

# Inhaltsverzeichnis

	<b>Einleitung</b>	<b>11</b>
	Was Sie in diesem Buch erwartet	12
	Über die Autoren	13
<b>1</b>	<b>KI, Machine Learning &amp; ChatGPT</b>	<b>15</b>
1.1	Wie funktionieren KI-Chatbots?	15
1.1.1	Überblick über KI und maschinelles Lernen	15
1.1.2	Die Dartmouth-Konferenz und führende Köpfe der KI	16
1.1.3	Kurzer Abriss der KI-Entwicklung bis heute	18
1.1.4	Machine Learning und Deep Learning	20
1.1.5	Sam Altman, OpenAI und ChatGPT	24
1.1.6	Und wie funktionieren KI-Chatbots nun wirklich?	26
1.2	Datenschutz, Urheberrecht und Einschränkungen	32
1.2.1	Datenschutz und KI-Bots	32
1.2.2	Urheberrecht und LLMs	34
1.2.3	Einschränkungen von KI-Chatbots	38
1.2.4	Halluzinieren von KI-Sprachmodellen	45
1.2.5	Sind KI-Suchmaschinen die Zukunft?	48
1.3	Erste Schritte mit ChatGPT	51
1.3.1	Als neuer Nutzer registrieren	51
1.3.2	Erste Schritte des Promptings	52
1.3.3	Kostenlose oder kostenpflichtige Nutzung?	55
<b>2</b>	<b>Richtig prompten – ein Prozess</b>	<b>57</b>
2.1	Simple Prompts und einfache Erweiterungen	57
2.2	Die wichtigsten zehn Prompting-Parameter	59
2.2.1	Aufgabe, Limitierung und Ausgabeform	60
2.2.2	Das Ziel	61
2.2.3	Der Tonfall	62
2.2.4	Die Rolle	63
2.2.5	Das Publikum	64
2.2.6	Die Terminologie	65
2.2.7	Schlüsselwörter	67
2.2.8	Die Sprache	69
2.2.9	Top 10 der Prompting-Parameter im Überblick	73

- 2.3 Weitere Prompting-Parameter ..... 73
  - 2.3.1 Kontext ..... 73
  - 2.3.2 Statistik ..... 75
  - 2.3.3 Standpunkte ..... 75
  - 2.3.4 Begründungen ..... 76
  - 2.3.5 Gegenargumente ..... 78
  - 2.3.6 Analogien ..... 79
  - 2.3.7 Expertenurteile ..... 80
  - 2.3.8 Zitate ..... 83
  - 2.3.9 Beispieltex te und Prompt-Rückschluss-Technik ..... 85
  - 2.3.10 Sensible Inhalte ..... 88
- 2.4 Allgemeine Regeln für bessere Prompts ..... 89
- 2.5 Was sind Power-Prompts? ..... 92
- 2.6 Basis-Prompts setzen Rahmen für folgende Anfragen ..... 94
- 2.7 Rollenspiele mit der KI: »Du bist jetzt mein ...« ..... 95
- 2.8 Temperatur der Ausgabe steuern ..... 98
- 2.9 Iteratives Prompting, Feedback-Schleifen und Optimierungen .... 101
- 2.10 Prompts von ChatGPT verbessern lassen ..... 103
  
- 3 ChatGPT als Assistent des Lehrenden ..... 111
  - 3.1 Unterrichtsvorbereitung ..... 111
    - 3.1.1 Jahresplanung und Strukturierung ..... 111
    - 3.1.2 Fächerübergreifende Projekte ..... 113
    - 3.1.3 Binnendifferenzierung ..... 115
    - 3.1.4 Vereinfachen komplizierter Regeln ..... 119
    - 3.1.5 Vereinfachen von Texten – Hilfen für förderungsbedürftige Schüler oder bei schwierigen Inhalten (inklusive r Ansatz) . 121
    - 3.1.6 Eilige Unterrichtsvorbereitung ..... 123
    - 3.1.7 Größere Methodenvielfalt ..... 125
  - 3.2 Herausforderungen außerhalb des Unterrichts ..... 128
    - 3.2.1 Artikel für den Jahresbericht der Schule ..... 128
    - 3.2.2 Zwischenmenschliche Probleme ..... 129
    - 3.2.3 Tipps für Disziplinprobleme und Elterngespräche ..... 131
    - 3.2.4 Vorbereitung von Studienfahrten (inkl. Elterninformation) 135
  - 3.3 ChatGPT im Unterricht ..... 139
    - 3.3.1 Kognitive Schulung: Erörtern und Debattieren ..... 141
    - 3.3.2 Die Arbeit mit Bildern ..... 142
    - 3.3.3 Einführung in ChatGPT ..... 143
  - 3.4 Prüfungsvorbereitung ..... 145
    - 3.4.1 Allgemeine Prüfungsvorbereitung ..... 145
    - 3.4.2 Prüfungsvorbereitung mit Custom GPTs ..... 147

3.5	Korrigieren mit KI .....	149
3.5.1	PEER .....	150
3.5.2	DeepL-Write-Schreibassistent .....	151
3.5.3	ChatGPT 4o .....	152
3.6	Weitere digitale Tools für Lehrkräfte .....	154
4	<b>Einsatz von KI für verschiedene Schularten und Fächer .....</b>	<b>157</b>
4.1	Grundschule .....	158
4.1.1	Unterrichtsvorbereitung .....	158
4.1.2	Unterstützung im Unterricht .....	162
4.1.3	Nachbereitung (Korrekturen und Prüfungen) .....	165
4.1.4	Pädagogische Arbeit an den Grundschulen .....	173
4.2	Mittelschule (ehemals Hauptschule) .....	179
4.2.1	Unterrichtsvorbereitung .....	180
4.2.2	Unterstützung im Unterricht .....	182
4.2.3	Nachbereitung, Korrekturen und Prüfungen .....	185
4.2.4	Nebenfächer an der Mittelschule .....	187
4.2.5	Pädagogische Arbeit an den Mittelschulen .....	192
4.3	Realschule und Gymnasium .....	193
4.3.1	Unterrichtsvorbereitung .....	194
4.3.2	Unterstützung im Unterricht .....	199
4.3.3	Nachbereitung, Korrekturen und Prüfungen .....	202
4.3.4	Weitere Fächer an Realschulen und Gymnasien .....	206
4.4	Pädagogische Arbeit an weiterführenden Schulen .....	225
4.4.1	Ethnische Heterogenität und Rassismus .....	227
4.4.2	Bildungsferne Stammfamilien .....	228
4.5	Verfassungsviertelstunde in Bayern .....	230
4.5.1	Grundschule .....	230
4.5.2	Mittelschule .....	231
4.5.3	Realschule .....	231
4.5.4	Gymnasium .....	232
5	<b>Unterrichtsziel: KI-Kompetenz .....</b>	<b>233</b>
5.1	Wie Jugendliche die Relevanz von KI für sich und die Schule einschätzen .....	233
5.2	Warum der Umgang mit ChatGPT und anderen KI-Technologien entscheidend ist .....	234
5.2.1	Die Zukunft (und Gegenwart) des Arbeitsmarkts .....	234
5.2.2	Fähigkeit zum kritischen Urteil .....	235
5.2.3	Verbesserung der Lernprozesse .....	237
5.2.4	Lebenslanges Lernen .....	237

5.3	Die 4 Ks der Bildung im 21. Jahrhundert .....	238
5.4	Reformpädagogik und KI – das geht .....	246
5.4.1	Erfahrungsorientiertes Lernen .....	246
5.4.2	Neue Rolle der Lehrkraft .....	247
5.4.3	Kooperatives Lernen .....	247
5.4.4	Offene Unterrichtsformen .....	248
6	<b>Datenschutzkonform unterrichten .....</b>	<b>255</b>
6.1	Die Unsicherheit der Lehrkräfte im Umgang mit KI .....	255
6.2	Grundprinzipien des Datenschutzes und die DSGVO .....	256
6.2.1	Was sind personenbezogene Daten? .....	256
6.2.2	Lehrkräfte und Datenschutz .....	257
6.2.3	Die sechs Grundprinzipien der DSGVO .....	257
6.3	Warum Datenschutz im Unterricht mit KI meist gar kein Problem ist .....	259
6.4	KI-Tools und Plattformen für Lehrkräfte mit Datenschutzversprechen im Faktencheck .....	259
6.4.1	KI-Tools für Lehrkräfte im Überblick .....	260
6.4.2	Datenschutzkonformität von KI-Tools für Lehrkräfte .....	263
6.5	ChatGPT und Datenschutz – Welche Version für Lehrkräfte? .....	264
6.6	Vorschlag für einen DSGVO-konformen KI-Einsatz in Schulen ...	265
6.6.1	Vermeidung der Eingabe personenbezogener Daten .....	265
6.6.2	Team-, Enterprise oder Edu-Version von ChatGPT mit korrekter Einstellung .....	266
6.6.3	Nutzung einer lokalen KI ohne Internetverbindung .....	266
6.7	Konkrete Handreichung mit Checkliste für Schulen .....	267
6.8	Quelle: datenschutz-schule.info .....	269
6.9	Regeln für künstliche Intelligenz – der EU AI Act und die KI-Verordnung .....	270
7	<b>Herausforderungen für den Bildungssektor .....</b>	<b>273</b>
7.1	Betrug durch KI? .....	273
7.1.1	Selbstverständlicher Umgang mit KI-Modellen im Schulalltag .....	274
7.1.2	Prüfungsleistungen aus dem häuslichen Umfeld .....	275
7.1.3	Wie zitiert man die Ergebnisse von KI-Textgeneratoren? ..	275
7.2	Generative KI im W-Seminar .....	276
7.2.1	Assistenz der Lehrkräfte .....	276
7.2.2	ChatGPT als Schülerwerkzeug für die W-Seminararbeit ...	278

	Inhaltsverzeichnis	
7.3	Prüfen mit Sprachgeneratoren – ein Blick in die Zukunft .....	284
7.3.1	Zukunftsformat 1: Text im Team .....	284
7.3.2	Zukunftsformat 2: Gamifiziertes Prüfen .....	286
	<b>Sei nett zu deiner KI .....</b>	<b>289</b>
	<b>Stichwortverzeichnis .....</b>	<b>293</b>