

Sabine Doff, Joanna Pfingsthorn (Hrsg.)

## Media Meets Diversity @ School

Wie kann Lernen und Lehren in der digitalen Welt  
unter den Vorzeichen von Diversität gelingen?



Sabine Doff, Joanna Pfingsthorn (Hrsg.)

# **Media Meets Diversity @ School**

**Wie kann Lernen und Lehren  
in der digitalen Welt unter den  
Vorzeichen von Diversität gelingen?**

 **Wissenschaftlicher Verlag Trier**

**Media Meets Diversity @ School:**  
**Wie kann Lernen und Lehren in der digitalen Welt**  
**unter den Vorzeichen von Diversität gelingen?**  
Hg. von Sabine Doff und Joanna Pflingsthor. -  
Trier : WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, 2020  
ISBN 978-3-86821-850-3

Umschlagabbildung: monkeybusinessimages

Umschlaggestaltung: Brigitta Disseldorf

© WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier, 2020  
ISBN 978-3-86821-850-3

Alle Rechte vorbehalten  
Nachdruck oder Vervielfältigung nur mit  
ausdrücklicher Genehmigung des Verlags

WVT Wissenschaftlicher Verlag Trier  
Postfach 4005, 54230 Trier  
Bergstraße 27, 54295 Trier  
Tel. (0651) 41503, Fax 41504  
Internet: <http://www.wvttrier.de>  
E-Mail: [wvt@wvttrier.de](mailto:wvt@wvttrier.de)

# Inhaltsverzeichnis

## MEDIA MEETS DIVERSITY @ SCHOOL

Wie kann Lernen und Lehren in der digitalen Welt unter den Vorzeichen von Diversität gelingen? Einleitung .....	1
<i>Sabine Doff &amp; Joanna Pfingsthorn</i>	

## I. MEDIEN – SCHULE

Klicken, Wischen, Wlan? Wie die Umsetzung der KMK-Strategie „Bildung in der digitalen Welt“ gelingen kann .....	11
<i>Rainer Ballnus</i>	

Programmieren in der Grundschule – Ergebnisse einer Explorationsstudie zum Einsatz des <i>Calliope mini</i> .....	27
<i>Lydia Murmann &amp; Iris Bockermann</i>	

Der Beitrag vom Denken in Teilen von Ganzen zum Verstehen und Erklären von Informatiksystemen .....	49
<i>Nils Pancratz &amp; Ira Diethelm</i>	

„Ähm, das war irgendwie ganz komisch am Anfang [...].“ VR-Filme für Kinder und Jugendliche zwischen Sehen, Erleben und Erfahren .....	71
<i>Sabrina Tietjen</i>	

<i>connect.cooperate.collaborate@school</i> – Herausforderungen einer transdisziplinären inklusiven Mediendidaktik .....	93
<i>Anna-Maria Kamin</i>	

## II. MEDIEN – DIVERSITÄT

Medienbildung im inklusiven Unterricht .....	111
<i>Melanie Schaumburg</i>	

<i>Blogging for diversity</i> – Begleitung individueller Lernprozesse im digitalen EFL-Klassenzimmer .....	129
<i>Sylke Bakker</i>	

Mehrsprachigkeit 2.0 – <i>Linguistic Landscaping</i> als Möglichkeit zur integrierten Förderung von Mehrsprachigkeits- und Digitalkompetenz(en) im Fremdsprachenunterricht Englisch .....	149
<i>Christian Kramer</i>	

Inklusive Potenziale und Herausforderungen für Leseprozesse durch digitale Medien .....	173
<i>Julia Weltgen</i>	

### III. SCHULE – DIVERSITÄT

Digital competence and digital inequality: a theoretical framework for upper secondary schools .....	197
<i>Rune Johan Krumsvik, Fredrik Mørk Røkenes, Lise Øen Jones, Ole Johan Eikeland, Kjetil Høydal &amp; Stein Helge Solstad</i>	

Digital competence and digital inequality in upper secondary school – A mixed-method study .....	215
<i>Rune Johan Krumsvik, Fredrik Mørk Røkenes, Lise Øen Jones, Ole Johan Eikeland, Kjetil Høydal &amp; Stein Helge Solstad</i>	

Diversität und Ko-Kreativität im Klassenzimmer .....	237
<i>Alexander Schmoelz</i>	

Be-Greifbare Interaktion – Potenzial für Diversität im Umgang mit Digitalen Medien .....	257
<i>Iris Bockermann &amp; Heidi Schelhowe</i>	

Autorinnen und Autoren .....	275
------------------------------	-----

# **MEDIA MEETS DIVERSITY @ SCHOOL**

## **Wie kann Lernen und Lehren in der digitalen Welt unter den Vorzeichen von Diversität gelingen?**

### **Einleitung**

SABINE DOFF & JOANNA PFINGSTHORN

Die Omnipräsenz von digitalen Medien, Systemen, Geräten und Werkzeugen in fast allen Lebensbereichen lässt glauben, dass Selbstbestimmung und adäquate soziale Teilhabe im Sinne eines Einbeziehens von Individuen in gesellschaftliche Prozesse auf einem flexiblen Umgang mit Digitalisierung fußen muss. Um der potentiell radikalen Spaltung zwischen dem Analogen und Digitalen innerhalb der Gesellschaft zu entkommen und mit dem Tempo der algorithmisierten Welt mithalten zu können, werden digitale Angebote oft unreflektiert in Anspruch genommen, auch wenn die ihnen zugrunde liegenden Mechanismen, ihre Auswirkungen auf das Individuum und das Zusammenleben oder rechtliche Rahmenbedingungen unklar bleiben. In vielerlei Hinsicht wird somit digitalen Instrumenten, die unser Leben durch ihre blinden, pseudoobjektiven und bewusstseinslosen Berechnungen des Algorithmus steuern, mehr Vertrauen geschenkt als der eigenen Person. Digitalen Gadgets wird zugetraut, Entscheidungen und Urteile rational, informiert und somit besser als der Mensch selbst fällen zu können, und zwar individualisiert, diversitätsbewusst und für jeden bzw. alles passend zugeschnitten. Dennoch bringt solch eine unreflektierte digitalisierte Verbesserung oder Bereicherung der analogen Einfältigkeit des Lebens möglicherweise die Gefahr der eigenen Entmachtung mit sich, ausgelöst durch das Delegieren der eigenen Entscheidungsfreiheit. Dies stellt wiederum demokratische Strukturen und darin verankerte Kernwerte von Liberalismus – wie Souveränität, den freien Willen und Autonomie – in Frage. Der aus Slowenien stammende Philosoph und Kulturkritiker Slavoj Žižek (2017) suggeriert sogar, dass die Menschheit – obwohl wir es nicht zugeben wollen – somit tatsächlich in ein neues Stadium eintritt, in dem digitale Eliten sich optimieren und dabei auf ihre liberalen Gewohnheiten stückweise unbewusst verzichten. Umso wichtiger wird also der öffentliche und interdisziplinäre Diskurs über die Funktionen, Bedeutung, Chancen und Grenzen von digitalen Medien sowie die dahinterliegenden Systeme und Algorithmen.

Dieser Diskussions- und der daraus resultierende Handlungsbedarf ist auf der bildungspolitischen Ebene in Deutschland längst anerkannt: Bund und Länder sind einig,

dass digitale Kompetenzen – also ein bewusster, reflektierter, selbstbestimmter und verantwortlicher Umgang mit digitalen Medien – von entscheidender Bedeutung für die Zukunftsfähigkeit unserer Gesellschaft sind. Deswegen wollen Bund und Länder mit dem DigitalPakt Schule für eine bessere Ausstattung der Schulen mit digitaler Technik sorgen. Vorausgesetzt wird, dass Schulen über angemessene digitale Anzeigeräte verfügen sowie Lehrerinnen und Lehrer einstellen, die qualifiziert sind, um digitale Medien nutzen und digitale Kompetenzen vermitteln zu können.

Ob diese Initiativen zielführend sind, muss die Zukunft zeigen. In der Vergangenheit zeichneten sich Bildungssysteme eher durch eine gewisse Resistenz gegen das erhoffte Potential von „neuen“ Medien aus, didaktische Wunder zu vollbringen. In seiner umfangreichen Analyse der Anwendung von digitalen Medien in amerikanischen Schulen zeigt Larry Cuban (2001: 78) in *Oversold and Underused*, dass die Integration von neuen Technologien in den Unterricht zu keinen wesentlichen Unterschieden in der Performanz von Schülerinnen und Schülern führt:

As for enhanced efficiency in learning and teaching, there have been no advances (measured by higher academic achievement of urban, suburban, or rural students) over the last decade that can be confidently attributed to broader access to computers.

Auch die Lehrer und Lehrerinnen – so Cuban – scheinen nicht deutlich oder gar automatisch von der Digitalisierung ihres Berufs zu profitieren (Cuban 2001: 78):

Teachers have been infrequent and limited users of the new technologies for classroom instruction. If anything, in the midst of the swift spread of computers and the Internet to all facets of American life, ‘e-learning’ in public schools has turned out to be word processing and Internet searches.

Dass die reine und dadurch ggf. didaktisch wenig bedachte Einführung von neuen Technologien in den Unterricht nicht ausreichend ist, um individuelle Lernprozesse effektiv, wesentlich und langfristig zu beeinflussen, verdeutlicht der Versuch von B.F. Skinner aus dem Jahr 1958. Der Psychologe und einer der prominentesten Vertreter des Behaviorismus in den USA befürwortete den Einsatz von *teaching machines*, die auf individuelle Lernende zugeschnittene Fördermaßnahmen anboten. Diese sollten interaktiv und motivierend wirken, auf die Fortschritte der Lerner achten und sich an diese im Sinne eines adäquaten Umgangs mit Lernerheterogenität anpassen (Skinner 1958: 971):

- (i) There is a constant interchange between program and student. Unlike lectures, textbooks, and the usual audio-visual aids, the machine induces sustained activity. The student is always alert and busy.
- (ii) Like a good tutor, the machine insists that a given point be thoroughly understood, either frame by frame or set by set, before the student moves on. Lectures, textbooks, and their mechanized equivalents, on the other hand, proceed without making sure that the student understands and easily leave him behind.
- (iii) Like a good tutor the machine presents just that material for which the student is ready. It asks him to take only that step which he is at the moment best equipped and most likely to take.
- (iv) Like a skillful tutor the machine helps the student to come up