

# Die Bedeutung der Fachlichkeit im Unterricht und der Lehrerbildung in den MINT-Fächern



Galapagos (Foto: H.P. Klein 2012)

**Tagung der Gesellschaft  
für Didaktik der  
Biowissenschaften**



**19. Dezember 2015**

**Tagungsort**

Campus Westend (Casino Gebäude)  
Raum 1.811 / 1.OG  
Grüneburgplatz 1  
60323 Frankfurt am Main

# Die Bedeutung der Fachlichkeit im Unterricht und der Lehrerausbildung in den MINT-Fächern

Die als Antwort auf PISA und Bologna in Angriff genommenen Bildungsreformen hatten zum Ziel, das deutsche Bildungssystem insbesondere bezüglich seiner Qualität in den einschlägigen Rankings wieder in die oberen Bereiche zu führen. Bildungsstandards, Output- und Kompetenzorientierung, Evaluation und Qualitätsmanagement, Autonomie und Wettbewerb sowie Ausschöpfung der Begabungsressourcen und Effizienz sollten dazu einen entscheidenden Beitrag leisten. Der angebliche Erfolg dieser Maßnahmen wird der Öffentlichkeit mit stark angestiegenen höheren Bildungsabschlüssen bei gleichzeitiger Qualitätsverbesserung verkauft. In der letzten Zeit häufen sich dagegen immer mehr kritische Stimmen, die eine Nivellierung der Ansprüche auf breiter Front, eine Entsachlichung und Entfachlichung der Unterrichtsfächer, der Lehrerausbildung und der Fachdidaktik, eine Umstellung des Fachunterrichts auf fachunabhängige Schlüsselkompetenzen bis hin zur Abschaffung der Fächer und ein flächendeckendes Notendumping beklagen. Auch die Hochschulen klagen über ungenügende fachliche Studienvoraussetzungen eines immer größeren Teils der Abiturienten und hohe Abbrecher- und Durchfallquoten besonders in den MINT-Fächern. Die Tagung soll Gründe für diese Entwicklung und mögliche Alternativen aufzeigen.

---

## Freitag, 18. Dezember 2015

---

19:00 Mitgliederversammlung der Gesellschaft für Didaktik der Biowissenschaften

---

## Samstag, 19. Dezember 2015

---

09:30-10:30 Block I

-----  
Allgemeinbildung durch naturwissenschaftlichen Fachunterricht

Prof. Dr. Gerhard Schaefer,  
Gesellschaft deutscher Ärzte und Naturforscher (GdNÄ)

-----  
Mehr als ein starrer Code – ein Blick in die geheime Welt der Epigenetik

Prof. Dr. Angelika Preisfeld, Zoologie und Didaktik der Biologie,  
Bergische Universität Wuppertal

10:30-10:50 Diskussion der Vorträge

---

10:50-11:10 Kaffeepause

## Samstag, 19. Dezember 2015

---

11:10-12:10 Block II

Welche Fachlichkeit braucht allgemeine Bildung?  
Überlegungen am Beispiel des Mathematikunterrichts.

Prof. Dr. Andreas Vohns, Mathematikdidaktik, Uni Klagenfurt

Die Bedeutung von Exkursionen im Lehramtsstudium

Prof. Dr. Norbert Grotjohann, Biologie/Biologiedidaktik, Uni Bielefeld

12:10-12:30 Diskussion der Vorträge

---

12:30-13:30 Mittagspause, Fingerfood, Getränke

---

13:30-14:30 Block III

Erfassung des Professionswissens im MINT-  
Lehramtsstudium

Prof. Dr. Olaf Köller, Leibniz Instituts für Pädagogik der Naturwiss., Kiel

„Neue Lernkultur“ - Die Folgen der Entfachlichung des  
Unterrichts und der Lehrerausbildung

Prof. Dr. Hans Peter Klein, Didaktik der Biowissenschaften, Uni Frankfurt

14:30-14:50 Diskussion der Vorträge

---

14:50-15:10 Kaffeepause

---

15:10-16:10 Block IV

Über die Bedeutung der Fachlichkeit  
bei der Vermittlung von Chemie

Prof. Dr. David-S. Di Fuccia, Didaktik der Chemie, Uni Kassel

Chemiedidaktik als Brückendisziplin - Von LifeScience-  
Exzellenzforschung und Lehr-Lern-Laboren

Prof. Dr. Arnim Lühken, Didaktik der Chemie, Uni Frankfurt

16:10-16:40 Abschlussvortrag

Evolutionstheorien 2015 und der kreationistische  
Grundtypen-Glaube

Prof. Dr. Ulrich Kutschera, Pflanzenphysiologie und Evolutionsbiologie,  
Uni Kassel

16:40-17:00 Diskussion

---

17:00 Ausklang und Ende der Tagung

## Anfahrt mit öffentlichen Verkehrsmitteln

Vom Hauptbahnhof mit der S-Bahn, Linien 1 bis 6 und 8/9 bis „Hauptwache“, dann mit der U-Bahn, Linien 1/2/3 bis „Holzhausenstraße“ dann 5 Min. Fußweg. Auf der Eschersheimer Landstraße nach Südosten Richtung Holzhausenstraße, rechts abbiegen auf die Holzhausenstraße, erneut rechts abbiegen auf Hansaallee. Fußgängerampel Bremer Straße überqueren. Der Eingang zum Campus Westend befindet sich linker Hand. Der Fußweg über den Campus zu dem Gebäude „Casino“ (siehe Lageplan) dauert ca. 3 Minuten.



---

## ANMELDUNG

Für die Teilnahme an der Tagung wird ein Gebühr von 20 Euro/ für Studierende 10 Euro erhoben (zu überweisen nach erfolgter Anmeldung).

Wir bitten Sie, Ihre Anmeldung bis spätestens 01.12.2015 per Email einzureichen unter [azschmitt@yahoo.de](mailto:azschmitt@yahoo.de).

---

## TAGUNGSKOORDINATION

Prof. Dr. Hans-Peter Klein,  
Anna Schmitt,  
Dr. Guido Klees,  
Christian Dietz,  
Goethe Universität Frankfurt