

Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis	13
Einleitung	21
Forschungsdesiderata und Erkenntnisinteresse	22
Aufbau der Arbeit und Gang der Argumentation	29
Teil I Forschungsanlass	33
1 Wandel in der Governance der Forschung	33
1.1 Das deutsche Forschungssystem	33
1.2 Governance der Forschung	37
1.2.1 Der „Governance-Equalizer“	41
1.2.2 Die Entwicklungen im universitären Bereich	43
1.2.3 Die Entwicklungen im außeruniversitären Bereich	45
1.3 Zusammenfassung	46
2 Logik der Reformen	47
2.1 Reformdruck als Legitimierungsdruck	47
2.2 Governance der Wissenschaft als Agenturproblem	49
2.3 (Neue) Vorstellungen über die Produktionslogik wissenschaftlichen Wissens	51
2.3.1 Der „Modus 2“ der Wissenserzeugung	52
2.3.2 Die Dreifachhelix aus Staat, Industrie und Universität	55
2.3.3 Unternehmerische Universität	56
2.4 Die Konjunktur von Netzwerken	58
2.5 Probleme von Netzwerken	60
2.6 Forschungsfragen und Ziel der Arbeit	61
2.7 Zusammenfassung	62
Teil II Theoretischer Rahmen	64
3 Netzwerkforschung und Netzwerktheorie	64
3.1 Netzwerke und Ebenen der Kooperation	64

3.2	Verbreitung von Forschungskooperationen	65
3.2.1	... begünstigt durch gesellschaftliche und technologische Entwicklungen	67
3.2.2	... begünstigt durch Entwicklungen innerhalb der Wissenschaft	68
3.3	Netzwerke und Innovationen	69
3.4	Entwicklung und Entstehung von Netzwerken	74
3.4.1	Evolutionäre Perspektive	75
3.4.2	Neo-Institutionalistische Perspektive	83
3.5	Zusammenfassung und Zuspitzung der Forschungsfrage	89
4	Wissenschaftssoziologische Ausgangspunkte	91
4.1	Was treibt Forschende zum Forschen?	92
4.1.1	„Taste for Science“	92
4.1.2	Intrinsische Motivation	94
4.1.3	Autonomie	96
4.1.4	Wissenschaftliches Ethos	96
4.1.5	Prioritätsregel	97
4.1.6	Reputation	98
4.2	Die Selbststeuerung der Wissenschaft	104
4.2.1	Disziplinen	104
4.2.2	Fachgemeinschaften	105
4.2.3	Peer Review	109
	4.2.3.1 Die Co-Konstruktion von Forschungsfragen und Wissen durch Peer Review	110
	4.2.3.2 Qualitätssicherung durch Peer Review	111
4.2.4	Intermediäre Agenturen	112
4.2.5	Forschungsorganisationen	114
4.2.6	Alte und neue Governance der Forschung	117
4.3	Die neue Governance auf Ebene der Forschenden	119
4.4	Anpassungsreaktionen auf der Mikroebene	122
4.5	Zusammenfassung	126
5	Analysemödell und forschungsleitende Annahmen	128
5.1	Analysemödell	129
5.2	Forschungsleitende Annahmen	133
5.2.1	Rolle individueller Handlungsmotivationen und Anreize	137
5.2.2	Rolle institutioneller Spielregeln und Erwartungsstrukturen	138

5.2.3	Rolle disziplinärer Logiken und kognitiver Strukturen	139
5.2.4	Rolle von Verfügbarkeit und Bedarf an Ressourcen	141
5.3	Zusammenfassung	141
Teil III Empirischer Teil		144
6	Forschungsdesign und Erhebungsmethoden	144
6.1	Auswahl der Untersuchungseinheit	144
6.2	Auswahl der Untersuchungsfelder	147
6.3	Erhebungsmethoden, Operationalisierung und Entwicklung der Erhebungsinstrumente	151
6.3.1	Fragebogenentwicklung zur Governance	152
6.3.2	Erhebung von Input, Struktur und Output	154
6.3.3	Erhebung der Netzwerke	156
6.3.4	Brückenannahmen	158
6.4	Grundgesamtheit, Stichproben und Rücklaufquoten	158
6.5	Hinweise zur Datenanalyse	161
6.6	Zusammenfassung	163
7	Wandel der Governance aus der Perspektive der Forschenden	164
7.1	Governance durch die Forschungsorganisation	164
7.1.1	Hierarchisierung der Binnenstrukturen	165
7.1.2	Existenz (neuer) Steuerungsinstrumente	168
7.2	Ressourcenausstattung und Ressourcenbedarf	173
7.3	Anreize für Forschungskooperationen	178
7.3.1	Kooperationsanreize durch Forschungsorganisation	179
7.3.2	Kooperationsanreize durch Drittmitgeber	179
7.4	Zusammenfassung	183
8	Charakteristika der Forschungsfelder	183
8.1	Das Forschungsfeld Astrophysik	184
8.1.1	Das Forschungsfeld Astrophysik in Deutschland	188
8.1.2	Die finanzielle Förderung des Forschungsfelds Astrophysik in Deutschland	189
8.2	Das Forschungsfeld Nanowissenschaft	191
8.2.1	Das Forschungsfeld Nanowissenschaft in Deutschland	192
8.2.2	Die finanzielle Förderung des Forschungsfelds Nanowissenschaft in Deutschland	195

8.3 Das Forschungsfeld Volkswirtschaftslehre	197
8.3.1 Das Forschungsfeld Volkswirtschaftslehre in Deutschland	198
8.3.2 Die finanzielle Förderung des Forschungsfelds Volkswirtschaftslehre in Deutschland	201
8.4 Das Ausmaß strategischer und internationaler Ausrichtung in den drei Forschungsfeldern	202
8.5 Disziplinäre Unterschiede im Forschungsoutput	206
8.6 Zusammenfassung	208
9 Disziplinäre Unterschiede der Forschungsnetzwerke	209
9.1 Herkunftsänder der Kooperationspartner	210
9.2 Herkunftsorganisationen der Partner	213
9.3 Interdisziplinäre Kooperationen	215
9.4 Kooperationsanlässe	220
9.5 Bedeutung der Kooperationen für die Forschungsgruppen	223
9.6 Netzwerkstrategien	224
9.7 Kooperationsdauer	225
9.8 Struktur der Netzwerke	226
9.9 Zusammenfassung	229
10 Typen von Forschungsnetzwerken	230
10.1 Clusteranalyse: Typologie von Forschungsnetzwerken	230
10.2 Disziplinäre und organisationale Zusammensetzung der Cluster	233
10.3 Tätigkeitsschwerpunkte der Forschungsgruppen in den Clustern	235
10.4 Netzwerkstrategien, Kooperationsanlässe und Bedeutung der Kooperationen	243
10.5 Zusammenfassung	246
11 Governance von Forschungsnetzwerken	248
11.1 Vergleich der Clustergovernance	248
11.2 Diskriminanzanalyse: Lassen sich die Cluster durch Unterschiede in der Art ihrer Governance erklären?	252
11.3 Zusammenfassung und Diskussion	261
Teil IV Schlussbetrachtung	263
12 Zusammenfassung und Diskussion	263
12.1 Beitrag zu/Implikationen für Netzwerkforschung und Netzwerktheorie	270

12.2 Beitrag zur/Implikationen für Wissenschaftsforschung	271
Anhang	273
A Entwicklung der Studierendenzahlen, Grundmittel und Drittmittel	273
B Fragebogen 2007	277
C Netzwerkfragebogen 2007	287
D Clusteranalyse: Dendogramm und Elbow-Kriterium	292
Literaturverzeichnis	293