

Inhaltsverzeichnis

1	Die Außerirdischen vor den Toren der Soziologie	1
1.1	Die Idee einer ‚Exosozio­logie‘	1
1.2	Aufgaben und Ziele der Exosozio­logie	6
1.3	Die zwei Säulen der Exosozio­logie	9
1.3.1	Die Exosozio­logie als temporärer Teilbereich der Futurologie	10
1.3.2	Exosozio­logie als Teilbereich einer Soziologie der Fremdheit	14
1.4	Zusammenfassung	18
	Literatur	20
2	Nachdenken über Außerirdische	23
2.1	Aliens in der Neuzeit	24
2.2	Locke und Kant über Außerirdische	28
2.3	Außerirdische in der modernen Science Fiction	31
2.4	Im Spiegelkabinett	38
	Literatur	41
3	Die Erde im Weltraum	43
3.1	Die Sternentstehungsrate	46
3.2	Wie viele Planeten gibt es in der Milchstraße?	48
3.3	Planeten in der habitablen Zone	50
3.4	Die Entstehung von Leben	52
3.5	Wie kommt der Geist in die Welt?	57
3.6	Die Kommunikationsbereitschaft der Außerirdischen	61
3.7	Die Lebensdauer außerirdischer Zivilisationen	63
3.8	Wo sind sie?	66
	Literatur	70

XIII

4	Geschichte, Methoden und Vorannahmen der wissenschaftlichen Suche nach außerirdischen Intelligenzen.	73
4.1	SETI – eine Idee und ihre Geschichte	73
4.2	Das Wow-Signal.	77
4.3	Anthropozentrische Vorannahmen	79
4.4	Generelle Kommunikations- und Verständigungsprobleme. . . .	85
4.5	Ein kurzes Fazit aus soziologischer Sicht	88
	Literatur.	90
5	SETA – die Suche nach außerirdischen Artefakten.	93
5.1	Außerirdische Monolithen	93
5.2	SETA und das Fermi-Paradoxon	95
5.3	Schlussfolgerungen	102
	Literatur.	106
6	Rufe im dunklen Wald – riskante Kommunikationsversuche	107
6.1	Botschaften an Außerirdische	107
6.2	Kritik und potenzielle Risiken	111
	Literatur.	115
7	Methodische Überlegungen zur Szenarioanalyse des Erstkontakts	117
7.1	Zur Methode der Szenarioanalyse	118
7.2	Parameter der Szenarioanalyse des Erstkontakts.	123
7.3	Prognostische Strategien und Problemlagen	131
	Literatur.	134
8	Folgen des Erstkontakts – eine Szenarioanalyse	137
8.1	Das Signalszenario.	138
8.1.1	Generelle Parameter.	138
8.1.2	Prognostizierte Folgen	140
8.1.3	Zusammenfassende Bewertung des Szenarios.	146
8.2	Das Artefaktszenario	147
8.2.1	Generelle Parameter.	147
8.2.2	Prognostizierte Folgen	149
8.2.3	Zusammenfassende Bewertung des Szenarios.	157
8.3	Das Begegnungsszenario	158
8.3.1	Generelle Parameter.	158
8.3.2	Prognostizierte Folgen	161
8.3.3	Zusammenfassende Bewertung des Szenarios.	176

8.4	Kontaktszenarien im Vergleich	176
8.5	Exkurs: Der gescheiterte Erstkontakt	178
8.5.1	Die Logik des Misslingens	178
8.5.2	Schlussbemerkung	183
	Literatur	184
9	Die kulturelle Vorbereitung auf den Erstkontakt	189
9.1	Generelle Problemlagen und Defizite	189
9.2	Einige Vorschläge aus der wissenschaftlichen Debatte	197
9.3	Vorstellbare Strategien zur Minimierung negativer Auswirkungen des Erstkontakts	204
9.3.1	Verringerung der Kontaktwahrscheinlichkeit	205
9.3.2	Geheimhaltung	207
9.3.3	Krisenkommunikation	209
9.3.4	Sicherheitsvorkehrungen	212
9.4	Fazit: Leitsätze zur Vorbereitung auf den Erstkontakt	214
	Literatur	215
10	Proto-Soziologie außerirdischer Zivilisationen	219
10.1	Postbiologische Sekundärzivilisationen	222
10.2	Biologische Primärzivilisationen	226
10.2.1	Die biologische Grundstruktur	229
10.2.2	Verhältnis Körper – Bewusstsein	230
10.2.3	Die Frage des (Selbst-)Bewusstseins	231
10.2.4	Interaktionen mit der materiellen Umwelt	233
10.2.5	Der Aufbau der sozialen Welt	236
10.2.6	Weisen der Weltwahrnehmung – Wirklichkeitskonstruktion	239
10.3	Besonderheiten technologischer Zivilisationen	242
10.4	Sonderfall hybride Zivilisationen	246
	Literatur	249
11	„Heiße Eisen“ in der wissenschaftlichen Alien-Forschung	253
11.1	Paläo-SETI-Hypothese	254
11.2	Das UFO-Phänomen	258
11.3	Die Entführungen durch Außerirdische	263
11.4	Exosozioologische Folgerungen	268
	Literatur	273

12 Aus-Blicke	277
12.1 Der Blick zurück	277
12.2 Der Blick nach vorn	282
12.3 Der (soziologische) Blick nach oben	287
Literatur	288
Literatur (Gesamtverzeichnis)	291