

| | | <u>Seite</u> |
|-----------|--|--------------|
| I | Einleitung | 1 |
| 1 | Erkenntnisinteresse | 1 |
| 2 | Problemskizze | 3 |
| 3 | Ebenen der Lehr-Lernplanung | 11 |
| 3.1 | Die Makroebene der Lehr-Lernplanung | 12 |
| 3.2 | Die Mikroebene der Lehr-Lernplanung | 12 |
| 3.3 | Interdependenzen zwischen den Lehr-Lernplanungsebenen | 13 |
| 4 | Theoriestufen | 14 |
| 5 | Gefüge der Lehr-Lernplanungsproblematik | 18 |
| 6 | Aufbau der Arbeit | 25 |
| | | |
| II | Wissenschaftstheoretische Grundlagen | 27 |
| 1 | Einleitung | 27 |
| 1.1 | Aufgabenstellung | 27 |
| 1.2 | Vorgehensweise | 28 |
| 2 | Rationale Rekonstruktion der Wissenschaftsgeschichte | 28 |
| 3 | Skizze der Wissenschaftsgeschichte | 33 |
| 3.1 | Rechtfertigungsmodelle und dogmatischer Falsifikationismus | 34 |
| 3.1.1 | Klassisches Rechtfertigungsmodell | 34 |
| 3.1.2 | Neuzeitliches Rechtfertigungsmodell | 35 |
| 3.1.3 | Dogmatischer Falsifikationismus | 39 |
| 3.2 | Die holistische Wende in der Wissenschaftstheorie | 40 |
| 3.2.1 | Konventionalismus | 40 |

| | | |
|--------|--|-----|
| 3.2.2 | Methodologischer Falsifikationismus | 43 |
| 3.2.3 | Methodologie wissenschaftlicher Forschungsprogramme | 44 |
| 3.3 | Die historische Wende in der Wissenschaftstheorie | 49 |
| 3.3.1 | Normale Wissenschaft und wissenschaftliche Revolutionen | 49 |
| 3.3.2 | Epistemologischer Anarchismus | 54 |
| 3.3.3 | Wissenschaft als evolutionäres Vernunftunternehmen | 57 |
| 3.3.4 | Methodologischer Pragmatismus | 71 |
| 3.4 | Die pragmatische Wende in der Wissenschaftstheorie | 82 |
| 3.4.1 | Methodologie der rationalen Praxis | 83 |
| 3.4.2 | Domainenforschung | 92 |
| 4 | Historische Sozialwissenschaft | 99 |
| 4.1 | Vorüberlegungen | 99 |
| 4.2 | Bedeutung der historischen Sozialwissenschaft | 100 |
| 4.3 | Abgrenzung zwischen Historizismus und historischer Sozialwissenschaft | 101 |
| 4.3.1 | Historizismus | 101 |
| 4.3.2 | Kritik am Historizismus und dessen Konsequenzen | 102 |
| 4.4 | Methodologie der historischen Sozialwissenschaft | 105 |
| 4.4.1 | Abgrenzung gegenüber der naturalistischen Auffassung | 106 |
| 4.4.2 | Zum Unterschied zwischen theoretischer und historischer Erkenntnis | 107 |
| 4.4.3 | Intersubjektivität des Erkenntnisprozesses | 109 |
| 4.4.4 | Kritik von den Vertretern der naturalistischen Position | 110 |
| 4.4.5 | Strukturgesetze historischer Prozesse | 111 |
| 4.4.6 | Zum Wahrheitsbegriff der historischen Sozialwissenschaft | 112 |
| 4.4.7 | Historische Sozialwissenschaft und wissenschaftlicher Fortschritt | 113 |
| 4.4.8 | Geschichte und Vernunft | 113 |
| 4.4.9 | Zukünftige Ereignisse und Entwicklung von Systemen | 115 |
| 4.4.10 | Aus der Geschichte lernen | 116 |
| 4.5 | Zur Beziehung zwischen historischer und theoretischer Sozialwissenschaft | 116 |
| 4.6 | Konsequenzen | 119 |
| 4.6.1 | Konsequenzen für die Lehr-Lernplanung | 119 |
| 4.6.2 | Konsequenzen für die Planungstheorie | 121 |
| 4.7 | Abschließende Bemerkungen und Ausblick | 122 |
| 5 | Exkurs: Theoriebegriff | 123 |

| | | |
|------------|---|------------|
| III | Konstruktion der Erziehungswirklichkeit | 128 |
| 1 | Einleitung | 128 |
| 1.1 | Methodisches Vorgehen | 131 |
| 1.2 | Anspruch | 133 |
| 2 | Elemente menschlichen Handelns | 134 |
| 2.1 | Bezug zur Planungsproblematik | 135 |
| 2.2 | Die Idee der Basis-Handlung von DANTO | 136 |
| 2.3 | Die Identitätsthese von ANSCOMBE | 136 |
| 2.4 | Die Idee der Elementarhandlung von DAVIDSON | 137 |
| 2.5 | Der Idee der Graphenidentität in Anlehnung an GOLDMANN | 138 |
| 2.6 | Die Idee der Ur-Szenen oder Mustergeschichten | 139 |
| 2.7 | Kritische Reflexion und Vergleich der Lösungsstrategien | 139 |
| 2.8 | Konsequenzen für die Lehr-Lernplanungsproblematik | 142 |
| 3 | Handlungsverständnis | 143 |
| 3.1 | Exkurs: Begriffsexplikation | 143 |
| 3.2 | Handlung als Interpretationskonstrukt | 145 |
| 3.3 | Funktionales Handlungsverständnis | 153 |
| 3.4 | Historisches Handlungsverständnis | 155 |
| 3.5 | Konsequenzen | 160 |
| 3.5.1 | Beziehung zwischen funktionalem und historischem Handlungsverständnis | 160 |
| 3.5.2 | Kritische Reflexion | 162 |
| 3.5.3 | Rationalität des Handelns | 163 |
| 3.5.3.1 | Theoretische Rationalität | 164 |
| 3.5.3.1.1 | Substantielle Rationalität | 164 |
| 3.5.3.1.2 | Prozedurale Rationalität | 165 |
| 3.5.3.2 | Praktische Rationalität | 167 |
| 3.5.3.3 | Beziehung zwischen unterschiedlichen Handlungs- verständnissen und Rationalitätsformen | 170 |
| 3.5.3.4 | Beziehung zwischen Rationalität und Planung | 171 |
| 3.5.4 | Exkurs: Handlung als Spiel | 173 |
| 3.5.5 | Konsequenzen für die Lehr-Lernplanungsproblematik | 176 |

| | | |
|---------|--|-----|
| 4 | Handlungssysteme | 178 |
| 4.1 | Einleitung | 178 |
| 4.1.1 | Bedeutung der systemtheoretischen Perspektive | 178 |
| 4.1.2 | Grundbegriffe der Systemtheorie | 179 |
| 4.1.3 | Systembildung als Konstruktionsprozeß und Systemhaftigkeit von Handlungen | 181 |
| 4.1.4 | Handlungsbeschreibungen | 182 |
| 4.1.5 | Das Anschlußpotential als Gütekriterium systemtheoretischer Aussagen | 182 |
| 4.1.6 | Beziehungen zwischen dem funktionalen und dem historischen Handlungsverständnis und der Theorie selbstreferentieller Systeme | 183 |
| 4.2 | Konstruktion von Handlungssystemen | 184 |
| 4.2.1 | Einführung | 184 |
| 4.2.2 | Konstruktion von Handlungssystemen aus der Sicht der voluntaristischen Theorie des Handelns | 186 |
| 4.2.2.1 | Ziele und Anspruch der voluntaristischen Theorie des Handelns | 186 |
| 4.2.2.2 | Der Handlungsraum nach PARSONS | 188 |
| 4.2.2.3 | Der Handlungsraum nach MÜNCH | 190 |
| 4.2.2.4 | Die Idee der Interpenetration und die Theorie der generalisierten Medien | 194 |
| 4.2.2.5 | Die voluntaristische Ordnung | 196 |
| 4.2.2.6 | Der voluntaristische Integrationsversuch auf objekttheoretischer Ebene | 198 |
| 4.2.3 | Konstruktion von Lehr-Lernsystemen - Die Beziehung zwischen Lehrenden und Lernenden aus der Perspektive der voluntaristischen Theorie des Handelns | 204 |
| 4.2.4 | Ansätze zur Bewältigung der Komplexität | 210 |
| 4.2.4.1 | Varietät als Strategie zur Bewältigung von Komplexität | 210 |
| 4.2.4.2 | Vertrauen als Mechanismus zur Reduktion sozialer Komplexität | 211 |
| 4.2.5 | Kritische Reflexion | 215 |
| 4.2.6 | Konsequenzen für die Lehr-Lernplanungsproblematik | 215 |
| 4.2.7 | Ausblick | 216 |
| 4.3 | Das Lehr-Lernsystem als autopoietisches Interaktionssystem | 218 |
| 4.3.1 | Selbstreferenz | 218 |
| 4.3.2 | Doppelte Kontingenz | 220 |
| 4.3.3 | Interferenz und Interpenetration | 221 |
| 4.3.4 | Erziehungswirklichkeit als soziale Wirklichkeit | 221 |
| 4.3.5 | Kontingenzformel | 222 |

| | | |
|-----------|--|------------|
| 4.3.6 | Einsicht in die erzieherische Situation | 222 |
| 4.3.7 | Verstehensdefizit und Inkommunikabilität der Selbsterfahrung | 224 |
| 4.3.8 | Das Konzept der Systemrationalität | 226 |
| 4.3.9 | Kritische Reflexion der Theorie selbstreferentieller Systeme | 230 |
| 4.3.10 | Zusammenfassung der Ergebnisse | 231 |
| 4.3.11 | Konsequenzen für die Pädagogik | 232 |
| 4.3.12 | Konsequenzen für die Lehr-Lernplanungsproblematik | 234 |
| 4.3.13 | Abschließendes Fazit und Ausblick | 238 |
| | | |
| IV | Beziehung zwischen Lernen, Lehren und Planen | 239 |
| | | |
| 1 | Lernen und Lehren aus der funktionalen Perspektive | 239 |
| 1.1 | Lernverständnis | 239 |
| 1.2 | Lehrverständnis | 246 |
| | | |
| 2 | Lernen und Lehren aus der Perspektive der Theorie selbstreferentieller Systeme | 254 |
| 2.1 | Lernverständnis | 254 |
| 2.2 | Lehrverständnis | 254 |
| | | |
| 3 | Kritische Reflexion und Vergleich der beiden Betrachtungsweisen | 256 |
| | | |
| 4 | Planungsverständnis | 259 |
| 4.1 | Einleitung | 259 |
| 4.2 | Planung aus der funktionalen Perspektive | 261 |
| 4.2.1 | Planung im Kontext des pädagogischen Regelkreismodells | 261 |
| 4.2.2 | Zusammenhang zwischen Lernen, Lehren und Planen | 265 |
| 4.3 | Planung aus historischer Perspektive (Planung aus der Sicht der Theorie selbstreferentieller Systeme und aus Sicht der Theorie der Lebenswelt) | 268 |
| 4.3.1 | Planung als reflexiver Prozeß | 268 |
| 4.3.2 | Einbettung der Planung in den Handlungszusammenhang | 268 |
| 4.3.3 | Planen aus der Sicht der Theorie der Lebenswelt | 269 |
| 4.3.3.1 | Einleitung und Begründung | 269 |

| | | |
|-------------|--|-----|
| 4.3.3.2 | Kernthesen | 271 |
| 4.3.3.3 | Entwicklung des Entwurfs | 272 |
| 4.3.3.4 | Schwellen zwischen Entwurf und Verlauf des Handelns | 274 |
| 4.3.3.5 | Handlungsentwurf und Handlungsformen | 275 |
| 4.3.3.6 | Kritische Reflexion und Konsequenzen | 276 |
| 4.3.4 | Denken: Das Ordnen des Tuns | 278 |
| 4.3.4.1 | Einleitung | 278 |
| 4.3.4.2 | Kontinuitätsthese | 278 |
| 4.3.4.3 | Anspruch und Kernthesen der Konzeption von AEBLI | 279 |
| 4.3.4.4 | Handlungsplanung | 282 |
| 4.3.4.5 | Handlungswissen und Weltwissen | 285 |
| 4.3.4.6 | Kritische Reflexion | 287 |
| 4.3.4.7 | Konsequenzen für die Lehr-Lernplanungsproblematik | 288 |
| 4.3.5 | Subjektive Handlungstheorien | 289 |
| 4.3.5.1 | Merkmale subjektiver Handlungstheorien | 289 |
| 4.3.5.2 | Methodische Vorgehensweise | 296 |
| 4.3.5.3 | Metatheoretischer Ausgangspunkt | 297 |
| 4.3.5.4 | Standardwerke zu den subjektiven Theorien | 300 |
| 4.3.5.5 | Subjektive didaktische Theorien der Lehrenden | 304 |
| 4.3.5.5.1 | Bedeutung der subjektiven didaktischen Theorien | 304 |
| 4.3.5.5.2 | Handlungstheoretischer Hintergrund | 305 |
| 4.3.5.5.3 | Befunde zu den subjektiven didaktischen Theorien der Lehrenden | 306 |
| 4.3.5.5.3.1 | Die Idee der Denkknoten | 307 |
| 4.3.5.5.3.2 | Die Idee des Problemlösens | 308 |
| 4.3.5.5.3.3 | Die Idee der Motivstrukturen | 311 |
| 4.3.5.6 | Konsequenzen | 314 |
| 4.3.5.6.1 | Kritische Reflexion | 314 |
| 4.3.5.6.2 | Konsequenzen für die Lehr-Lernplanungsproblematik | 314 |
| 4.3.5.6.3 | Ausblick und künftige Forschungsaktivitäten | 316 |
| 4.4 | Vergleich zwischen den Planungsverständnissen | 317 |
| 5 | Abschließende Bemerkungen | 321 |

| V | Erklärung, Voraussage und Technologie | 323 |
|-----------|---|------------|
| 1 | Erklärung | 324 |
| 1.1 | Deduktiv-nomologische Erklärung | 325 |
| 1.2 | Statistische Erklärung | 330 |
| 1.2.1 | Deduktiv-statistische Erklärung | 331 |
| 1.2.2 | Induktiv-statistische Erklärung | 331 |
| 1.3 | Alternative Erklärungsschemata | 334 |
| 1.3.1 | Dispositionelle Erklärung | 335 |
| 1.3.2 | Genetische Erklärung | 337 |
| 1.3.3 | Rationale Erklärung | 339 |
| 1.3.4 | Verstehende Erklärung | 344 |
| 1.4 | Vergleich und kritische Reflexion | 347 |
| 1.5 | Exkurs: Kontroverse zwischen Erklärung und Verstehen | 350 |
| 2 | Voraussagen | 355 |
| 2.1 | Voraussagen nach dem covering-law-Modell | 356 |
| 2.2 | Alternative Erklärungsmodelle als potentielle Voraussagen | 367 |
| 2.3 | Autonome Methodologie der Voraussage | 370 |
| 2.4 | Logik sozialwissenschaftlicher Prognosen | 373 |
| 2.4.1 | Struktur des Prognoseausdrucks | 373 |
| 2.4.2 | Semantische Modelle der Erwartungslogik | 377 |
| 2.4.3 | Syntax der Erwartungen | 382 |
| 2.4.4 | Kritische Reflexion | 383 |
| 2.5 | Verknüpfung von Verfahren zur Entwicklung von Prognosen | 384 |
| 2.5.1 | Explorative Verfahren | 385 |
| 2.5.2 | Normative Verfahren | 386 |
| 2.5.3 | Prognoseraum | 387 |
| 2.6 | Abschließende Bemerkungen | 389 |
| 3 | Technologien | 390 |
| 3.1 | Technologien als angewandte Theorien | 393 |
| 3.1.1 | Technologiekonzept nach dem statement view Ansatz | 393 |
| 3.1.1.1 | Grundkonzept | 393 |
| 3.1.1.2 | Modifikationen und Erweiterungen | 395 |
| 3.1.1.3 | Konsequenzen | 398 |
| 3.1.1.3.1 | Konsequenzen für die Wissenschaft | 398 |
| 3.1.1.3.2 | Konsequenzen für die Wissenschaft-Praxis-Beziehung | 400 |
| 3.1.1.3.3 | Konsequenzen für die Lehr-Lernplanung | 401 |

| | | |
|-----------|---|-----|
| 3.1.1.4 | Kritische Reflexion | 402 |
| 3.1.1.5 | Exkurs: Werturteil und Technologie | 405 |
| 3.1.2 | Technologiekonzept nach dem non-statement view Ansatz | 411 |
| 3.1.2.1 | Technologiekonzept von ALISCH/RÖSSNER | 411 |
| 3.1.2.2 | Konsequenzen | 416 |
| 3.1.2.2.1 | Konsequenzen für die Wissenschaft | 416 |
| 3.1.2.2.2 | Konsequenzen für die Wissenschaft-Praxis-Beziehung | 417 |
| 3.1.2.2.3 | Konsequenzen für die Lehr-Lernplanung | 419 |
| 3.1.2.3 | Kritische Reflexion | 420 |
| 3.2 | Technologie als technologische Regeln | 423 |
| 3.2.1 | Merkmale technologischer Regeln | 423 |
| 3.2.1.1 | Unterschied zwischen wissenschaftlichen Theorien und technologischen Regeln | 424 |
| 3.2.1.2 | Gütekriterien von technologischen Regeln | 428 |
| 3.2.2 | Entstehungsprozeß von technologischen Regeln | 430 |
| 3.2.3 | Begründungsprozeß von technologischen Regeln | 434 |
| 3.2.4 | Anwendungsprozeß von technologischen Regeln | 436 |
| 3.2.5 | Konsequenzen | 439 |
| 3.2.5.1 | Konsequenzen für die Beziehung zwischen Wissenschaft, angewandter Forschung und Technologie | 440 |
| 3.2.5.1.1 | Beziehung zwischen Wissenschaft, angewandter Forschung und Technologie | 440 |
| 3.2.5.1.2 | Antworten auf Was-Fragen statt Antworten auf Warum-Fragen | 444 |
| 3.2.5.1.3 | Kontroverse um die Beziehung zwischen Verhaltenstheorie und Verhaltenstherapie | 445 |
| 3.2.5.1.4 | Theorie der therapeutischen Praxis - Theorie der Therapie | 448 |
| 3.2.5.2 | Konsequenzen für die grundlagenorientierte Wissenschaft | 449 |
| 3.2.5.3 | Konsequenzen für die Lehr-Lernplanungsproblematik | 450 |
| 3.2.5.4 | Vergleich der Technologiekonzepte und kritische Reflexion | 452 |
| 3.2.5.5 | Abschließende Betrachtung | 454 |
| 3.3. | Didaktische Technologien | 454 |
| 3.3.1 | Einleitung | 454 |
| 3.3.2 | Der Aufgeklärt-pragmatische Eklektizismus von ACHTENHAGEN | 455 |
| 3.3.3 | Das Paradigmenpluralistische Konzept von ZABECK | 462 |
| 3.3.4 | Die These des Technologiedefizits von LUHMANN/SCHORR (Technologieersatztechnologie) | 466 |

| | | |
|-----------|---|------------|
| 3.3.5 | Vergleich zwischen den didaktischen Technologiekonzeptionen | 468 |
| 3.3.6 | Entwicklung eines eigenen Konzepts zur Entwicklung didaktischer Technologien | 469 |
| 3.4 | Exkurs: Systematisierungshinweise für eine kriterienorientierte Gegenüberstellung verschiedener Lehr-Lernplanungskonzepte | 473 |
| VI | Lehr-Lernplanung als Abstimmungsproblem | 478 |
| 1 | Einleitung | 478 |
| 2 | Methodisches Vorgehen | 481 |
| 3 | Prozeßantizipierende und prozeßbegleitende Planung | 481 |
| 4 | Planen im System und Planen außerhalb des Systems | 483 |
| 5 | Planung als evolutionärer Prozeß | 483 |
| 6 | Beziehungsnetz | 485 |
| 7 | Didaktisches Handlungsgeschehen | 488 |
| 7.1 | Didaktische Komponenten | 489 |
| 7.2 | Postulat der Wechselwirkung | 496 |
| 7.3 | Didaktische Beziehungen | 499 |
| 8 | Lehr-Lernplanung durch Abstimmen | 506 |
| 8.1 | Problem | 506 |
| 8.2 | Lehr-Lernplanung als sequentieller Prozeß | 508 |
| 8.3 | Abstimmungsprozeß | 510 |
| 8.4 | Vom Neuling zum Experten (oder: der Routinisierungsprozeß) | 515 |
| 9 | Abschließende Anmerkungen | 521 |

| | | |
|-----------------------|---|------------|
| VII | Konsequenzen | 522 |
| 1 | Konsequenzen für die Ausbildung der Lehrenden | 522 |
| 1.1 | Zielsetzung der Ausbildung | 524 |
| 1.2 | Inhaltliche Aspekte der Ausbildung | 524 |
| 1.2.1 | Bedeutung der Selbstreflexion | 525 |
| 1.2.2 | Reflexionsschritte | 526 |
| 1.2.3 | Gegenstände der Reflexion | 528 |
| 1.3 | Methodische Aspekte der Ausbildung | 529 |
| 2 | Konsequenzen für die Organisationsform der Ausbildung von Lehrenden | 533 |
| 3 | Konsequenzen für künftige Forschungsbemühungen | 534 |
| Schlußbemerkung | | 535 |
| Literaturverzeichnis | | 536 |
| Symbolverzeichnis | | |
| Zeichenerklärung | | |
| Schriftentypen | | |
| Abkürzungsverzeichnis | | |