

Inhalt

Dank | 9

1 Einleitung | 11

TEIL I: THEORETISCHE ÜBERLEGUNGEN

2 Ausgangspunkte für eine Theorie der digitalen Gesellschaft | 25

- 2.1 Mitwirken digitaler Technologien | 27
- 2.2 Digitale Technologien in der Systemtheorie | 31
- 2.3 Actor-Network Theory | 36
- 2.4 Perspektiven der Techniksoziologie | 42
- 2.5 Schluss | 48

3 Informations- und Kommunikationstechnologien als digitale Infrastrukturen | 51

- 3.1 Infrastrukturbegriff in der Wissenschaftspolitik | 52
- 3.2 Soziologischer Infrastrukturbegriff 1: Substantialistisches Verständnis | 56
- 3.3 Soziologischer Infrastrukturbegriff 2: Relationales Verständnis | 60
- 3.4 Schluss | 63

4 Akteurzentrierte Differenzierungstheorie | 67

- 4.1 Gesellschaftliche Differenzierung | 68
- 4.2 Strukturdimension 1: Gesellschaftliche Teilsysteme als Doppelstruktur | 70
- 4.3 Strukturdimension 2: Institutionelle Ordnungen | 73
- 4.4 Strukturdimension 3: Akteurkonstellationen | 75
- 4.5 Handeln und Handlungstypen | 78
- 4.6 Schluss: Integration der bisherigen Überlegungen | 81

5 Formales wissenschaftliches Kommunikationssystem | 87

- 5.1 Differenzierungstheoretische Einordnung | 88
- 5.2 Formales wissenschaftliches Kommunikationssystem | 91
- 5.3 Publikationsinfrastruktur | 97

- 5.4 Trägerorganisationen | 102
- 5.5 Inklusion in das wissenschaftliche Kommunikationssystem | 109

TEIL II: VORBEREITUNG DER UNTERSUCHUNG

6 Open Access | 127

- 6.1 Open Access – Begriff | 128
- 6.2 Begründungsfiguren von Open Access | 132
- 6.3 Klassifikation von Open Access | 137

7 Fragestellung | 145

- 7.1 Untersuchungsleitende Teilfragestellungen | 147
- 7.2 Untersuchungsgegenstand | 152

8 Untersuchungsdesign | 157

- 8.1 Komposition der geschichteten Stichprobe | 158
- 8.2 Bibliometrische Untersuchung des Publikationsoutputs | 165
- 8.3 Mapping der Publikationsinfrastruktur | 167
- 8.4 Leitfadengestützte Experteninterviews | 168

TEIL III: EMPIRISCHE ERGEBNISSE

9 Adaption von Open Access | 181

- 9.1 Vorstellung der Gesamtstichprobe | 182
- 9.2 Vergleich entlang der Dimensionen „Land“, „Kohorte“ und „Fach“ | 190
- 9.3 Autorschaft | 203
- 9.4 Publikationsoutput von Autoren | 207
- 9.5 Zusammenfassung | 216

10 Publikationsinfrastruktur in Mathematik und Astronomie | 219

- 10.1 Originärer Publikationsort | 220
- 10.2 Publikationsinfrastruktur der Astronomie | 226
- 10.3 Publikationsinfrastruktur der Mathematik | 238
- 10.4 Zusammenfassender Vergleich | 248

11 Green Open Access – Einleitung | 253

12 Green Open Access in der Astronomie | 257

- 12.1 Technische Nutzungspotentiale von Repositorien | 257
- 12.2 Nutzungsumfang und Nutzungsroutinen | 259
- 12.3 Überinklusion des Autors und „Bad Opening“? | 269
- 12.4 Zeitpunkt der Selbstarchivierung | 276
- 12.5 Vertrauensproblem | 278
- 12.6 Inklusion durch Green Open Access | 285

13 Green Open Access in der Mathematik | 289

- 13.1 Nutzungsumfang und Nutzungsroutinen | 290
- 13.2 Orte der Selbstarchivierung | 295
- 13.3 Regulierende Rahmenbedingungen | 297
- 13.4 Motive und Ziele der Selbstarchivierung | 303
- 13.5 Rezeption von Preprints | 313
- 13.6 Inklusion durch Green Open Access | 323

14 Zusammenfassung: Theorie der Selbstarchivierung | 327

- 14.1 Repositorien als Handlungsressourcen | 328
- 14.2 Regeln des Zugriffs | 331
- 14.3 Routinen der Nutzung | 333
- 14.4 Rollenkomplementarität | 334

15 Open Access am originären Publikationsort:

Einleitung | 337

16 Article Processing Charges in der Mathematik | 339

- 16.1 Gold-Open-Access-Journale | 340
- 16.2 Deutung von Article Processing Charges | 343
- 16.3 Subskriptionsmodell und die Gestaltung
von Zugangsbedingungen | 353
- 16.4 Zugänglichkeit und Anerkennung als Ressourcen | 360

17 Article Processing Charges in der Astronomie | 363

- 17.1 Hauptjournale der Astronomie | 365
- 17.2 Verteilung der Publikationsanteile | 369
- 17.3 Untersuchung möglicher Einflussfaktoren | 371
- 17.4 Publikationsorientierung von Astronomen | 376
- 17.5 Zusammenfassung: APC als Inklusionshindernis | 385

**18 Zusammenfassung: APC und die Inklusion
von Autoren | 389**

TEIL IV: RESÜMEE

19 Hinweise für eine Theorie der digitalen Gesellschaft | 397

20 Forschungsperspektiven | 405

20.1 Geneseperspektive Publikationsinfrastruktur | 406

20.2 Strukturperspektive Publikationsinfrastruktur | 407

20.3 Geneseperspektive Forschungsinfrastruktur | 408

20.4 Strukturperspektive Forschungsinfrastruktur | 410

21 Methodisches Resümee | 413

21.1 Aussagekraft bibliometrischer Daten | 413

21.2 Überlegungen zum Merkmal „Zugang“ | 415

22. Wissenschaftspolitisches Resümee | 419

22.1 Fokussierung von Infrastrukturtechnik | 419

22.2 Universelle Publikationsmodelle | 422

22.3 Fokussierung auf Zugang | 424

Literatur | 427

Abkürzungsverzeichnis | 473

Verzeichnis der Tabellen und Abbildungen | 477

Interviewleitfaden deutsch (Mathematik) | 481