

Inhaltsverzeichnis

1	Vier ausgewählte Unfallereignisse	1
1.1	Der Begriff des Risikos	1
1.2	Der Zauberlehrling	2
1.3	Umgang mit Wissen	5
1.4	Tschernobyl (26. April 1986; Explosion des Reaktors 4)	5
1.5	Fukushima Daiichi (11. März 2011, Zerstörung mehrerer Kraftwerksblöcke)	8
1.6	Explosion der Bohrinsel Deepwater Horizon (20. April 2010)	9
1.7	Zusammenfassung der vier Ereignisse	11
	Literatur	14
2	Ursache-Wirkungsstruktur und intentionale Struktur	17
2.1	Hinleitung zur Frage der Regieführung	17
2.2	Grundlagen der Ursache-Wirkungsstruktur	18
2.3	Grundlagen der intentionalen Struktur	25
2.4	Aufstellen einer Heuristik für die Ursache-Wirkungsstruktur	33
2.5	Aufstellen einer Heuristik für die intentionale Struktur	34
2.6	Anwendung der gefundenen Heuristiken	37
2.6.1	Anwendung der Heuristik für die Ursache-Wirkungsstruktur	37
2.7	Kausalketten für die vorgestellten Einzelereignisse	48
2.7.1	Die Ballade „Der Zauberlehrling“	48
2.7.2	Tschernobyl (26. April 1986; Explosion des Reaktors 4)	52
2.7.3	Fukushima Daiichi (11. März 2011, Zerstörung mehrerer Kraftwerksblöcke)	57
2.7.4	Explosion der Bohrinsel Deepwater Horizon (20. April 2010)	62
2.8	Verdichtung der Einzelereignisse	65
2.8.1	Ursache-Wirkungsstruktur	66
2.8.2	Intentionale Struktur	68
2.9	Zusammenführung von Ursache-Wirkungsstruktur und intentionaler Struktur	70

2.10	Erkenntnislücken	85
2.11	Schlussbemerkung	87
	Literatur.	89
3	Raum-Zeit-Struktur	91
3.1	Wahrnehmung der Raum-Zeit-Struktur	91
3.2	Raum-Zeit-Struktur der Physik	94
3.3	Sein und Werden, ein dynamischer Ansatz	101
3.4	Raum-Zeit-Struktur im Bewusstsein	107
3.5	Bewusstsein und Intentionalität	111
3.6	Raum-zeitliche Erkenntnislücken	119
3.7	Ausgewählte Verhaltensaspekte	122
3.8	Raum-zeitlicher Beziehungsrahmen für die drei Einzelereignisse.	131
3.8.1	Tschernobyl	133
3.8.2	Fukushima Daiichi	134
3.8.3	Deepwater Horizon	135
3.8.4	US-Airways-Flight 1549	135
3.9	Unser Weltbild	136
	Literatur.	137
4	Bewertung und Ausblick.	141
4.1	Natur- und Geisteswissenschaften im Widerstreit	141
4.2	Erklärungen durch die Ursache-Wirkungsstruktur	144
4.3	Erklärungen durch die Raum-Zeit-Struktur	146
4.4	Erklärungen durch die intentionale Struktur	148
4.5	Auflösung des Widerstreits von Natur- und Geisteswissenschaften	150
4.6	Entscheiden	154
4.6.1	Tschernobyl	160
4.6.2	Fukushima Daiichi	161
4.6.3	Deepwater Horizon	162
4.7	Das Allerkleinste	165
4.7.1	Unternehmenskultur	165
4.7.2	Entscheidungsprämissen	168
4.7.3	Entscheidungsprozesse	169
4.7.4	Dynamik des Entscheidens	174
4.8	Das Allergrößte	178
4.9	Energetische Entwicklung der Gesellschaft.	186
4.10	Unser erweitertes Weltbild.	192
4.11	Sicherheitsforschung	195
4.12	Zusammenfassung	197
	Literatur.	199
	Stichwortverzeichnis.	203