

Inhalt

Einleitung	10
Ist die Zukunft digital?	13
Digitaltechnik für Kitas und Schulen	16
Gliederung des Buches	18
1. Neue digitale Lernkultur	20
1.1 Medientechnik als Wirtschaftsförderung	21
1.2 Der Digitalpakt	22
1.3 Alogische Begriffe	25
1.4 Bildung 4.0: Noch ein Missverständnis	26
1.5 Medientechnik statt Unterricht	27
Rupert Murdoch: Tablet-PC statt Lehrer	28
David Gelernter: Hausfrauen und Polizisten	29
»Die digitale Bildungsrevolution«	31
Fritz Breithaupt und »Talking Method«	33
Mark Zuckerberg und E-Learning	34
Edupunks	34
Von MOOC zu SPOC	36
2. Wie Menschen lernen	38
2.1 Entwicklungsstufen nach Piaget	40
2.2 Das pädagogische Dreieck	44
3. Kontrolle und Steuerung – eine kleine Geschichte der Digitaltechnik	46
3.1 Der Startschuss: Macy-Conferences	46
3.2 Kybernetik	47
3.3 Behaviorismus	49
3.4 Der Sputnik-Schock als Masterplan	50
3.5 Die Nutznießer: Der militärisch-industrielle Komplex	51
3.6 Die Ambivalenz des Digitalen	52
3.7 World Wide Web	53

6 Inhalt

3.8	Web 2.0	55
3.9	Mobilkommunikation	56
3.10	Interaktion und Interaktivität	57
3.11	Popularisierung der Medien	58
3.12	Mainframe – PC – Cloud	60
3.13	Digitaltechnik als Speichermedium	63
	Update-Zwang	63
	Online-Zwang	64
3.14	Geschlossene Gesellschaft	65
4.	Datenschutz und Cybersicherheit	67
4.1	Datensammler im Netz	67
4.2	Personalisierte Profile	70
4.3	Rasterfahndung für alle	70
4.4	Angriffe aus dem Netz	71
4.5	Antiviren-Software	73
4.6	Ein Positionspapier zur Cybersicherheit	74
	Problemfelder	75
	Prognostizierte Gefahren	77
	Sieben Thesen zur Cybersicherheit	78
4.7	Wie reagiert die Politik?	80
5.	Medien, Technik, Unterricht	82
5.1	Kein Unterricht ohne Medien	82
	Medienkunde für Einsteiger	85
	Medienkonvergenz	87
	Hören und Nebenbei-Medien	87
	Lesen als Selbstermächtigung der Fantasie	89
	Die Welt ist eine Scheibe	90
	Drei Displays statt Augen auf	91
5.2	Lernsoftware für »individuelles« Lernen	91
5.3	Besser offline: Lernen ist ein analoger Prozess	94
5.4	Neue (Absatz-)Märkte für Medientechnik	97
	Digitale Lernbiografien	97
	Der gelesene Leser	98

6. Blick hinter die Kulisse: Um was geht es wirklich?	100
6.1 Der digital vermessene und steuerbare Mensch	101
Isaac Asimov: Die Schule (oder: Der Spaß, den sie hatten)	102
Das Quintett der maschinellen Zurechtung	102
Historische Konstante: An Apparaten lernen	104
6.2 Inkompetenzkompensationskompetenz	107
Das Kompetenzprinzip als Definitionsfrage	108
Kompetenzorientierung als Verhaltenssteuerung	110
6.3 »Künstliche Intelligenz« beim Lehren und Lernen	112
Gruß von HAL*: KI als rhetorische Figur	113
Ganz enge Grenzen: Die Regeln der Regelsysteme	114
Drei Komponenten des Lernens: Studieren am MIT	116
Der Gegenpol: Humane Intelligenz	117
Der Mensch kann Nein sagen	118
7. Das digitale Deutschland im Faktencheck	120
7.1 Ein paar Zahlen – Studien zur Nutzung digitaler Geräte	120
Die Bitkom-Studien	122
Die Landesanstalt für Medien Nordrhein-Westfalen	123
Die Studien des mpfs: Mediennutzung der Zwei- bis 19-Jährigen	124
Das Projekt »BLIKK-Medien«	126
7.2 Digitale Medien und soziale Spaltung	127
Leseschwäche als Programm	128
»Digital Divide«: Lesen oder Bildschirm?	130
Alles kostenlos: Soziale Selektion durch Lernangebote	131
Keine »Smartphone-Zombies« in Salem	132
Cash or Display: Online-Rekrutierung und Selektion	133
7.3 Was kostet die digitale Schule?	134
Big Deal oder mit spitzem Stift?	134
BYOD – Begin Your Online Disaster	136
Und was denkt die Jugend?	137
8. Digitaler Drill: Drei Zukunftsszenarien	138
8.1 Der amerikanische Weg: privat vs. öffentlich	138
8.2 Asiatische Perfektion: Drill als Lebenselixier	139
8.3 Die europäische Variante: Der dritte Weg	140

8 Inhalt

9. Was tun?	141
9.1 Haben Sie Mut	142
9.2 Keep calm and carry on	143
9.3 Digitaltechnik für den Menschen – nicht gegen ihn	144
»Res extra commercium«	144
Alles, was Recht ist: Der juristische Rahmen	145
Bürgerrecht auf Bildung	147
Medienkompetenz vs. Medienmündigkeit	148
9.4 Ratgeber und Empfehlungen	149
»Empfehlungen zur Regulierung von Bildschirmzeiten im Kindes- und Jugendalter«	150
Medienratgeber für Eltern: Media Protect und »Echt dabei«	151
Schlaf gut: Die DAK-Studie zu Schlafstörungen	153
Über die Schweizer Grenze und wieder zurück	154
On- und Offline: Arbeitsplanung mit und ohne Netz	156
New Deal for the Kids: Offline-Informatik	157
9.5 Recherche vor der Recherche	158
Google und Wikipedia	158
Bots und Influencer	159
Vielfalt statt Einfalt	160
Dezentral und offline	161
Summa summarum und Quintessenz	162
9.6 Forderungen	162
Schulen vom Netz	163
Kita und Grundschule bleiben für Kinder IT-frei	164
Ästhetische Fächer stärken	165
Vertrauen in das analoge Lernen	167
Sprachförderung und Stärkung des Sozialverhaltens	168
Stärkung der primären Medienkompetenz »Lesen«	168
Vertrauen in Lehrkräfte	170
Lehren heißt mehr als Lernbegleiten	170
Thank You for Reading	173
Adressen im Web	174
Literatur und Quellen	176
Glossar	187