

INHALTSVERZEICHNIS

	Seite
Vorwort	1
1. Zur Gliederung und den Zielen dieser Arbeit	4
2. Definition der Begriffe	6
2.1. Technik und Technologie	6
2.2. Technikfolgenabschätzung und Technikfolgenforschung	9
3. Historischer Aufriß der Entwicklung der Technikfolgenabschätzung in der Bundesrepublik Deutschland	10
3.1. Technologiepolitik bis zum zweiten Weltkrieg	10
3.2. Technologiepolitik im Dritten Reich	18
3.3. Die Entwicklung nach dem Zweiten Weltkrieg	21
3.3.1. Beginn der technologiepolitischen Diskussion im Nachkriegsdeutschland und die Frage der Stellung von Staat und wissenschaftlich-technischen Verbänden zueinander	21
3.3.2. Technikfolgenabschätzungsdiskussion im Bundesparlament	28
3.4. Nichtbundesparlamentarische Initiativen	37
4. Historischer Aufriß der Entwicklung der Technik- folgenabschätzung in den Vereinigten Staaten	42
4.1. Das Konzept des 'technology assessment' in den USA	42
4.2. Der Stein des Anstoßes: Das SST-Projekt	43

4.3.	Die Entstehung des Office of Technology Assessment	47
4.4.	Erfahrungen mit der Tätigkeit des OTA	52
5.	Einbettung der Begriffe Wissenschaft und Technik in einen systemtheoretischen Bezugsrahmen	57
5.1.	Die verschiedenen Subsystemebenen	57
5.2.	Differenzierung der Conditio Humana	58
5.3.	Exkurs I: Die historische Dimension der Ausdifferenzierung von Subsystemen	60
5.4.	Die Ebene des Handlungssystems	63
5.5.	Die Ebene des sozialen Systems	65
5.6.	Die Differenzierung der Subsysteme des sozialen Systems	67
5.7.	Die Ebene der rationalen Wissenschaft	69
5.8.	Aspekte der konstitutiven wissenschaftlichen Gemeinschaft	80
5.9.	Exkurs II: Kompetenzsicherung versus Vielfalt in der Wissenschaft?	86
5.10.	Die Ebene des Transfersystems	90
6.	Definition und Aspekte der Technikfolgenabschätzung	115
6.1.	Zum Begriff Technikfolgenabschätzung	115
6.2.	Differenzierungen des Technikbewertungsbegriffes	120
6.3.	Phasen der Technikbewertung	124
6.4.	Wirkungsdimensionen der Technik im Rahmen der Technikfolgenabschätzung	131

6.5.	Technikfolgenabschätzung und Werteorientierung	135
6.6.	Spezielle Aspekte der Technikbewertung	138
6.6.1.	Interdisziplinarität	139
6.6.2.	Frühwarnung	147
6.6.3.	Exkurs III: Früherkennung und 'Science Fiction'	155
6.6.4.	Technikbewertung als ethische Maxime	157
6.6.5.	Exkurs IV: Futurologie und Technikbewertung	165
7.	Die Entwicklung der Technikkritik und die Entstehung der Technikfolgenabschätzung als konsensorientierter Antwort	171
7.1.	Entwicklung des Umweltbewußtseins in der Bundesrepublik Deutschland	172
7.2.	Kernergiediskussion als zentraler Kristallisationspunkt 'alternativen Lebensbewußtseins'	185
7.3.	Technikfolgenabschätzung als konsensorientierte Antwort	200
8.	Technikfolgenabschätzung als Vermittlungsinstrument zwischen gesellschaftlichen Subsystemen	210
8.1.	Intensivierung parlamentarischer Gestaltungskraft durch Politikberatung als Teilaspekt der Vermittlung zwischen Wissenschaftssystem und politischem System	212
8.2.	Technikfolgenabschätzung als Teil des Policy-Ansatzes	215
8.3.	Technikfolgenabschätzung als Vermittlungsinstrument zwischen wissenschaftlicher Systemrationalität und den Anforderungen des Gemeinschaftssystems	219
8.4.	Technikfolgenabschätzung in Unternehmen als Vermittlungsinstrument zwischen wirtschaftlichen und übrigen Interessen des sozialen Systems	231

8.5.	Technikfolgenabschätzung als Vermittlungsinstrument zwischen Handlungssystem und physikalisch-chemischem System	236
9.	Grenzen der Technikfolgenabschätzung und Ausblick	239
10.	Zusammenfassung	252
11.	Literaturverzeichnis	253
11.1.	Literatur zu Kapitel 2	253
11.2.	Literatur zu Kapitel 3	254
11.3.	Literatur zu Kapitel 4	261
11.4.	Literatur zu Kapitel 5	265
11.5.	Literatur zu Kapitel 6	268
11.6.	Literatur zu Kapitel 7	278
11.7.	Literatur zu Kapitel 8	291
11.8.	Literatur zu Kapitel 9	300