



Wir sind  
Master

2016

Doris Elster (Hrsg.)

Ausgewählte biologiedidaktische  
Masterarbeiten durchgeführt an der  
Universität  
Bremen



Universität Bremen\*



Beiträge zur Didaktik

**Doris Elster (Hrsg.)**

**Wir sind Master 2016**

Ausgewählte biologiedidaktische Masterarbeiten  
durchgeführt an der Universität Bremen

Shaker Verlag  
Aachen 2017

**Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek**

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Daten sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

Copyright Shaker Verlag 2017

Alle Rechte, auch das des auszugsweisen Nachdruckes, der auszugsweisen oder vollständigen Wiedergabe, der Speicherung in Datenverarbeitungsanlagen und der Übersetzung, vorbehalten.

Printed in Germany.

ISBN 978-3-8440-5024-0

ISSN 1610-3912

Shaker Verlag GmbH • Postfach 101818 • 52018 Aachen

Telefon: 02407 / 95 96 - 0 • Telefax: 02407 / 95 96 - 9

Internet: [www.shaker.de](http://www.shaker.de) • E-Mail: [info@shaker.de](mailto:info@shaker.de)

---

FACHDIDAKTISCHE MASTERARBEITEN IM  
FACH BIOLOGIE AUS DEM STUDIENJAHR  
2015/16 - VORWORT

---

Doris Elster

In diesem Sammelband werden ausgewählte Masterarbeiten, die am Institut für Didaktik der Naturwissenschaften, Abteilung Biologiedidaktik, im Studienjahr 2015/16 entstanden sind, vorgestellt. Sie thematisieren die Entwicklung und Evaluation von Lernangeboten für den Biologieunterricht bzw. den fächerübergreifenden Bereich Naturwissenschaften. Ein besonderer Fokus liegt in diesem Jahr auf die Entwicklung von Planspielen zur Förderung des Fachwissens und des systemischen Denkens für eine Bildung für nachhaltige Entwicklung (BNE) mit Bezug zur Nordsee und zum Rückgang des Europäischen Hummers rund um die Insel Helgoland. Dabei stehen sowohl die Kompetenzförderung der Schülerinnen und Schüler (Masterarbeiten von Fee Russel sowie Kim Christin Horn) als auch die Professionalitätsentwicklung der Lehramtsstudierenden (Masterarbeit von Nicklas Müller und Sebastian Drachenberg) im Zentrum der Betrachtung. Ein weiteres Planspiel mit ökologischem Bezug beschäftigt sich mit den Hintergründen des Bienensterbens (Masterarbeit Monika Sieczka).

Ergänzend werden nach den Prinzipien der Didaktischen Rekonstruktion Themen aus dem Bereich der Humanbiologie wie z.B. Krebs und Krebsentstehung aufbereitet (Masterarbeit Susanne Winkler).

Die Erforschung der Bereitschaft Jugendlicher aus Spanien und Deutschland zur Stammzellenspende für Leukämiepatienten stellt einen weiteren thematischen Schwerpunkt dar (Masterarbeit Julia Holzer). Darauf aufbauend sollen in Zukunft Unterrichtskonzepte entwickelt werden, die Jugendliche für die Problematik der Leukämiepatienten sensibilisieren sollen.

Die Risikomündigkeit Jugendlicher bezogen auf die Risiken und Chancen der Nanotechnologie stellt einen aktuellen Forschungsschwerpunkt der Arbeitsgruppe dar. Ergebnisse dazu werden am Beispiel der Risikobeurteilung von mit Nanopartikeln versehene Lebensmittelverpackungen vorgestellt (Masterarbeit Nadine Grieser).



## INHALTSVERZEICHNIS

---

<b>Evaluation des Planspiels:</b> Der Helgoländer Hummer in Not <i>Fee Russell</i>	1
<b>„Erlebt Helgoland sein blaues Wunder?“</b> Professionalitätsentwicklung Studierender in Rahmen einer interdisziplinären Lehrveranstaltung <i>Nicklas Müller &amp; Sebastian Drachenberg</i>	15
<b>Viel hilft viel? –</b> Eine Studie über den Einfluss von Binnendifferenzierung auf IBSE-basierte Lernarrangements <i>Kim Christin Horn</i>	35
<b>Eine qualitative Studie zur Förderung der Bewertungskompetenz</b> an der Sekundarstufe I anhand eines Planspiels zum Thema Bienensterben <i>Monika Sieczka</i>	49
<b>Bereitschaft zur Stammzellenspende für Leukämiepatienten –</b> Eine Vergleichsstudie zwischen deutschen und spanischen Jugendlichen <i>Julia Holzer</i>	61
<b>Krebs –</b> Ein Beitrag zur Didaktischen Rekonstruktion in der Humanbiologie <i>Susanne Winkler</i>	73
<b>Umgang mit Risiko –</b> Risikomündigkeit Jugendlicher zu Nanopartikeln an Lebensmittelverpackungen <i>Nadine Grieser</i>	89