

1. Auf dem Weg in die Echtzeitgesellschaft	9
Vorstufen der Echtzeitgesellschaft	10
Die Echtzeitgesellschaft	12
Leben in Echtzeit	16
Beschleunigung	17
Technik außer Kontrolle?	20
2. Technik als Gegenstand der Soziologie	25
Das Automobil	26
Soziotechnische Systeme	27
Modellierung und Simulation	30
Erkundungen der Echtzeitgesellschaft	37
3. Mensch und Technik im Echtzeitmodus	39
Die Digitalisierung des Alltags	39
Das Big-Data-Prozessmodell	40
Vertrauen in der Echtzeitgesellschaft	45
Akzeptanz neuer Technik	46
Autonome Systeme	50
Simulation 1: Interaktion von Mensch und autonomer Technik	54
Vertrauen in Automation	58
Das digitalisierte Flugzeug	60
Kontrollverlust im smarten Auto?	63
Kontrollverlust im intelligenten Flugzeug?	67
Ergebnisse der Pilotenstudie	73
Fazit	79

4. Risikomanagement komplexer Systeme	81
Kritische Infrastruktursysteme	81
Beispiel 1: Air France AF-447	85
Beispiel 2: Das Flugzeugunglück bei Überlingen 2002	88
Beispiel 3: Fukushima 2011	92
Beispiel 4: Deepwater Horizon 2010	95
Organisationale Strategien des Umgangs mit Unsicherheit	98
Normal Accidents Theory	103
High Reliability Organizations	107
Der STAMP-Ansatz	110
Simulation 2: Der Verkehrssimulator SUMO-S	114
Experimente mit dem Simulator SUMO-S	117
Fazit	122
5. Nachhaltige Transformation soziotechnischer Systeme	125
Das Mehrebenenmodell soziotechnischen Wandels	126
Wandel durch Rückbau eines soziotechnischen Systems	130
Simulation 3: Der Simulator SimCo	132
Experimente mit dem Simulator SimCo	138
Fazit	140
6. Die Politik der Echtzeitgesellschaft	143
Echtzeitsteuerung komplexer Systeme	143
Politische Steuerung	149
Intelligente Regulierung der Echtzeitgesellschaft	153
Fazit	156
7. Soziologie der Echtzeitgesellschaft	157
Gesellschaft im Echtzeitmodus	157
Mensch, Technik, Organisation	158
Politik im Wandel – Politik des Wandels	160
Plädoyer für eine Soziologie der Echtzeitgesellschaft	162
Danksagung	167

Abbildungen	169
Tabellen	171
Anmerkungen	173
Literatur	181