## **Inhaltsverzeichnis**

Vorv	vort	8
GES	ELLSCHAFT UND DIGITALER WANDEL	11
1	Neue Herausforderungen – Druck-, Zug- und Wirkfaktoren der digitalen	
	Transformation unserer Schulen	11
2	Bildung und Digitalität – ein Überblick über eine komplexe Beziehung	17
2.1	Gesellschaftliche und politische Rahmenbedingungen	18
2.2	Veränderungen von Lernen im digitalen Wandel	22
2.3	Förderszenarien	24
2.4	Fazit	27
DIGI	TALE TRANSFORMATION UND PÄDAGOGISCHER DISKURS	28
3	Veränderungen unserer Schule durch Digitalität – mögliche und unmögliche,	
	erwartbare und wünschenswerte	28
3.1	Gesellschaftliche Realität und Digitalität	29
3.2	Gelingensbedingungen	34
3.3	Potenziale	36
3.4	Erwartbare Veränderungen	37
3.5	Fazit	38
4	Schulentwicklung 5.0 – programmatische Konzepte und agile Prozesse	39
4.1	Konzeptioneller Entwicklungsrahmen	39
4.2	Systemische Prozesssteuerung	41
4.3	Der Qualitätskreislauf als strukturierendes Element	43
4.4	Lernen neu denken – zur Notwendigkeit eines Paradigmenwechsels	44
4.5	Scrum – agile Entwicklung in der Schule	46
4.6	Schulentwicklung 5.0	51
4.7	Fazit	53

5	Lernen mit und über Medien – Orientierungen für eine zeitgemäße Unterrichtsentwicklung	54
5.1	Argumente für den Einsatz digitaler Medien	54 55
5.2	Das SAMR-Modell	56
5.3	Die Verstärker-These	58
5.4	Vier Dimensionen der Bildung	60
5.5	New Learning	62
5.6	Fazit	64
3.0	, , , , , , , , , , , , , , , , , , ,	04
6	Das schulische Medienkonzept – Grundlagen und Entwicklungsperspektiven	65
6.1	Der politische Rahmen	65
6.2	Der Prozess der Medienkonzeptentwicklung	69
6.3	Fazit	83
MED	DIENEINSATZ UND DIGITALE ARCHITEKTUR	86
7	Software und Digitalität – Struktur und Integration der wachsenden	
	Anwendungslandschaft	86
7.1	Strukturierung der Anwendungslandschaft an Schulen	88
7.2	Zusammenspiel der Anwendungen	90
8	Learning Management Systeme – schulische Lern-, Arbeits- und	
	Kommunikationsplattformen	94
8.1	Lernplattform ungleich Learning Management System	94
8.2	Das "Next Generation LMS"	98
8.3	LMS-Marktüberblick im Bildungsbereich	100
8.4	Viele Länder setzen auf Moodle	102
8.5	Hilfreiche Leitfragen und Kriterienkatalog	104
8.6	Vorläufige Folgerungen	107
9	WLAN – Netzwerk für mobiles Lernen und Lehren	108
9.1	Technische Grundlagen	109
9.2	Systementscheidung	110
9.3	Access-Point-Positionierung und Site Survey	111
9.4	Band- und Kanaleinstellungen	113
9.5	Überwachung und Pflege	117
9.6	WLAN-Netze für unterschiedliche Nutzendengruppen (SSID/VLAN)	117

9.7 9.8 9.9 9.10 9.11	WLAN-Sicherheit – Zugang über Radius  Netzwerkstruktur und Internetzugang über Firewall und NAT  WLAN – Nutzungsvereinbarung und Jugendschutz  Mögliche Gefährdung durch WLAN-Strahlung  Fazit	119 120 123 123 126
10	Endgeräte – Eckpfeiler für Bildung in der digitalen Welt	127
10.1	Kompetenzen	127
10.2	Ausgangslage und Grundsätze	128
10.3	Analyse der Eignung von Endgeräten	131
10.4	Ausstattungsstrategien	139
10.5	Fazit	140
11	Präsentieren, interagieren, modellieren – multimediale Technologien im Klassenraum	142
11.1	Präsentationstechnik	142
11.2	Welche Präsentationsmedien sind in der Schule einsetzbar?	143
11.3	Weitere digitale Medien für den Unterricht	151
12	Datenschutz	157
12.1	Datenschutzrechtliche Grundsätze	158
12.2	Nutzung von Videokonferenzplattformen im Distanzunterricht	165
12.3	Technische und organisatorische Maßnahmen	172
13	Support – Elemente, Personen, Strategien	174
13.1	Status quo	174
13.2	Perspektiven	176
13.3	Praxis	178
14	Neue Räume – zukunftsorientiertes Lernen	180
14.1	Raum als dritte Lehrkraft	181
14.2	Moderne Konzepte der Raumgestaltung	183
14.3	Raumgestaltung in bestehenden Gebäuden	185
14.4	Fazit	191

CHANGEMANAGEMENT – PROZESSE UND HANDELNDE		193
15	Lehrende als Teamplayer – kollegiale Zusammenarbeit unter den	
	Bedingungen der digitalen Transformation	193
15.1	Basis der digitalen Transformation	193
15.2	Auswirkungen der digitalen Transformation im Bildungsbereich	194
15.3	Bedeutung kollegialer Zusammenarbeit im Bildungskontext	196
15.4	Wie etabliert man kollegiale Netzwerke innerhalb der Schule?	197
15.5	Wie vernetzt man sich nach außen?	198
15.6	Welche neuen Konzepte der Fortbildung für Lehrkräfte sind effektiv und	
	zukunftsorientiert?	199
16	Kollaboratives Arbeiten in der Schule – wie sich Schüler/-innen- und	
	Lehrer/-innenrolle verändern	202
16.1	"Schnellere Pferde" oder denken in neuen Kategorien?	202
16.2	Grundlagen des kollaborativen Lernens	204
16.3	Effekte kollaborativen Arbeitens im Kollegium	205
16.4	Kollaboratives Arbeiten im Unterricht	206
16.5	Bewertungsraster für kollaboratives Arbeiten	209
16.6	Fachbezogene Beispiele kollaborativen Arbeitens	210
16.7	Fazit	211
17	Leitungshandeln – Entscheidungen treffen, Impulse geben, Prozesse sichern	215
17.1	Unterrichts- und Personalentwicklung	216
17.2	Henne – Ei 1: Ausstattung und Funktionalität	219
17.3	Henne – Ei 2: Aus- und Fortbildung	220
17.4	Organisationsentwicklung – und ihre Grenzen	222
17.5	Technische Entwicklung und Kooperationsentwicklungen	223
18	Elternmitwirkung – Unterstützung annehmen, Bedenken ernst nehmen	225
18.1	Bedenken und Einwände ernst nehmen	225
18.2	Eltern und Erziehungsberechtigte – eine zentrale Säule der schulischen	
	Mitwirkung	228
18.3	Fazit	242
19	Lehrkräftebildung und Digitalität – die prekäre Situation der zweiten Phase	
	der Ausbildungskette von Lehrerinnen und Lehrern	243
19.1	Forschung und Projekte	244

19.2 19.3 19.4 19.5	Ziele der zweiten Phase  Die Rolle der Ausbildenden  Technische Ausstattung und Vernetzung  Zusammenfassung und Fazit	250 250
20 20.1 20.2 20.3	Kollegiale und systemische Widerstände – Chancen und Hemmnisse  Der kollegiale Widerstand – zwischen Ideologie und Innovationsmüdigkeit Systemische Hemmnisse  Fazit	253 254 266 278
Literaturverzeichnis		
Abbildungsverzeichnis		292
Glossar		293
Autorinnen und Autoren		