

# GFD



Universität Regensburg



## Fachliche Bildung und digitale Transformation Fachdidaktische Forschung und Diskurse

# Tagung Regensburg 23.-25.09.2020

### Fachliche Bildung und digitale Transformation – Fachdidaktische Forschung und Diskurse

Herzliche Einladung zur Jahrestagung  
der Gesellschaft für Fachdidaktik e.V.  
23.-25.09. in Regensburg

Fachliche Bildung unterliegt grundlegenden Veränderungen im Zeichen digitaler Transformation. Diese zeigen sich auf der Ebene fachlichen Lehrens und Lernens. So wandeln sich die Rollenverteilung von Lehrenden wie Lernenden und das Bewusstsein darüber, wie Verantwortung in beiden Gruppen verteilt und genutzt werden kann. Lernzeiten lassen sich individualisieren und Schülerinnen und Schülern eröffnen sich neue Räume für selbstgesteuertes und partizipatives fachliches Lernen. Zugleich sind digitale Formen der Gewinnung, Darstellung, Vermittlung und Aneignung fachlichen Wissens und fachbezogener Fähigkeiten weit mehr als neue Werkzeuge des Lehrens und Lernens im Fach. Vielmehr unterliegt jedes Fach und jede Fachdidaktik auf je eigene Weise einem Prozess digitaler Transformation. Dieser schließt fachdidaktische Forschung und die Anforderungen an die Lehrerbildung in der ersten, zweiten und dritten Phase mit ein. Auch Fragen digitaler Ethik im Zeichen von Algorithmisierung, Big Data und KI sind berührt.

#### Vorkonferenz 21.-22.09.2020

Eine Vorkonferenz ist der Haupttagung vorgelagert. Sie richtet sich vor allem an den wissenschaftlichen Nachwuchs. Hier sind Workshops zu Methoden, Roundtable-Diskussionen und zwei Plenarvorträge geplant.

- Beginn **21.09.2020 10h**
- Abschluss der Vorkonferenz **22.09.2020 17h**

#### Plenarreferent\*innen

Wir freuen uns sehr, folgende Sprecher\*innen für Plenarvorträge (teilweise gemeinsam in einem Vortrag) ankündigen zu dürfen:

- **Prof. Dr. Birgit Eickelmann**  
Universität Paderborn
- **Prof. Dr. Volker Frederking**  
Friedrich-Alexander-Universität Erlangen-Nürnberg
- **Prof. Dr. Beat Döbli Honegger**  
Pädagogische Hochschule Schwyz
- **Prof. Dr. Ralf Romeike**  
Freie Universität Berlin
- **Univ.-Prof. DDr. Martin Rothgangel**  
Universität Wien
- **Prof. Dr. Ingo Scholtes**  
Bergische Universität Wuppertal

#### Call

Wir laden herzlich ein,

- **Kurzvorträge** (30min inkl. Diskussion),
- **Workshops** (90min),
- **Symposien** (90 oder 120min) oder
- **Poster** (A0 Hochformat) einzureichen.
- Für alle Formate gilt: Kurzfassung zur Einreichung 5000 Zeichen plus Literatur,
- **Frist zur Einreichung 01.12.2019 - 15.02.2020**,
- Einreichung unter  
<https://www.uni-regensburg.de/physik/didaktik-physik/gfd-tagung-2020/index.html>.

Bitte ordnen Sie Ihren Beitrag einem der folgenden Themenschwerpunkte zu. Ein Ausschuss in Regensburg wird das Tagungsprogramm ausarbeiten. Sollte die Anzahl der Beitragsangebote die Kapazität des Programms übersteigen, wird eine Auswahl nach Passung zu den Themenschwerpunkten und inhaltlicher Qualität getroffen.

## Themenschwerpunkte

### 1. Transformation fachlicher Bildungsprozesse

Fachliche Bildung in einer digitalen Welt erfordert Kompetenzen, die über das Suchen, Aufbewahren, Kommunizieren, Kooperieren (KMK 2016) hinaus auch fachlich konturiert sind. Im Lichte einer von digitalen Techniken durchdrungenen Lern-, Lebens- oder Arbeitsumgebung sind damit spezifische Anforderungen und ein veränderter Bildungsauftrag des Fachunterrichts verbunden.

### 2. Transformation fachlicher Inhalte und Methoden

Fachliche Inhalte und Methoden verändern sich im Zeichen der Digitalisierung. Digitale Techniken haben neue quantitative und qualitative Optionen zur Folge. Die Analyse großer Datenmengen (Big Data) geht mit veränderten Techniken der Erschließung einher. Zugleich werden Erkenntnisse generiert, deren Charakter im Grundsatz vom Tradierten abweicht (z.B. Computersimulation anstelle von Realexperiment).

### 3. Transformation der Sicht- und Tiefenstruktur

Das Angebot und die Nutzung digitaler Systeme verändern das, was im fachlichen Lehren und Lernen geschieht (Oberflächenstruktur). Im günstigen Fall befördern sie die Realisierung einer Tiefenstruktur, die Kognition und Emotion gleichermaßen anspricht und Bildungsprozesse vertieft.

### 4. Transformation von fachbezogenen Forschungsmethoden und Erkenntnisinteressen

Auch die Methoden und Inhalte fachdidaktischer Forschung verändern sich im Lichte neuer Möglichkeiten. Automatisierte Analysen großer Textcorpora oder die Verarbeitung von Verhaltensdatensätzen von Probanden erlauben veränderte Fragestellungen und generieren entsprechende Erkenntnisse.

### 5. Transformation der Konzeption von Schule

Die mit der Digitalisierung einhergehenden Veränderungen wirken sich auf die Schule als entwicklungsfähige Organisation aus. Kollegien stehen vor der Aufgabe, sich gegenseitig in der Erschließung neuer Möglichkeiten zu unterstützen, sich zu veränderten Formen und Wegen der Kommunikation mit Schülerinnen, Schülern und Eltern zu positionieren und ständig den Verbleib bei Bewährtem und Tradiertem gegen den Übergang zu Neuem und noch Unbekanntem abzuwägen.

### 6. Transformation der Inhalte und Erwartungen an die Lehrerinnen- und Lehrerbildung eines Faches

Auch die fachbezogene Lehrerinnen- und Lehrerbildung vollzieht sich in einer digitalisierten Welt. Angehende Lehrkräfte sollen zu emanzipierten Mitgestaltern der Transformation von Unterricht und Schule herangebildet werden. Damit ergeben sich veränderte Anforderungen an die Formen und Konzepte fachdidaktischer Lehrerinnen- und Lehrerbildung.

### 7. Transformation außerschulischen Lernens

Auch außerhalb von Schulen wird und wurde stets fachbezogen und fachübergreifend gelernt. In tradierten Konzeptionen zum außerschulischen Lernen ist oft an Klassenbesuche von Kultureinrichtungen gedacht, ebenso von Einrichtungen der öffentlichen Versorgung, von Wirtschafts- oder Wissenschaftsunternehmen. Hier erhalten Schülerinnen und Schüler mit ihren Lehrkräften Einblicke in eine Welt außerhalb ihres durch Familie, Schule und Freunde gezogenen Gesichtskreises. Digitale Techniken ermöglichen es, virtuelle Ausstellungen zu besuchen, Archive zu durchsuchen, sich mit Experten virtuell zu vernetzen. Das außerschulische Lernen wird delokalisiert, individualisiert und organisatorisch vereinfacht. Potenziell verschwimmen die Grenzen zwischen schulischen und außerschulischen Lernmaterialien, schulische Inhalte können im günstigen Fall überzeugend gerahmt werden.

## Tagungsdokumentation, organisatorischer Rahmen

- **Tagungsdokumentation:** Tagungsband (online mit urn, voll zitationsfähig), RISTAL Special Issue
- **Rückmeldung zu Einreichungen** durch die örtliche Tagungsleitung: Anfang Mai 2020
- **Registrierung als Tagungsgast:** 01.05.-31.07.2020
- **Tagungsgebühren** (erwartet): Haupttagung 120€, 60€ bei 50%TV-L/Studierende Vorkonferenz 60€

## Ansprechpartner vor Ort

### Prof. Dr. Karsten Rincke

Lehrstuhl für Didaktik der Physik

Mitglied im Vorstand der Gesellschaft für Didaktik der Chemie und Physik (GDGP)

Vorsitzender des Regensburger Universitätszentrums für Lehrerbildung (RUL)

[rincke@gdcp.de](mailto:rincke@gdcp.de)

Tel.: 49(0)941 943 5035

Fax: 49(0)941 943 2132

### Dr. Christian Maurer

Akademischer Rat am Lehrstuhl für Didaktik der Physik

[christian1.maurer@ur.de](mailto:christian1.maurer@ur.de)

Tel.: 49(0)941 943 2139

Fax: 49(0)941 943 2132

Universitätsstr. 31  
93053 Regensburg