

# Inhalt

<b>1 Zielsetzung</b> .....	13
1.1 Einführung.....	13
1.2 Strukturprobleme wissenschaftlicher Technikreflexion.....	19
1.3 Leitunterscheidungen und Ausgangshypothesen .....	32
1.3.1 Ausgangshypothesen.....	32
1.3.2 Erläuterungen und Unterscheidungen .....	37
1.4 Zielsetzung und Überblick .....	42
<b>2 Reden über Technik – Modelle der Technikentwicklung</b> .....	47
2.1 Modellperspektiven.....	48
2.1.1 Technikgenetische Modellierung .....	48
2.1.2 Sozialtechnologise Modellierung .....	54
2.1.3 Evolutionstheoretische Modellierung.....	55
2.2 Modelltheoretische Kritik.....	59
2.2.1 Elemente der Modelltheorie .....	59
2.2.2 Das sozialtechnologise Programm.....	65
2.2.3 Evolutionstheoretische und technikgenetische Modelle.....	67
2.2.4 Leitbildforschung .....	70

2.3 Handlungstheoretische Modellierung.....	75
2.3.1 Rationale Erklärung von Handlungen als Basis der Modellierung .....	76
2.3.2 Flexible Planung.....	79
2.3.3 Zum Verhältnis von Teilnehmer- und Beobachterperspektive .....	85
2.4 Technikentwicklung – inkrementell oder zielorientiert?.....	88
2.4.1 Modellierung der Technikgestaltung als flexible Planung.....	89
2.4.2 Zielorientierter Inkrementalismus .....	97
2.5 Gesellschaftliche Gestaltbarkeit der Technik (1) .....	109
<b>3 Legitimation und Gestaltung.....</b>	<b>115</b>
3.1 Der Legitimationsbegriff in der Technikgestaltung .....	116
3.2 Legitimation durch Verfahren oder Argumentation?.....	125
3.2.1 Legitimation durch Verfahren .....	125
3.2.2 Argumentation in formalen Verfahren .....	128
3.2.3 Legitimation und Akzeptanz .....	134
3.2.4 Reflexion und Lernen.....	140
3.3 Legitimationsprobleme in gesellschaftlicher Technikgestaltung ...	144
3.3.1 Die Rolle des Staates in der Technik.....	145
3.3.2 Berufsethos von Managern und Ingenieuren.....	154
3.3.3 Technikgestaltung in Netzwerken .....	158
3.3.4 Partizipative Technikgestaltung .....	162
3.3.5 Technikgestaltung durch Technikkonsumenten.....	172
3.4 Legitime gesellschaftliche Technikgestaltung.....	173
3.4.1 Zum Verhältnis von Partizipation und formalen Verfahren .....	174

---

3.4.2	Zum Verhältnis von Staat und Wirtschaft .....	180
3.5	Gesellschaftliche Gestaltbarkeit der Technik (2) .....	188
<b>4</b>	<b>Wissen und Orientierung</b> .....	<b>191</b>
4.1	Argumentative Rationalität .....	191
4.1.1	Rationalitätsbegriff .....	193
4.1.2	Rationalität und die gesellschaftliche Perspektive .....	200
4.1.3	Die normative Wendung des Rationalitätsbegriffes .....	204
4.2	Integrative Technikforschung .....	211
4.2.1	Problemorientierte Forschung und Wissensintegration .....	211
4.2.2	Umfassendheitsanspruch versus Selektivität .....	215
4.2.3	Methodische Herausforderungen .....	220
4.2.4	Technikfolgenabschätzung (TA) als integrative Forschung .....	230
4.3	Normative Technikbeurteilung .....	248
4.3.1	Normativität in der Technikreflexion .....	248
4.3.2	Ko-Evolution von Gesellschaft und Technik? .....	253
4.3.3	Die Konstitution normativer Rationalität .....	257
4.3.4	Die Möglichkeit von Kritik .....	269
4.4	Technikgestaltung und gesellschaftliche Kohärenz .....	280
4.5	Gesellschaftliche Gestaltbarkeit der Technik (3) .....	289
<b>Literatur</b>	.....	<b>295</b>