

Inhalt

1 Einleitung 7

2 Probleme der Wissenschaftssoziologie 13

- 2.1 Der Wandel der Wissenschaft 13
- 2.2 Zwei Paradigmen der Wissenschaftssoziologie 21
- 2.3 Disziplinen und Interdisziplinarität 32
- 2.4 Zusammenfassung 56

3 Das Wissenschaftssystem 61

- 3.1 Systemtheoretische Reformulierung 61
- 3.2 Wissenschaftliches Wissen 66
- 3.3 Reduktion und Rekombination 69
- 3.4 Theorien und Methoden 72
- 3.5 Wissenschaftliche Disziplinen 75

4 Forschung und Organisation 81

- 4.1 Forschung als organisierte Tätigkeit 81
- 4.2 Forschung als strukturelle Kopplung 86
- 4.3 Probleme und Projekte 89
- 4.4 Forschungsorganisationen 94
- 4.5 Zusammenfassung:
Die Organisation von Interdisziplinarität 98

5 Ozonforschung und atmosphärische Chemie 103

- 5.1 Einleitung 103
- 5.2 Die Ursprünge der atmosphärischen Chemie 122
- 5.3 Aeronomie 138
- 5.4 Anthropogene Schädigung der Ozonschicht 155
- 5.5 FCKW als Zerstörer der Ozonschicht 170
- 5.6 Das Ozonloch 194
- 5.7 Atmosphärische Chemie nach der Ozonkontroverse 232

6 Schluss 255

Abkürzungsverzeichnis 263

Literatur 265

