

INHALT

Einleitung	9
1 Projektförmige Forschung	15
1.1 Ausbreitung des Projekts in der Wissenschaft	15
1.2 Projektdefinition	23
1.2.1 Das Projekt als Grundgegebenheit	23
1.2.2 Das Projekt in Organisationen	27
1.3 Ausgangsproblem und Struktur der vorliegenden Studie	33
2 Grundlagen für eine soziologische Betrachtung des Forschungsprojekts	37
2.1 Die fehlende Betrachtung des Projekts von Seiten der Wissenschaftssoziologie	37
2.2 Die Organisation in der Wissenschaftssoziologie	41
2.2.1 Eine vom Mainstream vernachlässigte Dimension	41
2.2.2 Die optimale Organisation der Wissenschaft	43
2.2.3 Die zahlreichen wissenschaftlichen Organisationen	44
2.2.4 Der Theorievorschlag von Richard Whitley	46
2.2.5 Die Rolle der Organisation bei der Wissensproduktion	48
2.2.6 Grenzen der gegenwärtigen Theorieangebote	50
2.3 Jenseits der Mikro-/Makro-Unterscheidung: die Systemtheorie von Niklas Luhmann	55
2.3.1 Interaktion, Organisation, Wissenschaft, Gesellschaft	55
2.3.2 Die Stabilität wissenschaftlichen Wissens	60
2.3.3 Das Verhältnis von Wissenschaft und Organisationen	62
3 Das Projekt als wissenschaftliche Organisationsform: die Anfänge	67
3.1 Das Projekt als Erfordernis forschungstreibender Organisationen	68
3.1.1 Industrielabors: Versuche, die Entdeckung vom Zufall zu befreien	68
3.1.2 Gruppenarbeit in den Instituten deutscher Universitäten	72
3.1.3 Die Projekte der <i>big science</i>	74
3.2 Das Projekt als Finanzierungsinstrument	79

3.2.1	Philanthropie und Stiftungen: eine gezielte Förderung der Wissenschaft	80
3.2.2	Die Unabhängigkeit der Forschungsförderung von der Lehre	85
3.2.3	Autonomie und Kontrolle der Forschung	87
3.2.4	Organisatorische Voraussetzungen der Projektfinanzierung	89
3.3	Die Wissenschaft wird projektierbar	92
4	Plausibilität der Projektsemantik	107
4.1	Flexibilität und Planung	109
4.1.1	Flexibilität	111
4.1.2	Rationale Planung	115
4.1.3	Gezielte Finanzierung	121
4.2	Inkompatibilität von Projektsemantik und Dynamik der Organisation	125
4.2.1	Grenzen der rationalen Planung	125
4.2.2	Grenzen der Flexibilität	132
4.3	Inkompatibilität von Projektsemantik und Forschungsprozess	136
4.4	Zusammenfassung: Die Realität unplausibler Erwartungen	146
5	Funktionen und Risiken des Projekts in Organisationen	149
5.1	Organisation als autopoietisches System: weder Rationalität noch Anpassung	152
5.1.1	Die Operation des Entscheidens	152
5.1.2	Strukturen	154
5.1.3	Die Unterscheidung System/Umwelt	155
5.2	Das Projekt als Entscheidung	157
5.2.1	Planungsentscheidung	157
5.2.2	Invisibilisierung der Paradoxie	163
5.3	Das Projekt als Entscheidungsprämisse	172
5.3.1	Die Sachdimension: das Projekt als Zweckprogramm	174
5.3.2	Die Zeitdimension: Temporalisierung der Komplexität	187
5.3.3	Die Sozialdimension: projektbezogene Teams	196
5.4	Zusammenfassung: Orientierungs- und Pufferfunktionen von Projekten	206
6	Projektförmig arbeitende wissenschaftliche Organisationen	209
6.1	Das Projekt und die weiteren Organisationsstrukturen	209
6.1.1	Projekte im Kontext anderer Organisationsstrukturen	210
6.1.2	Projekt und Kontinuität	213
6.1.3	Redundanzformen	223
6.2	Der Sonderfall Universität	225
6.3	Projekte und wissenschaftliche Karrieren	229
6.3.1	Qualifikation	229

6.3.2	Reputation	232
6.4	Projekt als Beschreibung	238
6.5	Zusammenfassung: Projekte zwischen Varietät und Kontinuität	246
7	Strukturelle Kopplungen durch Projekte	249
7.1	Strukturelle Kopplung von Funktionssystemen durch Organisationen	250
7.2	Das Projekt als Form der Finanzierung	253
7.2.1	Projektfinanzierung und die Autonomie der Wissenschaft	259
7.2.2	Versuche einer Steuerung der Wissenschaft	264
7.2.3	Vorteile der Projektfinanzierung für andere Systeme	271
7.3	Das Projekt als Form der Zusammenarbeit	272
7.3.1	Gründe für die Zusammenarbeit in Projekten	273
7.3.2	Chancen und Risiken der Zusammenarbeit in Projekten	276
7.3.3	Integration der richtigen Kompetenzen?	279
7.3.4	Projekte und Netzwerke	285
7.4	Zusammenfassung: Die Varietät begrenzter Verbindungen	289
8	Projekt und Wissenschaft	291
8.1	Irritationen in einem autonomen System	292
8.1.1	Sind Wissenschaft und Projekt miteinander inkompatibel?	294
8.1.2	Selbstirritation der Wissenschaft	300
8.1.3	Implementierung der Wissenschaft durch Projekte	303
8.2	Welches Wissen ist projektierbar?	307
8.2.1	Abstraktheit versus Konkretheit	309
8.2.2	Das Verhältnis von Theorien und Methoden	314
8.2.3	Komplexität versus Einfachheit	332
8.2.4	Innovation versus Konservatismus	336
8.2.5	Angewandte Forschung versus Grundlagenforschung	347
8.2.6	Disziplinen	354
8.2.7	Interdisziplinarität versus Disziplinarität	359
8.2.8	Abweichungen im Projektverlauf	367
8.3	Zusammenfassung: Das Projekt als Form der normalen Wissenschaft	370
9	Perspektiven für die Organisation der Wissenschaft	373
9.1	Intelligente Organisationen	374
9.2	Lineare, komplexe und fehlerfreundliche Projekte	380
9.3	Die Organisation als Komplizin	386
9.4	Funktionale Äquivalente für Projekte	391
9.5	Zusammenfassung der Ergebnisse und Fazit	401
	Abkürzungsverzeichnis	409

Literatur	411
Anhang	445
A. Liste der untersuchten Forschungsprojekte	445
B. Interviewleitfaden	446