

INHALTSVERZEICHNIS

| | | |
|-------|---|----|
| I | EINLEITUNG | 11 |
| | Einleitung | 13 |
| 1.1 | Einleitende Bemerkung | 13 |
| 1.2 | Die gesellschaftliche und die wissenschaftsspezifische Ausgangslage | 16 |
| 1.3 | Zum »State-of-the-art« | 19 |
| 1.4 | Ziel und Zweck dieser Arbeit | 21 |
| 1.5 | Überblick über die einzelnen Kapitel | 23 |
| II | GRUNDLAGEN | 27 |
| 2 | Die Erfahrungsbasis zu dieser Arbeit | 29 |
| 2.1 | Vorbemerkung | 29 |
| 2.2 | Das multidisziplinäre Gesamtprojekt »ICAT-Birmensdorf« | 31 |
| 2.2.1 | Der Kontext von »ICAT-Birmensdorf« | 32 |
| 2.2.2 | Die Geschichte des Gesamtprojekts | 35 |
| 2.2.3 | Zur Organisation von »ICAT-Birmensdorf« | 39 |
| 2.3 | Das Schwerpunktprogramm »Umwelt« | 41 |
| 2.3.1 | Die Entstehung des SPPU | 42 |
| 2.3.2 | Die zweite Periode des SPPU (1996–1999) | 42 |
| 2.3.3 | Die thematischen Schwerpunkte des SPPU von 1996–1999 | 44 |
| 2.3.4 | Zur Organisation des SPPU | 45 |
| 2.3.5 | Die Einrichtung des »Diskussionsforums Transdisziplinärer Forschungsprozeß (DFTF)« | 47 |
| III | DISZIPLINÄRE FORSCHUNGSPROZESSE | 49 |
| 3 | Eine wissenschaftliche Disziplin ist... .. | 51 |
| 3.1 | Zum Vorverständnis von wissenschaftlichen Disziplinen | 51 |
| 3.2 | Eine Präzisierung des Vorverständnisses | 58 |
| 3.2.1 | Die Bestimmung von Guntau und Laitko | 59 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 3.2.2 | Die Bestimmung von Lorenz Krüger | 67 |
| 3.2.3 | Die Bestimmung von Rudolf Stichweh | 71 |
| 4 | Ein Forschungsprozeß im disziplinären Rahmen | 77 |
| 4.1 | Forschung als Prozeß | 77 |
| 4.1.1 | Eine Bestimmung von Forschung | 78 |
| 4.2 | Wie läuft ein Forschungsprozeß? | 82 |
| 4.2.1 | Das Forschungsprogramm | 82 |
| 4.2.2 | Merkmale eines Forschungsprogramms | 84 |
| 4.2.3 | Die Entwicklung eines Forschungsprogramms | 97 |
| 4.3 | Ausrichtung des Forschungsprozesses | 101 |
| 4.3.1 | Grundlagen- und angewandte Forschung | 101 |
| 4.3.2 | Orientierte Forschung | 103 |
| 4.4 | Quellen der Forschungsfragen | 106 |
| 4.5 | Erfordernisse für einen Forschungsprozeß | 108 |
| 4.5.1 | Die »Umfelder« eines Forschungsprozesses | 111 |
| 4.5.2 | Wissenschaftler, Wissenschaftlergruppe | 114 |
| 4.5.3 | Institutionen | 118 |
| 4.5.4 | Der zeitliche Verlauf | 121 |
| 4.5.5 | Ressourcen für einen Forschungsprozeß | 129 |
| 4.6 | Fazit | 132 |
| IV | NICHT-DISZIPLINÄRE FORSCHUNGSPROZESSE ... | 133 |
| 5 | Zur Terminologie | 135 |
| 5.1 | Einleitung | 135 |
| 5.2 | Disziplinenübergreifende Wissenschaftspraxis | 138 |
| 5.2.1 | Formen disziplinenübergreifender Zusammenarbeit: ein kleines Glossar | 140 |
| 5.2.2 | Co-disziplinarität | 142 |
| 5.2.3 | Crossdisziplinarität | 143 |
| 5.2.4 | Kondisziplinarität | 144 |
| 5.2.5 | Infradisziplinarität | 145 |
| 5.2.6 | Intradisziplinarität | 145 |
| 5.2.7 | Pluridisziplinarität | 147 |
| 5.2.8 | Hierarchisierung disziplinenübergreifender Wissen- schaftspraxis | 148 |
| 5.3 | Der Begriff »Multidisziplinarität« | 151 |
| 5.3.1 | Merkmale zum Begriff »multidisziplinär« | 152 |
| 5.4 | Der Begriff »Interdisziplinarität« | 157 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 5.4.1 | Innendifferenzierungen im Begriff »Interdisziplinarität« | 158 |
| 5.4.2 | Konzepte von »Interdisziplinarität« | 165 |
| 5.4.3 | Eigene Bestimmung des Begriffs »Interdisziplinarität« | 171 |
| 5.5 | Bestimmungen des Begriffes »Transdisziplinarität« | 174 |
| 5.5.1 | Die Bestimmung von Jantsch 1970 | 174 |
| 5.5.2 | Die Bestimmung von Jürgen Mittelstraß | 176 |
| 5.5.3 | Andere Bestimmungen | 179 |
| 5.6 | Kritik und eigene Bestimmung des Begriffs »Transdisziplinarität« | 182 |
| 5.6.1 | Einwendungen gegen die Begriffsbestimmung von Mittelstraß | 182 |
| 5.6.2 | Eigene Bestimmung von Transdisziplinarität | 184 |
| 5.6.3 | Abgrenzung von transdisziplinärer und anwendungs- orientierter Forschung | 185 |
| 6 | Disziplinenübergreifende Forschungsprozesse | 189 |
| 6.1 | Schwierigkeiten und Hindernisse | 190 |
| 6.2 | Disziplinäre Einzelprojekte und disziplinenübergreifende Projektverbünde: ein Vergleich von Merkmalen | 193 |
| 6.2.1 | Die Situation wissenschaftlicher Konkurrenz | 199 |
| 6.3 | Das Fallbeispiel »ICAT-Birmensdorf« | 201 |
| 6.3.1 | Die Leitdisziplin | 201 |
| 6.3.2 | Ein Beispiel positiver Heuristik | 206 |
| 6.3.3 | Die Problemausweitung | 208 |
| 6.3.4 | Forschungsprogrammatische Elemente in »ICAT-Birmensdorf«: eine Zusammenfassung | 210 |
| 6.4 | Der integrative Rahmen | 212 |
| 6.4.1 | Behinderungen von integrativen Leistungen | 214 |
| 6.5 | Herkunft und Charakter wissenschaftlicher Problemstel- lungen in disziplinenübergreifenden Forschungsprozessen | 216 |
| 6.6 | Über die Zweckorientierung disziplinärer und disziplinenübergreifender Forschungshandlungen | 218 |
| 6.7 | Bedingungen für einen disziplinenübergreifenden Forschungsprozeß | 219 |
| 6.7.1 | Bedingungen in der Vorbereitungsphase | 220 |
| 6.7.2 | Bedingungen in der Realisierungsphase | 221 |
| 6.7.3 | Bedingungen in der Auswertungsphase | 222 |
| 6.7.4 | Rahmenbedingungen | 224 |
| 6.7.5 | Zusätzliche Bedingungen für disziplinenübergreifende Forschungsprozesse | 243 |

| | | |
|-------|---|-----|
| 7 | Konsequenzen | 257 |
| 7.1 | SPPU und »ICAT-Birmensdorf« als disziplinenübergreifende Projektverbünde | 257 |
| 7.2 | Die Gestaltung eines disziplinenübergreifenden Forschungsprozesses | 260 |
| 7.2.1 | Die Planung | 261 |
| 7.2.2 | Beziehungen zwischen Teilprojekten und Gesamtprojekt sowie zwischen den Teilprojekten | 262 |
| 7.2.3 | Formen der Projektorganisation | 263 |
| 7.2.4 | Die Realisierung des Forschungsprozesses | 265 |
| 7.3 | Evaluative Maßnahmen | 272 |
| 7.3.1 | Herausforderungen für die Evaluation disziplinenübergreifender Forschungsprojekte | 275 |
| 7.3.2 | Evaluationszeitpunkte | 278 |
| 7.3.3 | Meint »Beurteilen« etwas messen? | 284 |
| 7.3.4 | Überlegungen zur Evaluationsdiskussion | 286 |
| 7.3.5 | Konsequenzen für Evaluationen | 288 |
| V | BIBLIOGRAPHIE | 295 |
| 8 | Literaturhinweise | 297 |
| 8.1 | Zitierte Literatur | 297 |
| 8.2 | Zusätzlich verwendete Literatur | 311 |
| | Personen- und Institutionenregister | 320 |
| | Sachregister | 323 |