

# LERN 2021

## 7. Wissenschaftliche Jahrestagung

11. März 2021 | virtuell



*Leibniz*  
Bildungspotenziale

### **Determinanten und Effekte wissenschaftlicher, beruflicher und informaler Weiterbildung**

Organisiert vom

**DZHW**

Deutsches Zentrum für  
Hochschul- und Wissenschaftsforschung ■

## Abstract-Übersicht

in chronologischer Reihenfolge

### IMPULSVORTRÄGE I

9:30 - 10:55 Uhr

- Penalties or Premiums? – The Role of Parenthood on Gender Inequalities in Further Education **6**  
Gundula Zoch (LIfBi)
- Human Capital Returns to Employment-Related Training **7**  
 Wiebke Schulz (Bremen University), Reinhard Pollak (GESIS) & Silke Anger (IAB)
- Technologischer Wandel und formale Weiterbildung – Beeinflusst das Automatisierungsrisiko eines Berufs die Aspirationen und Pläne einen neuen Bildungsabschluss zu erwerben? **8**  
Martin Ehlert (WZB)

### WORKSHOP I

11:00 - 12:00 Uhr

- NEPS Survey Data linked to Administrative Data of the IAB (NEPS-ADIAB) **9**  
Nadine Bachbauer (LIfBi) & Clara Wolf (LIfBi, IAB)
- Gelingende Fortbildungen im Kontext sprachlicher Bildung aus der Perspektive von Multiplikator\*innen – Das Forschungsprojekt "Multiplikation im Transfer" **10**  
 Hans-Joachim Roth & Henrike Terhart (Universität zu Köln), Yasemin Uçan, Sonja Sieger & Christina Gollan (MI)
- Wählen Männer und Frauen unterschiedliche Promotionskontexte und welche Rollen spielen die Studienfächer dabei? **11**  
Lara Berroth & Frauke Peter (DZHW)

### WORKSHOP II

11:00 - 12:00 Uhr

- Wissenschaftliche Weiterbildung als „Dilemmatamanagement“: Eine organisationsethnographische Forschungsperspektive **12**  
 Bernd Kleimann & Susanne Jaudzims (DZHW)
- Auswirkung der Corona-Pandemie auf das Veranstaltungsangebot und die Digitalisierungsstrategien der Volkshochschulen: Erste Ergebnisse des DIECovidSurvey **14**  
Kerstin Hoenig, Nicolas Echarti, Elisabeth Reichart & Sarah Widany (DIE)
- Befristete Beschäftigung und Weiterbildung – Fördert berufliche Weiterbildung den Übergang in unbefristete Beschäftigung? **15**  
Alexander Helbig & Martin Ehlert (WZB)

### IMPULSVORTRÄGE II

13.30 - 14.40 Uhr

- Working Life and Human Capital Investment – Evidence from Pension Reform **16**  
Niklas Gohl (Universität Potsdam, Berlin School of Economics), Peter Haan (DIW, FU Berlin), Elizabeth Kurz (Frontier Economics) & Felix Weinhardt (DIW, Europa Universität Viadrina/Frankfurt Oder)
- Wie nutzen Erwerbstätige Weiterbildung durch digitales informelles Lernen während der Covid-19-Pandemie? **17**  
 Martin Ehlert (WZB), Corinna Kleinert (LIfBi), Basha Vicari (IAB) & Gundula Zoch (LIfBi)
- Using Big Data to Support Educational Change: Twitter as a Platform for Informal Professional Development **18**  
Christian Fischer, Fitore Morina, Conrad Borchers & Lennart Klein (University of Tübingen, HIB)

**IMPULSVORTRÄGE III** 13.30 - 14:40 Uhr

Testung einer Selbstregulationsintervention bei Medizinstudierenden:  
Kurzfristige Schwankungen oder längerfristige Effekte? **19**  
Jasmin Breitwieser & Garvin Brod (DIPF)

Die Bedeutung von Persönlichkeitseigenschaften für den Spracherwerb  
geflüchteter Personen **20**  
Yuliya Kosyakova & Marie-Christine Laible (IAB)

Digitale Kompetenzen Lehrender –  
Die Integration digitaler Kompetenzen in das GRETA-Kompetenzmodell **21**  
Anne Strauch & Vanessa Alberti (DIE)

**WORKSHOP III** 14:55 - 15:55 Uhr

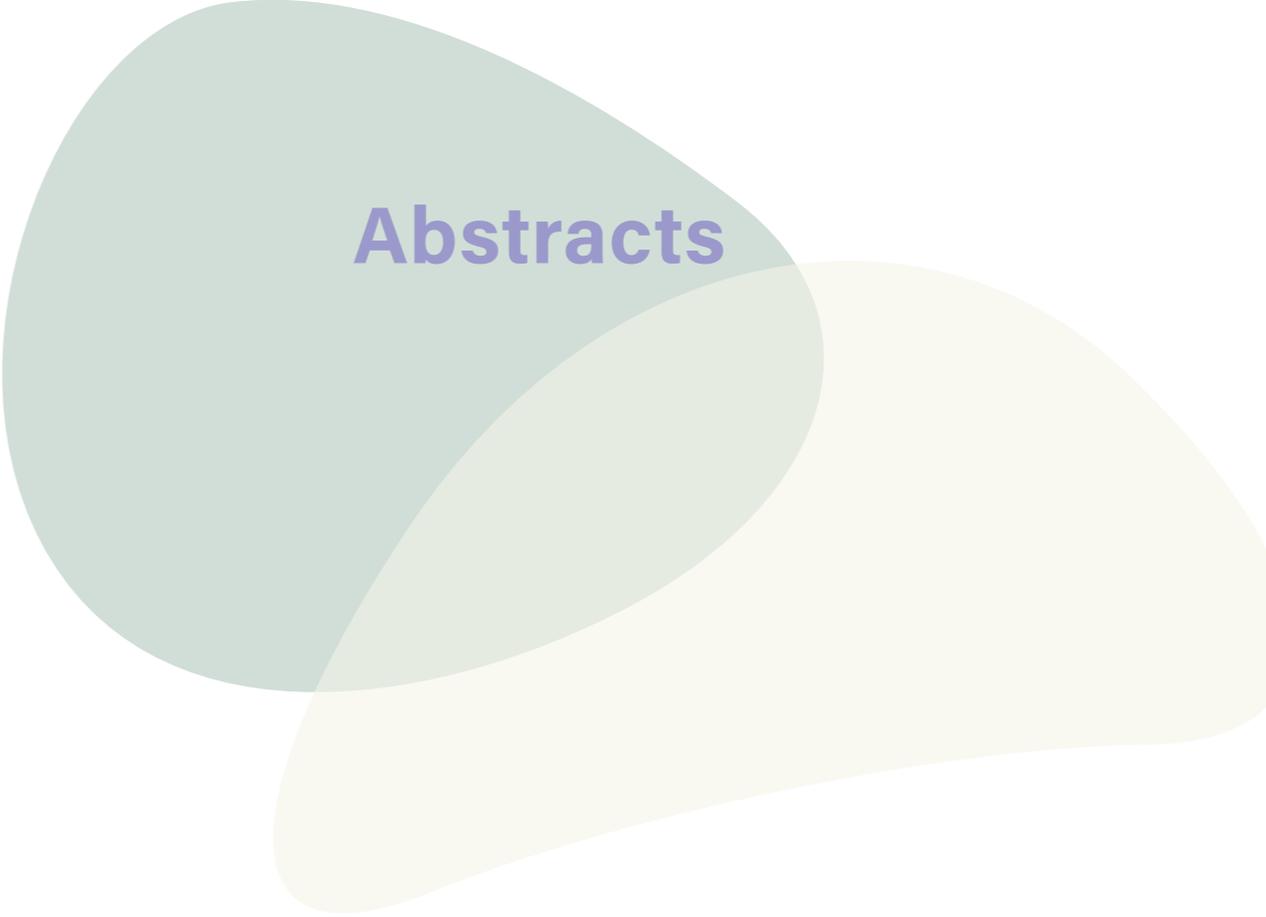
"Da hätte ich davor nicht drüber nachgedacht" – **24**  
Eine qualitative und quantitative Erfassung von Lehr- und Lern-Prozessen  
im Weiterbildungsstudium Deutsch als Zweitsprache  
Erol Hacisalihoğlu, Ina Maria Maahs & Rode Veiga-Pfeifer (MI)

Benachteiligt durch Selbstfinanzierung? Wie die wöchentliche Studienzeit von  
der Studienfinanzierung und dem Erwerbsverhalten Studierender abhängt **25**  
Christoph Gwosć (DZHW)

**WORKSHOP IV** 14:55 - 15:55 Uhr

Orchestrierung realer und virtueller Experimente im **26**  
naturwissenschaftlichen Unterricht: im Offline- und im Online-Format  
Salome Wörner & Katharina Scheiter (IWM)

Berufliche Weiterbildung von Lehrkräften am Beginn ihrer beruflichen Laufbahn **27**  
Sebastian Franz (LifBi), Stefanie Gäckle (DZHW), Claudia Menge (DZHW) &  
Andreas Ortenburger (DZHW)



Abstracts

## Impulsvorträge I

09:30 - 10:55 Uhr

### Penalties or Premiums? - The Role of Parenthood on Gender Inequalities in Further Education

Gundula Zoch (LifBi)

The prevalence of gender inequalities in paid and unpaid work is well documented, but patterns of advantage or disadvantage linked to participation in further training have been less explored. In general, family obligations and discontinuous employment are likely to reduce the demand of women but also the supply of employers for job-related training. Comparative cross-sectional studies focusing on gender differences highlight a female training disadvantage, particularly in countries with few family policies supporting maternal employment (Boll and Bublitz, 2018; Dämmrich et al., 2015; Dieckhoff and Steiber, 2011).

This study investigates whether gender differences in the participation in non-formal further job-related training are related to parenthood. This study contributes to the literature by (a) examining whether previous cross-sectional results on gender differences are reproducible with large-scale panel data; (b) analysing whether previously observed gender differences are explained by the transition to parenthood; and (c) investigating the role of employment-oriented family policies for observed training inequalities.

The analysis combines individual-level data from the Adult Cohort of the National Educational Panel Study with annual administrative records on county-level childcare coverage for 2008-2019. Preliminary results from pooled logit models pointed towards small but statistically insignificant training premiums for fathers and robust training penalties for mothers, particularly for highly- and medium-skilled. However, results from baseline linear probability models in a distributed fixed-effects framework indicated a negative and statistically significant parenthood penalty for both. When including the full set of time-invariant controls, the training penalty remained substantial and statistically significant for mothers, particularly for highly-educated. Additionally, the findings indicated smaller penalties in regions with higher levels of public childcare for under-threes, highlighting the important role of employment-oriented family policies for reducing gender inequalities. Future analyses will shed more light on the role of various childcare policies and the length of parental leave take-up.

Boll, C. & Bublitz, E. (2018): A cross-country comparison of gender differences in job-related training. The role of working hours and the household context. *British Journal of Industrial Relations* 56 (3), 503-555.

Dämmrich, J., Kosyakova, Y., & Blossfeld, H.-P. (2016). Gender and job-related non-formal training. A comparison of 20 countries. *International Journal of Comparative Sociology* 56 (6), 433-459.

Dieckhoff, M. & Steiber, N. (2011). A re-assessment of common theoretical approaches to explain gender differences in continuing training participation. *British Journal of Industrial Relations* 49, 135.

### Human Capital Returns to Employment-Related Training

Wiebke Schulz (Bremen University), Reinhard Pollak (GESIS) & Silke Anger (IAB)

Dynamic labor markets induce workers to invest continuously in human capital to maintain and increase their productivity. However, there is scarce evidence on the relationship between further training and workers' skills, as most previous studies have only analyzed indirect returns to human capital wage gains. The aim of this paper is to identify the direct effect of further training on workers' skills. We exploit unique information of the National Educational Panel Study (NEPS), which observes individuals' participation in further training and their skill development over time. The data allow us, first, to proxy workers' skills by detailed information on workers' occupational tasks (i.e. their job content) and, second, to use scores from cognitive competence tests. We find that training is associated with an overall change in specific tasks mostly for women but not for men. Women who do not participate in training have a

larger growth in analytic tasks in the early career phase than women who participate in training. For males, there is no significant association between training participation and changes in job tasks. These patterns of training effects for the job tasks do not vary by educational groups or ability but show differential effects by job and occupational changes. Women who participated in further training and changed jobs reduce their interactive tasks, whereas their complex tasks at work increase. Occupational changes in combination with training participation are associated with a reduction in interactive tasks and with an increase in autonomy and analytic tasks. In a next step, we investigate whether specific types of work-related further training, such as by timing or training content, has differential effects on the gains in use of the specific skill dimension.

## Technologischer Wandel und formale Weiterbildung – Beeinflusst das Automatisierungsrisiko eines Berufs die Aspirationen und Pläne einen neuen Bildungsabschluss zu erwerben?

Martin Ehlert (WZB)

Viele Beschäftigte werden in der nahen Zukunft aufgrund von technologischen Entwicklungen Weiterbildungen oder Umschulungen benötigen. Neue digitale Technologien auf der Basis von künstlicher Intelligenz können einzelne berufliche Tätigkeiten übernehmen oder sogar ganze Berufe. Gleichzeitig werden aber auch neue Tätigkeiten entstehen. Dementsprechend müssen die betroffenen Beschäftigten neue Fähigkeiten erwerben, um ihre Beschäftigungsfähigkeit zu erhalten. Für Beschäftigte in Deutschland sind wahrscheinlich insbesondere formale Weiterbildungen wichtig, um von schrumpfenden in wachsende Berufe zu wechseln, da formale Abschlüsse weiterhin für viele Berufe gefordert werden. Allerdings nehmen aktuell nur sehr wenige Erwerbstätige an formaler Weiterbildung teil. In diesem Beitrag betrachte ich, ob der technologische Wandel eine Rolle bei individuellen Weiterbildungsentscheidungen spielt. Zu diesem Zweck untersuche ich den Einfluss des Automatisierungsrisikos im aktuellen Beruf auf die Wünsche und Pläne, an formaler Weiterbildung teilzunehmen. Die Analysen basieren auf Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) aus der Startkohorte 6 (Erwachsene). Dazu spiele ich berufsspezifische Daten zu Automatisierungsrisiken vom Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) durch. Die Ergebnisse legen nahe, dass Beschäftigte in von Digitalisierung betroffenen Berufen sich häufig wünschen, einen neuen Abschluss zu erwerben. Allerdings setzen sie diese Wünsche seltener um als andere Beschäftigte. Diese Lücke zwischen Wünschen und konkreten Plänen kann nicht durch übliche Weiterbildungsbarrieren, wie einem Mangel an Zeit oder Geld erklärt werden.

gische Wandel eine Rolle bei individuellen Weiterbildungsentscheidungen spielt. Zu diesem Zweck untersuche ich den Einfluss des Automatisierungsrisikos im aktuellen Beruf auf die Wünsche und Pläne, an formaler Weiterbildung teilzunehmen. Die Analysen basieren auf Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS) aus der Startkohorte 6 (Erwachsene). Dazu spiele ich berufsspezifische Daten zu Automatisierungsrisiken vom Institut für Arbeitsmarkt und Berufsforschung (IAB) durch. Die Ergebnisse legen nahe, dass Beschäftigte in von Digitalisierung betroffenen Berufen sich häufig wünschen, einen neuen Abschluss zu erwerben. Allerdings setzen sie diese Wünsche seltener um als andere Beschäftigte. Diese Lücke zwischen Wünschen und konkreten Plänen kann nicht durch übliche Weiterbildungsbarrieren, wie einem Mangel an Zeit oder Geld erklärt werden.

## Workshop I

11:00 - 12:00 Uhr

## NEPS Survey Data linked to Administrative Data of the IAB (NEPS-ADIAB)

Nadine Bachbauer (LifBi) & Clara Wolf (LifBi, IAB)

NEPS-ADIAB is a cooperation project conducted jointly by the Institute for Employment Research (IAB) and the Leibniz Institute for Educational Trajectories (LifBi). The new linked data product contains survey data of the German National Educational Panel Study (NEPS) and administrative employment data from the IAB, the research institute of the German Federal Employment Agency.

So far, four of the six Starting Cohorts of the NEPS are linked and released as NEPS-ADIAB data products. The overall aim of the NEPS study is to track education over the entire life course. For this reason, the NEPS Starting Cohorts depict individuals at different educational stages. The sub studies focus on education and employment trajectories as well as on the acquisition of competencies in the respective learning environments. The four cohorts available as NEPS-ADIAB are the newborns, the students from grade 9 on, the university students and the adults.

The administrative data in the NEPS-ADIAB

products consist of comprehensive information on the employment histories (1975 - 2017) including data about establishments the individuals were employed at. Record linkage based on name, address, gender and birthdate was used to link the two data sources.

The data access is free for non-commercial research purposes. In addition to a large number of on-site access locations remote data execution is offered.

This data linkage project is very innovative and creates an extensive database, which results in comprehensive analytical potential. In sum, the linked data has a variety of variables collected in both data sources, administratively and through the NEPS survey, allowing for wide-ranging analyses. The NEPS-ADIAB data are also very well suited for topics related to (returns to) further education, since valid employment data from the administrative data are available and the survey data contain a variety of information on further education.

## Gelingende Fortbildungen im Kontext sprachlicher Bildung aus der Perspektive von Multiplikator\*innen - Das Forschungsprojekt „Multiplikation im Transfer“

Hans-Joachim Roth & Henrike Terhart (Universität zu Köln), [Yasemin Uçan](#), Sonja Sieger & Christina Gollan (MI)

Immer wieder wird in der Fortbildungsforschung unter Rückgriff auf Proctor et al. (2009) konstatiert, dass der Fortbildungserfolg bei Lehrkräften mit ihrer Akzeptanz der zu implementierenden Maßnahmen und ihren Einstellungen in Bezug auf deren Machbarkeit und Nutzen zusammenhängt (vgl. Petermann, 2014). Wenig gesichertes Wissen gibt es jedoch im Hinblick auf die Rolle der Personen, die die jeweiligen Konzepte an die Lehrkräfte vermitteln: die Fortbildner\*innen und Multiplikator\*innen. Es wird vermutet, dass diese einen entscheidenden Einfluss auf die Akzeptanz, die Einstellungen und das Wissen der Lehrkräfte bezüglich einer neu zu implementierenden Maßnahme und damit auf deren Implementierungserfolg haben. Bisher wurde dieser Zusammenhang jedoch wenig erforscht (vgl. Lipowsky, 2019). Im Forschungsprojekt „Multiplikation im Transfer“ steht die Rolle der Multiplikator\*innen im Transferprozess im Mittelpunkt. Als Teil einer Bund-Länder-Initiative zum Transfer von Sprachbildung, Lese- und Schreibförderung in Schulen und Kitas (BiSS-Transfer) wird die Umsetzung evidenzbasierter Konzepte in die berufliche Praxis von Lehrkräften erforscht. Das vorzustellende Forschungsprojekt legt den Fokus auf den Multiplikationsprozess, also

die Vermittlung der Konzepte an Lehrkräfte durch zertifizierte Multiplikator\*innen und ihre Begleitung bei der Umsetzung derselben im Unterricht. Ziel ist es, Gelingensbedingungen und Hürden dieses Lehr-Lern-Prozesses aus Sicht von Lehrenden (Multiplikator\*innen) und Lernenden (Lehrkräfte) zu identifizieren.

In einem Mixed-Method-Design sollen sowohl die Sicht der Akteur\*innen auf den gemeinsamen Lehr-Lern-Prozess und seine Gelenkstellen erforscht als auch implementationsrelevante Variablen auf Ebene der teilnehmenden Multiplikator\*innen und Lehrkräfte erfasst werden. Das Projekt verortet sich dabei unter anderem professionstheoretisch und nimmt mit einer (berufs-)biografischen Perspektive die Professionalisierung der Multiplikator\*innen in den Blick, indem Aufbau und Entwicklung relevanter Kompetenzen sowie das Rollenverständnis fokussiert werden (vgl. Terhart, 2011). Im Rahmen des virtuellen Workshops sollen das Forschungsdesign sowie erste Einblicke aus den berufsbio-graphischen Interviews mit Multiplikator\*innen vorgestellt und diskutiert werden.

## Wählen Männer und Frauen unterschiedliche Promotionskontexte und welche Rollen spielen die Studienfächer dabei?

[Lara Berroth](#) & Frauke Peter (DZHW)

Die Zahl der Bachelor- und Masterabsolvent\*innen steigt seit mehr als zehn Jahren stetig an. Vor dem Hintergrund eines wachsenden Wettbewerbs von Hochqualifizierten am Arbeitsmarkt gewinnt die wissenschaftliche Weiterqualifizierung, und hierbei vor allem die Aufnahme einer Promotion, mehr und mehr an Bedeutung. So schlägt sich eine Promotion zunehmend bei der Realisierung (nicht-)monetärer Erträge von Hochschulabsolvent\*innen nieder. Studien beschreiben hierbei bereits einen Wechsel zu einer „Postgraduierten-Prämie“ am Arbeitsmarkt anstatt der bisherigen „College-Prämie“. Erste Studien zur Aufnahme einer Promotion zeigen dabei auch, dass der Promotionskontext mit (nicht-)monetären arbeitsmarktbezogenen Erträgen zusammenhängen kann. Dennoch wurden die Wahl des Promotionskontextes sowie mögliche damit zusammenhängende Differenzierungsprozesse bisher kaum untersucht. Gleichzeitig ist zu beobachten, dass der Frauenanteil mit jeder Stufe im Hochschulsystem abnimmt und Frauen nach wie vor seltener promovieren. Und welche Rolle spielt dabei die Wahl des Promotionskontextes?

Hier setzt dieser Beitrag an und analysiert anhand der Daten des Nacaps-Panels wie sich Männer und Frauen (1) auf unterschiedliche Promotionskontexte verteilen und ob sich (2) geschlechtsspezifische

Unterschiede allein über die Studienfächer erklären lassen oder ob es (3) einen über die Fächergruppen hinausgehenden (Selbst-)Selektionsprozess gibt. Betrachtet man zunächst nur den Zusammenhang zwischen Geschlecht und dem Promotionskontext zeigen sich signifikante Geschlechterunterschiede. Dieser erste bivariate Zusammenhang verringert sich unter Kontrolle der Fächergruppen, da signifikante Fächerunterschiede in bestimmten Promotionskontexten bestehen. Im Vergleich zur Fächergruppe Mathematik, Ingenieur- und Naturwissenschaften haben Promovierende anderer Fächergruppen eine signifikant niedrigere Wahrscheinlichkeit, an einer Hochschule/Forschungseinrichtung zu promovieren. Dieses Ergebnis lässt vermuten, dass sich Frauen und Männer eher in unterschiedliche Fächergruppen selektieren und diese fachspezifische Entscheidung zu Unterschieden in den Promotionskontexten beitragen könnte. Dieser Beitrag liefert erste Erkenntnisse über eine mögliche Fortschreibung bestehender Geschlechterdisparitäten bei der Studienfachwahl auf die wissenschaftliche Weiterqualifizierung und somit auch auf damit verbundene Erträge. Frauen promovieren nicht nur allgemein seltener als Männer, sondern sind dabei auch in bestimmten „ertragreicheren“ Promotionskontexten unterrepräsentiert.

## Workshop II

11:00 - 12:00 Uhr

### Wissenschaftliche Weiterbildung als „Dilemmatamanagement“: Eine organisationsethnographische Forschungsperspektive

Bernd Kleimann & Susanne Jaudzims (DZHW)

Wissenschaftliche Weiterbildung an öffentlichen Hochschulen in Deutschland gilt als ein ebenso spannungsreiches wie heterogenes Praxisfeld (Wilkesmann, 2010). Zu den spannungsreichen Momenten gehören u. a. das Aufeinandertreffen von nachfragezentrierter Marktorientierung und öffentlicher Angebotsorientierung (Seitter, 2013), die damit verknüpfte „hybride Positionierung“ (Seitter, 2017) wissenschaftlicher Weiterbildung zwischen Wissenschaft, Lehre und Wirtschaft wie auch ihre Einbettung in die divergierenden „Wissenswelten“ von Wissenschaft und beruflicher Praxis (Klages et al., 2020). Die Heterogenität des Feldes ist u.a. an der Pluralität und Divergenz rechtlicher Vorgaben (Cendon et al., 2020; Bade-Becker, 2020), am Auseinanderfallen von proklamierter Relevanz wissenschaftlicher Weiterbildung und ihrem bislang geringen Marktanteil (Wolter & Schäfer, 2020) oder an ihren sehr unterschiedlichen Organisationsformen (Hanft et al., 2016; Feld & Südekum, 2019; Maschwitz et al., 2018; Maschwitz et al., 2020) ablesbar. Diese Spannungen und Heterogenitäten führen in der einschlägigen Literatur oft zu hochschulpolitischen Forderungen sowie

zu an das Management wissenschaftlicher Weiterbildung adressierten Empfehlungen (Hörr & Jütte, 2017; Hanft et al., 2020). Empirisch weitgehend unerforscht ist freilich, wie auf der Ebene der überspitzt als ‚Dilemmata-Management‘ (Schneidewind & Dettleff, 2007) charakterisierbaren alltäglichen Entscheidungspraxis in Einrichtungen der wissenschaftlichen Weiterbildung mit den widersprüchlichen Rahmenbedingungen umgegangen wird. Mit Blick auf diese Frage skizziert der Beitrag eine organisationsethnographische Forschungsperspektive (Breidenstein et al., 2015), die entlang der Beobachtung relevanter Stellen und ihrer Interaktionen in ausgewählten Hochschulen erkundet, wie die Spannungen und Inkompatibilitäten in zwei für die Weiterbildung zentralen Entscheidungsfeldern – nämlich „Personal“ und „Finanzierung“ (Dobischat et al., 2018; Maschwitz et al., 2017) – klein gearbeitet werden. Nach der Herleitung der Forschungsfrage aus dem Forschungsstand und dem Aufweis ihrer Relevanz für die Hochschul- und Weiterbildungsfor schung stellt der Beitrag das Erkenntnisinteresse, die organisationssoziologische

(Kühl, 2011) und praxeologische (Reckwitz, 2003) Theoriegrundlage, das methodische Design (Feldzugang und Sampling, Erhebungs- und Auswertungsmethoden, Datentypen) sowie den epistemischen Mehrwert der Forschungsperspektive zur Diskussion.

- Bade-Becker, U. (2020). Rechtliche Grundlagen wissenschaftlicher Weiterbildung. In W. Jütte & M. Rohs (Hg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung* (S. 481–494). Springer VS.
- Deutsche Gesellschaft für wissenschaftliche Weiterbildung und Fernstudium e.V. (16. Juli 2015). *Organisation der wissenschaftlichen Weiterbildung an Hochschulen* (DGWF-Empfehlungen). Oestrich-Winkel.
- Dobischat, R., Elias, A., & Rosendahl, A. (2018). *Das Personal in der Weiterbildung: Im Spannungsfeld von Professionsanspruch und Beschäftigungsrealität*. Springer VS.
- Dollhausen, K. & Zink, F. (2013). Re-Organisation wissenschaftlicher Weiterbildung an der Leibniz Universität Hannover: Fallstudie zu einem Realexperiment. *Hochschule und Weiterbildung*(2), 28–32.
- Feld, T. C. & Südekum, M. (2019). Verortung wissenschaftlicher Weiterbildung an Universitäten. In W. Seitter & T. C. Feld (Hg.), *Theorie und Empirie Lebenslangen Lernens. Räume in der wissenschaftlichen Weiterbildung: Mit einem Geleitwort von Julia Franz* (S. 19–33). Springer VS.
- Hanft, A., Brinkmann, K., Kretschmer, S., Maschwitz, A., & Stöter, J. (2016). *Organisation und Management von Weiterbildung und Lebenslangem Lernen an Hochschulen: Ergebnisse der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen*. Band 2. Waxmann.
- Hanft, A., Kretschmer, S., & Maschwitz, A. (2020). *Organisation und Management von Studium, Lehre und Weiterbildung an Hochschulen* (2. Aufl.). Waxmann.
- Hörr, B. & Jütte, W. (2017). *Weiterbildung an Hochschulen: Der Beitrag der DGWF zur Förderung wissenschaftlicher Weiterbildung*. WBV.
- Klages, B., Mörth, A., & Cendon, E. (2020). Theorie-Praxis-Verzahnung in der wissenschaftlichen Weiterbildung: unterschiedliche Domänen - unterschiedliche Probleme? In E. Cendon, U. Wilkesmann, A. Maschwitz, S. Nickel, K. Speck & U. Elsholz (Hg.), *Wandel an Hochschulen?* (S. 109–126). Waxmann.
- Maschwitz, A., Lermen, M., Johannsen, M., & Brinkmann, K. (Hg.). (2018). *Organisationale Verankerung und Personalstrukturen wissenschaftlicher Weiterbildung an deutschen Hochschulen: Handreichung der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*.
- Maschwitz, A., Schmitt, M., Hebisch, R., & Bauhofer, C. (Hg.). (2017). *Finanzierung wissenschaftlicher Weiterbildung. Herausforderungen und Möglichkeiten bei der Implementierung und Umsetzung von weiterbildenden Angeboten an Hochschulen: Thematischer Bericht der wissenschaftlichen Begleitung des Bund-Länder-Wettbewerbs „Aufstieg durch Bildung: offene Hochschulen“*.
- Maschwitz, A., Speck, K., Schwabe, G., & Amintavakoli, R. (2020). Organisationale Verankerung wissenschaftlicher Weiterbildung an Hochschulen. In E. Cendon, U. Wilkesmann, A. Maschwitz, S. Nickel, K. Speck & U. Elsholz (Hg.), *Wandel an Hochschulen?* (S. 233–258). Waxmann.

- Reckwitz, A. (2003). Grundelemente einer Theorie sozialer Praktiken. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 32(4), 282–301.
- Schneidewind, U. & Dettleff, H. (2007). Hochschulsteuerung als Dilemmata-Management: Ist reflexives Hochschulmanagement ein Garant für bessere Führung? *Hochschulmanagement*, 2(3), 63–67.
- Seitter, W. (2013). Nachfrageorientierung als neuer Steuerungsmodus: Wissenschaftliche Weiterbildung als organisationale Herausforderung universitärer Studienangebotsentwicklung. In S. Weber, M. Göhlich, A. Schröder & J. Schwarz (Hg.), *Organisation und das Neue: Beiträge der Kommission Organisationspädagogik. Ergebnisse der Jahrestagung 2013 der Kommission Organisationspädagogik zum Thema "Organisation und das Neue"* (S. 141–150). Springer VS.
- Seitter, W. (2017). Wissenschaftliche Weiterbildung: Multiple Verständnisse - hybride Positionierung. *Hessische Blätter für Volksbildung*, 67(2), 144–151.
- Wilkesmann, U. (2010). Die vier Dilemmata der wissenschaftlichen Weiterbildung. *Zeitschrift für Soziologie der Erziehung und Sozialisation*, 30(1), 28–42.
- Wolter, A. & Schäfer, E. (2020). Geschichte der wissenschaftlichen Weiterbildung: Von der Universitätsausdehnung zur Offenen Hochschule. In W. Jütte & M. Rohs (Hg.), *Handbuch Wissenschaftliche Weiterbildung* (S. 13–40). Springer VS.

### Auswirkung der Corona-Pandemie auf das Veranstaltungsangebot und die Digitalisierungsstrategien der Volkshochschulen: Erste Ergebnisse des DIECovidSurvey

Kerstin Hoenig, Nicolas Echarti, Elisabeth Reichart & Sarah Widany (DIE)

In Kooperation mit dem Deutschen Volkshochschulverband hat das DIE im Herbst 2020 eine Befragung der deutschen Volkshochschulen zu den Auswirkungen der Corona-Pandemie durchgeführt. Der Vortrag gibt einen Überblick über das Studiendesign und erste Ergebnisse der Befragung. Schwerpunkte der Befragung waren die Auswirkungen des ersten Lockdowns im Frühling/Frühsummer 2020 auf Veranstaltungsangebot und Teilnahmezahlen, der Ausbau digitaler Veranstaltungsformate, der Einfluss der Pandemie auf die laufende Programmplanung und finanzielle Folgen der Pandemie. Die Aufforderung zur Teilnahme erging an alle deutschen Volkshochschulen. 38% der Volkshochschulen haben sich an der Befragung beteiligt. Insgesamt zeigt sich, dass die Pandemie für die Volkshochschulen eine enorme Herausforderung darstellt, auf die diese kurzfristig nicht ausreichend vorbereitet waren. Ein Einbruch des Veranstaltungsangebots und der Teilnahmezahlen – mit den entsprechenden finanziellen Folgen – war die Folge. Gleichzeitig hat die Pandemie einen substanziellen Ausbau des digitalen Angebots, das zuvor unter 5% der Kurse und

Einzelveranstaltungen umfasste, ausgelöst. Dabei zeigen sich große Differenzen zwischen verschiedenen Programmbereichen und Volkshochschulen bei der erfolgreichen Umsetzung digitaler Angebote, auf die im Beitrag detaillierter eingegangen wird. Trotz zahlreicher berichteter Schwierigkeiten und Herausforderungen im Zusammenhang mit einer weiteren Digitalisierung erwartet die Mehrheit der Volkshochschulen, dass die Pandemie Nachfrage und Angebot

digitaler Lerninhalte langfristig verändern wird und richtet die Rekrutierung von Lehrkräften, die Weiterqualifikation des eigenen Personals und die Programmplanung entsprechend aus.

Eine Veröffentlichung der Daten als Scientific Use File ist geplant. Durch Anspielung der Daten der jährlich vom DIE durchgeführten Volkshochschulstatistik ergeben sich vielfältige Analysemöglichkeiten.

### Befristete Beschäftigung und Weiterbildung – Fördert berufliche Weiterbildung den Übergang in unbefristete Beschäftigung?

Alexander Helbig & Martin Ehlert (WZB)

Befristete Arbeitsverträge sind in Deutschland insbesondere unter jungen Erwerbstätigen weit verbreitet und für die Betroffenen häufig mit einem gewissen Maß an Prekarität und Planungsunsicherheit verbunden. Daher ist die Frage nach Faktoren, die den Übergang in unbefristete Beschäftigung erleichtern, äußerst relevant. Eine Einflussgröße, die in diesem Forschungsfeld bisher eher unbeleuchtet geblieben ist, stellt die Teilnahme an beruflicher Weiterbildung dar. Ziel dieser Studie ist daher, zu untersuchen, ob in Deutschland non-formale berufliche Weiterbildung zu größeren Entfristungschancen bei befristet Beschäftigten führt. Dabei betrachten wir sowohl die Entfristung des Arbeitsvertrags als auch den Über-

gang in ein unbefristetes Arbeitsverhältnis bei einem anderen Arbeitgeber. Humankapitaltheoretische und signaltheoretische Ansätze legen nahe, dass die Weiterbildungsteilnahme die Wahrscheinlichkeit entfristet zu werden vergrößert. Allerdings kann dies auch ein Selektionseffekt sein: Firmen könnten eher Personen weiterbilden, die sie auch entfristen wollen. Um diese Zusammenhänge näher zu ergründen nutzen wir Längsschnittdaten der Startkohorte 6 des Nationalen Bildungspanels (NEPS). Der Datensatz umfasst eine große Stichprobe der erwachsenen Bevölkerung in Deutschland und erlaubt es die Erwerbskarrieren nachzuzeichnen. Mit diesen Daten können wir zum einen die zeitliche Abfolge der Ereignisse Weiter-

bildung und Entfristung erfassen und zum anderen eine Vielzahl von Faktoren kontrollieren, welche die Selektion in Weiterbildung und Entfristung steuern. Erste Ergebnisse unserer multinomialen logistischen Regressionsmodelle mit diskreten Zeitintervallen deuten auf einen signifikanten und positiven Zusammenhang zwischen Weiterbildung und Entfristungschancen von befristet Beschäftigten beim gleichen Arbeitgeber hin – auch unter Kontrolle von Selektionsmechanismen.

## Impulsvorträge II

13:30 - 14:40 Uhr

### Working Life and Human Capital Investment – Evidence from Pension Reform

Niklas Gohl (Universität Potsdam, Berlin School of Economics), Peter Haan (DIW, FU Berlin), Elizabeth Kurz (Frontier Economics) & Felix Weinhardt (DIW, Europa Universität Viadrina / Frankfurt (Oder))

In this paper we present a life-cycle model with human capital investment during working life through training and provide a novel empirical test of human capital theory. Using a sizable pension reform which shifts the retirement age between two adjacent cohorts by three years, we document causal evidence that an increase in the working life increases investment into human capital through training. We estimate this effect using a regression discontinuity design based on a large sample from the German microcensus. We discuss and test further predictions regarding the relation between initial schooling, training, and the reform effect and show that only individuals with a college degree increase human capital investment. Our results speak to a large class of human capital models as well as policies extending or shortening working life.

### Wie nutzen Erwerbstätige Weiterbildung durch digitales informelles Lernen während der Covid-19-Pandemie?

Martin Ehlert (WZB), Corinna Kleinert (LIfBi), Basha Vicari (IAB) & Gundula Zoch (LIfBi)

Die COVID-19-Pandemie hat den Zugang zu beruflicher Weiterbildung in Form von Präsenzveranstaltungen – der häufigsten Form des Lernens im Erwachsenenalter – durch das Kontaktverbot unmöglich gemacht. Darüber hinaus haben viele Betriebe aufgrund der wirtschaftlichen Unsicherheit ihre Weiterbildungsinvestitionen heruntergefahren. Eine Möglichkeit, diese Lücke wenigstens teilweise zu füllen, ist digitales informelles Lernen, also die selbstgesteuerte Nutzung von Lernangeboten im Internet. Apps oder Videos aus dem Netz sind überall verfügbar und zeitlich flexibel nutzbar. Doch wurden diese Angebote in der Krise verstärkt wahrgenommen? Haben sich dadurch vielleicht sogar die sozialen Ungleichheiten in Weiterbildungsteilnahme verringert, weil digitale informelle Angebote niedrighschwelliger nutzbar sind? Diese beiden Fragen

untersuchen wir auf der Basis von Daten des Nationalen Bildungspanels (NEPS). Wir kombinieren Paneldaten der Startkohorte 6 (Erwachsene) mit einer Covid-19-Zusatzerhebung in dieser Stichprobe vom Mai/Juni 2020, die die ersten drei Monate der Pandemie abdeckt und Fragen zu Auswirkungen und Umgang mit der Krise enthält. Erste Analysen zeigen, dass die berufliche Nutzung digitaler informeller Lernangebote während der Pandemie zugenommen hat und unter anderen von Jobmerkmalen, wie der Möglichkeit von Zuhause zu arbeiten, abhängt. Gleichzeitig haben sich aber Ungleichheiten in der Nutzung zwischen unterschiedlichen Bildungsgruppen erhöht. Auch demografische Faktoren spielen eine Rolle: So sind es insbesondere berufstätige Mütter mit kleinen Kindern, die diese Art beruflich hinzuzulernen weniger häufig nutzen als vor der Pandemie.

## Using Big Data to Support Educational Change: Twitter as a Platform for Informal Professional Development

Christian Fischer, Fitore Morina, Conrad Borchers & Lennart Klein (University of Tübingen, HIB)

The rise of digital technologies in education contexts has led to new opportunities to support learning processes. In teacher education settings, many teachers engage in online teacher communities on social media platforms to connect with and learn from other teachers. For instance, tens of thousands of teachers in Germany and the United States participate in Twitter-Communities for educational purposes each month. From a research perspective, this provides unique opportunities to understand teachers' participation, engagement, and conversational structures over time as educational data mining allows for large-scale data collection of digital trace data and large corpuses of text. This talk highlights the potentials of using big data to support educational change by showing how Twitter is used as a platform for informal teacher professional development data from with more than 80,000 users and more than 500,000 tweets. In particular, we show (a) how teachers' participation on Twitter may adhere to characteristics of high-quality professional development, (b) how Twitter may support sense-making processes of new curricular standards in times of large educational reforms, and (c) how monitoring overall Tweet sentiment may support educational reform implementations. Overall, these studies not only demonstrate potential use cases leveraging big data to support educational decision-making but also indicate the potential of Twitter as a low-barrier, low-cost, and flexible learning environment for informal teacher learning.

## Impulsvorträge III

13:30 - 14:40 Uhr

## Testung einer Selbstregulationsintervention bei Medizinstudierenden: Kurzfristige Schwankungen oder längerfristige Effekte?

Jasmin Breitwieser & Garvin Brod (DIPF)

Die Fähigkeit zur Selbstregulation von Lernprozessen gilt als Schlüsselkompetenz für lebenslanges Lernen. Jedoch gelingt es selbst Studierenden, bei denen von einer hohen Selbstregulationskompetenz ausgegangen werden kann, nicht immer, diese in allen Lernsituationen gleichermaßen einzusetzen. Mit anderen Worten: Selbstregulierte Lernprozesse unterliegen intraindividuellen Schwankungen. Neben einmaligen Trainings, die den Erwerb von Selbstregulationskompetenzen fördern sollen, existieren daher auch Interventionen, die durch wiederholte Präsentation während des Lernprozesses die Selbstregulation unterstützen sollen. Prominente Beispiele sind metakognitive Prompts oder regelmäßige motivierende Nachrichten. Eine kaum untersuchte Frage ist jedoch, wie lange die Effekte solcher Interventionen anhalten und somit, in welcher Häufigkeit sie idealerweise präsentiert werden sollten. Wir untersuchten daher die Effektivität und kurzfristige zeitliche Stabilität einer bekannten Selbstregulationsstrategie für den täglichen Lernerfolg. Medizinstudierende aus ganz Deutschland, die sich mittels einer digitalen Lernplattform auf das Zweite

Staatsexamen im Oktober 2018 vorbereiten, nahmen an der Studie teil (N = 365). Die Studierenden setzten sich vor dem Lernen Ziele, wie viel Lernstoff sie an dem Tag bearbeiten wollten. Zwei Drittel der Studierenden erhielten an der Hälfte der Tage die Aufforderung, einen Wenn-Dann-Plan zu internalisieren, der auf die Überwindung lernhinderlicher Gedanken abzielte. Dabei wechselten sich 2-3 Tage mit Intervention mit 2-3 Tagen ohne Intervention ab. Studierende in der Kontrollgruppe setzten sich an allen Tagen lediglich das Lernziel. Die Ergebnisse unserer Analysen zeigen, dass die Intervention zwar einen signifikanten Effekt sowohl auf die Examensleistung als auch die tägliche Lernzielerreichung (objektiv gemessen via Logfiledaten der Lernplattform) hatte. Jedoch zeigte sich auch, dass die Wahrscheinlichkeit der Zielerreichung über aufeinanderfolgende Tage mit Intervention allmählich anstieg und über Tage ohne Intervention hinweg wieder abnahm. Schwankungen in den Effekten von wiederholten Interventionen sollten daher stärker erforscht und in der praktischen Anwendung berücksichtigt werden.



## Die Bedeutung von Persönlichkeitseigenschaften für den Spracherwerb geflüchteter Personen

Yuliya Kosyakova & Marie-Christine Laible (IAB)

Kenntnisse der deutschen Sprache sind ein Kernelement der nachhaltigen und erfolgreichen Integration in den Arbeitsmarkt und die Gesellschaft migrierter und geflüchteter Personen. Sprachkenntnisse werden (im Erwachsenenalter) überwiegend in strukturierten Kursen vermittelt und verschiedene Determinanten können den Erfolg dieser Weiterbildungen beeinflussen. Während die bisherige empirische Evidenz vor allem Faktoren wie Alter, Aufenthaltsdauer, Bildung sowie Zugang zu Sprachkursen und interethnische Netzwerke hervorhebt, ziehen wir einen neuen Erklärungsansatz, nämlich sozio-emotionale Fähigkeiten, hinzu. Die Bedeutung von sozio-emotionalen Fähigkeiten auf unterschiedliche Etappen im Lebensverlauf vom Bildungserfolg hin bis zum Arbeitsmarkterfolg wurde in mehreren Studien belegt.

Sozio-emotionale Fähigkeiten können das Erlernen einer neuen Sprache über unterschiedliche Kanäle beeinflussen. Wir bauen auf dem Modell des Spracherwerbs von Chiswick und Miller (2001, 2007) auf, bei dem Kontakt mit der Sprache, Effizienz und wirtschaftliche Anreize den

Spracherwerb beeinflussen und damit dazu beitragen wie schnell und effizient die Sprache, erlernt wird. Wir untersuchen unsere Hypothesen anhand der Daten der IAB-BAMF-SOEP-Befragung von Geflüchteten, einer repräsentativen Längsschnittbefragung von Personen, die als Schutzsuchende von Januar 2013 bis Ende 2016 nach Deutschland gekommen sind. Unsere Ergebnisse zeigen, dass sozio-emotionale Fähigkeiten den Spracherwerb signifikant beeinflussen. Insbesondere stehen Neurotizismus und Verträglichkeit negativ in Zusammenhang mit dem Spracherwerb, während Offenheit für neue Erfahrungen und Kontrollüberzeugungen diesen positiv beeinflussen. Wir möchten hervorheben, dass der Einfluss von sozio-emotionalen Fähigkeiten bestehen bleibt, wenn wir zusätzlich für kognitive Fähigkeiten kontrollieren. Unsere Ergebnisse deuten darauf hin, dass sozio-emotionale Fähigkeiten ein bisher nicht ausreichend beachteter Mechanismus ist, der dazu beiträgt den Erwerb einer zweiten Sprache und damit auch den Integrationsprozess zu erklären.



## Digitale Kompetenzen Lehrender – Die Integration digitaler Kompetenzen in das GRETA-Kompetenzmodell

Anne Strauch & Vanessa Alberti (DIE)

Die Digitalisierung beeinflusst die Weiterbildungslandschaft und Lehr-Lernprozesse werden verstärkt digitalisiert. Durch diesen Trend werden die digitalen Kompetenzen Lehrender zunehmend wichtiger für die Ausübung einer professionellen Lehrtätigkeit (Schmidt-Hertha, Rohs, Rott & Bolten, 2017). Die Befragung von Weiterbildungsanbietern im Rahmen des wbmonitor im Jahr 2019 konnte zeigen, dass 85% der befragten Weiterbildungsanbieter digitale Kompetenzen Lehrender als ein wichtiges Rekrutierungskriterium ansehen. Wichtig sind den Weiterbildungsanbietern demnach Kenntnisse im Bereich Datenschutz, die Nutzung von Beamer und Laptop in der Lehre, die Reflexion des eigenen Medieneinsatzes in der Lehre sowie der didaktisch-zielgerichtete Einsatz digitaler Medien. Der wbmonitor 2019 konnte auch zeigen, dass laut Einschätzung der Weiterbildungsanbieter jedoch nur ca. 61% bereits zielgerichtet digitale Medien im Lehr-Lern-Prozess einsetzen auch die Kompetenz zur Erstellung digitaler Ressourcen bringen laut Einschätzung der Anbieter nur 53% der Lehrenden mit (Christ, Koscheck, Martin, Ohly & Widany, 2020).

Die derzeit anhaltende Coronakrise verstärkt die Notwendigkeit einer Digitalisierung in der Erwachsenenbildung und die damit einhergehenden Anforderungen an Lehrende noch. Die Frage nach den notwendigen digitalen Kompetenzen Lehrender ist daher von aktueller Bedeutung.

Im Projekt GRETA wurde ein Referenzmodell für die professionellen Kompetenzen Lehrender in der Erwachsenen- und Weiterbildung entwickelt, das trägerübergreifend und wissenschaftlich fundiert die generischen erwachsenenpädagogischen Kompetenzen abbildet. Aktuell wird der verstärkten Nachfrage insbesondere der digitalen Kompetenzen Lehrender Rechnung getragen und eine systematische Erweiterung des Modells vorgenommen. Konkret werden digitale Kompetenzen im direkten Zusammenhang mit bereits beschriebenen erwachsenenpädagogischen Kompetenzen in Verbindung gebracht und entsprechend ergänzt. Im Vortrag werden die methodischen Schritte der Modell-erweiterung erörtert und erste Ergebnisse präsentiert.

## Workshop III

14:55 - 15:55 Uhr

### "Da hätte ich davor nicht drüber nachgedacht" - Eine qualitative und quantitative Erfassung von Lehr- und Lern-Prozessen im Weiterbildungsstudium Deutsch als Zweitsprache

Erol Hacisalihoğlu, Ina Maria Maahs & Rode Veiga-Pfeifer (MI)

Lebenslanges Lernen stellt auch bei Lehrkräften eine Notwendigkeit dar. Daher sind Unterstützungsangebote für diese Berufsgruppe enorm wichtig. Doch die Weiterbildungen für Pädagog\*innen sind mangelhaft, wie ein aktueller ZEIT-Artikel (2020) es formuliert. Häufig werden eintägige Fortbildungen angeboten, die den Lehrkräften kaum einen Nutzen bringen. Daher sollte dringend in längerfristige Kurse investiert werden. Hierbei müssten die Hochschulen stärker eingebunden werden, sodass qualitativ hochwertige Fort- bzw. Weiterbildungen für Lehrkräfte konzipiert werden können.

In Nordrhein-Westfalen bestehen solche Initiativen bereits: Um Lehrkräfte auf den Unterricht von Deutsch als Zweitsprache (DaZ) sowie die sprachensible pädagogische Arbeit vorzubereiten, hat das Land 2016 die Weiterbildungsinitiative Deutsch als Zweitsprache ins Leben gerufen. Auch das Mercator-Institut an der Universität zu Köln bietet ein solches Programm an. Dabei können Interessierte zwischen zwei Modellen wählen: DaZ KOMPAKT (Dauer: 1 Semester) und DaZ INTENSIV (Dauer: 2

Semester). Letzteres behandelt allgemeine DaZ-Aspekte, Mehrsprachigkeit, Linguistik für Lehrkräfte sowie Sprachdiagnostik als Kernthemen.

Damit Lehrkräfte ihre Schüler\*innen bzw. Kursteilnehmende in deren Sprachlernprozess möglichst individuell und zielgerichtet fördern können, müssen zunächst deren sprachliche Kompetenzen ermittelt werden. Dabei können sowohl standardisierte als auch nicht standardisierte Sprachdiagnostikverfahren eingesetzt werden. Letztere umfassen auch die kompetenzorientierte linguistische Lernertextanalyse (vgl. Triulzi et al. 2020), bei der authentische Textproduktionen von Sprachlernenden anhand unterschiedlicher Sprachebenen untersucht werden. Im Fokus der Analyse stehen jedoch nicht nur die fehlerhaften Formulierungen bzw. die zu trainierenden Förderbereiche der Lernenden, sondern auch die von ihnen bereits erworbenen sprachlichen Kompetenzen. Anhand von sieben Schritten bietet die kompetenzorientierte linguistische Lernertextanalyse (KLLA) Lehrkräften ein konkretes Werkzeug, um eine individuelle Sprachdiagnos-

tik durchzuführen (vgl. Veiga-Pfeifer et al., 2020). Im Rahmen des oben genannten Weiterbildungsstudiums findet neben der Vermittlung der KLLA auch eine systematische Begleitung der dabei stattfindenden Lehr-Lern-Prozesse der (angehenden)

Lehrkräfte mittels empirischer Evaluierung statt. Im Vortrag sollen diese Lernprozesse sowie die Sicht der Teilnehmenden auf die stattfindende Entwicklung aufgezeigt und diskutiert werden.

Triulzi, M., Maahs, I.-M., Steinborn, W., Veiga-Pfeifer, R., & Hacisalihoğlu, E. (2020). Mehrsprachigkeit als Bildungspotenzial. In J. Scholz, M. Wassermann & J. Zahn (Hg.), *DaZ-Unterricht an Schulen. Didaktische Grundlagen und methodische Zugänge* (S. 103-126). Berlin: Peter Lang.

Veiga-Pfeifer, R., Maahs, I.-M., Triulzi, M. & Hacisalihoğlu, E. (2020). Linguistik für die Praxis: Eine Handreichung zur kompetenzorientierten Lernertextanalyse. Online-Veröffentlichung. In *Kompetenzzentrum ProDaZ*. Verfügbar unter: [https://www.uni-due.de/imperia/md/content/prodaz/veiga-pfeifer\\_maahs\\_triulzi\\_hacisalihoglu\\_linguistik\\_praxis.pdf](https://www.uni-due.de/imperia/md/content/prodaz/veiga-pfeifer_maahs_triulzi_hacisalihoglu_linguistik_praxis.pdf)

ZEIT Online (2020). *Lehrer brauchen Nachhilfe. Die Weiterbildungen für Pädagogen sind mangelhaft. Zeit, die Hochschulen einzubinden!* Verfügbar unter: <https://www.zeit.de/2020/49/bildungspolitik-lehrer-weiterbildung-paedagogik-kultusministerium> (zuletzt aufgerufen am 10.12.2020).

### Benachteiligt durch Selbstfinanzierung? Wie die wöchentliche Studienzzeit von der Studienfinanzierung und dem Erwerbsverhalten Studierender abhängt

Christoph Gwosć (DZHW)

Der Alltag Studierender ist einerseits durch studienbezogene Tätigkeiten bestimmt, wie den Besuch von Lehrveranstaltungen und Formen des Selbststudiums. Die hierdurch gebundene Zeit kann als eine Investition in Hochschulbildung angesehen werden (Bourdieu, 1983). Darüber hinaus üben in Deutschland derzeit fast zwei Drittel der Studierenden neben dem Studium eine Erwerbstätigkeit aus (Middendorff et al., 2017). Vor dem Hintergrund, dass Zeit, die für Erwerbsarbeit aufgebracht wird, nicht für das Studium genutzt werden kann, stellt sich die Frage, ob Erwerbstätigkeit den Studierenden schadet, indem sich eine erhöhte Erwerbszeit negativ auf die investierte Zeit für Studienaktivitäten auswirkt. Daran schließt sich die Frage an, ob Studierende eher benachteiligt sind als andere, wenn sie durch die individuelle Höhe der elterlichen und/oder staatlichen Unterstützung mehr auf eine Selbstfinanzierung angewiesen und damit in ihrer zur Verfügung stehenden Studienzzeit eingeschränkt sind.

Eine empirische Analyse geht diesem Problem nach und untersucht, ob Studierende eine geringe finanzielle familiäre und/oder staatliche Unterstützung durch (vermehrte) Erwerbsarbeit kompensieren, ob diese Erwerbszeit in Konkurrenz zur Studienzzeit steht, und welche Stu-

dierendengruppen durch die gezeigten Zusammenhänge hinsichtlich ihrer Studienzzeit besonders benachteiligt sind.

Eine anhand der 21. Sozialerhebung durchgeführte Pfadanalyse zeigt, dass solchen Studierenden ein Nachteil entsteht, deren Basiseinkommen (= Summe der finanziellen Unterstützung durch die Familie und/oder den Staat) zur Finanzierung ihrer Lebenshaltungs- und Studienkosten nicht ausreicht: Je geringer die finanzielle Unterstützung durch Familie und/oder Staat ist, desto mehr Stunden sind Studierende erwerbstätig. Dabei würden laut dem geschätzten Modell monatlich 100 Euro mehr an familiärer Unterstützung die Erwerbszeit um durchschnittlich 2,6 Stunden pro Monat verringern, die gleiche Summe aus staatlicher Förderung sogar um monatlich 3,4 Stunden.

Jede zusätzliche Stunde Erwerbsarbeit reduziert die Studienzzeit im Modell um durchschnittlich 32 Minuten. Damit bewirkt eine Ausweitung von Erwerbszeit sowohl eine Verringerung an Studienzzeit als auch eine höhere zeitliche Gesamtbelastung der Studierenden. Dies betrifft besonders ältere Studierende und Studierende ohne akademisches Elternhaus.

### Workshop IV

14:55 - 15:55 Uhr

### Orchestrierung realer und virtueller Experimente im naturwissenschaftlichen Unterricht: im Offline- und im Online-Format

Salome Wörner & Katharina Scheiter (IWM)

Wissenschaftliche Konzepte und Methoden zu verstehen und anzuwenden sind grundlegende Ziele des naturwissenschaftlichen Unterrichts. Diese Fähigkeiten können durch die Durchführung von Experimenten im naturwissenschaftlichen Unterricht gefördert werden. Digitale Medien bieten neue Perspektiven und Möglichkeiten für die Durchführung realer (hands-on) Experimente, indem diese z. B. durch virtuelle Experimente (interaktive Computersimulationen) ergänzt werden. Kombinationen von realen und virtuellen Experimenten scheinen besonders hilfreich für den Erwerb konzeptionellen Wissens in den Naturwissenschaften zu sein. Allerdings gibt es bisher nur wenig Forschung zu den Randbedingungen einer erfolgreichen Orchestrierung von realen und virtuellen Experimenten. Diese Forschungslücke wird in unserem Projekt angegangen. Die beiden Studien, die wir auf der LERN-Jahrestagung 2021 vorstellen möchten, untersuchen, wie reale und virtuelle Experimente in einer didaktisch sinnvollen Art und Weise im naturwissenschaftlichen Unterricht kombiniert werden können. Dafür wurde ein Unterrichtskonzept für eine experimentbasierte Lerneinheit für den Physikunterricht (Klasse 7/8) entwickelt, in der

die Schüle\*innen mit Kombinationen von realen und virtuellen Experimenten lernen. Diese Unterrichtseinheit wurde im Schuljahr 2019/2020 zunächst mit einigen Klassen im Präsenzunterricht durchgeführt. Später wurde eine Adaption der Unterrichtseinheit mit anderen Klassen während der ersten Corona-bedingten Schulschließungen im digitalen Fernunterricht durchgeführt. Bei beiden Studien wurde ein Studiendesign basierend auf drei Gruppen eingesetzt: Bei der Studie im Präsenzunterricht bearbeitete ein Drittel der Schüler\*innen die erste Hälfte der Experimentieraufgaben mit dem realen und die zweite Hälfte mit dem virtuellen Experiment. Die zweite Gruppe der Schüler\*innen bearbeitete die erste Hälfte der Experimentieraufgaben mit dem virtuellen und die zweite Hälfte mit dem realen Experiment. Die dritte Gruppe lernte nicht mit einer Kombination, sondern bearbeitete alle Experimentieraufgaben ausschließlich mit dem realen Experiment. Die Studie im digitalen Fernunterricht hatte ein ähnliches Design, nur dass die dritte Gruppe alle Experimentieraufgaben ausschließlich mit dem virtuellen Experiment bearbeitete. Erste Studienergebnisse werden auf der LERN -Jahrestagung 2021 präsentiert.

## Berufliche Weiterbildung von Lehrkräften am Beginn ihrer beruflichen Laufbahn

Sebastian Franz (LifBi), Stefanie Gäckle (DZHW), Claudia Menge (DZHW) & Andreas Ortenburger (DZHW)

Die Fort- und Weiterbildung stellt als dritte Phase der Lehrerbildung (Fussangel et al., 2016) einen wesentlichen Bestandteil des Professionalisierungsprozesses von Lehrkräften dar (Hippel, 2011). Sie trägt dazu bei, dass Lehrkräfte den „jeweils aktuellen Anforderungen ihres Lehramtes entsprechen und den Erziehungs- und Bildungsauftrag der Schule erfüllen können“ (Daschner, 2004). Wenngleich der positive Einfluss von Fort- und Weiterbildungsmaßnahmen auf die Unterrichtsqualität und Lernleistungen der Schüler\*innen in Metaanalysen bestätigt wurde (Hattie, 2009; Yoon et al., 2007) und in nahezu allen Bundesländern eine kontinuierliche Fortbildungspflicht schulrechtlich verankert ist (Fussangel et al., 2016), variiert die Nutzung entsprechender Lerngelegenheiten zwischen Lehrkräften erheblich.

In diesem Beitrag werden die Fort- und Weiterbildungsaktivitäten von Lehrkräften am Beginn ihrer beruflichen Laufbahn untersucht und Determinanten der Nutzung entsprechender Angebote mithilfe eines Strukturgleichungsmodells analysiert. In Anlehnung an Cooksons (1986) Modell der Erwachsenenbildung werden kontextspezifische (z. B. Schulform), soziale (z. B. Familienstand), psychologische (z. B. Überzeugungen und Motivation) sowie situationale Faktoren (z. B. Unterstützung

durch Schulleitung) berücksichtigt.

Die Analysen basieren auf Daten des Lehramtsstudierendenpanels, das als Zusatzstudie zur NEPS- Studierendekohorte Studienanfänger\*innen des Wintersemesters 2010/11 von ihrem Lehramtsstudium bis in den Beruf begleitet (Blossfeld et al., 2011). Einbezogen werden Angaben von 1.279 Lehrkräften, die an der neunten CATI-Erhebung im Jahr 2019 teilgenommen haben und hierbei u. a. Angaben zu ihrer Fort-/Weiterbildungsteilnahme, der individuellen Bedeutsamkeit von Fort- und Weiterbildungen (5 Items,  $\alpha=0,85$ ) sowie den schulischen Kontextbedingungen (7 Items,  $\alpha=0,82$ ) gemacht haben. Weitere relevante Informationen, wie z. B. demografische Daten, werden aus früheren Panelwellen herangezogen.

Erste Analysen ergeben, dass rund 16 % der befragten Lehrkräfte innerhalb eines Jahres vor der Befragung an berufsbezogenen Fort-/Weiterbildungsmaßnahmen teilgenommen haben. Die Teilnahme-wahrscheinlichkeit erhöht sich signifikant, wenn die Befragten Fort- und Weiterbildungen eine hohe subjektive Bedeutsamkeit zuschreiben und die Teilnahme durch Kollegium und Schulleitung gefördert wird. In der Präsentation werden die Analyseergebnisse vorgestellt und diskutiert.

Blossfeld, H.-P., Rossbach, H.-G., & Maurice, J. v. (Eds.). (2011). Education as a Lifelong Process - The German National Educational Panel Study (NEPS). *Zeitschrift für Erziehungswissenschaft: Sonderheft 14*.

Cookson, P. S. (1986). A Framework for Theory and Research on Adult Education Participation. *Adult Education Quarterly*, 36(3), 130-141.

Daschner, P. (2004). Dritte Phase an Einrichtungen der Lehrerbildung. In S. Blömeke, P. Reinhold, G. Tulodziecki & J. Wildt (Hg.). *Handbuch Lehrerbildung* (1. Aufl., S. 290-301). Bad Heilbrunn: Klinkhardt.

Fussangel, K., Rürup, M., & Gräsel, C. (2016). Lehrerbildung als Unterstützungssystem. In H. Altrichter & K. Maag Merki (Hg.). *Handbuch neue Steuerung im Schulsystem* (2., überarbeitete und aktualisierte Auflage (Educational Governance), S. 361-384).

Hattie, J. A. C. (2009). *Visible learning. A synthesis of 800+ meta-analyses on achievement*. Abingdon: Routledge.

Hippel, A. v. (2011). Fortbildung in pädagogischen Berufen - zentrale Themen, Gemeinsamkeiten und Unterschiede der Fortbildung in Elementarbereich, Schule und Weiterbildung. In W. Helsper & R. Tippelt (Hg.). *Pädagogische Professionalität, Zeitschrift für Pädagogik, Beiheft, 57*, 248-267.

Yoon, K. S., Duncan, T., Lee, S. W.-Y., Scarloss, B., & Shapley, K. (2007). *Reviewing the evidence on how teacher professional development affects student achievement* (Issues & Answers Report, REL 2007-No. 033). Washington, DC: U.S. Department of Education, Institute of Education Sciences, National Center for Education Evaluation and Regional Assistance, Regional Educational Laboratory Southwest. Retrieved from: <http://ies.ed.gov/ncee/edlabs>

**Veranstalter**



© 2021

Leibniz-Forschungsnetzwerk Bildungspotenziale (LERN) in Kooperation mit dem DZHW  
leibniz-bildungspotenziale@dipf.de  
www.leibniz-bildung.de; [https://twitter.com/leibniz\\_bildung](https://twitter.com/leibniz_bildung)

**Redaktion**

LERN-Koordination, DIPF  
Anja Gottburgsen, DZHW

**Layout und Satz**

Katharina Grunewald, LERN-Koordination, DIPF

**Bildnachweis**

Cover: © kimberly farmerl/unsplash