

**Markus Niederastroth**

## **Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“**

**Herausforderung für Educational Governance,  
Schulentwicklung und  
schulisches Qualitätsmanagement**



**Tectum**

Markus Niederastroth

**Strategie  
der Kultusministerkonferenz  
„Bildung in der digitalen Welt“**



Markus Niederastroth

# **Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“**

**Herausforderung für Educational Governance,  
Schulentwicklung und  
schulisches Qualitätsmanagement**

Tectum Verlag

Markus Niederastroth

Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“.  
Herausforderung für Educational Governance, Schulentwicklung und  
schulisches Qualitätsmanagement

© Tectum – ein Verlag in der Nomos Verlagsgesellschaft, Baden-Baden 2018

eISBN: 978-3-8288-6961-5

(Dieser Titel ist zugleich als gedrucktes Werk unter der ISBN  
978-3-8288-4120-8 im Tectum Verlag erschienen.)

Umschlagabbildung: © wavebreakmedia | shutterstock.com

Besuchen Sie uns im Internet  
[www.tectum-verlag.de](http://www.tectum-verlag.de)

### **Bibliografische Informationen der Deutschen Nationalbibliothek**

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

## Zusammenfassung

Mit der Strategie der Kultusministerkonferenz „Bildung in der digitalen Welt“ vom 08. Dezember 2016 verpflichten sich die Bundesländer dazu, beginnend mit dem Schuljahr 2018/2019, bei der Gestaltung von Lehr- und Lernprozessen systematisch und fächerübergreifend digitale Lernumgebungen einzusetzen. Im Bereich der digitalen Bildung will Deutschland im internationalen Vergleich bis 2025 zur Spitzengruppe der Länder aufschließen.

Dies stellt Educational Governance, Schulentwicklung und schulisches Qualitätsmanagement vor enorme Herausforderungen. Denn bislang wird der Computer im Unterricht nur selten genutzt. Im internationalen Vergleich bildete Deutschland hier bis vor kurzem sogar noch das Schlusslicht, so die International Computer and Information Literacy Study 2013.

Vor diesem Hintergrund beschreibt diese Arbeit zunächst die Hindernisse, die das digitale Lernen an deutschen Schulen erschweren, und die Herausforderungen, denen sich Educational Governance, Schulentwicklung und schulisches Qualitätsmanagement in der Folge stellen müssen. Anschließend untersucht die Arbeit, warum es bis heute so schwer fällt, diese Herausforderungen zu meistern. Dabei werden ganz grundsätzliche Probleme erkennbar.

## Abstract

On 8<sup>th</sup> December 2016 the Standing Conference of the Ministers of Education and Cultural Affairs of the Länder in the Federal Republic of Germany presented their strategy “Education in the Digital World”. In it the federal states commit to integrate digital learning environments systematically into the teaching and learning process of all subjects.

The goal is for Germany to catch up to the top-performing countries in the area of digital education until the year 2025.

This poses a tremendous challenge for educational governance, school development and school quality management as, to date, computers are only used rarely in German schools. In fact, the findings of the International Computer and Information Literacy Study 2013 show Germany even used to rank among the countries spending the least time using computers in school lessons

In the light of the above, this master thesis first describes the difficulties that impede digital learning in German schools and the challenges that arise for educational governance, school development and school quality management that follow from those difficulties. After this, this master thesis examines the reasons why it has proven so difficult to master the described challenges. In doing so the master thesis unearths fundamental problems to introducing digital learning to German schools in the proposed time frame.

# Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung.....	1
2	Stand der Forschung .....	5
3	Untersuchungsdesign .....	7
4	Digitale Medien in der Schule.....	11
5	Hemmnisse und Herausforderungen .....	15
5.1	Finanzierung der schulischen IT-Ausstattung ..	15
5.2	BYOD .....	21
5.2.1	Gründe für BYOD .....	21
5.2.2	Handyverbot an den Schulen.....	22
5.2.3	Gründe gegen BYOD .....	23
5.3	Digitale Lernumgebung.....	27
5.4	Nutzungs- und Anwendungskonzepte.....	28
5.5	Lehrerinnen und Lehrer.....	31
5.5.1	Fächerübergreifender Unterricht.....	31
5.5.2	Mediale Kompetenzen von Lehrerinnen und Lehrern.....	33
5.5.3	Fort- und Weiterbildung – Freizeit oder Dienstzeit?....	36
5.5.4	Geringe Digital-Affinität .....	40
5.5.5	Kollegiale Lernkultur.....	43
5.5.6	Failing Teacher.....	44
5.6	Schülerinnen und Schüler.....	46
5.6.1	Sprachliche Kompetenzen .....	46
5.6.2	Mathematische Kompetenzen.....	47
5.6.3	Technische Kompetenzen .....	48
5.6.4	Exzessiver Medienkonsum .....	49
5.7	Eltern .....	52
5.7.1	Primarstufe – noch jedes vierte Kind offline.....	53

5.7.2	Sekundarstufe – Eltern wollen mehr digitale Bildung .....	54
5.8	Öffentlichkeit .....	55
5.8.1	Nutzen digitaler Bildung .....	55
5.8.2	Wert digitaler Bildung.....	56
5.9	Verwaltung und Pflege der schulischen IT-Ausstattung.....	59
5.10	Lehrermangel.....	60
5.11	Transparenz .....	65
5.12	Lehr- und Bildungspläne .....	70
5.13	Zu wenig Zeit für die KMK-Strategie.....	71
5.13.1	Kaum Potentiale zur Organisation und Optimierung der Arbeitszeit durch die Lehrkräfte .....	73
5.13.2	Der Arbeitszeitkontext entscheidet .....	74
5.13.3	Niedersächsische Arbeitszeitstudie.....	75
5.13.4	Höchstearbeitsgrenze – Die Pflicht zur Gesunderhaltung .....	76
5.13.5	Volle Leistung nur in Teilzeit.....	78
5.13.6	Digitale Fertigbausteine substituieren Arbeitszeit.....	79
5.14	Zu wenig Input für die KMK-Strategie .....	82
5.15	Zwischenfazit.....	84
5.15.1	Wo verliert die feste Absicht ihre Verbindlichkeit? .....	85
5.15.2	Warum verliert die feste Absicht ihre Verbindlichkeit? .....	86
6	Schulentwicklung und schulisches Qualitätsmanagement .....	89
6.1	Der Weg ist das Ziel.....	90
6.2	Mangelverwaltung statt Qualitätssteigerung....	91
6.3	Emsige Betriebsamkeit schießt über das Ziel hinaus.....	91
6.4	Auswirkungen falscher Optimierung.....	92

6.5	Konsequenzen .....	93
7	Die Digitalisierung der Schulen – Sonderfall oder systemimmanentes Problem .....	95
8	Fazit und Ausblick.....	99

## Literaturverzeichnis

### Anlage

## Abbildungsverzeichnis

Abb. 1	Orte Computernutzung 2016	13
Abb. 2	Anteil der Vollzeit-Lehrkräfte mit überlangen Arbeitszeiten in der Schulzeit (Anzahl der Wochen mit mehr als 48 Stunden)	76
Abb. 3	Eingeschränkte Erholungsmöglichkeiten während der Schulzeit	77

## Abkürzungsverzeichnis

ADO	Allgemeine Dienstordnung für Lehrerinnen und Lehrer, Schulleiter und Schulleiterinnen an öffentlichen Schulen (ADO) RdErl. d. Ministeriums für Schule und Weiterbildung v.18.06.2012 (ABl. NRW. S. 384)
AfA	Absetzung für Abnutzung
BeamStG	Beamtenstatusgesetz vom 17. Juni 2008 (BGBl. I S. 1010), das zuletzt durch Artikel 2 des Gesetzes vom 8. Juni 2017 (BGBl. I S. 1570) geändert worden ist
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMWi	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BYOD	Bring Your Own Device
BzgA	Bundeszentrale für gesundheitliche Aufklärung
GG	Grundgesetz
HPI	Hasso-Plattner-Institut der Universität Potsdam
ICILS 2013	International Computer and Information Literacy Study 2013
KMK	Kultusministerkonferenz
NPM	New Public Management
NRW	Nordrhein-Westfalen
SGB II	Sozialgesetzbuch (SGB) Zweites Buch (II)
SchulG	Schulgesetz für das Land Nordrhein-Westfalen (Schulgesetz NRW - SchulG) Vom 15. Februar 2005 (GV. NRW. S. 102) zuletzt geändert durch Gesetz vom 14. Juni 2016 (GV. NRW. S. 442)
TIMSS 2015	Trends in International Mathematics and Science Study 2015
VBE	Verband Bildung und Erziehung
VG	Verwaltungsgericht

