
Inhaltsverzeichnis

1. Was ist Techniksoziologie?	11
2. Entwicklungsgeschichte und Wegbereiter der Techniksoziologie	19
2.1 Wurzel I: Technik als geronnene Arbeit, Produktionsmittel und Ausdruck der Produktionsverhältnisse – Karl Marx	26
2.2 Wurzel II: Technik als Ausdruck des Rationalisierungsprozesses der Moderne – Max Weber, Friedrich von Gottl-Ottlilienfeld ..	40
2.3 Wurzel III: Technik als Institution – Émile Durkheim, Marcel Mauss und Maurice Halbwachs	50
2.4 Wurzel IV: Technik als kulturelle Form der Welterschließung – Ernst Cassirer	61
2.5 Wurzel V: Technik als künstliches Organ des Menschen – Paläoanthropologie und Philosophische Anthropologie	66
2.6 Wurzel VI: Technik als Innovationsphänomen – Joseph Schumpeter, Seabury Colum Gilfillan, Gabriel Tarde	74
3. Grundbegriffe der Techniksoziologie	87
4. Techniksoziologische Ansätze	129
4.1 Technikdeterministische Ansätze (William Ogburn, Jacques Ellul, Helmut Schelsky)	132
4.2 Konzepte der Technik im Horizont gesellschaftlicher Epochenschwellen (Hans Freyer, Heinrich Popitz)	143
4.3 Soziologie technischer Artefakte (Hans Linde, Bernward Joerges)	155
4.4 Soziologie des Computers (Norbert Wiener, Herbert Simon, Terry Winograd/Fernando Flores)	166
4.5 Technik in den Bindestrich-Gesellschaften – gesellschaftstheoretische Perspektiven auf Technik (Daniel Bell, Manuel Castells, Ulrich Beck)	180
4.5.1 Technik in der Informationsgesellschaft	183

4.5.2 Technik in der Netzwerkgesellschaft	188
4.5.3 Technik in der Risikogesellschaft	191
4.6 Kritische Theorie der Technik (Walter Benjamin, Max Horkheimer/Theodor W. Adorno, Herbert Marcuse, Jürgen Habermas)	195
4.7 Systemtheorie der Technik (Niklas Luhmann, Jost Halfmann, Klaus Peter Japp)	216
4.8 Konstruktivistische Ansätze	226
4.8.1 Wissenschaftssoziologie als Bezugspunkt	229
4.8.2 Edinburgh Strong Programme (ESP)	231
4.8.3 Empirical Programme of Relativism (EPOR)	232
4.8.4 Laborkonstruktivismus	233
4.8.5 The Social Shaping of Technology (SST)	235
4.8.6 The Social Construction of Technology (SCOT)	239
4.9 Theorie großer technischer Systeme (LTS) (Thomas P. Hughes)	242
4.10 Akteurszentrierter Institutionalismus (Renate Mayntz /Volker Schneider, Raymund Werle)	249
4.11 Kulturalistische Konzepte (Lewis Mumford, Karl Hörning, cultural studies)	256
4.12 Akteur-Netzwerk-Theorie (ANT) (Bruno Latour, Michel Callon, John Law)	270
5. Aktuelle techniksoziologische Fragestellungen	279
5.1 Innovationsforschung	281
5.1.1 Pfadkonzepte	283
5.1.2 Zur soziologischen Perspektive der Innovationsökonomie	291
5.1.3 Soziologische Innovationsforschung	302
5.2 Diffusionsforschung	314
5.3 Techniksoziologie in Deutschland	320
5.3.1 Technik als Relation in Sozialzusammenhängen (Werner Rammert)	324

5.3.2 Konturen einer netzwerktheoretischen Techniksoziologie (Johannes Weyer)	328
5.3.3 Innovation als rekursiver Prozess/ Innovationsnetzwerkkonzept (Jupp Asdonk, Udo Bredeweg, Uli Kowol und Wolfgang Krohn)	331
5.3.4 Konzept gradueller soziotechnischer Transformation (Ulrich Dolata)	335
5.3.5 Eine sozioökonomische Theorie der Innovation (Birgit Blättel-Mink)	339
5.3.6 Relationale Techniksoziologie (Roger Häußling)	342
5.3.7 Konzept graduatisierten Handelns (Werner Rammert und Ingo Schulz-Schaeffer)	346
5.3.8 Technik als Dualität von Ressourcen und Routinen (Ingo Schulz-Schaeffer)	350
6. Kritik und Perspektiven	355
6.1 Technikfolgenabschätzung	361
6.2 Technikgeneseforschung als Leitbildforschung	372
6.3 Akzeptanzforschung und Partizipationsverfahren	381
6.4 Zukunftsforschung	400
Literatur	411
Personenregister	429
Sachregister	433