deutschland)

*Diskutant\*in(nen):* **Driesel-Lange, Katja** (Wilhelms Universität Münster)

Viele junge Menschen stehen am Ende der Sek. I vor der Herausforderung, sich für einen nachschulischen Bildungsweg entscheiden zu müssen. Inwieweit sie ihre beruflichen Chancen realisieren können, ist mitunter davon abhängig, inwieweit sie schon in der Schule Berufswahlkompetenz erwerben. Eine systematische empirische Interventionsforschung zur Förderung von Berufswahlkompetenz und zur Qualität schulischer BO ist allerdings bislang nur partiell auszumachen. Schulische BO-Maßnahmen sind nur in Teilen theoretisch und empirisch fundiert (Driesel-Lange et al. 2011). Sie richten sich auf

unterschiedliche Ziele und basieren auf Theorieansätzen, die häufig implizit bleiben (Ziegler, 2023). Entsprechend heterogen sind realisierte Konzepte und Maßnahmen. Erkenntnisse zur Wirksamkeit liegen nur punktuell vor und sind nur bedingt übertragbar (Brüggemann et al., 2017). Im Symposium werden drei Beiträge aus der BO-Forschung präsentiert, die Berufswahl theoretisch als Entwicklungsaufgabe auffassen, und damit Aspekte der Identitätsbildung im Jugendalter berücksichtigen: A) Eine Analyse zum sozialen Wert von Ausbildungsberufen aus Sicht von Jugendlichen, B) eine Analyse zu differentiellen Effekten eines Workshops, der die Reflexion vorbewusster Anerkennungsmotive bei der Berufswahl fördern soll, sowie C) Befunde aus einem Service-Learning-Projekt zur schulischen Vorbereitung betrieblicher Praktika.

*Beiträge des Symposiums*

### **Der soziale Wert von Ausbildungsberufen. Wie nehmen junge Menschen Ausbildungsberufe wahr und welche Rolle spielen individuelle und berufsstrukturelle Merkmale?**

**Bör, Nicolai, Granato, Mona, Beckmann, Janina**

Bundesinstitut für Berufsbildung

Berufe unterscheiden sich in der gesellschaftlichen Anerkennung bzw. Wertschätzung, die sie erfahren. Konzeptionell wird üblicherweise zwischen einer *symbolischen* und einer *materiellen* Dimension des beruflichen Prestiges unterschieden (Honneth 2008, Stache et al. 2024). In diesem Beitrag fokussieren wir mit der wahrgenommenen Anerkennung durch das nahe soziale Umfeld eine *soziale* Wertdimension, in der zusätzlich dazu die Bedeutsamkeit individueller Betroffenheit akzentuiert wird.

Die Orientierung an signifikanten Anderen stellt einen relevanten Faktor im Berufswahlprozess dar und wird in Rational-Choice-Ansätzen mit der Berücksichtigung „sozialer Kosten“ theoretisch eingebettet (Jonsson, 1999). Der soziale Wert eines Berufs kann zudem im Kontext sozialer Normen und deren Relation zu Identität betrachtet werden (Akerlof und Kranton, 2000). Entsprechende Befunde deuten darauf hin, dass das soziale Umfeld als „Resonanzboden, der den Jugendlichen über die soziale Stimmigkeit ihrer Berufswahl Auskunft gibt“, fungiert (Granato und Ulrich 2020, 168) und ihre Berufswünsche mitprägt (Matthes 2019).

Unklar bleibt bislang, inwieweit sich Berufe in ihrer sozialen Anerkennung unterscheiden und wodurch sich diese Unterschiede erklären lassen. Wir untersuchen daher, (1) wie sich Ausbildungsberufe hinsichtlich der von Jugendlichen erwarteten Anerkennung durch Eltern und Freunde unterscheiden und (2) wie individuelle soziodemographische und berufsstrukturelle Merkmale (z.B. Tätigkeitsprofil, Geschlechterzusammensetzung, Qualifikationsniveau) damit in Verbindung stehen. Damit knüpfen wir an aktuelle Forschungsergebnisse bezüglich Einflussfaktoren auf die Wahrnehmung von Berufen an (z.B. Abrassart/Wolter 2020; Lynn/Ellerbach, 2017; Valentino, 2020) und leisten mit dem Fokus auf Jugendliche einen Beitrag zum Verständnis von Berufswahlprozessen.

Die Untersuchung basiert auf Befragungsdaten von Jugendlichen aus den Jahren 2021-2023 (BIBB 2024). Rund 2.000 Jugendliche haben jeweils zwei Ausbildungsberufe hinsichtlich der erwarteten sozialen Reaktionen von Familie und Freunde bewertet. Die Ausbildungsberufe bilden eine Auswahl von unterschiedlichen kaufmännischen, gewerblich-technischen und handwerklichen Berufen ab. Mit ebenfalls erhobenen individuellen sowie angespielten berufsstrukturellen Merkmalen modellieren wir die angenommenen Einflüsse auf die Einschätzungen der Jugendlichen, um zu überprüfen, inwieweit sie Varianz in der sozialen Wertschätzung der Berufe erklären können.

### **„Logiken der Berufswahl“ – differentielle Analysen zu Effekten eines anerkennungssensiblen BO-Workshops**

**Mutlu, Sevil, Ziegler, Birgit**

Technische University Darmstadt

Basierend auf dem Konzept einer anerkennungssensiblen Berufsorientierung wurde der Workshop „Logiken der Berufswahl“ entwickelt (Oeynhausen/Autorin, 2022) und im Schuljahr 2021/22 in den Schularten des allgemeinbildenden Schulwesens in den Klassenstufen acht bis elf durchgeführt und über ein quasi-experimentelles Design beforscht (in Kooperation mit dem BIBB). Ziel ist, junge Menschen zur Reflexion ihrer Berufswünsche anzuregen und beim Übergang von einer diffusen zu einer konkreten Berufsorientierung zu unterstützen. An der Studie beteiligt waren  $n = 733$  Schüler:innen in der Treatment- und  $n = 462$  in der Kontrollgruppe (Wartekontrollgruppen). Erste Auswertungen zeigen, dass es zwar gelang, die Schüler:innen in der Treatmentgruppe zu aktivieren. Sie berichteten zum dritten Messzeitpunkt (M3) etwa vier bis acht Wochen nach dem Workshop von mehr berufswahlbezogenen Aktivitäten als die Schüler:innen der Kontrollgruppe ( $d = 0,41$ ). Gleichzeitig nimmt das Interesse an Berufswahl im Vergleich zur Kontrollgruppe signifikant stärker ab, was sowohl im Hinblick auf die Intention des Workshops als auch interessentheoretisch (z. B. Krapp, 1999) erwartungswidrig ist (Autorin et al. 2024). Erste Moderationsanalysen zeigen einen Einfluss der Berufswahlsicherheit zum ersten Messzeitpunkt (Autorin, 2025). Befunde zu deutlichen Unterschieden in der Ausprägung der Berufswahlkompetenz von Schüler:innen (z. B. Ohlemann/ Driesel-Lange, 2018, 2019; Ohlemann, 2021; Heinrichs et al. 2024) legen nahe, dass in der nach Schulart und Klassenstufen heterogenen Stichprobe ebenfalls Differenzen in der Ausprägung berufswahlrelevanter Kompetenzfacetten vorliegen und der Workshop abhängig davon unterschiedlich wirksam ist. Es konnten fünf Gruppen mit distinkten Mustern in der Ausprägung berufswahlrelevanter Kompetenzfacetten mittels einer hierarchischen Clusteranalyse identifiziert werden, ebenso bestätigt sich die Erwartung hinsichtlich der differentiellen Wirkung. Ergebnisse aus der Analyse sowie zur Bewertung des Workshops abhängig vom Ausgangsniveau berufswahlrelevanter Facetten in den fünf Clustern werden im Beitrag präsentiert. Die Forderung nach einer Individualisierung von BO-Maßnahmen wird durch die Befunde bekräftigt.

### **Berufliche Entwicklung individualisiert fördern – Empirische Einblicke in eine Intervention zur Vorbereitung des Betriebspraktikums**

**Klein, Jerusha, Driesel-Lange, Katja**

Wilhelms Universität Münster

Individualisierte berufsorientierende Lerngelegenheiten fördern die berufliche Entwicklung von Jugendlichen stärker als standardisierte Angebote (zsf. Ohlemann, 2021). Im Rahmen eines Service-Learning-Projekts (JUBEKO) wurde der Versuch unternommen, das Betriebspraktikum durch zwei

Workshops im Vorfeld des Praktikums individualisiert und an den Zielen des Praktikums orientiert vorzubereiten (Driesel-Lange & Klein, 2024). Während des Betriebspraktikums sollen Jugendliche u.a. arbeits- und berufsweltbezogenes Wissen mit persönlichen Anliegen, wie z. B. die Überprüfung eigener Interessen, verbinden. Damit können sie langfristig mehr berufliche Zielklarheit erlangen und so die eigene berufliche Entwicklung vorantreiben (Driesel-Lange & Klein, 2024). Es stellt sich die Frage, ob die Workshops und das anschließende dreiwöchige Praktikum kurz- oder langfristige Effekte auf die berufliche Entwicklung erzeugen. Im Rahmen der Begleitforschung wurde in insgesamt fünf Erhebungen, d.h. vor und nach den Workshops sowie nach dem Praktikum, u. a. der Berufsorientierungsindex zur Erfassung von fünf zentralen Dimensionen eingesetzt, die als Erfolgsfaktoren der beruflichen Entwicklung gelten. Diese sind: berufl. Selbstkonzept, Selbstwirksamkeit, Engagement, Flexibilität und Unsicherheit (Driesel-Lange & Klein, 2024). Insgesamt wurden in einem Trenddesign 135 Jugendliche aus zwei Kohorten und sechs Klassen einer Realschule befragt und mittels rmANOVAs analysiert. Die Workshops erfüllen die im Konzept dargelegten Ziele und zeigen kurzfristige Effekte in Hinblick auf das Engagement und das berufliche Selbstkonzept der Jugendlichen. Über alle Messzeitpunkte hinweg ergeben sich langfristig Effekte bezogen auf die Unsicherheit und die Selbstwirksamkeit der Jugendlichen. Während die Selbstwirksamkeit der Jugendlichen über die Zeit steigt, nimmt die Unsicherheit im Verlauf ab. Diese Befunde korrespondieren mit den übergeordneten Zielen des Betriebspraktikums, wie der Überprüfung der beruflichen Perspektiven und der eigenen Zielklarheit. In diesem Zusammenhang bleibt die unveränderte Flexibilität, d.h. das Offenhalten beruflicher Optionen, ein zu diskutierender Befund. Neben zentralen Analyseergebnissen werden Limitationen wie die fehlende Kontrollgruppe sowie mögliche Zusammenhänge mit weiteren Prädiktoren wie beispielsweise der Berufswunsch, diskutiert.

13:30 - 15:00

### Session F5: Überzeugungen und Kognitionen (angehender) Lehrpersonen Ort: S1 03 / 223 (Altes Hauptgebäude)

#### „Also Lehrplan interessiert mich erst mal gar nicht!“ – Kammerprüfungen als Regulativ und curriculare Referenz in der Berufsschule

**Schmidt, Falko**

Friedrich-Schiller-Universität Jena, Deutschland

Wenngleich der Lehrplan als „Dreh- und Angelpunkt für die pädagogische und didaktische Arbeit“ (Peterßen 2006, S. 231) in der Schule gilt, wird seine Bedeutung für den Unterricht durch verschiedene Faktoren relativiert (Gage 2009; Pelgrum 1989; Riedl 2010). Eine Ursache dafür ist in Regulativen zu sehen, die als ‚heimlicher Lehrplan‘ (Zinnecker 1975) neben dem ‚offiziellen Lehrplan‘ existieren (Dubs 2001; Euler 1996; Sloane 2001). In der Berufsschule wirken sich insbesondere die zentral durchgeführten Zwischen- und Abschlussprüfungen der Kammern regulierend auf die Bildungsarbeit aus (Kremer & Sloane 2001; Sloane 2001), indem das „Bestehen in der Prüfung [...] einen wesentlichen Maßstab für die Auswahl der Inhalte“ und „Erfahrungswerte aus vergangenen Prüfungen einen wichtigen Filter zur Auswahl und Strukturierung der Lernziele für den Unterricht“ bilden (Euler & Hahn 2014, S. 517). Obwohl dieser Einfluss hinreichend bekannt ist, beschäftigen sich im berufsbildenden Bereich wenige Arbeiten mit der konkreten Wirkung der Kammerprüfungen auf die Berufsschule.

Der Beitrag geht daher der Frage nach, *inwiefern die Kammerprüfungen regulierend auf die Handlungsspielräume der Lehrenden wirken und als Referenz Einzug in die Curriculum- und Unterrichtsentwicklung in der Berufsschule erhalten?*

Im ersten Schritt wird die Bedeutung der Kammerprüfungen anhand des Theorems des ‚heimlichen Lehrplans‘ eruiert (Casper 2016; Dubs 2001; Käner & Schneider 2023; Meyer 2020; Sloane 2001; Tenberg 2006; Zinnecker 1975). Im zweiten Schritt erfolgt die Vorstellung von Ergebnissen einer explorativen Interviewstudie (Döring 2023; Flick 2021) von N = 22 Lehrkräften an kaufmännischen Berufsschulen in Thüringen. Die Lehrkräfte aus fünf Bildungsgängen wurden in Gruppeninterviews (Misoch 2019) zur Curriculum- und Unterrichtsentwicklung befragt. Die vollständigen Transkripte wurden in MAXQDA Analytics Pro mittels inhaltlich strukturierender Verfahren (deduktiv-induktiv) qualitativ inhaltsanalytisch ausgewertet (Kuckartz & Rädiker 2024).

Die Ergebnisse zeigen die regulierende Wirkung der Prüfungen sowohl für das Verständnis des Auftrags der Berufsschule als auch für das Selbstverständnis der Lehrkräfte. Es lassen sich zudem auf mikro- und makrodidaktische Ebene unterschiedliche Dimensionen und Begründungsmuster zur Nutzung der Prüfungen als Referenz für die Curriculum- und Unterrichtsentwicklung darlegen. Didaktische und systemische Implikationen werden dementsprechend diskutiert.

#### Didaktik der Vielfalt – Handlungspraxen von Lehrer:innen in der Berufsvorbereitung als diverses Feld

**Tessmer, Elisa<sup>1</sup>; Struck, Philipp<sup>2</sup>; Li, Junmin<sup>3</sup>**

<sup>1</sup>TU Dresden; <sup>2</sup>KH Mainz; <sup>3</sup>TU Dortmund

Forschungsfrage

*Wie lässt sich eine Didaktik der Vielfalt in der Berufsvorbereitung gestalten?*

Theoretische Verortung

Im Diskurs um den Inklusionsbegriff lassen sich drei Linien unterscheiden: das *enge Verständnis*, das *weite Inklusionsverständnis* sowie eine *Kombination* aus beiden.

Im Diskurs um didaktische Konzepte wird zunehmend eine Abwendung von einzelnen Diversitätsdimensionen gefordert, zugunsten intersektionaler Konzepte. Hierbei werden u.a. schülerorientierte Ansätze wie das selbstorganisierte Lernen betrachtet, um individuelle Merkmale von Vielfalt anzusprechen. Für die Zielsetzung des Unterrichts kann zwischen zielgleichem und zieldifferentem Unterrichten unterschieden werden. Andere Ansätze plädieren für kombinierte Ansätze, die sowohl individuelle Lerngelegenheiten schaffen als auch gemeinsame Lernsituationen enthalten.

Diversitätssensible Unterrichtskonzepte bieten das Potenzial zur Chancenverbesserung, stellen Lehrkräfte aber vor die Herausforderung einer speziellen didaktischen Unterrichtsgestaltung für die sie häufig nicht qualifiziert sind.

Methodischer Zugang

Zur Datengenerierung wurden acht problemzentrierte Interviews mit Lehrkräften in der Berufsvorbereitung in drei Bundesländern geführt. Die Interviews wurden mittels einer inhaltlich strukturierenden qualitativen

Inhaltsanalyse ausgewertet. Die Oberkategorien wurden dabei deduktiv gebildet und die Subkategorien induktiv aus dem Material extrahiert.

Ergebnisse

Zur Beantwortung der didaktischen Fragestellung werden die Oberkategorien *Diversitätsdimensionen der Schüler:innen, Ziele der Berufsvorbereitung sowie pädagogische Ansätze und Konzepte* fokussiert.

Die Ergebnisse verdeutlichen, dass Lehrkräfte maßgeblich die sprachlichen, kulturellen und religiösen Diversitäten sowie die sonderpädagogischen Förderbereiche der Lernenden berücksichtigen. Die didaktischen Strategien sind stark auf die Ausgangssituation ausgerichtet. Neben dem Erwerb von schulischen Abschlüssen werden Ziele für den Unterricht gesetzt, die primär die Selbst- und Sozialkompetenzen der Lernenden fördern. Die gesellschaftliche sowie berufliche Integration sind für die Lehrkräfte bedeutsamer als fachliche Ziele und Inhalte. Zur Realisierung setzen sie auf pädagogische Ansätze, die sowohl gemeinsame als auch individualisierte Erarbeitung ermöglichen.

Implikationen

Die Lehrkräfte wünschen sich für die Kompetenz zur didaktischen Gestaltung mehr Fort- und Weiterbildungen sowie spezifische Studienangebote.

## **Unterrichtsplanung von Lehrkräften im Vorbereitungsdienst – Ein systematischer Einblick in die Analyse von Geschäftsprozessstrukturen**

**Raabe, Jenny**

Universität Kassel, Deutschland

Das (Lern-)Handeln in realen oder simulierten Unternehmensprozessen bedingt im wirtschaftsberuflichen Unterricht die Entwicklung eines handlungsleitenden und -reflektierenden Geschäftsprozesswissens bei Lernenden (vgl. Rauner, 2005). Im Rahmen der Unterrichtsplanung ist daher von Lehrpersonen zunächst eine Analyse zu identifizierender Geschäftsprozesse vorzunehmen, bevor zu unterrichtlichen Gestaltungsfragen fortgeschritten werden kann. In dieser Analyse ist zu klären, welche Inhalte den Prozessen zugrunde liegen und wie diese abgebildet werden sollen, um den Lernenden zu ermöglichen, die dahinterliegenden betriebswirtschaftlichen Probleme, Kalküle und Entscheidungen zu durchdringen (vgl. Tramm, 2009).

Eine analytische und ganzheitliche Unterrichtsplanung bildet nicht nur einen Schwerpunkt der universitären Lehrer:innenbildung (vgl. Klusmeyer & Söll, 2021), sondern es wird weiterhin davon ausgegangen, dass in der zweiten Phase (Vorbereitungsdienst) erneut eine Steigerung der Unterrichtsplanungskompetenz bei Lehrkräften erwartet werden kann (vgl. Krepf & König, 2022). Untersuchungen im Vorbereitungsdienst (vgl. Pfannkuche, 2015) zur Analyse beruflicher Prozesse in der Unterrichtsplanung, als Voraussetzung für die Gestaltung unterrichtlicher Situationen, fehlen jedoch weitestgehend (vgl. Dilger, 2011; Leppert, 2023). Daraus ergibt sich die Fragestellung, welche Überlegungen Lehrkräfte im Vorbereitungsdienst (LiV) in der Unterrichtsplanung bei der Prozessanalyse des wirtschaftsberuflichen Handlungsfelds anstellen.

Im Rahmen des Beitrags wird zunächst ein kurzer Überblick in die theoretischen Grundlagen der geschäftsprozessorientierten Unterrichtsplanung eröffnet und anschließend ein Einblick in die qualitativen Ergebnisse der Studie gegeben. Das Analysekorpus besteht aus 92 Unterrichtsentwürfen aus fünf Erhebungswellen aus dem Prüfungsemester des hessischen Vorbereitungsdienstes (62% der Gesamtzielgruppe an LiV an fünf Standorten) und wurde mittels deduktiv-strukturierenden Kategoriensystems (Mayring, 2022) ausgewertet. Die Ergebnisse liefern disziplinspezifische Implikationen für die geschäftsprozessorientierte Curriculum- und Unterrichtsgestaltung und die im Forschungsdiskurs oft vernachlässigte zweite Phase der Lehrer:innenbildung.

13:30 - 15:00

## **Session F6: Cybersecurity und Critical Online Reasoning**

Ort: S1 03 / 100 (Altes Hauptgebäude)

### **Digitale Educational Escape Rooms zur Förderung der Informationssicherheitskompetenzen: Eine Perspektive des Technologieakzeptanzmodells**

**Keller, Thomas<sup>1</sup>; Guggemos, Josef<sup>2</sup>; Warwas, Julia<sup>1</sup>**

<sup>1</sup>Universität Hohenheim, Deutschland; <sup>2</sup>Pädagogische Hochschule Schwäbisch Gmünd

Angesichts der zunehmenden Anzahl und Schwere von Cyberangriffen auf kleine und mittlere Unternehmen (KMU) (BSI, 2024) sind Security Education, Training und Awareness (SETA) Maßnahmen ein zentraler Bestandteil organisationaler und bildungsbezogener Strategien zur Förderung informationssicherer Verhaltens (Hu, Hsu & Zhou, 2022). Während traditionelle Trainingsformate häufig als wenig motivierend und eher als Pflichtschulung wahrgenommen werden (Bernard et al., 2021), stellen digitale Educational Escape Rooms (DEER) ein vielversprechendes Instrument dar, das spielerisches, immersives Lernen mit authentischen Problemstellungen verbindet und so die Informationssicherheitskompetenzen stärkt (Makri, Vlachopoulos & Martina, 2021). Obwohl DEER zunehmend in der Informationssicherheitsbildung eingesetzt werden (Koning & Bullee, 2024), sind zentrale Akzeptanzfaktoren bislang kaum systematisch untersucht worden.

Basierend auf dem Technology Acceptance Model (TAM) (Davis, 1989) wird untersucht, welchen Einfluss die wahrgenommene Nützlichkeit und Benutzerfreundlichkeit auf die Bereitschaft zur Nutzung von DEER in der Informationssicherheitsbildung haben. Dafür wurden drei themenspezifische DEER auf Grundlage des escapED-Frameworks (Clarke et al., 2017), das sich speziell zur systematischen Gestaltung von (D)EER eignet, entwickelt und im Rahmen einer empirischen Studie mit unterschiedlichen Zielgruppen erprobt.

Insgesamt nahmen 217 Personen – darunter Auszubildende, Studierende und Berufstätige – an einem von drei DEER zu den Themen Passwortmanagement, Datenschutz und Datensicherheit sowie Social Engineering teil. Nach dem Spiel bewerteten die Teilnehmenden die DEER mithilfe eines auf den Kontext adaptierten TAM-Fragebogens (Venkatesh & Davis, 2000). Die entwickelten Hypothesen zu den Wirkzusammenhängen wurden anschließend mittels Strukturgleichungsmodellierung geprüft.

Die wahrgenommene Nützlichkeit erwies sich als zentraler Prädiktor der Nutzungsintention. Die Benutzerfreundlichkeit beeinflusste diese sowohl direkt als auch indirekt über die wahrgenommene Nützlichkeit. Frauen bewerteten die Lernumgebung signifikant benutzerfreundlicher als Männer, während

sich für Alter und beruflichem Hintergrund der Probanden sowie DEER-Thema keine Unterschiede zeigten.

Die Befunde unterstreichen, dass eine berufsnahe, benutzerfreundliche und als nützlich empfundene Lernumgebung entscheidend für die Akzeptanz und Integration von DEER in Weiterbildungskontexte ist.

### **Können Führungskräfte zur Einhaltung von Informationssicherheitsrichtlinien bei der Arbeit motivieren?**

**Zengerle, Verena; Keller, Thomas; Warwas, Julia**

Universität Hohenheim, Deutschland

Cybersicherheit ist zu einem Wettbewerbsfaktor geworden, besonders für kleine und mittlere Unternehmen (KMU) (Bitkom, 2023), deren Ressourcen für umfassende strukturelle Sicherheitsmaßnahmen selten ausreichen (BSI, 2024), während ihre Mitarbeitenden als „schwächstes Glied“ der Sicherheitskette gelten (Bulgurcu, Cavusoglu & Benbasat, 2010). Führungskräften wird hingegen die Aufgabe zugedacht, eine interne Informationssicherheitskultur (ISC) aufzubauen und durch verhaltenssteuernde Impulse die Bereitschaft zur Umsetzung informationssicherer Maßnahmen zu fördern (Hassan et al., 2017). Dennoch fehlt es an Studien, die Möglichkeiten und Grenzen von Führungsaktivitäten untersuchen (Humaidi & Balakrishnan, 2015; Zakaria, Omar et al., 2007).

Unsere Studie adressiert diese Forschungslücke, indem aus Mitarbeitersicht untersucht wird, welches Führungsverhalten sie zur Einhaltung von IT-Sicherheitsrichtlinien motiviert. Relevante Verhaltensdimensionen wie etwa Security Communication oder Monitoring werden dabei aus *Konzepten der ISC* (Nasir, Arshah & Ab Hamid, 2017; Schein, 1992) abgeleitet. Zusätzlich wird die *Motivationstheorie* nach Deci & Ryan (*SDT*; 1993) herangezogen, um Zusammenhänge zwischen Führungsverhalten, Mitarbeitermotivation und sicherheitskonformem Verhalten zu begründen.

Daten werden aktuell über eine Online-Befragung unter KMU-Belegschaften erhoben (Panel: Prolific; n=300). Eine vorherige Pilotierung bei 181 Mitarbeitenden zeigt, dass die eingesetzten Instrumente reliabel sind und fünf Regulationsformen für informationssicheres Handeln am Arbeitsplatz gemäß SDT trennscharf und valide abbildbar sind. Zudem zeichnet sich ab, dass glaubhaftes Commitment und sicherheitsbezogene Kommunikation durch Führungskräfte mit höherer identifizierter Motivation und geringerer Amotivation der Mitarbeitenden einhergehen – was wiederum mit einer stärkeren Bereitschaft zur Einhaltung von Sicherheitsrichtlinien verbunden ist.

Mittels latenter Profilanalyse soll die Haupterhebung klären, wie unterschiedliche Verhaltensprofile von Führungskräften mit Handlungsregulationsformen und Compliance seitens der Mitarbeitenden verknüpft sind. Die Profilbildung ermöglicht eine Gesamtbetrachtung des Führungsverhaltens, liefert erste Einblicke in dessen Auftreten an deutschen KMU und erlaubt motivationspsychologisch informierte Einstufungen von Empfehlungen der ISC-Literatur.

### **Validierung von Aufgaben zur Erfassung des domänenspezifischen Critical Online Reasoning (DOM-COR) bei StudienanfängerInnen der Wirtschaftswissenschaften und Wirtschaftspädagogik**

**Nagel, Marie-Theres; Zlatkin-Troitschanskaia, Olga; Trierweiler, Lukas; Schmidt, Susanne**

Johannes Gutenberg-Universität, Deutschland

**Frage/Theorie.** Das Internet dient heutzutage als Hauptinformationsquelle für Studierende der Wirtschaftswissenschaften (WiWi) und -pädagogik (WiPäd), sodass die Fähigkeiten zur Suche, kritischen Bewertung und Nutzung von Online-Informationen entscheidend im Studium sind [1]. Studien legen nahe, dass die Förderung dieser Fähigkeiten stärker in der Hochschulbildung verankert werden muss, um die vorhandenen Defizite bei Studierenden zu adressieren [2]. Die Fähigkeiten zum internetbasierten Lernen wurden als Critical Online Reasoning (COR) definiert [3]. Wir untersuchen die valide Erfassung des domänenspezifischen (DOM)COR im WiWi- und WiPäd-Studium. Wir definieren das Konstrukt als die Fähigkeit, wirtschaftsbezogene Online-Informationen kritisch zu nutzen, um daraus begründetes Wissen und Entscheidungen zum Lösen von ökonomiebezogenen Problemen abzuleiten. Basierend auf Vorstudien [4;5] untersuchen wir u.a. die Annahme, dass die COR-Leistung mit Fachwissen, Intelligenz etc. schwach bis mittelmäßig signifikant zusammenhängt.

**Methode.** Zur validen, längsschnittlichen Erfassung von DOM-COR bei WiWi-/WiPäd-Studierenden setzen wir authentische szenario-basierte Aufgaben aus dem WiWi- und WiPäd-Studium ein, die Studierende mittels freier Internetrecherche lösen. Dabei werden alle Bearbeitungsdaten (log files, z.B. genutzte Quellen) sowie kontextuelle und personelle Kovariaten, u.a. Lernangebote, Fachwissen und Lernergebnisse im Studium, erhoben und analysiert. Die Aufgaben wurden entlang den Testungsstandards [6] mit FachexpertInnen entwickelt und in drei Pilotstudien validiert.

**Ergebnisse.** Wir präsentieren Ergebnisse zum Validitätskriterium „Zusammenhang mit anderen Variablen“ [6] der COR-Leistung von N=250 WiWi/WiPäd-StudienanfängerInnen im WS 2023/24. Neben Defiziten in der DOM-COR Leistung bestätigen diese erwartungsgemäße Zusammenhänge mit u.a. ökonomischem Fachwissen ( $r=.53$ ,  $p=.000$ ), HZB-Note ( $r=-.364$ ,  $p=.005$ ) und Intelligenz ( $r=.29$ ,  $p=.023$ ).

**Implikationen.** Die Ergebnisse bestätigen die angenommenen Zusammenhänge mit domänenspezifischen und -unabhängigen Leistungsfaktoren und sprechen für die Eignung der Aufgaben zur validen Erfassung von DOM-COR im WiWi/WiPäd-Studium. Zudem werden in der Präsentation die Zusammenhänge zw. DOM-COR-Leistung und besuchten Lernangeboten sowie Lernergebnissen berichtet und Implikationen bzgl. der Förderung von DOM-COR-Fähigkeiten im WiWi/WiPäd-Studium kritisch diskutiert.

13:30 - 15:00

### **Session F7: Symposium: Lehrveranstaltungen zur Statistik in berufs- und wirtschaftspädagogischen Studiengängen– Herausforderungen, Konzepte, Befunde**

Ort: S1 03 / 126 (Altes Hauptgebäude)

### **Lehrveranstaltungen zur Statistik in berufs- und wirtschaftspädagogischen Studiengängen– Herausforderungen, Konzepte, Befunde.**

*Chair(s):* **Kenner, Martin** (Universität Stuttgart, Deutschland), **Förster, Manuel** (TU München)

*Diskutant\*in(nen):* **Goller, Michael** (Universität Kassel)

Aufgrund der starken Verbreitung statistisch aufbereiteter Information im Bildungsbereich gehören Lehrveranstaltungen zur Statistik zum Bestandteil erziehungswissenschaftlicher Studiengänge. Der Umstand, dass die Statistik (nur) als Mittel zur Beschreibung und Erklärung pädagogische Realität fungiert, führt bei Studierenden nicht selten zur Bedeutungsrelativierung statistischer Kompetenzen. Wenn zudem negative mathematischen Erfahrungen aus dem Schulbereich vorliegen, sind in Lehrveranstaltungen zudem Vorbehalte und Demotivation zu beobachten. Vor diesem Hintergrund stehen statistische Lehrveranstaltungen in der Erziehungswissenschaft vor der Herausforderung, einen vorurteilsfreien Zugang zur Statistik zu ermöglichen und gleichzeitig die Voraussetzungen für eine fundierte Kompetenzentwicklung zu schaffen.

Die Beiträge des Symposiums versuchen auf dieses Spannungsfeld Antworten zu geben.

Theresa Bauer und Manuel Förster untersuchen die Frage, ob neuere Lehrkonzepte wie der Flipped Classroom (FC) gegenüber klassischen Vorlesungen eine individuellere Förderung und eine stärkere Berücksichtigung unterschiedlicher Voraussetzungen ermöglichen. Martin Kenner richtet den Fokus auf die Frage, welche Rolle mathematische Vorerfahrungen bei der Anbahnung statistischer Grundlagen spielen. Der Beitrag von Kim Méliani greift die Frage auf, inwiefern der flankierende Einsatz künstlicher Intelligenz Studierende bei der Einführung in die Programmiersprache R unterstützen kann.

*Beiträge des Symposiums*

## **Förderung der Statistikkompetenz von Studierenden mittels eines Flipped Classrooms**

**Bauer, Theresa, Förster, Manuel**

TU München

Die Förderung der Statistikkompetenz stellt in großen, dozentenorientierten Lehrveranstaltungen eine Herausforderung dar. Diese Studie untersucht daher, ob moderne Lehrkonzepte wie der Flipped Classroom (FC) eine individuellere Förderung und eine stärkere Berücksichtigung unterschiedlicher Voraussetzungen ermöglichen, als klassische Vorlesungen. Dabei wird die Diversität der Studierenden als Einflussfaktor auf den Lernerfolg betrachtet, mit dem Lernverhalten als Mediator und dem Lernkonzept als Moderator. Der FC basiert darauf, dass Studierende Inhalte eigenständig mit bereitgestellten Materialien erarbeiten, um die Präsenzveranstaltungen für komplexere Aufgaben zu nutzen (Arnold et al., 2018). Besonders in Statistik bietet dieses Konzept Vorteile, da Grundlagen selbstständig erlernt und analytische Fähigkeiten in der Präsenzlehre vertieft werden können. Auf Basis des Angebots-Nutzungs-Modells (Schrader & Helmke, 2008) wurde ein Lernerfolgsmodell entwickelt, das die Diversität der Studierenden berücksichtigt. Das Lernverhalten wurde als Mediator anhand der Quiznutzung und Teilnahme an den Lehrveranstaltungen operationalisiert. Die Daten stammen aus dem FLIPPS-Projekt mit zwei Längsschnitbefragungen von 1.503 Studierenden einer Statistikveranstaltung. Davon besuchten 759 den Statistikkurs im traditionellen Format und 744 im FC-Format. Die Datenauswertung erfolgt mittels Strukturgleichungsmodellen.

Die Ergebnisse zeigen, dass verschiedene Studierendenmerkmale das Lernverhalten und den Lernerfolg signifikant beeinflussen. Insbesondere männliche Studierende sowie Studierende mit Migrationshintergrund profitieren besonders von interaktiven Formaten wie dem FC. Eine aktive Teilnahme an Quizzes und Lehrveranstaltungen erweist sich als entscheidender Erfolgsfaktor, insbesondere im FC-Format. Der FC kann im Vergleich zur klassischen Präsenzlehre eine gezieltere Förderung heterogener Studierendengruppen ermöglichen, indem er durch eine individualisierte Gestaltung des Lernprozesses unterschiedliche Voraussetzungen berücksichtigt.

### **Literatur**

Arnold, P., Kilian, L., Thillosen, A. & Zimmer, G. (2018). Handbuch E-Learning. Lehren und Lernen mit digitalen Medien. (5. Auflage). Bielefeld: Bertelsmann Verlag.

Schrader, F-W. & Helmke, A. (2008). Determinanten der Schulleistung. In M. Schweer (Hrsg.), Lehrer-Schüler-Interaktion. Inhaltsfelder, Forschungsperspektiven und methodische Zugänge (S. 285-302). Wiesbaden: VS Verlag.

## **Anbahnung statistischer Grundlagen – Ergebnisse einer empirischen Untersuchung mit Studierenden der Berufspädagogik (BP) und Technikpädagogik (TP)**

**Kenner, Martin**

Uni Stuttgart

Der Beitrag bezieht sich auf eine Lehrveranstaltung zur Einführung in die Deskriptive und Schließende Statistik (Kenner 2024), die von Studierenden der beiden Studiengänge BP und TP besucht wird. Dabei verfügen Studierende des ingenieuraffinen Studiengangs TP in der Regel über günstige Voraussetzungen, um sich mit statistischen Inhalten auseinanderzusetzen. Im Laufe ihres Studiums sahen sie sich mit höherer Mathematik konfrontiert und konnten diese Anforderungen offenbar bewältigen. Anders gestaltet sich die Situation bei der Gruppe von BP-Studierenden, bei denen die Statistik aufgrund deren Schulsozialisation vielfach Unbehagen auslöst.

Vor dem Hintergrund dieses Spannungsfeldes versucht der Beitrag Antworten auf die Frage zu geben, inwiefern sich die unterschiedlichen (mathematischen) Voraussetzungen auch in der Anbahnung statistischer Kompetenzen zeigen. Ferner von Interesse ist, ob es mit der Veranstaltung gelingt, auch Studierenden des Studiengangs BP ausreichende Grundkenntnisse zu vermitteln.

Für die erste Frage wurde im Rahmen eines prä/post-Designs ein Test zum statistisches Orientierungswissen eingesetzt (ohne Hilfsmittel). Die Frage, inwiefern alle Studierenden am Ende in der Lage waren, gängige statistische Anforderungen zu bewältigen, wurde hingegen mit einem Test angegangen, der zwischen unterschiedlichen statistischen Facetten differenziert. Die Untersuchung der Fragen, die sich über mehrere Semester vollzog (N=661), bestätigte tendenziell die zugrunde gelegten Annahmen. Sie zeigte aber, dass die sozialwissenschaftlich ausgerichtete Statistik auch für Studierende mit günstigen mathematischen Voraussetzungen Herausforderungen mit sich bringt.

### **Literatur**

Bebermeier, S. / Nussbeck, F. (2016): Richtig Einsteigen in die Methoden- und Statistikausbildung im Fach Psychologie. Ergebnisse einer Bedarfserhebung. In: Hoppenbrock, A. u.a. (Hrsg.): Lehren und Lernen von Mathematik in der Studieneingangsphase. Herausforderungen und Lösungsansätze. Berlin: Springer Fachmedien, S. 501-516

Kenner, M. (2024): Einführung in die Statistik. Studienskript Universität Stuttgart

Tachtsoglou, S. / König, J. (2017): Statistik für Erziehungswissenschaftlerinnen und Erziehungswissenschaftler. Konzepte, Beispiele und Anwendungen in SPSS und R. Wiesbaden Springer VS

### Die Integration generativer KI in die hochschulische Statistiklehre – Lernbooster oder Deskillung-Falle?

**Méliani, Kim**

Uni Stuttgart

Statistik-Veranstaltungen in erziehungswissenschaftlichen Studiengängen sind oft mit Vorbehalten behaftet, bedingt durch Unsicherheiten und Wissenslücken im Umgang mit statistischen Methoden (Faber et al., 2018). Diese Herausforderungen verstärken sich, wenn statistische Analysen in Programmiersprachen wie R umgesetzt werden müssen, da deren freie Syntax zusätzliche kognitive Anforderungen stellt. Generative KI bietet vielversprechende Lernpotenziale, doch bleibt unklar, wie sie gezielt in der Statistiklehre genutzt werden kann. Der Beitrag untersucht die Wirksamkeit von KI-gestütztem Statistikuterricht mittels ChatGPT anhand affektiver und kognitiver Zielgrößen. Dabei wird analysiert, wie sich statistikbezogene Einstellungen und Kompetenzen im Zeitverlauf verändern und ob es signifikante Unterschiede zwischen KI-gestützter Lehre (Experimentalgruppe) und klassischer Lehre (Kontrollgruppe) gibt. Grundlage sind Längsschnittdaten (N = 120) aus sechs Semestern eines R-Statistikseminars im Master Berufspädagogik an der Universität Stuttgart. Die statistische Analyse (t-Tests, Varianzanalysen) zeigt signifikante Verbesserungen im Selbstkonzept, der Statistikangst und der Wissensentwicklung der Experimentalgruppe. Jedoch wird deutlich, dass der Nutzen generativer KI von fachspezifischem Vorwissen abhängt. KI-Unterstützung kann hilfreich sein, birgt aber das Risiko von Deskillung (Reinmann, 2023), was die Bedeutung des human-in-the-loop-Ansatzes unterstreicht (Memarian & Doleck, 2024).

#### Literatur

Faber, G., Drexler, H., & Stappert, A. (2018). BEVAST-EWL: Skala zu studentischen Besorgtheits-, Vermeidungs- und Aufgeregtheitskognitionen bezüglich statistischer Anforderungen in erziehungswissenschaftlichen Lehr-Lern-Kontexten. In Leibniz-Zentrum für Psychologische Information und Dokumentation (ZPID) (Hrsg.), Elektronisches Testarchiv.

Memarian, B., & Doleck, T. (2024). Human-in-the-loop in artificial intelligence in education: A review and entity-relationship (ER) analysis. Computers in Human Behavior Artificial Humans, 100053. <https://doi.org/10.1016/j.chbah.2024.100053>

Reinmann, G. (2023). Deskillung durch Künstliche Intelligenz? Potenzielle Kompetenzverluste als Herausforderung für die Hochschuldidaktik (Diskussionspapier Nr. 25). Hochschulforum Digitalisierung. [https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD\\_DP\\_25\\_Deskillung.pdf](https://hochschulforumdigitalisierung.de/sites/default/files/dateien/HFD_DP_25_Deskillung.pdf)

13:30 - 15:00

### Session F8: Symposium: Historische Entwicklung und aktuelle Bedeutung der beruflichen Bildung (2. Teil)

Ort: S1 03 / 204 (Altes Hauptgebäude)

#### Historische Entwicklung und aktuelle Bedeutung der beruflichen Bildung (2. Teil)

*Chair(s)*: **vom Hau, Susanne** (TU Chemnitz, Deutschland), **Büchter, Karin** (HSU Hamburg, Deutschland), **Bank, Volker** (TU Chemnitz, Deutschland)

*Diskutant\*in(nen)*: **Bank, Volker** (TU Chemnitz, Deutschland)

Der zweite Teil des Symposiums eröffnet (1) wirtschafts- und berufshistorische, (2) institutionen- und professionsgeschichtliche sowie (3) disziplingeschichtlich und wissenschaftstheoretische Perspektiven auf die historische Analyse beruflicher Bildung. Im Zentrum stehen exemplarische Entwicklungen: die Entstehung kaufmännischer Angestelltenberufe, die Professionalisierung des Lehrpersonals an kaufmännischen Schulen und die disziplinäre Selbstverortung der Berufs- und Wirtschaftspädagogik. Gemeinsamer Ausgangspunkt ist, dass berufliche Bildung im Lichte ihrer historischen Voraussetzungen und Wandlungsprozesse verstanden werden muss. Die historischen Perspektiven sollen ein vertieftes Verständnis heutiger Strukturen beruflicher Bildung ermöglichen – insbesondere in Bezug auf Institutionalisierung, Professionalisierung und wissenschaftliche Fundierung.

Volker Bank analysiert die Verflechtung wirtschafts- und berufsbildungsgeschichtlicher Prozesse am Beispiel der sächsischen Industrialisierung, mit Fokus auf die Herausbildung kaufmännischer Angestelltenberufe. Horst Philipp Bauer beleuchtet die Professionalisierung von Lehrkräften an preußischen kaufmännischen Schulen und die Spannungen zwischen seminaristischer und akademischer Ausbildung. Friedhelm Schütte zeichnet die Entwicklung der Berufs- und Wirtschaftspädagogik als wissenschaftliche Disziplin nach und fragt nach dem Stellenwert von „Wissenschaftsorientierung“ für ihre disziplinäre Identität.

*Beiträge des Symposiums*

#### Zur Beziehung wirtschaftsgeschichtlicher und berufshistorischer Entwicklungen. Das Beispiel der Herausbildung kaufmännischer Angestelltenberufe während der sächsischen Industrialisierung

**Bank, Volker**

TU Chemnitz, Deutschland

Der Beruf ist ein Konstrukt, das im deutschen Sprachraum das gesellschaftliche Leben und insbesondere Angebot und Nachfrage im wirtschaftlichen Handeln ungebrochen prägt. Die berufsförmige Organisation des Arbeitsmarktes ist jedoch kulturell rückgebunden und hat sich über einen Zeitraum entwickelt, der mindestens bis ins Mittelalter zurückreicht. Infolgedessen werden Verbindungen, in denen Beruf und Wirtschaft zueinander stehen, in besonderer Weise deutlich, wenn man von der soziologisch-synchronen zu einer historisch-diachronen Betrachtungsweise übergeht. So wird die Dynamik erkennbar, die auch den Strukturen der Berufe und ihrer gesellschaftlichen Eingebundenheit unterliegen. Diese Veränderungen lassen sich etwa aus einem technischen oder einem organisationalen Wandel erklären, was in diesem Beitrag mit Bezug auf das Königreich Sachsen (und mithin etwa vom Beginn des 19. Jahrhunderts bis zum Ende des Ersten Weltkrieges) in exemplarischer Form dargelegt werden soll. So können die Veränderungen im Wirtschaftssystem aufgezeigt werden, die zu einer Entwicklung der Wirtschaftsberufe jenseits des klassischen Reisenden Kaufmanns oder des Einzelhandelskaufmanns hinaus beigetragen

haben. Sehr deutlich wird das im plötzlichen Anwachsen des Sekundären Sektors der Wirtschaft, verbunden mit einem Rückgang der Arbeitsnachfrage im Primären Sektor und einem deutlichen Anziehen die Nachfrage nach kaufmännisch ausgebildetem Personal. Im Endeffekt spiegelt sich diese Entwicklung in noch heute existierenden Berufen wie dem der Industriekaufleute wider. Im Rückspiegel der historiographischen Berufsbildungsforschung erkennt man heute klarer, dass nicht erst seit Ende der 1980er Jahre die Notwendigkeit zur Einführung neuer, Novellierung bestehender und zur Schließung nicht mehr ausgeübter Berufe gegeben ist, sondern dass dieses ein Phänomen ist, das sich über Jahrzehnte und Jahrhunderte hinweg in einer dynamischen Gesellschaft ergibt.

Dieser Beitrag, der i. W. auf Literaturarbeit, nur z.T. auch auf Archivarbeit beruht, soll den Kreis der historiographischen Betrachtung einschließlich der Selbstbetrachtung der historiographischen Berufs- und Berufsbildungsforschung im gegebenen Rahmen dieses Symposiums (Teil I/II) schließen.

### **Die Lehrer an preußischen kaufmännischen Schulen - ein plural zusammengesetztes Kollektiv: Seminaristische versus akademische Ausbildung**

**Bauer, Horst Philipp**

Alanus Hochschule für Kunst und Gesellschaft

Die fachliche Anerkennung der kaufmännischen Schulen in Politik und Wirtschaft war eine Frage der inhaltlichen Ausgestaltung des Lehrplans im Kontext der existierenden Antinomie von allgemeiner und beruflicher Bildung. Die Umsetzung des Lehrplans war in den kaufmännischen Schulen (Fortbildungsschule, Handelsschule, Höhere Handelsschule) eng mit der fachlichen Ausbildung der Lehrkräfte verknüpft, und die Frage einer qualitativ guten Lehrerausbildung hing wiederum von den vorhandenen Lehrerausbildungsstätten ab. Dem Problem der Heranbildung geeigneter Lehrkräfte, die für die Entwicklung des beruflichen Schulwesens unabdingbar war, wurde von deutscher und insbesondere preußischer staatlicher Seite nur zögerlich Aufmerksamkeit zuteil. Das kontinuierliche Wachstum und die Leistungsfähigkeit des Systems der kaufmännischen Schulen hing daher vor allem von qualifiziertem Lehrpersonal ab.

Die an den beruflichen Schulformen überwiegend eingesetzten Volksschullehrer konnten mit ihrer allgemeinbildend geprägten seminaristischen Ausbildung den fachlichen Ansprüchen auf Dauer nicht gerecht werden. Bereits während der „Verhandlungen über das kaufmännische Unterrichtswesen in Preußen“ am 31.1. und 1.2.1898 des Preußischen Ministeriums für Handel und Gewerbe (PMHG) wurde v.a. die drängender werdende Lehrerbildungsfrage diskutiert (PMHG 1898, 20), ohne dass bemerkenswerte Anstrengungen seitens des Staates unternommen wurden. Ein Blick in die Realitäten des beruflichen Schulwesens in Preußen zeigte zu dieser Zeit ein sehr differierendes Portfolio an ausgebildeten Lehrkräften sowie Praktikern.

In diesem Zusammenhang ist auch die Entstehung von Handelshochschulen zu sehen. Da die Universitäten lediglich Nationalökonomie als Studienfach anboten, musste nach einer akademischen Lösung gesucht werden, die die „Privatwirtschaftslehre“, die spätere Betriebswirtschaftslehre, in den akademischen Fokus nahm. Zugleich kam es zu Konkurrenzen innerhalb der einzelnen Lehrerstände.

13:30 - 15:00

### **Session F9: Gestaltung und Qualität von Lehr-Lernprozessen in technischen Fachrichtungen**

Ort: S1 03 / 121 (Altes Hauptgebäude)

#### **Das technische Experiment im beruflich-technischen Unterricht – Erste Ergebnisse einer Vergleichsstudie mit deutschen und südafrikanischen Lehrpersonen**

**Kammeyer, Simon H.; Zinn, Bernd**

Universität Stuttgart, Deutschland

**Ausgangssituation:** Experimente nehmen in der naturwissenschaftlichen und technikwissenschaftlichen Bildung eine Schlüsselrolle bei der Erkenntnisgewinnung ein (vgl. z. B. für die Naturwissenschaften Kircher et al. 2020; für die Technikwissenschaften Zinn 2018). Während zu den naturwissenschaftlichen Experimenten und ihrer schulischen Umsetzung umfangreiche fachdidaktische Erkenntnisse vorliegen, ist die Evidenz zu technikwissenschaftlichen Experimenten im beruflich-technischen Unterricht gering und wenig differenziert. Forschungsdesiderate für die beruflich-technische Bildung bestehen u. a. bezüglich des Einsatzes von technischen Experimenten im berufsschulischen Unterricht, der inhaltlichen Abgrenzung des technischen Experiments vom naturwissenschaftlichen Experiment und der Professionalisierung der Experimentierkompetenzen von berufsschulischen Lehrpersonen. (vgl. z. B. Meier und Mayer 2012; Walker 2013; Arndt 2016; Murer 2023)

**Forschungsziel, Methode und Erkenntnisse:** Der Beitrag greift die Forschungsdesiderate im Kontext der internationalen Berufsbildungszusammenarbeit zwischen Deutschland und Südafrika auf. Forschungsziel der Vergleichsstudie ist die Generierung eines systematischen Beschreibungswissens zum Einsatz von technischen Experimenten im beruflich-technischen Unterricht zweier, bezugnehmend auf die Lehrpersonenbildung, ungleicher Länder. Methodisch wurde eine explorative Interviewstudie mit deutschen und südafrikanischen Berufsschullehrpersonen (N = 20) durchgeführt. Im Beitrag wird von den aktuellen Herausforderungen und Potenzialen des experimentellen Lehrens an südafrikanischen und deutschen Berufsschulen aus der Perspektive von Lehrpersonen berichtet. Die Studienergebnisse zeigen ein geringes und partiell fehlerhaftes Wissen zum Experimentieren im berufsbildenden Unterricht auf und belegen eine mangelnde Abgrenzung zwischen dem naturwissenschaftlichen und technikwissenschaftlichen Experimentieren. Die Ergebnisse deuten auf eine geringe Unterrichtsqualität im Bezugfeld des didaktisch-methodisch begründeten Einsatzes von Experimenten im beruflich-technischen Unterricht hin und plädieren für eine weitergehende Forschung zur Professionalisierung von beruflich-technischen Lehrpersonen und ihren Experimentierkompetenzen. Im Ausblick werden im Beitrag Desiderate für die technikedidaktische Forschung zu technikwissenschaftlichen Experimenten und ihre Implikationen für die Aus- und Weiterbildung von Lehrpersonen aufgezeigt.

15:30 - 16:00

### **Verabschiedung**

Ort: S1 05 / 122 (Maschinenhaus)