

Inhaltsverzeichnis

1	Einleitung	1
2	Was ist Nachhaltigkeit?	7
2.1	Einführung	8
2.2	Nachhaltigkeit als Gestaltung der Zukunft	8
2.3	Nachhaltigkeit als moralische Pflicht	12
2.4	Fazit	13
	Literatur	14
3	Modelle der Nachhaltigkeit – Wo ist die Technik?	15
3.1	Einführung	16
3.2	Die drei Säulen der Nachhaltigkeit	17
3.3	Nachhaltigkeit – Mittel oder Zweck?	25
3.4	Das humanistische Modell	26
3.5	Fazit	30
	Literatur	31
4	Technik und Nachhaltigkeit	33
4.1	Einführung	34
4.2	Was ist Technik?	37
4.3	Ganzheitliche Technik	40
4.4	Ökologische Technik	41
4.5	Moralische und soziale Technik	44
4.6	Bewertende Technik	47
4.7	Kritische, selbstkritische, aufklärerische Technik	48
4.8	Fazit	51
	Literatur	52
5	Lebensphasen eines Produktes	53
5.1	Einführung	54
5.2	Die vier Lebensphasen	54
5.3	Fazit	58
	Literatur	58
6	Technik und Wissenschaft im 21. Jahrhundert	59
6.1	Einführung	60
6.2	Artefakte und Biofakte	60
6.3	Realität und Virtualität	62
6.4	Digitalisierung, künstliche Intelligenz, autonome Fahrzeuge	63
6.5	Konvergierende Wissenschaften	72
6.6	Nachhaltiger Fortschritt und Humanisierung der Technik	73
6.7	Fazit	74
	Literatur	75

VIII Inhaltsverzeichnis

7	Kontranachhaltige Irrtümer	77
7.1	Einführung	78
7.2	Irrtümer	79
7.3	Technik, Kritik und Philosophie	84
7.4	Fazit	86
	Literatur	87
8	Ethik, Kodizes und Werte	89
8.1	Einführung	90
8.2	Ethiktheorien	94
8.3	Ethikkodizes	98
8.4	Werte	104
8.5	Nachhaltige Tugenden	105
8.6	Fazit	107
	Literatur	108
9	Bildung zur Nachhaltigkeit	109
9.1	Einführung	110
9.2	Fach- und Allgemeinbildung	110
9.3	Philosophische Grundbildung	112
9.4	Technikfolgenabschätzung und Technikfolgenbewertung	118
9.5	Fazit	121
	Literatur	122