

Inhalt

Einleitung	7
1. Was ist Künstliche Intelligenz?	10
Die Krux mit der Intelligenz	12
Digitalisierung und Big Data	15
Künstliche und natürliche Intelligenz	16
2. Ein Ausflug in die Geschichte	18
3. Ein Blick in das Gehäuse	25
4. Der Werkzeugkasten der Künstlichen Intelligenz	29
Der Algorithmus	29
Repräsentieren, suchen, schließen	30
Wie Maschinen lernen	33
<i>Aus dem Zoo der Lernverfahren</i>	35
<i>Lernen mit Künstlichen Neuronalen Netzen</i>	37
<i>Besser lernen</i>	43
<i>Schwarz und Weiß macht Grau: Hybride Systeme</i>	47
5. Nachteile und Risiken der lernenden Algorithmen	50
Daten, Daten, Daten	51
Vorurteile	51
Die Black Box	54
Seltsame Fehler	55
6. Eine kleine Philosophie der Künstlichen Intelligenz	57
Der elektronische Spiegel	57
Die Sache mit dem Bewusstsein	59
... und die mit der Moral	62
Künstliche Kreativität	65

7. Künstliche Intelligenz praktisch	69
Künstliche Intelligenz in der Wissenschaft	69
<i>Daten – ein schwieriger Rohstoff</i>	77
Roboter	80
Autonome Waffensysteme	86
Künstliche Intelligenz für Umweltschutz und Nachhaltigkeit	88
Künstliche Intelligenz in der Arbeitswelt	93
Mensch und Maschine: Verwirrende Begegnungen . .	99
8. Fakes, Filterblasen und falsche Versprechen	105
9. Wer kontrolliert die Künstliche Intelligenz?	112
10. Ein Blick nach vorn	112
Keine Superintelligenz in Sicht	119
Wo sind unsere Träume?	123
Anmerkungen	125
Literatur	127