

Wilfried Bos, Ramona Lorenz, Manuela Endberg,
Birgit Eickelmann, Rudolf Kammerl, Stefan Welling (Hrsg.)

Schule digital – der Länderindikator 2016

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



Waxmann 2016

Münster · New York

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 Bundesländervergleich42

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 Bundesländervergleich80

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 Bundesländervergleich110

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>Länderindicators 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 *Länderindicators 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>Länderindicators 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 Bundesländervergleich180

Manuela Endberg und Ramona Lorenz

1.	Konzeptioneller Ansatz des <i>Technological Pedagogical And Content Knowledge</i> (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 <i>Länderindicators 2016</i>	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 Bundesländervergleich209

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 <i>Länderindicators 2016</i> 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 Bundesländervergleich236

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>Länderindikators 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 2016290