

1. Record Nr.	UNINA9910557322203321
Titolo	Digitalisation in Chemistry Education : Digitales Lehren und Lernen an Hochschule und Schule im Fach Chemie / / Nicole Graulich, Johannes Huwer, Amitabh Banerji
Pubbl/distr/stampa	Münster, : Waxmann, 2021
ISBN	3-8309-9418-4
Edizione	[1st, New ed.]
Descrizione fisica	1 online resource (172 p.) : durchgehend vierfarbig
Soggetti	Chemieunterricht Chemiedidaktik Didaktik MINT Naturwissenschaftsunterricht naturwissenschaftliches Lehren naturwissenschaftliches Lernen DiKoLAN Digitalisierung Augmented Reality Digitalunterricht Distanzunterricht Lehr-Lernkonzept Lehrkräftebildung Online Learning Videoexperiment Internet-Challenge Schulpädagogik
Lingua di pubblicazione	Tedesco
Formato	Materiale a stampa
Livello bibliografico	Monografia
Nota di contenuto	Vorwort zum DiCE-Tagungsband Abstracts Monique Meier, Lars-Jochen Thoms, Sebastian Becker, Alexander Finger, Erik Kremser, Johannes Huwer, Lena von Kotzebue, Till Bruckermann und Christoph

Thyssen Digitale Transformation von Unterrichtseinheiten – DiKoLAN als Orientierungs- und Strukturierungshilfe am Beispiel Low-Cost-Photometrie mit dem Smartphone Hanne Rautenstrauch Der Kerzenfahrstuhl 2.0 – Ein Umsetzungsbeispiel aus dem Lehrprojekt ProMeC Vanessa Lang, Johann Seibert und Christopher W. M. Kay Digitally Embedded Tools (DET) zur Förderung digitalisierungsbezogener Kompetenzen in der Lehrer\*innenbildung Liz Keiner, Heiko Barth und Nicole Graulich Umsetzung eines Laborpraktikums für Lehramtsstudierende während einer Pandemie – ein Erfahrungsbericht Manuel Krug, Valerie Czok, Holger Weitzel, Wolfgang Müller und Johannes Huwer Gestaltungsparameter für Lehr-Lernszenarien mit Augmented-Reality-Anwendungen im naturwissenschaftlichen Unterricht – ein Review Claudia Bohrmann-Linde und Diana Zeller Videos in der chemiedidaktischen Lehre – von der Rezeption zur Produktion Sabrina Syskowski Digitales Lehr-Lern-Labor „makeScience!“ der PHKA Entwicklung hin zu einem digitalen Lehr-Lern-Labor Lukas Groos und Nicole Graulich Diagnose von Experimentierverhalten im Labor zur Erstellung zielgruppenorientierter digitaler Experimentierumgebungen Hilko Aljets und Thomas Waitz ARchitect – Personalisierte Augmented Reality Apps ohne Programmierkenntnisse Julia Werthmüller und Markus Prechtl Erschließung des Konzepts Digitalität durch Internet-Challenges Ute Brinkmann, Ulla Stubbe und Markus Prechtl MINT-Berufsorientierung mit dem computerunterstützten DiSenSu-Tool Christof Probst, Dennis Wendt, Sarah Lukas und Johannes Huwer Mit Hilfe von Augmented Reality das Schalenmodell einführen und erarbeiten Diana Zeller und Claudia Bohrmann-Linde #medialab@home: Online-Fortbildungsreihe zum Einsatz digitaler Medien im Chemieunterricht Markus Prechtl Visuelles Storytelling mit einem Hybrid aus analoger Paper-Cut-Out-Technik und digitaler Comic-Gestaltung im Lehramt Chemie Rebecca Grandrath und Claudia Bohrmann-Linde E-Book-flankiertes Experimentalkonzept zu mikrobiellen Brennstoffzellen in der Sekundarstufe II Mats Kieserling und Insa Melle Wirkungen einer Tablet-basierten Lernumgebung zum Thema Stofftrennung – eine Vergleichsstudie Amitabh Banerji und Lisa Bellin Lab@Home – Chemieunterricht ganz in Distanz Autorinnen und Autoren

## Sommario/riassunto

Die Digitalisierung hat große Teile unseres Alltags, aber auch der Wissenschaft verändert. In der Schule hat diese gesellschaftliche Transformation, nicht zuletzt durch die Corona-Pandemie katalysiert, nun verstärkt Fahrt aufgenommen, u.a. durch vermehrte Investitionen in die digitale Infrastruktur. Um einen Mehrwert für den Chemieunterricht generieren zu können, bedarf es didaktischer Konzepte. Dies betrifft einerseits Konzepte für den konkreten Einsatz digitaler Medien im Chemieunterricht, andererseits aber auch Konzepte für die Professionalisierung von Lehrkräften im Bereich der Digitalisierung. Solche didaktischen Konzepte wurden in der Chemiedidaktik in den letzten Jahren vermehrt entwickelt. In diesem Buch geben Autorinnen und Autoren aus über 20 verschiedenen Hochschulstandorten sowohl einen forschungs- als auch einen praxisbezogenen Einblick in Innovationen, wie die Potenziale der Digitalisierung und die damit verbundene Digitalität der Gesellschaft und der Fachwissenschaft Chemie für den Chemieunterricht nutzbar gemacht werden können. Die Idee zu diesem Band entstand im Anschluss an die deutschlandweit erste Onlinetagung zur Digitalisierung im Chemieunterricht (DiCE 2020), ausgerichtet von der gleichnamigen Arbeitsgruppe der GDCh Fachgruppe Chemieunterricht.