

31-01-2020

Symposium 04

DIGITALISIERUNG ^{und} Naturwissenschaften

Forschung, Lehre, Praxis



Gästehaus der Bergischen Universität Wuppertal,
Rainer-Grunter-Str. 3
42119 Wuppertal



Scannen Sie den QR-Code mit Ihrem Smartphone um auf die Anmeldeseite weitergeleitet zu werden, oder melden Sie sich unter www.digitalisierung.education für die Veranstaltung an.

Innerhalb der Naturwissenschaften verändern sich durch digitale Medien Lernformen, Chancen und Herausforderungen. Welchen Beitrag können die Fächer Biologie, Chemie und Physik zur digitalen Bildung leisten? Welche Rolle spielen die digitalen Hilfsmittel heute und in Zukunft in den naturwissenschaftlichen Fächern? Wie können in diesem Zusammenhang die Ziele des Medienkompetenzrahmens umgesetzt werden?

Die Potenziale der digitalen Medien in Lehr- und Lernprozessen der Naturwissenschaften sollen im Rahmen des Symposiums ausgeschöpft, diskutiert und bewertet werden. Vertreterinnen und Vertreter der Fächer Biologie, Chemie und Physik setzen sich mit diesen Fragen in wissenschaftlichen Vorträgen, anhand von Präsentationen, von Praxisbeispielen und in einer Plenumsdiskussion auseinander.

*Forum Digitalisierung und Mediendidaktik in der Lehrerbildung
Bergische Universität Wuppertal*

Für weitere Informationen: buechele@uni-wuppertal.de

Die Veranstaltung ist in Nordrhein-Westfalen unter der unten genannten Kennziffer als Bildungsveranstaltung akkreditiert.

Bue-Jan-2020-Digi

**Mit freundlicher Unterstützung der Fakultät für
Mathematik und Naturwissenschaften**

31-01-2020

Symposium 04

DIGITALISIERUNG und Naturwissenschaften

Forschung, Lehre, Praxis

08 00 UHR - EINLASS

09 00 UHR - GRUSSWORT

Prof. Dr. Andreas Frommer
Prorektor Bergische Universität Wuppertal

Prof'in. Dr. Gela Preisfeld
Bergische Universität Wuppertal,
Vorsitzende des Gemeinsamen Studiausschusses,
Zoologie und Didaktik der Biologie

EINFÜHRUNG

Prof. Dr. Axel Buether
Leiter Forum Digitalisierung und Mediendidaktik in der
Lehrerbildung

09 30 UHR - THEMENBLOCK 01:
DIGITALISIERUNG UND CHEMIE

*Interaktive Lernmedien
aus der chemiedidaktischen
curricularen Entwicklungs-
forschung*

Prof'in. Dr. Claudia
Bohrmann-Linde
und Dr. Diana Zeller
Bergische Universität Wuppertal,
Didaktik der Chemie

*Didaktische Funktionen
digitaler Medien im
Chemie- bzw. naturwissen-
schaftlichen Unterricht*

Prof. Dr. Johannes Huwer
Pädagogische Hochschule Weingarten,
Chemie und ihre Didaktik

*LabPi: Digitale Low-Cost-
Messwerterfassung in
Schule, Schülerlabor und
Hochschule*

Prof. Dr. Timm Wilke
Technische Universität Braun-
schweig, Institut für Ökologische
und Nachhaltige Chemie

*click&teach - ein interak-
tives Lehr-/Lernportal zur
Lehrbuchreihe Chemie*

Alexandra Fischer
Buchner Verlag

11 20 UHR - KAFFEPAUSE

11 35 UHR - THEMENBLOCK 02:
DIGITALISIERUNG UND PHYSIK

*Fachdidaktik – Experi-
mentier-App: PhyPhox*

Dr. Sebastian Staacks
RWTH Aachen,
Team Prof. Dr. Christoph Stampfer

*Smartphones, Tablets &
Co. als mobile Mini-Labore*

Sebastian Becker und
Prof. Dr. Jochen Kuhn
Technische Universität Kaiserslautern

Projekt Real: Digital

Dr. Daniel Laumann
Westfälische Wilhelms-Universität
Münster

*Einsatz des Medienkompe-
tenzrahmens im naturwis-
senschaftlichen Unterricht*

Dr. Anke Domrose
und Christin Theyßen
Bezirksregierung Düsseldorf,
Dezernentin Chemie

13 25 UHR - MITTAGSPAUSE

+POSTERPRÄSENTATION DER FORSCHUNGSERGEB-
NISSE DER DIDAKTIK DER CHEMIE, DER PHYSIK
UND DER BIOLOGIE

14 15 UHR - THEMENBLOCK 03:
DIGITALISIERUNG UND BIOLOGIE

*Biologielernten mit inter-
aktiven Lerneinheiten im
„Lehr-Lern-Labor Goethe
BioLab“*

Prof. Dr. Paul Dierkes
Goethe-Universität Frankfurt am Main,
Didaktik der Biowissenschaften

*Virtuelles Schülerlabor
Neurowissenschaften*

Dr. Sandra Zimmermann
Goethe-Universität Frankfurt am Main,
Didaktik der Biowissenschaften

*Biologische Phänomene
im Freiland digital erkun-
den und erforschen*

Dr. Monique Meier
Universität Kassel,
Didaktik der Biologie

*Vidubiology: Verbesse-
rung des naturwissen-
schaftlichen Unterrichts
durch selbst produzier-
te Videos, Zoo-Obser-
ver-App*

Prof'in. Dr. Gela Preisfeld
Bergische Universität Wuppertal,
Zoologie und Didaktik der Biologie

16 00 UHR - KAFFEPAUSE

16 15 UHR - PODIUMSDISKUSSION:
DIGITALISIERUNG - DAS ENDE DER NATURWISSEN-
SCHAFTLICHEN EXPERIMENTE?

Moderation: Doro Blome-Müller

Claus Wyneken
Schulleiter vom Gymnasium am
Kothen, Wuppertal

Prof. Dr. Johannes Huwer
Pädagogische Hochschule Weingarten,
Chemie und ihre Didaktik

Prof. Dr. Andreas Frommer
Digitale Hochschule NRW,
Prorektor BUW

Dr. Anke Domrose
Bezirksregierung Düsseldorf,
Dezernentin Chemie

Dr. Joachim Paul
Wissenschaftlicher Referent
EDMOND NRW, LVR-Zentrum für
Medien und Bildung

17 00 UHR - ENDE DER VERANSTALTUNG