

## Nachwuchstagung

### »Kernprozesse in der Fachdidaktischen Entwicklungsforschung«

Technische Universität Dortmund

27. März – 29. März 2017

Fachdidaktische Entwicklungsforschung ist ein national und international (Design Research) anerkanntes Forschungsparadigma, das eine tragende Rolle als methodologisches Bindeglied zwischen fachdidaktischer Grundlagenforschung und anwendungsorientierter Entwicklungsarbeit einnimmt. Trotz unterschiedlicher Formen und Schwerpunktsetzungen ist die zyklische Durchführung und Beforschung von Design-Experimenten ein zentraler Aspekt Fachdidaktischer Entwicklungsforschung. Dazu gehören Tätigkeiten in verschiedenen, miteinander vernetzten Arbeitsfeldern: Lerngegenstände (re)konstruieren, Entwicklung von Designs zur Initiierung von Lehr-Lernprozessen, Auswertung empirischen Datenmaterials und die Entwicklung lokaler Theorien.

Die Nachwuchstagung »Kernprozesse in der Fachdidaktischen Entwicklungsforschung« richtet sich an NachwuchswissenschaftlerInnen aller Fachdidaktiken in der Promotions- oder Postdoc-Phase, die im Forschungsparadigma der Fachdidaktischen Entwicklungsforschung tätig sind oder zukünftig tätig sein werden. Die Hauptziele dieser Tagung sind:

- (1) tiefergreifende Einblicke in das Forschungsparadigma der Fachdidaktischen Entwicklungsforschung, ihre Methoden und zugrundeliegenden Theorien zu geben;
- (2) die NachwuchswissenschaftlerInnen in ihren Projekten gezielt zu unterstützen;
- (3) eine Plattform für den Austausch sowohl zwischen verschiedenen fachdidaktischen Disziplinen als auch zwischen NachwuchswissenschaftlerInnen und etablierten ForscherInnen bereitzustellen.

Zur Umsetzung dieser Ziele ist die Nachwuchstagung wie folgt geplant:

Jeder der drei Tagungstage widmet sich einem Arbeitsschwerpunkt innerhalb der Fachdidaktischen Entwicklungsforschung: Tag 1 – Lernendenvorstellungen erheben und Lerngegenstände spezifizieren und strukturieren; Tag 2 – Designentwicklung und Durchführung von Design-Experimenten; Tag 3 – Evaluation und Reflexion von Design-Experimenten. Jeder der drei Tagungstage ist nach dem Aufbau »Einstiegsvortrag – Nachwuchsvortrag – Workshop« organisiert: In den Einstiegsvorträgen werden die TeilnehmerInnen in den Arbeitsschwerpunkt des Tagungstages eingeführt. Im Anschluss erhalten ausgewählte NachwuchswissenschaftlerInnen die Möglichkeit, ihre Projekte in Bezug auf den Arbeitsschwerpunkt zu präsentieren (30 Min.) und zur Diskussion zu stellen (30 Min.). In den anschließenden Workshops können alle TeilnehmerInnen das eigene Projekt anhand themenspezifischer Frage- und Aufgabenstellungen vertiefen und reflektieren. Zusätzlich zu den Nachwuchsvorträgen und Workshops kann im Rahmen einer Posterausstellung und individuellen Beratungskolloquien aktiv an der Nachwuchstagung teilgenommen werden. Die besten drei Poster werden mit Gutscheinen des Verlags B. Brudrich prämiert.

## Aktive Teilnahme an der Nachwuchstagung

Wenn Sie sich für einen **Nachwuchsvortrag** anmelden wollen, reichen Sie ein 2-seitiges Abstract zu Ihrem Projekt ein. Bitte geben Sie explizit an, an welchem Tagungstag Sie Ihren Vortrag halten möchten. Der Vortrag muss den Arbeitsschwerpunkt des Tagungstages explizit adressieren. Die Vorträge werden durch das Organisationsteam in Abhängigkeit von der inhaltlichen Passung, der Fragestellungen und dem Design vergeben. Auch für die Teilnahme an einem **Beratungskolloquium** wird ein 2-seitiges Abstract zu Ihrem Projekt benötigt, um eine passende Beratungsgruppe zusammenstellen zu können. Für die aktive Teilnahme mit einem **Poster** ist keine vorherige Bewerbung nötig. Geben sie lediglich bei der Anmeldung an, dass Sie ein Poster mitbringen. Die Teilnahme an den **Workshops** ist mit einer Vorbereitung in Bezug auf das eigene Projekt verbunden, für die sie ca. 6-8 Wochen vor der Tagung Aufgabenstellungen erhalten.

Tagungsanmeldungen (Formular im Anhang) sowie die Abstracts für Nachwuchsvorträge und Beratungskolloquien sind per Mail an Dr. Juliane Dube [juliane.dube@tu-dortmund.de](mailto:juliane.dube@tu-dortmund.de) bis zum **15.12.2016** einzureichen.

## Kapazitäten und Gebühren

Um sowohl eine bestmögliche Förderung der einzelnen Projekte als auch einen gewinnbringenden Austausch zwischen den TeilnehmerInnen der Nachwuchstagung gewährleisten zu können, ist die maximale Anzahl der TeilnehmerInnen auf 35 begrenzt. Eine frühzeitige Anmeldung ist daher empfohlen. Die Teilnahmegebühr beläuft sich auf 15€. Eine Zahlungsaufforderung erhalten Sie nach erfolgreicher Anmeldung.

## Unterkünfte

### Hotel Gildenhof

Im Hotel Gildenhof steht bis zum 10.02.2017 für den Aufenthaltszeitraum vom 26.03.2017 – 29.03.2017 unter dem Stichwort »TU Dortmund FUNKEN« ein Kontingent von sowohl 15 Einzelzimmern zum Preis von 56,00 als auch 10 Doppelzimmern zum Preis von 67,00 € (exkl. Frühstück) zur Verfügung.

Hotel Gildenhof, Hohe Straße 139, 44139 Dortmund, Tel.: 0231 / 5574750, E-Mail: [gildenhof@aol.com](mailto:gildenhof@aol.com)

### B&B Hotel Dortmund Messe

Im B&B Hotel steht bis Februar 2017 für den Aufenthaltszeitraum vom 26.03.2017 – 29.03.2017 unter dem Stichwort »TU Dortmund 2017« ein Kontingent von sowohl 15 Einzelzimmern zum Preis von 69,50 € als auch 10 Doppelzimmern zum Preis von 89,00 € zur Verfügung.

B&B Hotel Dortmund Messe, Wittekindstraße 106, 44139 Dortmund, Tel.: 0231 / 549550, E-Mail: [dortmund-messe@hotelbb.com](mailto:dortmund-messe@hotelbb.com)

## Kostenübernahme

Angefallene Reisekosten können in Abhängigkeit der Antragsanzahl für Stipendiaten und wissenschaftliche MitarbeiterInnen bis zu einer 75%-Stelle vom Forschungs- und Nachwuchskolleg FUNKEN erstattet werden. Bitte vermerken Sie für die Kostenkalkulation bereits bei der Anmeldung, ob Sie Anspruch auf Erstattung der Reisekosten erheben wollen.

## Programm

<b>Themenblock I (9:00-18:00)</b>		
<b>Lernendenvorstellungen und Lerngegenstände spezifizieren und strukturieren</b>		
Begrüßung 9:00 – 9:15	Prof. Dr. Stephan Hußmann (TU Dortmund/Mathematikdidaktik) und Prof. Dr. Jörg Thiele (TU Dortmund/Sportpädagogik)	
Einstiegsvortrag 9:15 – 10:45	Prof. Dr. Ulrich Kattmann (Universität Oldenburg/Biologiedidaktik) »Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – ein Rahmen für fachdidaktische Entwicklungsforschung«	
Pause 10:45 – 11:00		
Nachwuchsvorträge 11:00 – 12:00	Nachwuchsslot 1.1	Nachwuchsslot 1.2
Mittagessen 12:00-13:00		
Workshop 13:00-16:00	Prof.'in Dr. Julia Schwanewedel (Universität Kiel/Biologiedidaktik) »Didaktische Rekonstruktion konkret – (Lehrenden und Lernenden-) Vorstellungen erheben und analysieren«	
Pause 16:00 – 16:30		
Posterausstellung 16:30 – 18:00	2 Min. Elevator-Pitch und Diskussionen an den Postern	
ab 18:00 Conference Dinner an der TU Dortmund		

<b>Themenblock II: (9:00-18:30)</b>		
<b>Designentwicklung und Durchführung von Design-Experimenten</b>		
Ab 9:00	Beratungskolloquium	
Einstiegsvortrag 10:30 – 12:00	Prof.'in Dr. Gabi Reinmann (Universität Hamburg/Erziehungswissenschaften) »Zwischen Situierung und Standardisierung: Die Rolle der Entwicklung im Design-Based Research-Prozess«	
Pause 12:00 – 12:15		
Nachwuchsvorträge 12:15 – 13:15	Nachwuchsslot 1.1	Nachwuchsslot 1.2
Mittagessen 13:15-14:15		
Posterausstellung 14:15-14:30	Poster-Preisverleihung durch den Verlag B. Brudrich	
Nachwuchsvorträge 14:30 – 15:30	Nachwuchsslot 2.1	Nachwuchsslot 2.2
Workshop 15:40-18:30	Dr. Larissa Zwetschler (Universität Duisburg-Essen/Mathematikdidaktik) »Lehr-Lernarrangements (weiter-)entwickeln«	
ab 20:00 Gemeinsamer Bar-Abend		

<b>Themenblock III (9:00-16:30)</b>		
<b>Evaluation und Reflexion von Design-Experimenten</b>		
Einstiegsvortrag 9:00 – 10:30	Prof.'in Dr. Susanne Prediger (TU Dortmund/Mathematikdidaktik) »Entwicklung lokaler Theorien in Projekten Fachdidaktischer Entwicklungsforschung«	
Pause 10:30 – 10:45		
Nachwuchsvorträge 10:45 – 11:45 11:55 – 12:55	Nachwuchsslot 1.1	Nachwuchsslot 1.2
	Nachwuchsslot 2.1	Nachwuchsslot 2.2
Mittagessen (12:55-14:00)		
Workshop 14:00-16:00	Prof.'in Dr. Susanne Prediger (TU Dortmund/Mathematikdidaktik) »Entwicklung lokaler Theorien in Projekten Fachdidaktischer Entwicklungsforschung«	
Abschlussdiskussion 16:00-16:30		

## Abstracts

### **Einstiegsvortrag**

**Prof. Dr. Ulrich Kattmann** »Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion – ein Rahmen für fachdidaktische Entwicklungsforschung«

Fachinhalte und Vorstellungen der Lernenden haben gleichen Wert für das fachliche Lernen. Das Modell der Didaktischen Rekonstruktion entspricht dieser Erkenntnis, indem drei Untersuchungsaufgaben eng miteinander verknüpft werden: die Erhebung der Schülervorstellungen, die Fachliche Klärung und Didaktische Strukturierung.

Dieser Forschungsrahmen wird gegenwärtig in mehreren Forschungsgruppen verschiedener Fachdidaktiken in den Naturwissenschaften, einschließlich der Geographie, und darüber hinaus in kultur- und formalwissenschaftlichen Fächern angewendet. Im Vortrag werden vor allem Beispiele anhand von Forschungsarbeiten in der Biologiedidaktik gegeben und dabei sowohl Fruchtbarkeit wie Schwierigkeiten der Umsetzung des Modells erörtert.

### **Workshop**

**Prof.'in Dr. Julia Schwanewedel** »Didaktische Rekonstruktion konkret – (Lehrenden und Lernenden-) Vorstellungen erheben und analysieren«

Im Workshop sollen Möglichkeiten und Herausforderungen bei der empirischen Erhebung und Analyse von Vorstellungen von Lehrenden und Lernenden thematisiert werden. Anhand von Praxisbeispielen und auch anhand der eigenen Promotionsprojekte der Teilnehmenden werden Schritte und Fallstricke bei der Erhebung, Auswertung und Interpretation von Vorstellungen in kleinen Gruppen erarbeitet und gemeinsam diskutiert. Die Teilnehmenden können sich dabei je nach Stand der eigenen Promotion schwerpunktmäßig mit unterschiedlichen Phasen (z.B. Erhebungsverfahren, Auswertungsverfahren) beschäftigen. Im Fokus stehen Fragen wie z.B.:

- Welche Verfahren eignen sich zur Erhebung welcher Vorstellungen?
- Welche Herausforderungen bei der Erhebung von Vorstellungen existieren und wie kann ich diesen begegnen?
- Wie sieht ein guter Interviewleitfaden/Fragebogen aus?
- Mithilfe welcher Verfahren können die erhobenen Vorstellungen ausgewertet werden? Welche Auswertungsschritte sind sinnvoll?
- Wie interpretiere ich die Ergebnisse?
- Inwieweit dürfen/können qualitative Daten verallgemeinert werden?

### **Einstiegsvortrag**

**Prof. 'in Dr. Gabi Reinmann** »Zwischen Situierung und Standardisierung: Die Rolle der Entwicklung im Design-Based Research-Prozess«

Kennzeichen einer entwicklungsorientierten Bildungsforschung – oder: Design-Based Research (DBR) – ist der Akt des Entwerfens und Konstruierens von Bildungskonzepten, Lehr-Lern-Material, Methoden, Medien etc. (kurz: Entwicklung). Gleichzeitig ist genau diese (zyklisch wiederkehrende) Phase der Entwicklung im Forschungsprozess diejenige, die es mit der wissenschaftlichen Legitimierung am schwersten hat. Der Versuch, die Entwicklung im DBR-Prozess genauer zu durchdringen und mit Standards zu versehen, um sie transparent und überprüfbar, vielleicht sogar lehrbar, zu machen, steht in einem Spannungsverhältnis zu Erfordernissen in der Entwicklung wie situative Anpassung und kreative Leistung. Der Beitrag möchte für dieses Spannungsverhältnis sensibilisieren und abwägen, welchen Einfluss die sich teils widersprechenden Anforderungen an Situierung und Standardisierung zum einen auf die Praxis von DBR und zum anderen auf die Weiterentwicklung dieses Ansatzes haben.

### **Workshop**

**Dr. Larissa Zwetzschler** »Lehr-Lernarrangements (weiter-)entwickeln«

Um Lehr-Lernprozesse im Rahmen von Projekten Fachdidaktischer Entwicklungsforschung anzustoßen, werden gute Designs benötigt. Im Workshop werden anhand unterschiedlicher Lehr-Lernarrangements typische Schritte für die (Weiter-)Entwicklung von Designs vorgestellt. Gemeinsam werden diese Schritte ausprobiert und individuell angepasst. Auf dieser Grundlage werden anschließend Möglichkeiten, Bedingungen und Grenzen für Design-Experimente erarbeitet.

### **Einstiegsvortrag & Workshop**

**Prof. 'in Dr. Susanne Prediger** »Entwicklung lokaler Theorien in Projekten Fachdidaktischer Entwicklungsforschung«

Theorieentwicklung ist ein zentraler Aspekt Fachdidaktischer Entwicklungsforschung, der Forschende vor verschiedene grundlegende Fragen im Hinblick auf Theorienutzung und Theoriebildung stellt. Im Vortrag werden sowohl die zentralen Aspekte der Vorder- und Hintergrundtheorien sowie die Ziele und Funktionen von Theorieelementen und Kategorien anhand ausgewählter Beispiele vorgestellt.

Grundlage der lokalen Theoriebildung, deren (Weiter-)Entwicklung bereits nach dem ersten Zyklus beginnt, ist die rekonstruktive Auswertung der Daten aus initiierten Lehr-Lernprozessen. Entlang von Leitfragen bekommen die TeilnehmerInnen im Workshop die Möglichkeit, die Rekonstruktion der in ihren Projekten beobachteten typischen Verläufe und Hürden sowie den Bedingungen und Wirkungen der eingesetzten Design-Elemente wie Aufgabenstellungen und Unterstützungsmittel zu reflektieren und ihre Konstruktion gegenstandsspezifischer Theorien in Kleingruppen zu diskutieren.