

**Metavorhaben „Digitalisierung in der Bildung“  
Ed Tech Research Forum  
2019**

**PROGRAMM**

**Mittwoch, 4. September 2019**

<b>12:30-13:00</b>	<p align="center"><b>Registrierung/Welcome Coffee</b></p> <p align="center">Foyer des Gebäudes S06</p>
<b>13:00-13:30</b>	<p align="center"><b>Eröffnung &amp; Einführung</b></p> <p align="center">Plenum im Raum S06 S00 B29</p> <p align="center"><i>Prof. Dr. Isabell van Ackeren (Prorektorin für Studium &amp; Lehre, Universität Duisburg-Essen)</i></p> <p align="center"><i>Dr. Verena Wondratschek (Referat Bildungsforschung, BMBF)</i></p> <p align="center"><i>Prof. Dr. Michael Kerres (Leiter des Learning Lab, Universität Duisburg-Essen)</i></p>
<b>13:30-14:15</b>	<p align="center">Keynote</p> <p align="center"><b>Digitale Lern- und Bildungsmedien – Was Forschung zur Anwendung beitragen kann</b></p> <p align="center">Plenum im Raum S06 S00 B29</p> <p align="center"><i>Prof. Dr. Josef Schrader (Deutsches Institut für Erwachsenenbildung)</i></p>
<b>14:15-14:30</b>	<p align="center">Raumwechsel/Kaffee</p>

<p><b>14:30-16:00</b></p>	<p><b>Session 1</b></p> <p><i>Dr. Marco Hasselkuß</i> <i>Universität Duisburg-Essen</i> <i>Arbeitsgruppe Bildungsforschung</i> Raum S06 S01 A31</p> <p><b>Methoden zur Analyse von Schulnetzwerken im Kontext von Bildung in der digitalen Welt</b></p>	<p><b>Session 2</b></p> <p><i>Prof. Dr. Sybille Stöbe-Blossey/Dr. Monique Ratermann-Busse</i> <i>Universität Duisburg-Essen</i> <i>Institut Arbeit und Qualifikation</i> Raum S06 S01 A16</p> <p><b>Zwischen Ergebnistransfer und Organisationsentwicklung – Das Konzept der aktiven Moderation im Bildungssystem</b></p>	<p><b>Session 3</b></p> <p><i>Dr. Caroline Richter</i> <i>Universität Duisburg-Essen</i> <i>Institut Arbeit und Qualifikation</i> Raum S06 S00 A21</p> <p><b>“Forschendes Lernen”: ein Ansatz für Transfers zwischen Forschung und Praxis?</b></p>	<p><b>Treffen der Metavorhaben des BMBF für Projektleitungen der Metavorhaben</b></p> <p><i>Moderation Prof. Dr. Michael Kerres</i> Raum S06 S00 A46</p>	<p><b>Projektforum 1</b></p> <p>Moderation: <i>Dr. Bettina Waffner</i> <i>Saniye Al-Baghdadi</i> Raum S06 S00 B32</p> <p><i>Dr. Sabrina Inez Weller</i></p> <p><b>Digitalisierung in der betrieblichen Ausbildung von Menschen mit Behinderung.</b></p> <p><i>Tamara Kastorff</i> <i>Tobias Held</i></p> <p><b>Digitalisierung von Unterricht in der Schule</b></p> <p><i>Ann-Kathrin Stoltenhoff</i></p> <p><b>Digitalisierung und Inklusion – Grundsatzfragen und Gelingensbedingungen einer inklusiven digitalen Schul- und Unterrichtsentwicklung</b></p>
<p><b>16:00-16:15</b></p>	<p>Raumwechsel/Kaffee</p>				

<p><b>16:15-17:45</b></p>	<p><b>Session 4</b> <i>Prof. Dr. Philipp Doebl</i> <i>Technische Universität Dortmund</i> <i>Fakultät Statistik</i> Raum S06 S01 A31</p> <p><b>Garbage in, Roses out - Oder: Was macht eine gute Meta-Analyse aus?</b></p>	<p><b>Session 5</b> <i>Alexander Bendel</i> <i>Universität Duisburg-Essen</i> <i>Institut Arbeit und Qualifikation</i> Raum S06 S01 B06</p> <p><b>Aktionsforschung - Perspektiven und Herausforderungen für die Bildungsforschung</b></p>		<p><b>Treffen der Metavorhaben des BMBF für Projektleitungen der Metavorhaben</b>  <i>Moderation Prof. Dr. Michael Kerres</i></p> <p>Raum S06 S00 A46</p>	<p><b>Projektforum 2</b> Moderation: <i>Dr. Bettina Waffner</i> <i>Dr. Thomas Lösch</i> Raum S06 S00 B32</p> <p><i>Prof. Dr. Alexandra Budke</i> <b>Potentiale und Grenzen von digitalen Spielen für das Treffen mündiger Entscheidungen im Kontext gesellschaftlicher Herausforderungen und deren Reflexion im Geographieunterricht</b></p> <p><i>Dr. Franziska Cohen</i> <i>Stefanie Pietz</i> <b>Digitalisierung in der frühkindlichen Bildung: Pädagogische Überzeugungen und Motivationen als Gelingensfaktoren der Implementierung in der pädagogischen Praxis</b></p> <p><i>Prof. Dr. Jochen Kuhn</i> <b>Gelingensbedingungen und Grundsatzfragen von Augmented Reality in experimentellen Lehr-Lernszenarien entlang der schulischen Bildungsbiographie</b></p>
<p><b>ab 18:00</b> Social Event in der <i>Brücke</i> mit freundlicher Unterstützung des Interdisziplinären Zentrums für Bildungsforschung (IZfB) der Universität Duisburg-Essen</p>					

Donnerstag, 5. September 2019

09:00-09:45	<p style="text-align: center;"><b>Keynote 2</b> <i>Prof. Dr. Olaf Zawacki-Richter (Universität Oldenburg)</i> Plenum im Raum S06 S00 B29</p> <p style="text-align: center;"><b>Systematic Reviews in der mediendidaktischen Forschung: Methodik und Anwendungsbeispiele</b></p>			
09:45-10:00	Raumwechsel/Kaffee			
10:00-11:30	<p style="text-align: center;"><b>Session 6</b> <i>Karsten Altenschmidt/Jörg Miller</i> <i>Universität Duisburg- Essen</i> <i>Institut für Optionale Studien</i></p> <p style="text-align: center;">Raum S06 S01 B06</p> <p style="text-align: center;"><b>Forschungsansätzen im Kontext von Service Learning und Community-Based Research</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Session 7</b> <i>Dr. Thomas Lösch</i> <i>Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF)</i></p> <p style="text-align: center;">Raum S06 S00 A21</p> <p style="text-align: center;"><b>Forschungsdatenmanag ement - Was ist es und wie mache ich es?</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Session 8 für Nachwuchswissenschaftler*innen</b> <i>Dr. Carmen Köhler</i> <i>Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF)</i></p> <p style="text-align: center;">Raum S06 S00 A46</p> <p style="text-align: center;"><b>Einführung in R</b></p>	<p style="text-align: center;"><b>Projektforum 3</b> Moderation: <i>Dr. Bettina Waffner Katharina Hähn</i> Raum S06 S00 B32</p> <p style="text-align: center;"><i>Jennifer Linder Katharina Obst</i> <b>E-Learning in der Lehrerfortbildung: Angebote, Nutzung und Erträge</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Alena Bühner Hanna Kerojoki</i> <b>Digitale Medien und Medienbildung in der sozialen Welt der Ganztagschule</b></p> <p style="text-align: center;"><i>Melanie Stephan Kristin Traust</i> <b>Primat des Pädagogischen in der Grundbildung. Grundsatzfragen und</b></p>

				<b>Gelingensbedingungen in der Professionalisierung von pädagogischen Akteuren für Kinder im Grundschulalter</b>
<b>11:30-11:45</b>	Raumwechsel/Kaffee			
<b>11:45-12:30</b>	<p align="center"><b>Keynote 3</b> <i>Dr. Robert Kordts-Freudinger (Universität St. Gallen)</i> Plenum im Raum S06 S00 B29</p> <p align="center"><b>Scholarship of Teaching and Learning» als Ansatz zur Bildungserforschung: Chancen und Herausforderungen</b></p>			
<b>12:30-13:15</b>	Mittagspause			
<b>13:15-14:45</b>	<p align="center"><b>Session 9</b> <i>Prof. Dr. Stephan Kröner, Alexander Christ</i> <i>Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg</i> Raum S06 S01 B06</p> <p align="center"><b>Big Data Methods and Text-Mining for systematic reviews</b></p>	<p align="center"><b>Session 10</b> <i>Katja Buntins</i> <i>Universität Duisburg-Essen</i> <i>Learning Lab</i> Raum S06 S00 A21</p> <p align="center"><b>Lernqualität messen</b></p>	<p align="center"><b>Beratungsangebot</b> <i>Projektträger DLR</i> Raum S06 S00 A46</p> <p align="center"><b>Informationen zur Forschungsförderung des BMBF der Förderlinie Digitalisierung im Bildungsbereich</b></p>	<p align="center"><b>Projektforum 4</b> Moderation: <i>Dr. Bettina Waffner</i> <i>Katharina Klaudy</i> Raum S06 S00 B32</p> <p align="center"><i>Dr. Denise Demski</i> <b>Digitales Lernen in der gymnasialen Oberstufe des Zweiten Bildungsweges</b></p> <p align="center"><i>Julia Neumann</i> <b>Digitalisierungsprozesse in der Aus- und Weiterbildung im Gesundheits- und Pflegewesen</b></p> <p align="center"><i>Prof. Dr. Nadia Kutscher</i> <i>Michi Sebastian Fujii</i></p>

				<i>Jana Hüttmann</i> <b>Bildungsteilhabe Geflüchteter im Kontext digitalisierter Bildungsarrangements</b>
<b>14:45-15:00</b>	Raumwechsel/Kaffee			
<b>15:00-16:30</b>	<p><b>Session 11</b></p> <p><i>Katja Buntins</i></p> <p><i>Universität Duisburg- Essen</i></p> <p><i>Learning Lab</i></p> <p>Raum S06 S01 B06</p> <p><b>Einführung in Strukturgleichungs modelle</b></p>	<p><b>Session 12</b></p> <p><i>Dr. Carmen Köhler</i></p> <p><i>Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF)</i></p> <p>Raum S06 S00 A21</p> <p><b>Einführung in die Mehrebenenanalyse mit R</b></p>	<p><b>Beratungsangebot</b></p> <p><i>Projekträger DLR</i></p> <p>Raum S06 S00 A46</p> <p><b>Informationen zur Forschungsförderung des BMBF der Förderlinie Digitalisierung im Bildungsbereich</b></p>	<p><b>Projektforum 5</b></p> <p>Moderation: <i>Dr. Bettina Waffner</i> <i>Dr. Anne Thilloßen</i> <i>Erika Érsek</i></p> <p>Raum S06 S00 B32</p> <p><i>Lisa Gageik</i></p> <p><b>Digitale Schulentwicklung in Netzwerken</b></p> <p><i>Sabrina Zeaiter</i></p> <p><b>Roboter-Praktikum zur Förderung algorithmischer Denk- und Problemlösungsstrategien in einer digitalisierten Welt</b></p> <p><i>Angelina Lange</i></p> <p><b>Data For and In Education</b></p>
<b>16:30-16:45</b>	Raumwechsel			
<b>16:45-17:30</b>	<p><b>Abschluss und Verabschiedung</b></p> <p><i>Dr. Barbara Getto (Universität Duisburg-Essen)</i></p>			

	Plenum im Raum S06 S00 B29
17:30	Ende der Veranstaltung

### **Programmformate**

- Keynote (Vortrag im Plenum)
- Session (Workshops mit Fokus auf methodologischen Fragestellungen)
- Projektforum (Projektpräsentationen der Projekte der Förderlinie, mit anschließender Diskussion)
- Beratungsangebot des DLR (Gezielte Informationen zur Forschungsförderung des BMBF – im „Beratungsbüro auch zu individuellen Fragen etwa zum
- Forschungsdatenmanagement und zur Projektarbeit mit dem Projektträger)
- Treffen der Metavorhaben des BMBF (Internes Arbeitstreffen der Metavorhaben)

Weitere Informationen zu der Tagung und zum Metavorhaben „Digitalisierung im Bildungsbereich“ auf der [Projektseite digi-ebf.de](https://projektseite.digi-ebf.de).

## KEYNOTES

### **Digitale Lern- und Bildungsmedien – Was Forschung zur Anwendung beitragen kann**

*Prof. Dr. Josef Schrader*

*Deutsches Institut für Erwachsenenbildung, Leibniz-Zentrum für Lebenslanges Lernen e.V.*

Die Frage, wie Ergebnisse der Forschung in der Praxis breit und nachhaltig genutzt werden können, hat auch in der Bildungsforschung in den letzten Jahren hohe Aufmerksamkeit gefunden. Diese Frage stellt sich für die Entwicklung und Implementierung digitaler Lern- und Bildungsmedien in besonderer Weise: Zum einen, weil ihnen hohes Potenzial für die Verbesserung pädagogischer Praxis zugeschrieben wird, zum anderen, weil die Entwicklung in diesem Bereich überaus dynamisch verläuft. Der Vortrag behandelt Konzepte, Erfahrungen und empirische Befunde zur Nutzung digitaler Medien in verschiedenen Bereichen des Bildungswesens.

### **Systematic Reviews in der mediendidaktischen Forschung: Methodik und Anwendungsbeispiele**

*Prof. Dr. Olaf Zawacki-Richter*

*Carl von Ossietzky Universität Oldenburg*

Ursprünglich aus der medizinischen und gesundheitswissenschaftlichen Forschung kommend, sind Systematic Reviews auch in den Erziehungs- und Sozialwissenschaften zur Aufbereitung des Forschungsstandes für eine evidenzbasierte Praxis von wachsender Bedeutung. Auf der Grundlage eines soeben abgeschlossenen Forschungsprojektes mit einem Systematic Review zum Thema Bildungstechnologie und Student Engagement wird ein Überblick über die Methodik des Systematic Review gegeben. Anhand weiterer Anwendungsbeispiele wird insbesondere auf Spezifika mediendidaktischer Fragestellungen eingegangen. Ein vertiefter methodischer Zugang findet sich in dem soeben bei Springer Open erschienenen Band „Systematic Reviews in Educational Research: Methodology and Applications“, herausgegeben von Zawacki-Richter, Kerres, Bedenlier, Bond und Buntins.

### **«Scholarship of Teaching and Learning» als Ansatz zur Bildungsforschung: Chancen und Herausforderungen**

*Dr. Robert Kordts-Freudinger – Universität St. Gallen*

Das «Scholarship of Teaching and Learning» (kurz: SoTL) hat aktuell Konjunktur in der Hochschulentwicklung. Hoffnungen werden dabei in die wissenschaftliche Beschäftigung und Erforschung der eigenen Lehre durch Hochschullehrende gelegt. Inwieweit diese Hoffnungen erfüllbar sind, soll dieser Vortrag zeigen. Hierfür führt der Vortrag in das Konzept des SoTL ein und verdeutlicht es an Beispielen aus dem englischsprachigen und deutschsprachigen Raum. Anhand der Beiträge aus einem hochschuldidaktischen Programm einer deutschen Universität analysiert der Vortrag sodann Chancen und Herausforderungen des Ansatzes zur Erforschung und Innovation des hochschulischen Lehrens und Lernens. Der Vortrag schliesst mit einer persönlichen Einschätzung des SoTL, basierend auf den Erfahrungen des Vortragenden.

## SESSIONS

### Session 1

#### **Methoden zur Analyse von Schulnetzwerken im Kontext von Bildung in der digitalen Welt**

*Dr. Marco Hasselkuß – Universität Duisburg-Essen, Arbeitsgruppe Bildungsforschung*

In der Session sollen zunächst kurz Schulnetzwerke als Strategie der Schulentwicklung im Kontext der Bildung in der digitalen Welt eingeführt werden. Im Zentrum der Session stehen Forschungsmethoden der sozialen Netzwerkanalyse, die beispielsweise zur Untersuchung des Transfers von Wissen und Handlungsstrategien in Schulnetzwerken genutzt werden können. Ausgewählte Methoden zur Erhebung und Auswertung von Netzwerkdaten werden eingeführt und können im Anschluss durch die Teilnehmenden selbst erprobt werden. Als Beispiel für eine ego-zentrierte Netzwerkanalyse befragen sich die Teilnehmenden gegenseitig und erheben ihr berufliches Kommunikationsnetzwerk exemplarisch für ihre Austausch im Rahmen des EdTech Research Forums. Die Schritte, um die Daten zu visualisieren und einige grundlegende Auswertungen vorzunehmen, werden im Anschluss gezeigt. Im Rahmen dieser Session werden damit einige Grundlagen der Analyse sozialer Netzwerke eingeführt und Literaturhinweise gegeben, die zu einer tieferen Beschäftigung mit dem Thema für die eigene Forschung anregen können, jedoch erfolgt aus Zeitgründen keine umfassende Einführung in die Methode.

### Session 2

#### **Zwischen Ergebnistransfer und Organisationsentwicklung – Das Konzept der aktiven Moderation im Bildungssystem**

*Prof. Dr. Sybille Stöbe-Blossey und Dr. Monique Ratermann-Busse – Universität Duisburg-Essen, Arbeitsgruppe Bildungsforschung*

Wenn Bildungsforschung mit dem Anspruch gesellschaftlicher Relevanz verbunden ist, stellt sich die Frage, auf welchen Wegen wissenschaftliche Arbeit Impulse für die Weiterentwicklung des Bildungssystems und seiner Institutionen geben kann. Angesichts des sowohl in der politischen Steuerung des Bildungssystems als auch in den einzelnen Organisationen wahrgenommenen Innovationsbedarfs wird von Forschungsprojekten erwartet, dass ein Transfer ihrer Ergebnisse in die Bildungspraxis angestrebt und gefördert wird. Die Erfolge eines so verstandenen, oft nachträglich oder für die Endphase von Projekten additiv konzipierten Transfers bleiben jedoch oft hinter den Erwartungen zurück. Dies ist zum einen dadurch zu erklären, dass dem Begriff des Transfers oft ein eindimensionales Verständnis der Wissensübertragung in eine Richtung zugrunde liegt; zum anderen handelt es sich bei Bildungsinstitutionen um lose gekoppelte Systeme mit einer hohen Autonomie der einzelnen pädagogischen Kräfte, wodurch der Umsetzbarkeit von auf hierarchischem Wege eingespeisten Impulsen Grenzen gesetzt sind. Gleichzeitig müssen bei einem Ergebnistransfer in die Bildungspraxis neben den pädagogischen Akteuren mögliche weitere Akteure (z. B. Kammern, Unternehmen, Jugendhilfe) aus der direkten Umwelt der Bildungsinstitutionen als Adressat/inn/en berücksichtigt werden.

In dem geplanten Workshop gehen wir von Erfahrungen sozialwissenschaftlich fundierter Verwaltungsberatung aus und stellen das gestaltungsorientierte Konzept der „aktiven Moderation“ (Esch/Menke/Stöbe-Blossey 2006: 472 ff.) vor, das partizipativ angelegte Verfahren der Organisationsentwicklung mit forschungsbasierten Impulsen verbindet. Zentrales Ziel ist es, gemeinsam Möglichkeiten der Nutzbarkeit dieses Ansatzes für den Dialog zwischen Bildungsforschung und -praxis unter Berücksichtigung von Ergebnissen zu Digitalisierungsprozessen in der Bildung zu diskutieren. Dabei wird die Rolle der Wissenschaftler/innen als „Katalysatoren“ mit Fach- und Moderationskenntnissen sowie die

der relevanten Adressat/inn/en in der Bildungspraxis thematisiert. Konkret wird hierbei auch anhand von Beispielen darauf eingegangen, welche Dimensionen (konzeptionell, handlungsorientiert oder institutionell) ein möglicher – aus dem Ergebnistransfer resultierender – Beratungsbedarf haben kann.

Literatur:

Esch, Karin / Menke, André / Stöbe-Blossey, Sybille, 2006: Bildung und Erziehung im Strukturwandel: Herausforderungen für eine sozialwissenschaftliche Beratung. In: Falk, Svenja / Rehfeld, Dieter / Römmele, Andrea / Thunert, Martin (Hrsg.): Handbuch Politikberatung. Wiesbaden: VS Verl. für Sozialwiss., S. 472-482

### Session 3

#### **“Forschendes Lernen”: ein Ansatz für Transfers zwischen Forschung und Praxis?**

*Dr. Caroline Richter – Universität Duisburg-Essen, Institut Arbeit und Qualifikation*

Das Konzept des „Forschenden Lernens“ (FL) hat im aktuellen didaktischen Diskurs Konjunktur. Dies mag zunächst überraschen, da es sich um ein bereits in den 1970er Jahren diskutiertes Lehrkonzept handelt (BAK 1970). Es hebt das selbstangeleitete Lernen von Studierenden hervor und ist somit anschlussfähig an den durch die Bologna-Reform geforderten und angestoßenen „shift from teaching to learning“ (vgl. Huber 2004). Es verspricht unmittelbaren Handlungsbezug und Partizipation in der wissenschaftlichen Bearbeitung von Fragestellungen, unmittelbar verbunden mit umfassendem Kompetenzerwerb. In ihrer Außendarstellung (z.B. auf Homepages) betonen viele Hochschulen die Implementierung von Formaten des FL in der Lehrpraxis und damit die engmaschige Verknüpfung von Forschung und Lehre. Welche Chancen und Herausforderungen bietet FL für Transfers zwischen Forschung und Praxis?

In dem Workshop wird zunächst FL als Haltung, Konzept und Praxis vorgestellt. Anschließend werden auf Basis von (kritischen) Thesen die Potenziale für die Bildungsforschung und die Gestaltung von Transfers zwischen Praxis und Forschung diskutiert.

Grundlage bilden Befunde des aktuell laufenden soziologischen Projekts „Forschendes Lernen aus Perspektive von Organisation und Akteuren“ (FLOAT) (gefördert durch inStudies, 2017-2020), das am Beispiel der Ruhr-Universität Bochum FL mit Fokus auf institutionelle Rahmenbedingungen, Praktiken und Deutungen von Universität und Lehrenden untersucht (vgl. Mojecic et al. i.E.).

Literatur:

BAK [Bundesassistentenkonferenz]. 1970. Forschendes Lernen – Wissenschaftliches Prüfen. Schriften der Bundesassistentenkonferenz 5. Bonn.

Huber, Ludwig. 2004. Forschendes Lernen. 10 Thesen zum Verhältnis von Forschung und Lehre aus der Perspektive des Studiums. Die Hochschule, 13, 29-49.

Mojecic, Katharina; Pflüger, Jessica; Richter, Caroline (i.E.): Ökonomisierung universitärer Lehre? Befunde zur universitären Transformation am Beispiel des Forschenden Lernens. In: Burzan, Nicole (Hg.): Komplexe Dynamiken globaler und lokaler Entwicklungen. Verhandlungen des 39. Kongresses der Deutschen Gesellschaft für Soziologie in Göttingen 2018.

## Session 4

### **Garbage in, Roses out - Oder: Was macht eine gute Meta-Analyse aus?**

*Prof. Dr. Philipp Doebler – Technische Universität Dortmund, Fakultät Statistik*

Systematische Überblicksarbeiten tragen dazu bei, Forschungsergebnisse einzuordnen, Theorien zu überprüfen bzw. zu formulieren und neue Forschungsrichtungen vorzugeben. Als möglicher Teil einer Überblicksarbeit aggregiert die quantitative Meta-Analyse Endpunkte aus Primärstudien und liefert so mittlere zu erwartende Effektstärken. Dieser Kurzworkshop erklärt grundlegende meta-analytische Techniken zur Aggregation von Korrelationen und Mittelwertunterschieden sowie zur Beschreibung von Heterogenität. TeilnehmerInnen lernen darüber hinaus auch mögliche Schwachstellen von Meta-Analysen zu erkennen.

## Session 5

### **Methoden zur Analyse von Schulnetzwerken im Kontext von Bildung in der digitalen Welt**

*Alexander Bendel – Universität Duisburg-Essen, Institut Arbeit und Qualifikation*

Aktionsforschung stellt einen partizipativen, anwendungsorientierten, selbstreflexiven und kritischen Forschungsansatz dar, in dessen Rahmen Wissen gemeinsam mit den Akteur\*innen des beforschten Feldes generiert wird. Neben dieser Wissensgenerierung setzt sich die Aktionsforschung darüber hinaus das Ziel, konkrete gesellschaftliche Bedingungen zu verändern. Vor dem Hintergrund des Spannungsfeldes dieser zweifachen Zielsetzung werden im Workshop Formen, Modelle und Herausforderungen der Aktionsforschung vorgestellt und diskutiert.

## Session 6

### **Forschungsansätzen im Kontext von Service Learning und Community-Based Research**

*Karsten Altenschmidt und Jörg Miller – Universität Duisburg-Essen  
Institut für Optionale Studien*

Service Learning und Community-based Research bezeichnen Ansätze, die Lehre bzw. Forschung für und gemeinsam mit zivilgesellschaftlichen Kooperationspartnern gestalten. Auf Grundlage der diesbezüglichen Erfahrungen im Zentrum für gesellschaftliches Lernen und soziale Verantwortung (insbes.: Altenschmidt/Stark 2015; Altenschmidt, Miller & Stark 2019) erarbeitet und diskutiert der Workshop Erfolgsfaktoren und Achtungspunkte der dialogischen Zusammenarbeit in Lehre und Forschung.

Literatur:

Altenschmidt, Stark (HG)(2016): Forschen und Lehren mit der Gesellschaft. Community-based Research und Service Learning an Hochschulen. Wiesbaden.

Altenschmidt, Miller & Stark (HG)(2019): Card Deck: Service Learning in Higher Education. 2nd, revised Edition.

## Session 7

### Forschungsdatenmanagement - Was ist es und wie mache ich es?

*Dr. Thomas Lösch - Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF)*

Forschungsförderer wie DFG oder BMBF fordern, dass geförderte Projekte deren Forschungsdaten für eine Nachnutzung veröffentlichen. Eine Voraussetzung für die Nachnutzbarkeit von Daten ist ein systematisches Forschungsdatenmanagement. Forschungsdatenmanagement bezeichnet dabei alle Schritte, die der Sicherung, Handhabung und Dokumentation von Forschungsdaten über den gesamten Forschungsprozess dienen. In der Bildungsforschung beinhaltet Forschungsdatenmanagement unter anderem eine gute Dokumentation der Datenerhebung, die Wahl geeigneter technischer Hilfsmittel, sowie die Einhaltung datenschutzrechtlicher Rahmenbedingungen. Fragen, die im Rahmen des Forschungsdatenmanagement auftreten können, sind:

- Wie sollten Daten gespeichert und organisiert werden?
- Wie sollten Daten zielführend dokumentiert werden?
- Wie kann eine rechtssichere informierte Einwilligung verfasst werden?

Im Workshop soll eine erste Orientierung gegeben werden, um diese und weitere Fragen beantworten zu können. Dabei werden Gründe und verschiedene Ziele des Forschungsdatenmanagements benannt und unterschieden. Es wird auf Besonderheiten des Forschungsdatenmanagements für das Feld der Bildungsforschung eingegangen. Unter anderem werden zentrale Aspekte des Datenschutzes thematisiert und darauf aufbauend die Formulierung einer informierten Einwilligung diskutiert. Der Workshop beinhaltet interaktive Elemente und zielt darauf ab, den Teilnehmenden Hinweise und Materialien an die Hand zu geben, die eine eigenständige Vertiefung der angesprochenen Themen ermöglichen soll.

## Session 8

### Einführung in R für NachwuchswissenschaftlerInnen

*Dr. Carmen Köhler - Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF)*

Die kostenfreie open-source Software R ist aufgrund ihrer enormen Flexibilität und Bandbreite auf dem Vormarsch. Ziel des Workshops ist es, dieses Statistikprogramm kennen zu lernen und erste Datenanalysen damit durchzuführen. Hierzu wird zunächst auf die Programmiersprache und den Umgang mit dem Editor RStudio eingegangen. Anschließend werden anhand eines Beispieldatensatzes die ersten deskriptiven Berechnungen vorgenommen. Statistisches Basiswissen (deskriptivstatistische Kennwerte, Korrelation) wird vorausgesetzt. Benötigt wird ein Laptop mit R und RStudio.

## Session 9

### Big Data Methods and Text-Mining for systematic reviews

*Prof. Dr. Stephan Kröner, Alexander Christ – Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg*

Systematic reviews are the method of choice to synthesise research evidence. To identify topics with many original publications that are in need of a synthesis (so-called “hot spots”) it is necessary to cope with the three V’s of big data (Volume, Velocity and Variety), especially in loosely defined or fragmented disciplines. For this purpose, text mining methods may substantially facilitate the analysis of large literature corpora. Thus, we applied text mining and predictive modelling to digitalisation in aesthetic, arts and cultural education (D-ACE), and particularly to quantitative research in D-ACE (QRD-ACE) as a prototypical loosely defined, fragmented discipline. Applying a broad search query of terms indicative of QRD-ACE to Scopus, we identified a corpus of  $N = 55,553$  publications for 2013 – 2017. As the result of an iterative approach of text mining, manual screening and predictive modelling, we identified  $n = 8,304$  potentially relevant publications of which  $n = 1,666$  were included after manual screening. Analysing the distribution of the included publications revealed video games as a major hot spot of QRD-ACE ( $n = 836$ ). Topic modelling revealed self-representation in social networks as a second hot spot related to four out of  $k = 8$  identified topics. Text mining and predictive modelling shortened the screening time to less than 20% compared to screening the whole corpus. We discuss implications for harnessing text mining in future research syntheses and for future original publications regarding quantitative research on D-ACE.

Keywords: big data, text mining, aesthetic arts and cultural education, digitalisation, predictive modelling

## Session 10

### Lernqualität messen

*Katja Buntins – Universität Duisburg-Essen, Learning Lab*

Wenn man Lehrveranstaltungen plant und gestaltet, dann ist das Ziel oft die Lerninhalte möglichst interessant, intensiv und vielfältig zu vermitteln. Digitale Medien bieten hierfür vielfältige und sehr unterschiedliche Möglichkeiten.

Nichtsdestotrotz wird in der deutschen Hochschullehre bisher vor allem Lernerfolg oder Lehrqualität erhoben, welche letztendlich nur Prädiktoren für das Lernerlebnis selber sein können. Im Sinne einer Gestaltungsorientierten Forschung wäre eine formative Evaluation des Lernerlebnissen sinnvoll, denn nur so ist eine iterative Verbesserung von Lehrkonzepten sinnvoll möglich. Im Rahmen dieses Workshops werden wir uns mit möglichen Indikatoren der Lernqualität und deren Messbarkeit auseinandersetzen.

## Session 11

### Einführung in die Strukturgleichungsmethode

*Katja Buntins – Universität Duisburg-Essen, Learning Lab*

Strukturgleichungsmodelle und deren Darstellung als Pfaddiagramme sind ein Framework für unterschiedliche multivariate Analysen, die alle auf Regressionsmodellen basieren. Durch Strukturgleichungsmodelle können komplexere Wirkzusammenhänge abgebildet und konfirmatorische Hypothesen getestet werden. Eine besondere Stärke ist die Modellierung und Berücksichtigung von latenten Variablen. Der Workshop gibt eine Einführung in Strukturgleichungs- und Pfad und stellt einfache statistische Analysen mit dem R-Paket lavaan vor. Am Ende werden konkrete Anwendungsformen, spezifische Modelle und kritische Aspekte diskutiert. Bei Interesse kann ein eigener Laptop mitgebracht werden.

## Session 12

### Einführung in die Mehrebenenanalyse mit R

*Dr. Carmen Köhler - Leibniz-Institut für Bildungsforschung und Bildungsinformation (DIPF)*

Eine genestete bzw. hierarchisch geschachtelte Datenstruktur liegt vor, wenn Daten auf mehreren Ebenen erhoben wurden, z. B. bei der Untersuchung von Schülern in Klassen. Die Verfahren der Mehrebenenanalyse berücksichtigen Abhängigkeiten zwischen Daten innerhalb von Clustern, im Beispiel also innerhalb einer Klasse, und sind besonders dann relevant wenn Zusammenhänge auf verschiedenen Ebenen untersucht werden sollen.

Der Workshop führt in die konzeptuellen Grundlagen von Mehrebenenanalysen ein und illustriert diese anhand empirischer Daten unter Verwendung des R Pakets lme4. Der Workshop richtet sich an Interessierte mit Vorkenntnissen in quantitativen Analyseverfahren, insbesondere Korrelations- und Regressionsanalysen. Benötigt wird ein Laptop mit R, RStudio und installiertem lme4 Paket.