

# Schule digital – der Länderindikator 2016

Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Umgang mit digitalen Medien im  
Bundesländervergleich

Bearbeitet von

Wilfried Bos, Ramona Lorenz, Manuela Endberg, Birgit Eickelmann, Rudolf Kammerl, Stefan Welling

1. Auflage 2016. Taschenbuch. 292 S. Paperback

ISBN 978 3 8309 3540 7

Format (B x L): 17 x 24 cm

[Weitere Fachgebiete > Pädagogik, Schulbuch, Sozialarbeit > Pädagogik Allgemein > Vergleichende und Empirische Bildungsforschung](#)

schnell und portofrei erhältlich bei

The logo for beck-shop.de features the text 'beck-shop.de' in a bold, red, sans-serif font. Above the 'i' in 'shop' are three red dots of varying sizes, arranged in a slight arc. Below the main text, the words 'DIE FACHBUCHHANDLUNG' are written in a smaller, red, all-caps, sans-serif font.

**beck-shop.de**  
DIE FACHBUCHHANDLUNG

Die Online-Fachbuchhandlung [beck-shop.de](http://beck-shop.de) ist spezialisiert auf Fachbücher, insbesondere Recht, Steuern und Wirtschaft. Im Sortiment finden Sie alle Medien (Bücher, Zeitschriften, CDs, eBooks, etc.) aller Verlage. Ergänzt wird das Programm durch Services wie Neuerscheinungsdienst oder Zusammenstellungen von Büchern zu Sonderpreisen. Der Shop führt mehr als 8 Millionen Produkte.

# Inhalt

## Kapitel I

### Schule digital – der Länderindikator 2016..... 11

*Ramona Lorenz und Wilfried Bos*

1.	Theoretische Einordnung der Befunde des <i>Länderindicators 2016</i> .....	12
2.	Zusammenfassung der zentralen Befunde des <i>Länderindicators 2016</i> .....	15
2.1	Befunde der Trendanalysen zwischen den Erhebungen im Rahmen des <i>Länderindicators 2015</i> und des <i>Länderindicators 2016</i> .....	16
2.2	Themenschwerpunkt des <i>Länderindicators 2016</i> : Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Umgang mit digitalen Medien .....	20
2.3	Das Länderportrait im <i>Länderindikator 2016</i> .....	24
2.4	Gesamtübersicht des Bundesländervergleichs im <i>Länderindikator 2016</i> .....	25
	Literatur .....	27

## Kapitel II

### Konzeption, Anlage und Durchführung des *Länderindicators 2016*.....29

*Wilfried Bos und Ramona Lorenz*

1.	Organisationsstruktur.....	30
2.	Stichprobenziehung und Durchführung der Lehrerbefragung.....	31
3.	Entwicklung und Beschreibung des eingesetzten Lehrerfragebogens .....	33
4.	Darstellung und Interpretation der Ergebnisse .....	34
5.	Beschreibung der Stichprobe.....	37
6.	Länderportrait Dänemark: Auswahl und methodisches Vorgehen der Erstellung des Länderportraits.....	39
	Literatur .....	40

### Befunde der Trendanalysen zwischen den Erhebungen im Rahmen des *Länderindicators 2015* und des *Länderindicators 2016*

## Kapitel III

### Schulische Ausstattung mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I in Deutschland und im Bundesländervergleich .....42

*Manuela Endberg und Ramona Lorenz*

1.	Ausstattung von Schulen der Sekundarstufe I mit digitalen Medien – Einblicke in den Forschungsstand.....	44
1.1	IT-Ausstattung an Schulen.....	44
1.2	Support.....	46
1.3	Virtuelle Arbeitsräume .....	47
2.	Befunde zur schulischen Ausstattung mit digitalen Medien in der Sekundarstufe I aus Sicht der Lehrkräfte auf Grundlage des <i>Länderindicators 2016</i> und Trends seit dem <i>Länderindikator 2015</i> .....	49

2.1	IT-Ausstattung der Schulen in Deutschland .....	50
2.2	Support .....	59
2.3	Virtuelle Arbeitsräume .....	64
2.4	Zusammenfassung des Trendvergleichs der Einschätzungen der Lehrkräfte zur schulischen IT-Ausstattung in der Gegenüberstellung der Befunde des <i>Länderindikators 2015</i> und des <i>Länderindikators 2016</i> .....	71
3.	Zusammenfassung und Diskussion .....	73
	Literatur .....	77

**Kapitel IV**

**Unterrichtliche Nutzung digitaler Medien von Lehrkräften der Sekundarstufe I in Deutschland und im Bundesländervergleich .....80**

*Ramona Lorenz, Manuela Endberg und Birgit Eickelmann*

1.	Nutzung digitaler Medien im Unterricht – Einblicke in den Forschungsstand und relevante Bedingungsfaktoren.....	82
1.1	Einblicke in Befunde zur Nutzungshäufigkeit digitaler Medien im Unterricht .....	82
1.2	Bedingungen der Nutzung digitaler Medien im Unterricht.....	84
2.	Befunde zur unterrichtlichen Nutzung digitaler Medien durch Lehrpersonen auf der Grundlage des <i>Länderindikators 2016</i> , Trends seit dem <i>Länderindikator 2015</i> und Bedingungsfaktoren der Nutzung .....	86
2.1	Häufigkeit der unterrichtlichen Nutzung digitaler Medien in der Sekundarstufe I durch Lehrpersonen – Analysen für Deutschland und im Bundesländervergleich für 2016 sowie im Trend seit 2015.....	87
2.2	Bedingungsfaktoren der Nutzung digitaler Medien im Unterricht durch Lehrpersonen – Analysen für Deutschland und im Bundesländervergleich für 2016 sowie im Trend seit 2015 .....	90
2.3	Zusammenfassung des Trendvergleichs der Einschätzungen der Lehrkräfte zu Bedingungen der schulischen Nutzung digitaler Medien in der Gegenüberstellung der Befunde des <i>Länderindikators 2015</i> und des <i>Länderindikators 2016</i> .....	100
2.4	Zusammenhang zwischen den Bedingungsfaktoren und der Nutzungshäufigkeit digitaler Medien .....	102
3.	Zusammenfassung und Diskussion .....	104
	Literatur .....	107

**Kapitel V**

**Förderung der medienbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I in Deutschland und im Bundesländervergleich .....110**

*Ramona Lorenz und Manuela Endberg*

1.	Medienbezogene Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern .....	111
1.1	Theoretisches Rahmenkonzept und Kompetenzstufen der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen .....	112
1.2	Befunde zu Schülerleistungen und zur Förderung im Bereich der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen .....	113

1.3	Relevanz weiterer medienbezogener Kompetenzbereiche .....	115
2.	Befunde zur Förderung der medienbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern der Sekundarstufe I auf Grundlage des <i>Länderindikators 2016</i> und Trends seit dem <i>Länderindikator 2015</i> .....	116
2.1	Förderung der computer- und informationsbezogenen Kompetenzen von Schülerinnen und Schülern – Analysen für Deutschland und im Bundesländervergleich für 2016 sowie im Trend seit 2015.....	117
2.2	Förderung weiterer medienbezogener Kompetenzen der Schülerinnen und Schüler – Analysen für Deutschland und im Bundesländervergleich für 2016.....	134
3.	Zusammenfassung und Diskussion.....	141
	Literatur .....	145

## **Themenschwerpunkt des *Länderindikators 2016*: Kompetenzen von Lehrpersonen der Sekundarstufe I im Umgang mit digitalen Medien**

### **Kapitel VI**

#### **Die Relevanz der Phasen der Lehrerausbildung hinsichtlich der Vermittlung didaktischer und methodischer Kompetenzen für den schulischen Einsatz digitaler Medien in Deutschland und im Bundesländervergleich..... 148**

*Birgit Eickelmann, Ramona Lorenz und Manuela Endberg*

1.	Forschungsstand zur Relevanz der Phasen der Lehrerausbildung hinsichtlich der Vermittlung didaktischer und methodischer Kompetenzen für den schulischen Einsatz digitaler Medien .....	149
1.1	Relevanz der universitären Lehrerausbildung .....	151
1.2	Relevanz der zweiten Phase der Lehrerausbildung .....	153
1.3	Relevanz der Vermittlung didaktischer und methodischer Lehrerkompetenzen im Kontext von Fortbildungen .....	154
2.	Befunde auf Grundlage des <i>Länderindikators 2016</i> zur Relevanz der Phasen der Lehrerausbildung hinsichtlich der Vermittlung medienbezogener Kompetenzen von Lehrpersonen für den schulischen Einsatz digitaler Medien in Deutschland und im Bundesländervergleich.....	156
2.1	Einschätzung der Relevanz der Phasen der Lehrerausbildung zur Förderung der computerbezogenen Fähigkeiten von Schülerinnen und Schülern .....	157
2.2	Einschätzung der Relevanz der Phasen der Lehrerausbildung hinsichtlich der Vermittlung didaktischer und methodischer Kompetenzen zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht .....	161
2.3	Einschätzung der Relevanz der Lehreraus- und -fortbildung hinsichtlich der Auseinandersetzung mit möglichen Auswirkungen digitaler Medien auf den Einsatz von Lehrmethoden im Unterricht.....	164
2.4	Zusammenführung und Überblick über die Ergebnisse des Bundesländervergleichs in Bezug auf die Phasen der Lehrerausbildung zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht.....	170
3.	Zusammenfassung und Diskussion.....	173
	Literatur .....	176

**Kapitel VII**

**Selbsteinschätzung medienbezogener Kompetenzen von Lehrkräften in Deutschland und im Bundesländervergleich .....180**

*Manuela Endberg und Ramona Lorenz*

- 1. Konzeptioneller Ansatz des *Technological Pedagogical And Content Knowledge* (TPACK) zur Beschreibung medienbezogener Kompetenzen von Lehrkräften ..... 182
  - 1.1 Das TPACK-Modell ..... 182
  - 1.2 Überblick über bisherige Befunde im Kontext des TPACK-Ansatzes ..... 185
- 2. Befunde zur Selbsteinschätzung medienbezogener Kompetenzen von Lehrkräften in Deutschland und im Bundesländervergleich anhand des *Länderindikators 2016* ..... 190
  - 2.1 Befunde zur Selbsteinschätzung medienbezogener Kompetenzen von Lehrkräften in Deutschland ..... 190
  - 2.2 Bundesländervergleich der Befunde zur Selbsteinschätzung medienbezogener Kompetenzen von Lehrkräften ..... 192
  - 2.3 Zusammenführung und Überblick über die Ergebnisse des Bundesländervergleichs zu Befunden der Selbsteinschätzung medienbezogener Kompetenzen von Lehrkräften zum Einsatz digitaler Medien im Unterricht ..... 198
- 3. Zusammenfassung und Diskussion ..... 200
- Literatur ..... 205

**Kapitel VIII**

**Medienbezogene Fortbildungsaktivitäten von Lehrkräften in Deutschland und im Bundesländervergleich .....209**

*Rudolf Kammerl, Ramona Lorenz und Manuela Endberg*

- 1. Relevanz medienbezogener Fortbildungen von Lehrkräften und Überblick über aktuelle Befunde ..... 210
  - 1.1 Befunde zur Teilnahme von Lehrkräften an Fortbildungen zum Einsatz digitaler Medien ..... 211
  - 1.2 Gruppenspezifische Unterschiede sowie relevante individuelle Merkmale bezüglich der Teilnahme an medienbezogenen Fortbildungen ..... 214
- 2. Befunde zu medienbezogenen Fortbildungen von Lehrkräften anhand des *Länderindikators 2016* für Deutschland und im Bundesländervergleich ..... 215
  - 2.1 Medienbezogene Fortbildungsaktivitäten von Lehrkräften in Deutschland ..... 216
  - 2.2 Medienbezogene Fortbildungsaktivitäten von Lehrkräften im Bundesländervergleich ..... 218
  - 2.3 Zusammenführung und Überblick über die Ergebnisse des Bundesländervergleichs in Bezug auf medienbezogene Fortbildungen von Lehrkräften ..... 225
  - 2.4 Weiterer Fortbildungsbedarf der Lehrkräfte im Kontext digitaler Medien ..... 227
- 3. Zusammenfassung und Diskussion ..... 228
- Literatur ..... 232

## Kapitel IX

### Kooperation von Lehrkräften der Sekundarstufe I zum Einsatz digitaler Medien in Lehr- und Lernprozessen in Deutschland und im Bundesländervergleich .....236

*Stefan Welling, Ramona Lorenz und Birgit Eickelmann*

1.	Relevanz der Kooperation von Lehrkräften für die Schul- und Unterrichtsentwicklung .....	238
2.	Forschungsbefunde zur Kooperation von Lehrkräften zum Einsatz digitaler Medien in Lehr- und Lernprozessen .....	240
3.	Befunde zur Kooperation von Lehrpersonen zum Einsatz digitaler Medien in Lehr- und Lernprozessen anhand des <i>Länderindicators 2016</i> .....	244
3.1	Lehrerkooperation zum Einsatz digitaler Medien in Lehr- und Lernprozessen .....	245
3.2	Bundesländervergleich.....	247
3.3	Zusammenführung und Überblick über die Ergebnisse des Bundesländervergleichs zur medienbezogenen Lehrerkooperation .....	255
4.	Zusammenfassung und Diskussion.....	258
	Literatur .....	261

## Kapitel X

### Länderportrait Dänemark.....264

*Ramona Lorenz, Manuela Endberg und Jeppe Bundsgaard*

1.	Ausgewählte Ergebnisse aus ICILS 2013 – Dänemark und Deutschland im Vergleich.....	265
2.	Das Schulsystem in Dänemark .....	266
2.1	Schulreform 2013 .....	268
2.2	Das Bildungsministerium mit der <i>Styrelsen for It og Læring</i> .....	269
2.3	Lehrerbildung in Dänemark.....	270
2.4	Expertise von Professor Jeppe Bundsgaard zu Forschungsprojekten und Entwicklungsperspektiven hinsichtlich der Nutzung digitaler Medien in der Schule, der Lehrerbildung sowie der Lehrerfortbildung in Dänemark.....	271
3.	Schulportraits: Allgemeine Informationen zu Schulen und digitalen Medien in der Kommune Frederiksberg .....	277
3.1	Schulportrait I: Skolen ved Søerne .....	278
3.2	Schulportrait II: Skolen ved Bülowsvej.....	282
4.	Diskussion .....	284
	Literatur .....	288

## Anhang

### Indikatoren der Gesamtübersicht – Länderindikator 2016 .....290