

Inhalt

- 1. Einleitung** 9
 - 1.1 Mit einer Geschichte zum Thema 9
 - 1.2 Anschluss an gegenwärtige Diskurse 10
 - 1.3 Gedankengang, Thesen und Ziele 12
 - 1.4 Autobiographischer Hintergrund 16
 - 1.5 Philosophie und Technikphilosophie 20

- 2. Technik denken** 29
 - 2.1 Technik 29
 - 2.1.1 Methodisch- begriffliches Vorspiel 29
 - 2.1.2 Sortierung der Phänomene und Vorschlag eines engen Technikbegriffs 32
 - 2.1.3 Feste Kopplungen, triviale Maschinen und kausale Verknüpfungen 36
 - 2.1.4 Unauffälliges Zeug 39
 - 2.1.5 Technik und menschliche Praktiken 42
 - 2.1.6 Artefakte der Kunst und der Technik 45
 - 2.1.7 Mögliche Einwände 53
 - 2.2 Erfahrungen 59
 - 2.2.1 Technisches Versagen 60
 - 2.2.2 Kausalverbindungen 63
 - 2.2.3 Daten und Berechnungen 66
 - 2.2.4 Natur-und Technikwissenschaften 67
 - 2.3 Systeme 71
 - 2.3.1 Grundbegriffe der allgemeinen Systemtheorie 71
 - 2.3.2 Technik als System 74
 - 2.3.3 Technikstile 77
 - 2.3.4 Probleme der Systematisierung 80
 - 2.4 Phänomene und Deutungen 87
 - 2.4.1 Phänomene 88
 - 2.4.2 Gedeutete Phänomene 94
 - 2.4.3 Kreativität: Zwischen Systemen und Phänomenen 98
 - 2.4.4 *Existential Pleasures of Engineering* (Teil 1). 101

2.5	Darstellungen, Modelle, Medien	105
2.5.1	Annäherung durch Beispiele	105
2.5.2	Begriffliche Sortierung	107
2.5.3	Darstellungen, Modelle und Vorstellungskraft	110
2.5.4	Eine zentrale offene Frage	112
3.	Technische Fiktionen	115
3.1	Technikentwicklung im Roman <i>Raising Steam</i>	115
3.2	Fiktionstheorie	121
3.2.1	Beiträge der Fiktionstheorie zum Verständnis der technischen Gestaltung	121
3.2.2	Erste Annäherung und begriffliche Vorklärungen	124
3.2.3	Zentrale Elemente des Fiktionsspiels	127
3.2.4	Anschlüsse und Abgrenzungen	138
3.2.5	Lernen und Emotionen	146
3.3	Gestaltungshandeln als fiktionale Tätigkeit	153
3.3.1	Primat der Gestaltung	154
3.3.2	Erste ontologische Sondierung	156
3.3.3	Fiktionen	159
3.4	Ausarbeitung technischer Fiktionen	162
3.4.1	Systematische Konstruktion	162
3.4.2	Kombinatorische Modelle	166
3.4.3	Psychologie und Kreativität	170
3.4.4	Reale Gestaltungsprozesse	174
3.4.5	Metaphysik und Ontologie	177
3.4.6	Exkurs über Widerständigkeit und Möglichkeit	183
3.4.7	<i>Social Construction of Technology</i>	190
3.4.8	Ökonomie und Gesellschaft	196
3.4.9	Werte und Technikgestaltung	200
3.4.10	Gestaltung und Make-Believe	202
3.5	Verortung technischer Fiktionen	206
3.5.1	Anthropologie und die Fähigkeit zur Utopie	206
3.5.2	Historische Einordnung	209
3.5.3	Ingenieurskunst, Technikwissenschaften und Kunst	215
3.5.4	<i>Existential Pleasures of Engineering</i> (Teil 2)	224
4.	Ethik technischer Fiktionen	231
4.1	Hinführung	231
4.1.1	Technik ist nicht wertfrei	231
4.1.2	Begriffe und Positionen der Ethik	234
4.1.3	Eine gemäßigte deontologische Position	239
4.1.4	Begriffliche Verwirrungen und feinere Sortierung	241
4.2	Wege von einer Theorie technischer Fiktionen zu einer Ethik der Gestaltung	243
4.3	Entwurf einer Ethik technischer Gestaltung	246
4.3.1	Lückenschließung	247
4.3.2	Entfiktivisierung	251

4.3.3	Autorenschaft	254
4.3.4	Fiktionssignale	257
4.3.5	Kontingenz der Fiktion	260
4.3.6	Fiktion und Realität	262
4.3.7	Auswirkungen der Fiktion auf Gestalter*innen	265
4.3.8	Auswirkungen der Fiktion auf Andere	267
4.3.9	Verlockung zur Realisierung	273
4.3.10	<i>Existential Pleasures of Engineering</i> (Teil 3)	273
4.3.11	Folgen der Realisierung	281
4.4	Ethik der Gestaltung und Ethik der Technik	289
5.	Schluss	293
5.1	Impulse für die technikreflexiven Disziplinen	293
5.2	Herausforderungen für die Fiktionstheorie	296
5.3	Konsequenzen für die Technikwissenschaften	299
5.4	Ausblick: Künstliche Intelligenz und technische Gestaltung	306
	Literaturverzeichnis	315
	Danksagung	351