

Jan Jacobs

**Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz im organisationalen Wandel**  
**Studienstruktur- und IT-Reformen in einer Universität**

Inaugural-Dissertation

zur Erlangung des akademischen Grades eines  
Doktors der Wirtschaftswissenschaft (Dr. rer. pol.)

des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft  
der Freien Universität Berlin

Eingereicht im November 2008  
Disputation am 9. Januar 2009

Überarbeitete Druckfassung 11. Mai 2009



Erstgutachter: Prof. Dr. Jörg Sydow

Freie Universität Berlin  
Institut für Management  
Boltzmannstraße 20  
14195 Berlin

Zweitgutachterin: Prof. Dr. Sigrid Quack

Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung  
Paulstraße 3  
50676 Köln

## Vorwort

Die vorliegende Dissertation entstand von 2005 bis 2008 am DFG-Graduiertenkolleg „Pfade organisatorischer Prozesse“ am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin. Dabei wurde ich von vielen Personen unterstützt, denen ich an dieser Stelle danken möchte.

Mein besonderer Dank gilt Prof. Dr. Jörg Sydow und Prof. Dr. Sigrid Quack für die Betreuung der Promotion und die Erstellung der Gutachten. Mein erster Betreuer Prof. Dr. Jörg Sydow, vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin, hat mich von der ersten Konzeption des Forschungsvorhabens bis zum letzten Schliff am Manuskript begleitet und unterstützt. Er war jederzeit zu einem Treffen bereit, stets bemerkenswert gut vorbereitet, und seine Anmerkungen waren immer kritisch, konstruktiv und fordernd.

Meine zweite Betreuerin Prof. Dr. Sigrid Quack, inzwischen am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, hat mich ebenfalls über drei Jahre lang engagiert unterstützt. Neben zahlreichen individuellen Besprechungen sind hier auch ihre herausragenden Seminare zu Forschungsdesign und Methodologie am Pfadkolleg zu nennen. Sie hat nicht nur ihr Wissen und ihre Erfahrung vermittelt, sondern auch eine große Freude an der Wissenschaft.

Bedanken möchte ich auch bei Prof. Dr. Gertraude Krell, die meine Forschung ebenfalls von Anfang an wohlwollend-kritisch begleitete. Mein Dank gilt zudem Prof. Dr. Georg Schreyögg und Dr. Miika Blinn, die neben Prof. Sydow, Prof. Quack und Prof. Krell der Promotionskommission angehörten.

Die empirische Studie beruht auf zahlreichen Interviews, Dokumenten und der beobachtenden Teilnahme an Sitzungen. Möglich war diese Forschung nur durch die Unterstützung meiner Interviewpartner/innen und Kontaktpersonen in den untersuchten Fachbereichen, in der Leitung und zentralen Verwaltung der Freien Universität Berlin, in externen Firmen und in den Landes- und Universitätsarchiven. Vielen Dank für Ihre Hilfsbereitschaft, Offenheit und für Ihr Vertrauen!

Für mich als diplomierten Informatiker bedeutete die Aufnahme an das DFG-Graduiertenkolleg „Pfade organisatorischer Prozesse“ eine besondere Chance. Das Pfadkolleg ermöglichte mir nicht nur eine Promotion in der sozialwissenschaftlichen Organisationsforschung. In den zahlreichen Seminaren und Workshops erhielt ich eine gründliche methodische Ausbildung und umfassende Unterstützung des Promotionsvorhabens in allen Phasen. Mit seinen

interdisziplinär zusammengesetzten Träger/innen und Doktorand/innen stellte das Kolleg ein stimulierendes und förderndes Umfeld dar. Internationale Konferenzen sowie die Aktivitäten am Kolleg und am Fachbereich boten Einblicke in die aktuellen Debatten und die Forschungspraxis der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Besonders hilfreich war auch, dass wir am Kolleg fünfzehn Doktorand/innen waren, die mehr oder weniger zeitgleich an vergleichbaren Forschungsprojekten arbeiteten. So stand ich mit meinen wissenschaftlichen Fragen und den praktischen Herausforderungen des Doktorandendaseins nie alleine da. Danken möchte ich in diesem Zusammenhang insbesondere Prof. Dr. Jörg Sydow, der als Sprecher des Graduiertenkollegs im Oktober 2005 für meine Aufnahme verantwortlich war, sowie der Deutschen Forschungsgemeinschaft (DFG) für die Finanzierung des Kollegs.

Besonders danke ich der Studienstiftung des deutschen Volkes, die mich von 2006 bis 2009 finanziell und ideell unterstützte. Namentlich seien hier Dr. Roland Hain, Dr. Johannes Sabel und Ingeborg Schmitz genannt. Die Studienstiftung – die mich bereits von 2001 bis 2005 förderte – hat mir immer uneingeschränktes Vertrauen in meine Fähigkeiten und großzügige Unterstützung für meine Vorhaben entgegengebracht. Vor allem die Sommerakademien waren prägende und sehr schöne Erfahrungen, in der Gemeinschaft beeindruckender und inspirierender Menschen, gekennzeichnet durch eine große Offenheit und die Lust an intellektueller Auseinandersetzung. Wahrscheinlich erschien eine sozialwissenschaftliche Promotion nach dem Informatikstudium erst in diesem Umfeld als realistische Möglichkeit.

Für Korrekturen am Manuskript dieser Arbeit danke ich Sabine Mirkovic, Anne Sedlmayer, Dörthe Thiel und Ruth Warnke.

Der größte Dank gebührt meinen Eltern Jürgen und Maria Jacobs für ihre bedingungslose Unterstützung auch in den vergangenen drei Jahren.

Berlin, im Mai 2009

Jan Jacobs

# Inhaltsverzeichnis

Vorwort.....	4
Inhaltsverzeichnis .....	6
Abbildungs- und Tabellenverzeichnis .....	10
<b>Kapitel 1: Einleitung.....</b>	<b>13</b>
1.1 Pfade in der Studienstruktur- und IT-Reform.....	13
1.2 Zur Motivation und Relevanz dieser Arbeit .....	14
1.3 Überblick über die Arbeit .....	16
<b>Kapitel 2: Zur Konzeption von Pfadabhängigkeit und Wandel in Organisationen.....</b>	<b>21</b>
2.1 Grundzüge der Strukturationstheorie.....	21
2.1.1 Soziale Struktur und Systeme .....	22
2.1.2 Die Dimensionen des Sozialen .....	24
2.1.3 Handeln, Handlungen und Akteure .....	25
2.1.4 Struktur, Handlungen, Zeit und Kausalität.....	26
2.2 Zur Strukturationstheorie der Organisation .....	28
2.2.1 Zum strukturationstheoretischen Organisationsbegriff.....	29
2.2.2 Organisationale Strukturen und Wechselwirkungen .....	34
2.2.3 Akteure und Handlungsspielraum .....	37
2.3 Organisationale Entscheidungen .....	38
2.3.1 Inhaltliche Aspekte von Entscheidungen.....	39
2.3.2 Diskursive Konstitution; Entscheidung als Prozess und singuläre Handlung .....	39
2.3.3 Zur Kausalität von Entscheidungen und Folgen.....	41
2.3.4 Organisationale Entscheidungen als politisch-soziale Prozesse .....	44
2.4 Formelle Regeln in Organisationen .....	45
2.4.1 Perspektiven auf Regeln .....	46
2.4.2 Formelle Regeln in strukturationstheoretischer Perspektive.....	48
2.4.3 Möglichkeiten einer Untersuchung formeller Regeln .....	53
2.5 Informationstechnologie und Regeln.....	54
2.5.1 IT als soziale Struktur .....	54
2.5.2 Trennung von IT-Gestaltung und IT-Nutzung .....	57
2.5.3 IT als Materialisierung formeller Regeln .....	58
2.5.4 Die Strukturation von IT und Regeln .....	61
2.6 Andere Perspektiven auf Stabilität und Wandel von Organisationen.....	65
2.6.1 Institutionelle Isomorphie als externer Treiber organisationalen Wandels.....	66
2.6.2 Rigidität und Trägheit von Organisationen .....	68
2.6.3 Komplementaritäten und Organizational Systems .....	70
2.7 Organisationale Pfadabhängigkeit.....	71
2.7.1 Pfadabhängigkeit in strukturationstheoretischer Sicht .....	73
2.7.2 Pfadabhängigkeit von Organisationen und Strukturen.....	75
2.7.3 Zum Verständnis von Pfaden in Organisationen.....	79
2.7.4 Selbstverstärkungsmechanismen und Wechselwirkungen in Organisationen.....	85
2.8 Die wichtigsten Konzepte für die Untersuchung .....	93
<b>Kapitel 3: Fallstudienstrategie und Untersuchungsdesign .....</b>	<b>95</b>
3.1 Die Forschungsfrage: Stabilität und Wandel, Selbstverstärkung und Wechselwirkungen. ....	95
3.2 Qualitative Forschung zur Entwicklung von Prozesstheorie .....	96
3.2.1 Weiterentwicklung der Pfadtheorie als Ziel der Arbeit.....	96
3.2.2 Welche Art von „Theorie“ kann ich zu entwickeln hoffen? .....	96
3.2.3 Prozesstheorie .....	97
3.2.4 „Qualitative“ Forschung: reichhaltige Daten, keine Quantifizierung, Interpretation sozialer Wirklichkeit und ein iterativer Forschungsprozess .....	98
3.3 Das empirische Setting der Untersuchung: die Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin .....	100
3.4 Fallstudien als Forschungsstrategie .....	101

3.5	Multiples, eingebettetes und longitudinales Fallstudiendesign und Fallauswahl .....	101
3.5.1	Fallauswahl nach der Logik der theoretischen Replikation .....	102
3.5.2	Unterteilte Studienstrukturen als „eingebettete“ Analyseeinheiten .....	104
3.5.3	Längsschnittdesign und Untersuchungszeitraum .....	107
3.6	Formelle Entscheidungen als Untersuchungszugang .....	107
<b>Kapitel 4: Methodologie und Methoden .....</b>		<b>111</b>
4.1	Narrative Strategie und Temporal Bracketing als Methodologie zur strukturierungstheoretischen Analyse von Pfadprozessen .....	111
4.2	Fallstudienprotokoll .....	115
4.3	Datenquellen, Datenerhebung und Datenbank .....	116
4.3.1	Teilnehmende Beobachtung und informelle Gespräche zum Einstieg ins Feld .....	116
4.3.2	Sammeln, Suchen und Verwalten von Felddokumenten .....	118
4.3.3	Problemzentrierte Interviews .....	120
4.4	Datenauswertung: Narrationen und Temporal Bracketing mit ‚empirischen Memos‘ .....	131
4.4.1	Umweg Atlas.TI und die Unangemessenheit der Grounded Theory-Methodologie .....	132
4.4.2	Informationsmanagement als Teil der Auswertung .....	134
4.4.3	Erstellen ‚empirischer Memos‘ .....	135
4.4.4	Narrative und Temporal Bracketing-Analyse anhand der empirischen Memos .....	139
4.4.5	Zeitliche Rekonstruktion der Reformverläufe .....	140
4.4.6	Kausale Analyse .....	141
4.4.7	Pattern Matching von Selbstverstärkung, Entscheidungspfaden und Wechselwirkungen .....	142
<b>Kapitel 5: Die Entwicklung des deutschen Hochschulsystems .....</b>		<b>145</b>
5.1	Das deutsche Hochschulsystem bis zur Jahrtausendwende .....	145
5.2	Die institutionelle Reform der Hochschulen .....	148
5.3	Die Kommerzialisierung von Bildung und Marktorientierung der Hochschulen .....	155
5.4	Die Differenzierung der deutschen Hochschullandschaft .....	157
5.5	Die Internationalisierung der Hochschulen .....	158
5.6	Die Reform der Studienstruktur in Deutschland .....	160
5.7	Die Politische Steuerung der Studienstrukturreform .....	164
<b>Kapitel 6: Die Freie Universität Berlin .....</b>		<b>173</b>
6.1	Einführung in die Freie Universität Berlin .....	173
6.2	Die Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin .....	173
6.2.1	Überblick und Interpretation der Studienstrukturreform .....	173
6.2.2	Die alten Studiengänge mit Abschlussprüfungssystem .....	175
6.2.3	Widerstand gegen die Studienstrukturreform .....	177
6.2.4	Einige Fachbereiche erproben Ende der 90er Jahre neue Studienstrukturen .....	178
6.2.5	Erste zentrale Strukturkonzepte 2001-2002 zur Vereinheitlichung innerhalb der Universität .....	181
6.2.6	Zentrale Strukturen zur Steuerung der Reform durch die Hochschulleitung seit 2003 .....	186
6.2.7	Die Umsetzung der zentralen Studienstrukturen .....	189
6.3	Die Reform der IT und der Studien- und Prüfungsverwaltung .....	190
6.4	Parallele Reformen der Freien Universität Berlin seit dem Ende der 90er Jahre .....	193
6.4.1	TGO Erprobungsmodell .....	193
6.4.2	Zielvereinbarungen und leistungsbezogene Mittelvergabe innerhalb der Freien Universität Berlin .....	194
<b>Kapitel 7: Das Institut für Chemie: Die ersten Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität .....</b>		<b>199</b>
7.1	Überblick und Einführung in den Fall der Chemie .....	199
7.2	Die Durchsetzung von Bachelor und Master gegen das Diplom .....	201
7.2.1	Der Diplom-Pfad der Chemie (bis 2002) .....	202
7.2.2	Bachelor- und Masterstudiengänge als Alternative zum Diplom (1997 bis 2002) .....	204
7.2.3	Der Zusammenstoß der Pfade: Bachelor und Master setzen sich gegen das Diplom durch (2000-2002) .....	209
7.2.4	Der Bachelor-Master-Pfad seit 2002 .....	213
7.3	Entwicklung und Wechselwirkungen einzelner Studienstrukturen .....	215
7.3.1	Prüfungssysteme: seit 1998 fest an Abschlüsse gekoppelt .....	216
7.3.2	Die Pfadabhängigkeit der „krummen“ Lehrveranstaltungsgliederung .....	218
7.3.3	Wiederholbarkeit und Nicht-Bestehen: Mehrfache Anpassung der Maluspunkteregel .....	226
7.3.4	IT: kein Campus Management für die Chemie .....	228
7.4	Pfadabhängigkeit des Instituts für Chemie? .....	231

<b>Kapitel 8: Der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften: Großer Widerstand und radikaler Wandel .....</b>	<b>237</b>
8.1 Überblick und Einführung in den Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften .....	237
8.2 Der Verlauf der Studienstrukturreform am Fachbereich .....	239
8.2.1 Die alten Magister- und Lehramtsstudiengänge .....	239
8.2.2 Politisch-kultureller Widerstand gegen die Reform .....	241
8.2.3 Selbstverstärkung durch formelle Entscheidungen .....	242
8.2.4 Gescheiterte Bachelorabschlüsse 1998 .....	243
8.2.5 Umstellung auf einen Schlag 2004 .....	245
8.2.6 Bachelor- und Masterstudiengänge seit 2004 .....	248
8.3 Entwicklung und Wechselwirkungen einzelner Studienstrukturen .....	249
8.3.1 Prüfungssysteme: feste Kopplung an die Abschlussgrade .....	250
8.3.2 Wiederholbarkeit und Nicht-Bestehen: das Scheitern der Maluspunkteregel .....	251
8.3.3 IT: Die Einführung von Campus Management .....	254
8.4 Pfadabhängigkeit des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften? .....	259
 <b>Kapitel 9: Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft: Modernisiertes Diplom und später Wechsel zu Bachelor und Master.....</b>	<b>263</b>
9.1 Überblick und Einführung zum Fachbereich Wirtschaftswissenschaft .....	263
9.2 Die Pfadabhängigkeit der Diplomstudiengänge .....	264
9.2.1 Der Diplompfad vor 2000 .....	264
9.2.2 Diplomstudiengänge mit studienbegleitenden Prüfungen 2000 .....	265
9.2.3 Selbstverstärkung der Diplomprüfungsordnung 2000 .....	266
9.2.4 Der Wechsel zu Bachelor- und Masterstudiengängen seit 2006 .....	266
9.2.5 Interpretationen zum Diplompfad .....	267
9.3 Entwicklung und Wechselwirkungen einzelner Studienstrukturen .....	268
9.3.1 Studienbegleitende Prüfungen stabilisieren das Diplom .....	268
9.3.2 Das eigene Leistungspunktesystem wird 2006 durch ECTS ersetzt .....	271
9.3.3 Die Pfadabhängigkeit der fachbereichseigenen Maluspunkteregel .....	274
9.3.4 Effiziente IT-Unterstützung der Studiengänge .....	282
9.4 Pfadabhängigkeit des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft? .....	283
 <b>Kapitel 10: Diskussion .....</b>	<b>287</b>
10.1 Selbstverstärkung und Pfadabhängigkeit der untersuchten Studienstrukturen: Quervergleich der Fallstudien .....	287
10.1.1 Pfadabhängigkeit und Pfadbruch der alten Studiengänge .....	288
10.1.2 Pfadabhängigkeit der neuen Studiengänge .....	289
10.1.3 Pfadpersistenz unter der Oberfläche: die Kontinuität einiger Teilstrukturen .....	290
10.1.4 Selbstverstärkung der Studienstrukturen durch formelle Entscheidungen .....	291
10.2 Erkenntnisse zu organisationalen Pfaden .....	293
10.2.1 Kontingenz und strukturelle Vorbestimmung: Die Entstehung organisationaler Pfade .....	293
10.2.2 Behinderung und Beschleunigung von Wandel durch Pfadprozesse .....	295
10.2.3 Pfade im Kontext umfassender Reformen: zur Entkopplung von Pfadprozessen und Handlungsspielraum .....	297
10.2.4 Zur Notwendigkeit von Prozessklärungen organisationalen Wandels .....	299
10.3 Die Pfadtheorie als Theorie organisationaler Wandeldynamiken .....	301
10.3.1 Pfadkonkurrenz: konkurrierende Alternativen bestimmen Pfadverläufe .....	302
10.3.2 Pfadinterferenz: Wechselwirkungen zwischen Pfaden .....	310
10.3.3 Wessen Handlungsspielraum? Pfadabhängigkeit und Machtasymmetrie .....	320
10.4 Stärken der Pfadtheorie gegenüber anderen Theorien organisationalen Wandels .....	322
10.5 Generalisierbarkeit, Grenzen und weiterführende Forschungsperspektiven .....	324
10.5.1 Zur Generalisierbarkeit der getroffenen Aussagen und entwickelten Theorieperspektiven .....	324
10.5.2 Grenzen der Untersuchung und weiterführende Fragen .....	326
 <b>Kapitel 11: Die wichtigsten Beiträge zur Pfad- und Organisationsforschung.....</b>	<b>329</b>
11.1 Das operative Verfahren der Datenauswertung .....	329
11.2 Erkenntnisse über Pfade in Organisationen .....	330
11.3 Die Weiterentwicklung der Pfadtheorie .....	331
11.4 Die Pfadtheorie als Theorie organisationalen Wandels .....	332
 <b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>333</b>





## Abbildungs- und Tabellenverzeichnis

### Abbildungen:

Abbildung 2.1: Die Dualität von Struktur .....	23
Abbildung 2.2: Rekursivität innerhalb und zwischen den Dimensionen des Sozialen .....	24
Abbildung 2.3: Das grundlegende Kausalmodell: Struktur, Handlungen, Zeit und Kausalität .....	27
Abbildung 2.4: Multiple Instanziierung .....	36
Abbildung 2.5: Informatisierungs- und Rekontextualisierungsperspektive.....	60
Abbildung 2.6: Die Strukturierung von IT, formellen Regeln und informellen Praktiken in einer Organisation.....	62
Abbildung 2.7: Das Phasenmodell der Pfadabhängigkeit und Pfadbrechung von Schreyögg, Sydow und Koch .....	76
Abbildung 2.8: Die Logik der Selbstverstärkung .....	87
Abbildung 3.1: Varianz- und Prozesstheorie.....	98
Abbildung 3.2: Das Forschungsdesign: multiple, eingebettete und longitudinale Fallstudien .....	102
Abbildung 3.3: Forschungsdesign je Fachbereich: Strukturen und Handlungen.....	109
Abbildung 4.1: Temporal Bracketing anhand formeller Entscheidungen .....	113
Abbildung 4.2: Beispiel eines Anschreibens an einen Interviewpartner .....	124
Abbildung 4.3: Beispiel eines Interviewleitfadens .....	125
Abbildung 4.4: Inhaltsverzeichnis des Memos „M FBWW 2007-10-23“ .....	137
Abbildung 4.5: Zeitliche Rekonstruktion des (fiktiven) Reformverlaufs eines Fachbereichs .....	141
Abbildung 4.6: Temporal Bracketing der Entwicklung einer Teilstruktur .....	142
Abbildung 4.7: Theoretisches Pattern für Selbstverstärkung durch eine formelle Entscheidung .....	143
Abbildung 4.8: Theoretisches Pattern für einen Entscheidungspfad .....	143
Abbildung 4.9: Theoretische Patterns für Wechselwirkungen .....	143
Abbildung 5.1: Equalizermodell der deutschen Hochschulgovernance .....	151
Abbildung 5.2: Zeitachse des Bologna-Prozesses .....	160
Abbildung 5.3: Bachelor- und Masterstudiengänge an deutschen Hochschulen .....	163
Abbildung 6.1: Die Grundstrukturen der neuen Studiengänge nach dem Rahmenkonzept für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Freien Universität Berlin vom 17.01.2001 .....	183
Abbildung 6.2: Die Bachelorvarianten nach der ‚Fortschreibungen des Rahmenkonzepts für Bachelor- und Masterstudienabschlüsse an der Freien Universität Berlin‘ vom 04.06.2003 .....	188
Abbildung 7.1: Die Entwicklung der Studienstrukturen der Chemie .....	200
Abbildung 7.2: Der Entscheidungspfad der Bachelor- und Masterabschlüsse im Institut für Chemie.....	205
Abbildung 7.3: Prüfungssysteme und ihre (Anti-) Komplementarität zu Abschlüssen im Institut für Chemie .....	216
Abbildung 7.4: Die Entwicklung der Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie .....	219
Abbildung 7.5: Die IT am Institut für Chemie .....	229
Abbildung 7.6: Das Verhältnis alternativer Pfade und der daraus resultierende Handlungsspielraum .....	233
Abbildung 8.1: Die Entwicklung der Studienstrukturen des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften .....	237
Abbildung 8.2: Abschlüsse und Prüfungssysteme am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften .....	250
Abbildung 8.3: Regeln zur Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum endgültigen Nicht- Bestehen des Studiums am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften .....	252
Abbildung 8.4: IT am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften .....	255

Abbildung 9.1: Die Entwicklung der Studienstrukturen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft .....	263
Abbildung 9.2: Die Prüfungssysteme am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft mit ihren Wechselwirkungen zu Studienabschlüssen .....	268
Abbildung 9.3: Die Leistungspunktesysteme mit ihren Wechselwirkungen zu Studienabschlüssen, Prüfungssystemen und IT .....	272
Abbildung 9.4: Regeln zur Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum endgültigen Nicht- Bestehen des Studiums .....	276
Abbildung 10.1: Abschlüsse und Prüfungssysteme der drei Fachbereiche .....	288
Abbildung 10.2: Pfadkonkurrenz: Alternative Pfade bzw. Strukturen sind funktional weitgehend äquivalent .....	305
Abbildung 10.3: Das relative Momentum alternativer Pfade und der daraus resultierende Handlungsspielraum .....	306
Abbildung 10.4: Pfadinterferenz: Potenzielle Komplementaritäten bzw. Antikomplementaritäten zwischen Strukturen in verschiedenen funktionalen Anforderungsbereichen .....	311
Abbildung 10.5: Komplementäre Interferenz zwischen Pfaden in verschiedenen Bereichen .....	312
Abbildung 10.6: Antikomplementäre Interferenz zwischen Pfaden in verschiedenen Bereichen.....	313
Abbildung 10.7: Antikomplementäre Pfadinterferenz als Window of Opportunity: Der Pfad wird verstärkt oder gebrochen .....	315
Abbildung 10.8: Disruptiver Wandel komplementärer Pfade .....	317
Abbildung 10.9: Inkrementeller Wandel komplementärer Pfade .....	317
Abbildung 10.10: „Halber Wandel“ komplementärer Pfade .....	318

#### Tabellen:

Tabelle 2.1: Begriffliche Differenzierung der Phasen der Pfadabhängigkeit nach dem Grad der Intentionalität der Akteure .....	75
Tabelle 4.1: Teilnehmende Beobachtung .....	116
Tabelle 4.2: Interviews nach Organisationseinheit der/des Gesprächspartner/in und nach Gegenstand.....	121
Tabelle 4.3: Die empirischen Memos.....	136
Tabelle 6.1: Indikatoren der leistungsbezogenen Mittelvergabe innerhalb der Freien Universität Berlin.....	195



# Kapitel 1

## Einleitung

### 1.1 Pfade in der Studienstruktur- und IT-Reform

Die deutschen Universitäten steckten den meisten Beobachtern zufolge bis vor wenigen Jahren in einer tiefen Krise. Trotz weiterhin steigender Studierendenzahlen waren seit den 70er Jahren die Finanzierung und das Personal der Hochschulen kontinuierlich zurückgegangen. Vor dem Hintergrund ökonomisch dominierter gesellschaftlicher Debatten setzten in den 90er Jahren die langen Studienzeiten und hohen Abbrecherquoten die Universitäten zusätzlich unter Druck. In der hochschulpolitischen Diskussion hatte sich die Auffassung durchgesetzt, dass diese Probleme nur durch eine tiefgreifende institutionelle Reform der Universitäten zu lösen seien. Indes galten die deutschen Universitäten vielen als reformunfähig.

In den vergangenen Jahren hat sich dieses Bild jedoch grundlegend geändert. Der Bologna-Prozess, durch den die Länder der Europäischen Union bis zum Jahr 2010 einen einheitlichen Hochschulraum schaffen wollen, hat in Deutschland zu einer umfangreichen Reform der Universitäten geführt. Weithin sichtbar sind dabei die neuen konsekutiven Bachelor- und Masterstudiengänge, die inzwischen fast alle traditionellen Diplom- und Magisterstudiengänge ersetzt haben. Diese Umstellung betraf nicht bloß die Abschlüsse, sondern in hohem Maße auch den Alltag von Studium und Lehre und die Organisation der Hochschulen. Die neuen Studiengänge sind meist deutlich stärker strukturiert als die alten, sie sind untergliedert in Module, und die traditionellen Abschlussprüfungen wurden durch studienbegleitende Prüfungen und ein Leistungspunktesystem ersetzt, was insgesamt zu einem erheblich größeren Verwaltungsaufwand führte.

Die vorliegende Arbeit richtet den Blick darauf, wie dieser Wandel innerhalb einzelner Fachbereiche vonstatten ging. Wie war eine so umfassende Reform in nur wenigen Jahren möglich? Oder gingen die Veränderungen doch nicht so tief, wie allgemein angenommen wird? In Fallstudien habe ich die Reformen der formellen Studienstrukturen und der Verwaltungs-IT in drei Fachbereichen der Freien Universität Berlin – Chemie, Philosophie und Geisteswissenschaften, und Wirtschaftswissenschaft – im Zeitraum von 1995 bis 2007 untersucht.<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Der Fachbereich Chemie wurde 1999 zum Institut für Chemie innerhalb des neuen Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie. Nach wie vor ist jedoch der frühere Fachbereich – bzw. das heutige Institut – die für die Studienstruktur- und IT-Reform relevante Organisationseinheit, die diesbezüglich mit dem Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften und dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaft verglichen werden kann. Vgl. Abs. 3.5 zur Fallauswahl und Abs. 7.1 zum Institut für Chemie.

Angesichts der früher vielfach konstatierten Reformunfähigkeit der deutschen Universitäten bietet sich die Pfadabhängigkeitstheorie als Erklärungsansatz an. Mit ihrem zentralen Konzept der Selbstverstärkungsmechanismen kann sie in einer prozessualen Perspektive die immer weiter fortschreitende Stabilisierung von Strukturen bis hin zum Lock-in von Pfaden erklären. Für die Pfadtheorie ist die Studienstrukturreform ein besonders interessanter Fall, weil hier die vermutete Pfadabhängigkeit gebrochen wurde. Gerade eine solche Untersuchung von Pfaden in Zeiten des Wandels eröffnet die Chance, neue Erkenntnisse über die Reproduktion von Pfadabhängigkeit, über Pfadbrüche und gegebenenfalls über die Entstehung neuer Pfade zu erlangen.

## 1.2 Zur Motivation und Relevanz dieser Arbeit

Warum interessieren mich Pfadabhängigkeit und Wandel von Organisationen? Organisationen vermitteln zwischen Individuum und Gesellschaft. Sie sind als Ort, Gegenstand und kollektiver Akteur sozialen Handelns von herausragender Bedeutung. Gerade moderne Gesellschaften sind charakterisiert durch die Allgegenwart und den Einfluss formeller Organisationen. Einzelne Organisationen sind ein überschaubarer Ort und ein Gegenstand, auf den individuelle Akteure unmittelbar Einfluss nehmen können. Die Organisationstheorie ist daher näher als andere Sozialwissenschaften an Fragen konkreter Gestaltung. Das ist für mich wichtig: Wissen zu gewinnen – wissenschaftlich kodifiziertes wie auch persönliches Erfahrungswissen – das zumindest potenziell gestaltungsrelevant ist. Dabei sind Organisationen nicht nur Gegenstände, sondern auch Medium von Gestaltung. Hier kommen Individuen zusammen und koordinieren ihre Ziele, ihre Wahrnehmungen und ihr Handeln. Organisation ermöglicht Akteuren, Ziele zu erreichen, die sie alleine nicht verwirklichen könnten, und Einfluss zu nehmen, der über ihr unmittelbares Umfeld hinausgeht. Organisation ist *das* Medium der effektiven Produktion, der politischen Einflussnahme, der Gestaltung von Gesellschaft.

Zudem halte ich Organisationen für einen sehr interessanten Forschungsgegenstand. Sie lassen sich im Hinblick auf fast alle Themen der Sozial- und Geisteswissenschaften untersuchen. So werden in Organisationen Fragen relevant, die von der sozialen Konstruktion von Wirklichkeit über Machtverhältnisse, Kommunikation und Koordination und psychologische Fragen der Motivation bis hin zur Gestaltung und Nutzung von Technologie reichen, um nur einige wenige zu nennen.

Wandel ist die übergeordnete Fragestellung, in deren Kontext das Konzept der Pfadabhängigkeit steht, als Unmöglichkeit von Wandel oder als struktureller Widerstand gegen Wandel. Und Wandel – nicht nur von Organisationen – halte ich für ein Schlüsselthema der Sozialwissenschaften. Die Menschheit, nationale

Gesellschaften und einzelne Organisationen stehen vor gewaltigen Herausforderungen, die neue Formen der Koordination gemeinsamen Handelns erfordern. Zu Veränderungen wird es in jedem Fall kommen. Will man Organisationen und Institutionen jedoch bewusst (um-) gestalten, ist ein Verständnis der Ursachen von Rigidität, der strukturellen Widerstände gegen Wandel und der Dynamiken von Reformprozessen unerlässlich.

Mit dieser Dissertation hoffe ich also, zu einem besseren Verständnis organisationaler Wandeldynamiken beizutragen. Die praktische Anwendbarkeit der Ergebnisse ist dabei jedoch nur ein mittelbares Ziel. Zuvorderst geht es in dieser Arbeit um die Weiterentwicklung von Theorie. Ich denke, dass die durchgeführte Studie vor allem der Pfadtheorie sowie der Forschung zum organisationalen Wandel innovative Beiträge bieten kann.

Zum Wandel von Organisationen existiert eine Fülle von Konzepten und Untersuchungen. Bei genauerer Betrachtung stellt sich jedoch heraus, dass in vielen Arbeiten Wandel eher beschrieben als erklärt wird, oder dass organisationaler Wandel als Folge von Institutionalisierungsprozessen auf der Feldebene betrachtet wird. Hingegen soll die vorliegende Studie beitragen zu einer Prozesstheorie organisationalen Wandels, die erklären kann, wie soziale Mechanismen innerhalb der Organisation Wandel oder strukturellen Widerstand gegen Wandel hervorbringen.

Für die Pfadabhängigkeitstheorie wird hier erstens eine Übertragung auf den Bereich der Organisation geleistet. Zwar gibt es bereits einige Arbeiten zur Pfadabhängigkeit von Organisationen, jedoch bisher kaum empirische Studien. Hinsichtlich der Operationalisierung – und einer dafür geeigneten Konzeptionalisierung – ist also Pionierarbeit zu erbringen. Zweitens tut sich die Pfadtheorie bis heute schwer damit, die verschiedenen Phasen von Pfadverläufen in einem kohärenten Theorierahmen zu beschreiben. Die in dieser Arbeit entwickelte strukturationstheoretische Konzeptionalisierung kann den weitgehend kontingenten, aber zugleich historisch situierten Anfängen von Pfadentwicklungen, der Ausweglosigkeit eines Lock-ins und schließlich dem Handeln strategischer Akteure zum Pfadbruch gerecht werden. Drittens stellen die beobachteten Reformverläufe der drei Fachbereiche die Pfadtheorie vor große Herausforderungen. Sie erfordern eine Differenzierung der Konzepte von Pfadabhängigkeit und Pfadbruch, um empirische Entwicklungen theoretisch erfassen zu können, in deren Verlauf sich vieles wandelt, manche Strukturen sich aber trotz großer Bemühungen nicht ändern lassen.

Eine weitere Motivation zu dieser Arbeit liegt in der Relevanz der Zusammenhänge zwischen Informationstechnologie und Organisation. Um nicht nur die Technik an sich, sondern ihren Nutzen zu verbessern, ist ein besseres

Verständnis von IT in sozialen und organisationalen Kontexten erforderlich. Ein solches Verständnis muss sowohl der interpretativen Flexibilität der IT in der Nutzung wie auch den technologieimmanenten Funktionslogiken und ihrer materiellen Stabilität gerecht werden. Bis heute scheint mir diese Schnittstelle zwischen Sozial- und Technikwissenschaften aber inhaltlich und hinsichtlich der institutionellen Struktur des Wissenschaftssystems unterentwickelt. In dieser Dissertation wird auch die Bedeutung von Verwaltungssoftware für Pfadabhängigkeit und Wandel von Organisationen untersucht.

Und schließlich kann die vorliegende Arbeit zum Verständnis des gegenwärtigen Umbruchs der Universitäten beitragen. Ich würde mich insbesondere freuen, wenn meine Studie den Akteuren der Freien Universität Berlin und der untersuchten Fachbereiche in der weiteren Gestaltung ihrer Studien- und IT-Strukturen helfen kann.

### **1.3 Überblick über die Arbeit**

Grundlegend für die pfadtheoretische Analyse in dieser Arbeit ist, dass ich *einzelne organisationale Strukturen* als potenzielle Pfade untersuche. Der Reformverlauf der gesamten Organisationseinheit (bzw. der gesamten Studienstruktur eines Fachbereichs) ergibt sich in dieser Sichtweise aus den Entwicklungen der einzelnen Strukturen und ihren Wechselwirkungen. Diese Perspektive bedingt Aufbau und Inhalt der gesamten Dissertation. In der Untersuchung habe ich die Studienstruktur des jeweiligen Fachbereichs in Teilstrukturen untergliedert, darunter der Studienabschluss, das Prüfungssystem, weitere formelle Regeln sowie die IT zur Prüfungsverwaltung. Diese Differenzierung ermöglicht es, die Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Teilstrukturen systematisch zu analysieren. Nur so können die beobachteten Reformen der drei Fachbereiche in ihrem zeitlichen Verlauf und ihrer inhaltlichen Vielschichtigkeit angemessen verstanden werden. Der Wandel einer Teilstruktur ging nämlich nicht immer mit dem (gleichzeitigen oder verzögerten) Wandel der anderen Teilstrukturen einher. Vielmehr führte in manchen Fällen gerade der Wandel einer Teilstruktur (z.B. des Prüfungssystems) zur Stabilisierung einer anderen Teilstruktur (z.B. des Studienabschlusses). Solche Effekte waren entscheidend für die spezifischen Verläufe und Ergebnisse der Reformen der drei Fachbereiche. Die originär pfadtheoretische Analyse von Selbstverstärkungsmechanismen – auf der Ebene einzelner Studienstrukturen – wird in der vorliegenden Arbeit also ergänzt durch eine Untersuchung der Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Strukturen. Die zentrale Forschungsfrage lautet dementsprechend:



Wie haben sich die Selbstverstärkung einzelner Studien- und IT-Strukturen und Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Strukturen ausgewirkt auf den Verlauf und das Ergebnis der gesamten Reform des Fachbereichs?

Bisher hat die organisationale – wie die klassisch ökonomische – Pfadabhängigkeitstheorie Pfade unabhängig von anderen Pfaden diskutiert. Hingegen ist es in der institutionalistischen Pfadforschung üblich, Pfade im Kontext anderer – möglicherweise ebenfalls pfadabhängiger – Institutionen zu betrachten. Die in dieser Arbeit vorgestellte Analyse soll zeigen, dass eine solche Perspektive auch für die organisationale Pfadtheorie fruchtbar ist. So können nicht nur Pfadabhängigkeit und Lock-in von Organisationen erklärt werden, sondern auch organisationale Reformprozesse mit ihrer spezifischen Mischung von Wandel und Kontinuität.

Kapitel 2 bettet die Pfadtheorie in die Strukturationstheorie der Organisation ein. Zunächst wird ein strukturationstheoretisches Verständnis von Organisationen formuliert, das – gemäß dem Untersuchungsdesign und den Fragestellungen der Arbeit – besonderes Augenmerk auf Entscheidungen, formelle Regeln, Informationstechnologie sowie auf die Frage von Wandel und Stabilität legt. Als Grundlage der organisationalen Pfadtheorie bietet sich die Strukturationstheorie besonders an. In ihrer Prozessperspektive kann die Strukturationstheorie sowohl Stabilität wie auch Wandel als Ergebnis dynamischer (Re-) Produktion dechiffrieren. Selbstverstärkungsmechanismen und Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Strukturen und Ebenen vollziehen sich in strukturationstheoretischer Sichtweise nicht automatisch, sondern immer durch kompetente Akteure, die sich in ihrem situierten Handeln auf Strukturen beziehen und diese verändern oder reproduzieren. Dabei beziehen sich die Akteure stets auf Regeln der Signifikation und der Legitimation sowie auf autoritative und allokativen Ressourcen. Eine strukturationstheoretische Untersuchung bezieht somit Wahrnehmungen, Normen, Macht und materielle Bedingungen ein. Eine strukturationstheoretisch fundierte Pfadtheorie ermöglicht, die weitgehende Kontingenz am Beginn von Pfadentwicklungen, die starke Einschränkung des Handelns durch Pfadabhängigkeiten sowie Pfadbrüche durch strategisches Handeln kohärent zu konzeptionalisieren. Neu für die organisationale Pfadtheorie sind in dieser Arbeit zudem die Fokussierung auf einzelne organisationale Strukturen als Gegenstand von Selbstverstärkung und Pfadabhängigkeit, sowie Entscheidungspfade als theoretisch-methodischer Zugang.

In Kapitel 3 zu Forschungsstrategie und -design erörtere ich zunächst die oben genannte Forschungsfrage und diskutiere, was das Ziel der Arbeit – die Weiterentwicklung der organisationalen Pfadtheorie – bedeutet und was

qualitative Forschung dazu beitragen kann. Dargestellt und begründet werden dann die Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin als Setting der empirischen Studie, die Fallstudienstrategie, das multiple, eingebettete und retrospektive Forschungsdesign sowie die Auswahl der drei untersuchten Fachbereiche und der fokussierten Studienstrukturen und Entscheidungen.

Kapitel 4 beschreibt die Methodologie und Methoden der Studie. Die entwickelte Methodologie, die auf narrativen und Temporal-Bracketing-Strategien beruht, stellt die Logik dar, mittels derer die Forschungsfrage, die theoretischen Konzepte und die empirischen Daten aufeinander bezogen werden. An dieser Methodologie sind die konkreten Methoden der Datenerhebung und -auswertung ausgerichtet. Die teilnehmende Beobachtung, die Erhebung von Felddokumenten und die problem-zentrierten Interviews werden geschildert. Schließlich wird das Verfahren zur Datenanalyse beschrieben: Nachdem ich mich mit verschiedenen Methodologien und Auswertungssoftware auseinandergesetzt habe, entwickelte ich ein Analyseverfahren auf Grundlage sogenannter ‚empirischer Memos‘, das zugleich die praktische Organisation der Daten wie auch eine Auswertung im Sinne der narrativen und Temporal-Bracketing-Strategien ermöglichte.

In Kapitel 5 wird das deutsche Hochschulsystem dargestellt, in Kapitel 6 die Freie Universität Berlin. Dies sind die Kontexte, ohne die die untersuchten Reformen der drei Fachbereiche nicht zu verstehen wären. Kapitel 5 und 6 haben eher deskriptiven Charakter. Eine Analyse hinsichtlich der pfadtheoretischen Konzepte findet nicht hier, sondern in den folgenden drei Kapiteln zu den Fallstudien statt.

Die Kapitel 7, 8 und 9 präsentieren die Ergebnisse der Fallstudien, die ich in den drei Fachbereichen – Chemie, Philosophie und Geisteswissenschaften, und Wirtschaftswissenschaft – durchgeführt habe. Nach einem kurzen Überblick und einer Einführung in den Fachbereich analysiere ich jeweils, wie sich im betrachteten Fachbereich der Pfadwechsel von Diplom- bzw. Magister- zu Bachelor- und Masterstudiengängen vollzogen hat. Danach gehe ich in jedem der drei Kapitel genauer auf einzelne Studienstrukturen – inklusive der IT zur Prüfungsverwaltung – ein und untersuche ihre Selbstverstärkung und Wechselwirkungen.

Kapitel 10 ist als Diskussionskapitel das Herzstück dieser Arbeit. Zunächst werden die Ergebnisse der drei Fallstudien verglichen. Daraus können generalisierbare Schlussfolgerungen über organisationale Pfade gezogen werden. Mit Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz führe ich neue Konzepte in die Pfadtheorie ein. Damit können alternative Pfade sowie Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Strukturen systematisch analysiert werden. Dieser erweiterte konzeptionelle Rahmen wird den ambivalenten Auswirkungen von Selbstverstärkung und den verschiedenen Typen von Wechselwirkungen gerecht, die die Fallstudien gezeigt haben. Mit den neuen Konzepten von Pfadkonkurrenz

und Pfadinterferenz kann die Pfadtheorie – ursprünglich eine Theorie der Stabilität – auch Wandelprozesse beschreiben. Ihr Erklärungsgegenstand erfährt damit eine Ausweitung, die letztlich dem untersuchten Phänomen – *Reformprozessen* – geschuldet ist: von der Stabilisierung und dem Lock-in von Strukturen hin zu spezifischen Reformverläufen, die durch eine Kombination von Wandel und Kontinuität gekennzeichnet sind. Als übergeordnetes Ziel schwebt mir eine Pfadtheorie als umfassende Theorie organisationaler Wandeldynamiken vor Augen. Die Stärken einer solchen Pfadtheorie gegenüber anderen Theorien organisationalen Wandels werden ebenfalls in Kapitel 10 erörtert, und schließlich diskutiere ich die Generalisierbarkeit der Ergebnisse, die Grenzen der Untersuchung und weiterführende Fragen.

In Kapitel 11 fasse ich abschließend die wichtigsten Beiträge der vorliegenden Arbeit zur Pfad- und Organisationsforschung zusammen.



## Kapitel 2

### Zur Konzeption von Pfadabhängigkeit und Wandel in Organisationen

Die Pfadabhängigkeitstheorie bietet einen prozessualen und mechanismenbasierten Erklärungsansatz für die selbstverstärkende Durchsetzung und Rigidität von Strukturen. Damit steht das Konzept im Kontext einer viel umfassenderen Frage, nämlich der Frage nach Stabilität und Wandel. Vor diesem Hintergrund wird die Theorie organisationaler Pfadabhängigkeit ausgearbeitet. Die in diesem Kapitel entwickelte Konzeptionalisierung dient als Grundlage der empirischen Fallstudien in drei Fachbereichen der Freien Universität Berlin. Anhand formeller Entscheidungen analysiere ich dort die Entwicklungen von formellen Regeln und IT-Systemen als potenzielle Entscheidungspfade.

Wie ich in der Einleitung erläutert habe, bietet die Strukturationstheorie viele Vorteile als Grundlage der organisationalen Pfadtheorie. In den Abschnitten 2.1 und 2.2 stelle ich die Grundlagen der Strukturationstheorie und das strukturationstheoretische Verständnis von Organisationen dar. Dem Entscheidungszugang der empirischen Studie entsprechend wird in Abschnitt 2.3 ein strukturationstheoretisches Konzept organisationaler Entscheidungsprozesse formuliert. Die Abschnitte 2.4 und 2.5 entwickeln ein Verständnis von formellen Regeln und Informationstechnologie in Organisationen, und konzipieren deren interdependente Strukturation. In Abschnitt 2.6 stelle ich andere theoretische Debatten zu Rigidität und Wandel von Organisationen dar, gegenüber denen die organisationale Pfadtheorie einen Mehrwert bieten soll. Abschnitt 2.7 entwickelt die Theorie organisationaler Pfade. Neu ist dabei die Anwendung des Pfadbegriffes auf einzelne organisationale Strukturen sowie der methodologisch-konzeptionelle Zugang der Entscheidungspfade. Außerdem werden die Selbstverstärkungsmechanismen ergänzt um Komplementaritäten und Antikomplementaritäten als Mechanismen der Stabilisierung und Destabilisierung organisationaler Strukturen. In Abschnitt 2.8 gebe ich schließlich einen Überblick über die wichtigsten Konzepte.

#### 2.1 Grundzüge der Strukturationstheorie

Die Strukturationstheorie Anthony Giddens (1976, 1979 und vor allem 1984: „The Constitution of Society“) versteht sich als Theorie der modernen Gesellschaft. Als Sozialtheorie hat sie den Anspruch, grundlegende Problemfelder aufzugreifen, die alle Sozialwissenschaften betreffen:

„Let me emphasize that I use the term ‚social theory‘ to encompass issues that I hold to be the concern of all the social sciences. These issues are to do with the nature of human action and the acting self; with how

interaction should be conceptualized and its relation to institutions; and with grasping the practical connotations of social analysis.” (Giddens 1984:xvii)

Ausgangspunkt der Giddenschen Theorie ist sein Anliegen, den Widerspruch zwischen Struktur-zentrierten und Akteurs-zentrierten Sozialtheorien zu überwinden (Giddens 1984). In der Perspektive von struktureller Soziologie, Funktionalismus und Strukturalismus ist es das „soziale Objekt“ (d.h. die Gesellschaft oder auch die Organisation), das das Sein des Individuums (weitgehend) definiert und sein Handeln beschränkt. Im Gegensatz dazu betonen andere Perspektiven, wie Hermeneutik und interpretative Soziologie, das Subjekt, das immer über gewisse Freiheitsgrade verfügt und Handeln und Bedeutung hervorbringt. Diesen Dualismus von Objekt und Subjekt versucht Giddens dadurch zu überwinden, dass er den Fokus seiner Theorie auf soziale Praktiken richtet:

„The basic domain of study of the social sciences, according to the theory of structuration, is neither the experience of the individual actor, nor the existence of any form of societal totality, but social practices ordered across space and time.“ (Giddens 1984:2)

Die Dualität von Struktur und die Konzeption von Akteuren als „knowledgeable agents“ ermöglichen es, Makro und Mikro in einem rekursiven und gegenseitig konstitutiven Verhältnis zusammen zu denken, und damit sowohl strukturellen Zwängen wie auch der (begrenzten) Handlungsfreiheit der Akteure gerecht zu werden.

### **2.1.1 Soziale Struktur und Systeme**

#### *Die Dualität von Struktur*

Das zentrale Motiv der Strukturationstheorie ist die Dualität von Struktur (Giddens 1984:25). Soziale Struktur ist zugleich Medium und Resultat des Handelns. Das heißt zum einen, dass soziale Struktur Handeln ermöglicht und einschränkt. Zum anderen wird soziale Struktur durch Handeln geschaffen, reproduziert oder modifiziert.

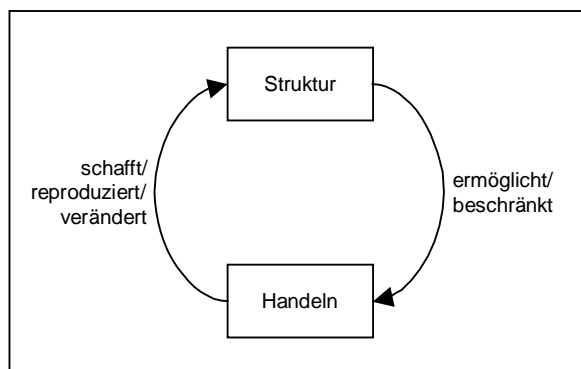


Abb. 2.1: Die Dualität von Struktur.

Das Grundprinzip der Dualität von Struktur (Abbildung 2.1) mag trivial erscheinen. Es ist wohl auch nicht als wissenschaftliche Aussage zu verstehen (denn als solche wäre es nicht zu falsifizieren), sondern als Axiom zur Theoriekonstruktion beziehungsweise als ‚sense-making device‘, das die empirische Forschung anleitet. In diesem Sinne liegt die Dualität von Struktur den strukturationstheoretischen Konzepten organisationaler Pfadabhängigkeit zugrunde und ist der Ausgangspunkt der zu entwickelnden Methodologie.

#### *Soziale Struktur und soziale Systeme*

Struktur ist keine fest zugehörige Eigenschaft sozialer Systeme (z.B. von Organisationen), sondern existiert nur in dem Handeln, das sie instanziiert:

„To say that structure is a ‚virtual order‘ of transformative relations means that social systems, as reproduced social practices, do not have ‚structures‘ but rather exhibit ‚structural properties‘ and that structure exists, as time-space presence, only in its instantiations in such practices and as memory traces orienting the conduct of knowledgeable human agents.“ (Giddens 1984:17)

Soziale Systeme definieren sich durch reproduzierte Praktiken, nämlich als „the pattering of social relations across time-space, understood as reproduced practices“ (Giddens 1984:377). Dabei ist es Struktur, die in einem System dafür sorgt, dass bestimmte Praktiken (und damit auch bestimmte soziale Beziehungen) über Zeit und Raum hinweg (und auch akteursübergreifend) immer wieder reproduziert werden – und damit eben das System konstituieren:

„Structure thus refers, in social analysis, to the structuring properties allowing the ‚binding‘ of time-space in social systems, the properties which make it possible for discernibly similar social practices to exist across varying spans of time and space and which lend them ‚systemic‘ form.“ (Giddens 1984:17)

### 2.1.2 Die Dimensionen des Sozialen

Giddens unterscheidet zwischen drei Dimensionen des Sozialen. Diese sind: Signifikation, Legitimation und Herrschaft. Dementsprechend besteht Struktur aus Regeln der Signifikation, Regeln der Legitimation und aus Ressourcen (Giddens 1984:25). Ressourcen werden hier als sozial verstanden, nicht als materiell. Sie bedeuten die *Möglichkeit des Zugriffs* auf Materielles (sog. allokativen Ressourcen) beziehungsweise der Einflussnahme auf das Verhalten anderer Menschen (sog. autoritative Ressourcen).

Auf der Ebene des Handelns entsprechen Kommunikation, Sanktionierung und Machtausübung den drei Dimensionen des Sozialen. Kommunikation instanziiert Regeln der Signifikation, Sanktionierung instanziiert Regeln der Legitimation, und Machtausübung instanziiert Ressourcen. Dies wird in konkreten Handlungssituationen durch Modalitäten vermittelt (Ortmann et al. 2000:319f.). Die Unterscheidung der drei Dimensionen des Sozialen ist analytisch; in der Realität hängen sie eng zusammen (Giddens 1984:28f.). Ebenso sind Kommunikation, Sanktionierung und Machtausübung bloß Idealtypen von Handeln; jedes tatsächliche Handeln betrifft immer alle drei Dimensionen (wenn auch ggf. unterschiedlich stark). Abbildung 2.2 zeigt die Rekursivität innerhalb und zwischen den Dimensionen des Sozialen.

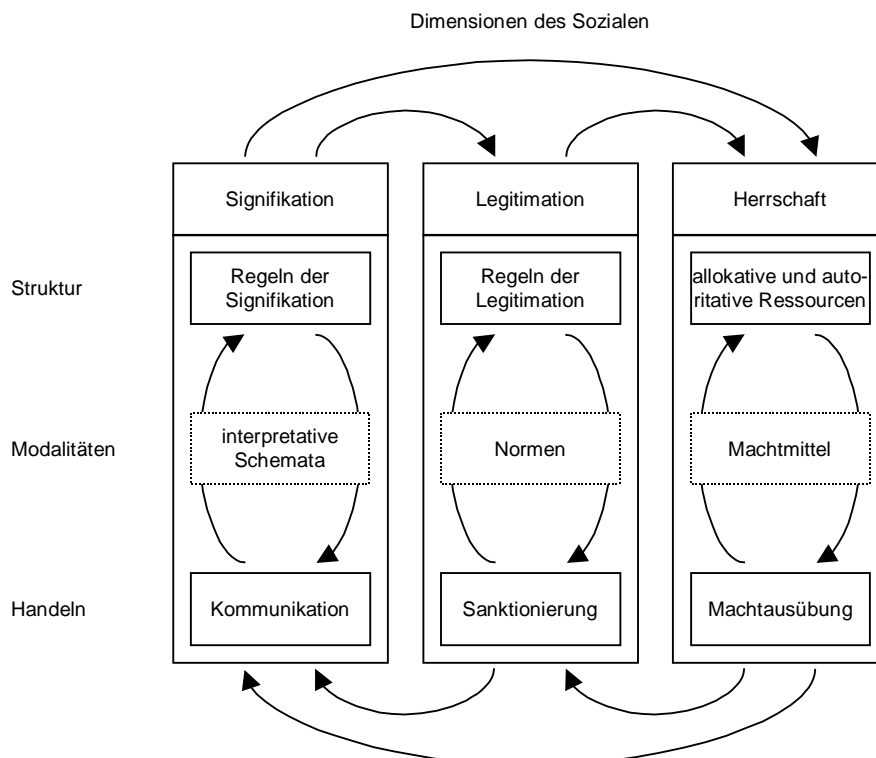


Abb. 2.2: Rekursivität innerhalb und zwischen den Dimensionen des Sozialen. (Angepasst nach Ortmann et al. 2000:325 Abb. 2. Vgl. auch Giddens 1984:29 fig. 2.)



### 2.1.3 Handeln, Handlungen und Akteure

Handeln ‚instanziiert‘ (‚instantiates‘) die soziale Struktur. Der Begriff der Instanziiierung ist das Pendant zur ‚Dualität von Struktur‘ aus der Perspektive des Handelns. Handeln instanziiert Struktur, das bedeutet: Auf der einen Seite ist das Handeln durch die Struktur möglich und in seinen Möglichkeiten gleichzeitig beschränkt. Bezogen auf die drei Dimensionen des Sozialen kann man sagen, dieses Handeln ist verständlich (Signifikation), legitim (Legitimation) und durchführbar (Herrschaft). Auf der anderen Seite bedeutet die Instanziiierung, dass die instanziierte Struktur durch das Handeln reproduziert und/oder modifiziert wird.<sup>2</sup>

Menschliches Handeln wird von Giddens als beständiger Fluss verstanden, als „continous flow of conduct“, und nicht als Aneinanderreihung einzelner Handlungen (Giddens 1984:3). Einzelne Handlungen werden erst durch ein bewusstes Moment von Aufmerksamkeit als separate Akte konstruiert:

„Erst durch die Reflexion auf einzelne Handlungen werden diese aus dem Strom alltäglicher Aktivitäten herausgehoben und als solche identifiziert. Diese Identifikation einzelner Akte kann durch den Handelnden selbst oder durch andere vorgenommen werden. Eine Handlung wird einem Akteur – von ihm selbst oder von anderen – als deren Urheber zugeschrieben.“ (Becker 1996:143)

Die Strukturierungstheorie beinhaltet ein komplexes Modell menschlicher Akteure als „knowledgeable agents.“ Das Handeln, das als „continous flow of conduct“ abläuft, wird ständig von drei Prozessen begleitet, die in einem Schichtenmodell des Akteurs hierarchisch angeordnet sind: Reflexive Steuerung, Rationalisierung und Motivation (Giddens 1984:5). Die reflexive Steuerung des Handelns („reflexive monitoring of action“) bezeichnet die ständige Beobachtung des Handlungskontextes, des eigenen Handelns und dessen Folgen. Dabei wird auch das Handeln anderer mit beobachtet. Akteure erwarten von ihren Mitmenschen, dass auch sie ihr Handeln reflexiv steuern (Giddens 1984:5).

Die Rationalisierung des Handelns, ebenfalls als unablässig ablaufender Prozess gedacht, bedeutet, dass Akteure ein (alltags-) ‚theoretisches Verständnis‘ der Gründe ihres Handelns mit sich führen. Auf Nachfrage können sie ihr Handeln begründen. Routinemäßig ist die Handlungskontrolle auf der Ebene des handlungspraktischen Bewusstseins angesiedelt. Erst im Fall von Problemen, besonderen Situationen, oder auf Nachfrage hin wird das handlungsrelevante Wissen ins diskursive Bewusstsein geholt. Dabei ist die Grenze zwischen

---

<sup>2</sup> Andere Autor/innen, z.B. Orlikowski (2000), sprechen anstelle von Instanziiierung vom „enactment“ von Struktur durch Handlung.

praktischem und diskursivem Bewusstsein durchlässig und variabel (Giddens 1984:7). Die Intentionalität des Handelns kommt durch das Zusammenspiel von reflexiver Steuerung und Rationalisierung zustande:

„Die Überwachung und Steuerung des Handelns, das *reflexive monitoring*, wird im Zuge seiner Rationalisierung ständig mit Intentionen und Handlungsgründen ‚abgeglichen‘ und diese Intentionen und Gründe bestimmen sowohl die subjektive Ausrichtung der Aktivitäten der Akteure selbst als auch die Lenkung ihrer Aufmerksamkeit. Gleichzeitig werden Handlungsgründe auf der Basis der reflexiven Überwachung modifiziert (z.B. bei Misserfolgen); die Rationalisierung des Handelns ist *reflexiv* in den Prozess der Überwachung und Steuerung des Handelns eingebunden. *Reflexive monitoring* und *rationalization of action* zusammen beschreiben die Intentionalität des Handelns, d.h. die zielgerichtete und reflexive Anwendung von Handlungswissen (*knowledgeability*) im Zuge der Handlungssteuerung.“ (Becker 1996:156)

Durch die reflexive Steuerung und Rationalisierung des Handelns ist der Akteur auch in der Lage, einzelne Handlungen als separate Akte zu konstituieren und ihnen einen Urheber zuzuschreiben. Die unterste Ebene der Handlungssteuerung ist die Motivation des Handelns. In Abgrenzung zu Handlungsgründen bleiben die Motive im Sinne der Strukturierungstheorie den Akteuren oft unbewusst (Giddens 1984:6).

Trotz Intentionalität und Rationalisierung besteht für die Akteure (wie für Beobachter) keine völlige Klarheit über die tatsächlichen Konsequenzen des Handelns. Prinzipiell hat Handeln immer (auch) unerkannte Voraussetzungen („unacknowledged conditions of action“) und dadurch immer (auch) nicht-intendierte Folgen („unintended consequences of action“)(Giddens 1984:5ff.). Die Zuordnung von Handlungsfolgen zu einem bestimmten Handeln ist immer eine Rationalisierung des Akteurs oder eines Beobachters. Oft ist es jedoch problematisch oder nicht möglich, Handlungsfolgen nur dem Handeln eines einzigen Akteurs zuzuordnen. Sie mögen zwar Folge seines Handelns sein, in dem Sinne, dass sie ohne sein Handeln nicht eingetreten wären; gleichzeitig beruhen sie aber auf zu vielen weiteren kontingenten Faktoren, als dass man sie allein diesem Akteur zuschreiben könnte (Giddens 1984:11).

#### **2.1.4 Struktur, Handlungen, Zeit und Kausalität**

Struktur, Handlungen, Zeit und Kausalität sind die grundlegenden Dimensionen dieser Arbeit, analytisch wie empirisch. Bevor ich zum strukturierungstheoretischen Organisationsverständnis komme, möchte ich hier in einem Zwischenfazit die Konzeption und das Verhältnis zwischen diesen Dimensionen als grundlegendes Kausalmodell zusammenfassen. Diese Zusammenfassung ist sicherlich verkürzend, aber sie stellt in ihrer Einfachheit

den roten Faden dar, an dem die Konzepte und die Methodologie dieser Arbeit ausgerichtet sind. In erster Näherung gilt: Struktur ist alles, was über eine Zeitspanne hinweg existiert (diachron) – im Gegensatz zu Handlungen, die jeweils einem Zeitpunkt zugeschrieben werden (synchron).<sup>3</sup> Kausalität verstehe ich in dieser Arbeit immer als schwache Kausalität, das heißt als eine gerichtete Beeinflussung, und nicht als Determinierung. Eine solche Kausalität ist in der Dualität von Struktur angelegt: Struktur beeinflusst das Handeln, in dem sie bestimmtes Handeln ermöglicht und anderes nicht. Das Handeln wiederum beeinflusst Struktur im Sinne von Schaffung, Reproduktion oder Modifikation. Zeitlich-kausale Beziehungen zwischen zwei Handlungen werden wie folgt konzipiert: Die frühere Handlung verändert die Struktur. Später ermöglicht und beschränkt die Struktur das Handeln in einer Weise, dass die nachfolgende Handlung auf die Veränderung der Struktur durch die vorhergehende Handlung zurückzuführen ist.<sup>4</sup>

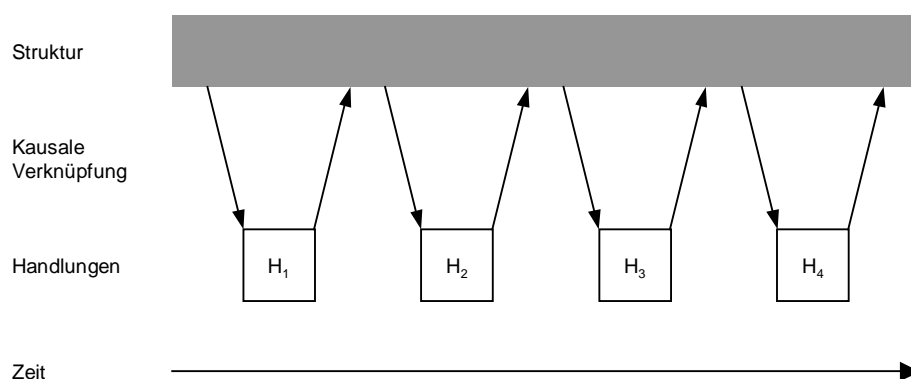


Abb. 2.3: Das grundlegende Kausalmodell: Struktur, Handlungen, Zeit und Kausalität.

Abbildung 2.3 zeigt das Verhältnis von Struktur, Handlungen, Zeit und Kausalität als grundlegendes Kausalmodell. Die Abbildung kann auch als Dynamisierung der Dualität von Struktur betrachtet werden. Durch die explizite Einführung der Zeitdimension wird der ‚Kreislauf‘ zwischen Struktur und Handeln (Abb. 2.1) in eine Spirale (bzw. ein Zickzackdiagramm) aufgelöst (vgl. Barley und Tolbert 1997:101).

<sup>3</sup> Handlungen können einem Zeitpunkt zugeschrieben werden, sie können aber auch als zeitlich ausgedehnte Prozesse betrachtet werden. Vgl. Abs. 2.3.2 zu Entscheidungen als Prozesse und als singuläre Akte.

<sup>4</sup> Der Grad, in dem nachfolgende Handlungen durch vorhergehende erzwungen werden, bzw. die Freiheit der Akteure, entgegen dieser Beeinflussung zu handeln, wird in Abs. 2.2.3 als Handlungsspielraum thematisiert. Zur Kausalität von Entscheidungen vgl. Abs. 2.3.3. Dort diskutiere ich epistemologische und methodische Probleme der Untersuchung von Kausalität.

## 2.2 Zur Strukturationstheorie der Organisation

Schon bald nachdem Anthony Giddens (1976, 1979, 1984) die Grundlagen der Strukturationstheorie als allgemeine Sozialtheorie gelegt hatte, begannen Organisationswissenschaftler/innen, sie als „Meta-Theorie“ der Organisationsforschung weiterzuentwickeln.<sup>5</sup> Dabei bieten die Konzepte der Strukturationstheorie – von Struktur, von Akteuren, von Handlungssteuerung, um nur einige zu nennen – viele Anknüpfungspunkte für bestehende Theorien. Mit den von ihr behandelten Dimensionen Signifikation, Legitimation und Herrschaft – was auch explizit allokativer Ressourcen mit einschließt – eignet sie sich dazu, divergierende Perspektiven der Organisationstheorie zu fundieren und zu integrieren. Insbesondere für Prozesstheorien der Organisation bietet sich die Strukturationstheorie als Grundlage an.<sup>6</sup> So betonen Ortmann, Sydow und Windeler (2000:315) den Prozesscharakter von Organisation, der schon in der Doppeldeutigkeit des Wortes deutlich wird: Zum einen bezeichnet „Organisation“ die Tätigkeit des Organisierens, zum anderen das Ergebnis dieser Tätigkeit. Das Organisierte läuft immer mit, es ist Medium des Handelns und wird dadurch gleichzeitig reproduziert beziehungsweise modifiziert. So steht der Prozesscharakter von Organisation im Kern einer strukturationstheoretischen Organisationstheorie. Ein weiterer Vorteil ist das differenzierte Akteurs- und Handlungsmodell der Strukturationstheorie. Reflexivität, Wissen und Ziele werden nicht als unproblematisch und gegeben vorausgesetzt, sondern können – wie Becker (1996) zeigt – in ihrem rekursiven und wechselseitig konstitutiven Verhältnis zum Handeln nachgezeichnet werden.

Ihre Komplexität und Universalität als allgemeine Sozialtheorie sind die Stärken der Strukturationstheorie, die für konkrete Forschungen aber auch zum Problem werden können. Die Strukturationstheorie bietet eine Fülle abstrakter Konzepte, die aus verschiedenen Disziplinen stammen und jeweils durch nicht-triviale Beziehungen verbunden sind (Pozzebón und Pinsonneault 2005:1355). Theoretisch sind der Differenzierung der betrachteten Ebenen und sozialen Strukturen keine Grenzen gesetzt, und die zeitliche und räumliche Betrachtungsauflösung ist frei skalierbar. Es besteht also die Gefahr der Überkomplexität: dass die konzeptionellen Differenzierungen empirisch nicht nachvollzogen werden können. Anders als zum Beispiel der Neoinstitutionalismus bietet die Strukturationstheorie kein zugehöriges Forschungsprogramm und motiviert nicht bestimmte inhaltliche Thesen. Sie bietet lediglich das Rüstzeug für kohärente Konzeptionalisierungen. Dem Forscher

---

<sup>5</sup> Ortmann, Sydow und Windeler (2000:342) geben einen Überblick über frühe ‚Anwendungen‘ dieses theoretischen Rahmens auf substantielle Organisationsforschung.

<sup>6</sup> Vgl. Abs. 3.2.3 zur Unterscheidung zwischen Prozess- und Varianztheorie /-forschung.

bleibt die Aufgabe überlassen, auf dieser Grundlage substanzielle Konzepte zu entwickeln, die seinem Forschungsinteresse, dem Gegenstand und dem Design der Untersuchung entsprechen. Dabei müssen notwendiger Weise eine Auswahl an Konzepten sowie Festlegungen bezüglich der betrachteten Ebenen, Strukturen, Handlungen und der zeit-räumlichen Auflösung getroffen werden. Und schließlich ist die Strukturationstheorie „not intended as a method of research or even as a methodological approach“ (Giddens 1989:296). Wenngleich in den letzten Jahren passende methodologische Ansätze entwickelt wurden (vgl. Abs. 4.1), gilt die Anwendung der Strukturationstheorie in empirischer Forschung als sehr schwierig (Barley und Tolbert 1997:93; Pozzebon und Pinsonneault 2005:1355).

### **2.2.1 Zum strukturationstheoretischen Organisationsbegriff**

Strukturationstheoretisch werden Organisationen als soziale Systeme konzipiert, die sich reflexiv selbst regulieren, die einen hohen Grad an Formalisierung aufweisen, in denen Macht eine große Rolle spielt und die in institutionalisierten Kontexten existieren (Becker 1996:175).

Organisationen werden als soziale Systeme aufgefasst (Becker 1996:119; Ortman et al. 2000:317), also als „patterning of social relations across time-space, understood as reproduced practices“ (Giddens 1984:377). Organisationen bestehen also als ein Zusammenhang wiederkehrender Praktiken, die innerhalb einer bestimmten Zeit-Raum-Ausdehnung und über konkrete Individuen hinausgehend soziale Verhältnisse ordnen. Als ‚organisationale Struktur‘ beziehungsweise ‚Struktur einer Organisation‘ verstehe ich diejenigen Aspekte der sozialen Struktur – diejenigen Regeln und Ressourcen – die von diesen (eben organisationalen) Praktiken instanziiert werden.

Reflexivität und Kommunikation über die Organisation selber ermöglichen die Systemreproduktion der Organisation durch reflexive Selbstregulation:

„Organisationen [sind] soziale Systeme, die bewusst eigenproduzierte Information über sich selbst diskursiv nutzen [und] die diese Information zur Kontrolle der Systemreproduktion einsetzen – beide Punkte zusammen machen die Systemreproduktion durch reflexive Selbstregulation aus.“  
(Becker 1996:175 mit Bezug auf Giddens 1984:203f.)

Allgemein bezeichnet Reflexivität, wie oben dargestellt, einen Prozess der Handlungssteuerung auf der Ebene des Akteurs, der das Handeln ohne Unterlass und meistens routinemäßig (d.h. auf der Ebene des handlungspraktischen Bewusstseins) begleitet (Giddens (1984:5f.). „Organisation als reflexive Strukturation“ zu sehen (Ortman et al. 2000) bedeutet aber mehr, nämlich, dass

hier die Strukturation selber reflektiert wird, das heißt die organisationale Struktur, ihre Auswirkungen und Möglichkeiten ihrer Beeinflussung.

„Organisationen sind für uns diejenigen sozialen Systeme, innerhalb derer das Handeln mittels Reflexion, und zwar mittels *Reflexion auf seine Strukturation*, gesteuert und koordiniert wird. Die Formulierung und Etablierung von Regeln und die Bereitstellung von Ressourcen erfolgt reflektiert, das heißt: die Strukturation ist im Falle von Organisationen – gleichwohl nur partiell intendiertes – Resultat einer um Zweckmäßigkeit bemühten Reflexion.“ (Ortmann et al. 2000:317)

Formelle Entscheidungen – das in meiner Studie primär betrachtete Handeln in der Organisation – sind ein Musterbeispiel für solches *hinsichtlich der Strukturation reflexive* Handeln, das reflektiert Regeln etabliert und Ressourcen bereitstellt. Das meiste Handeln, auch in Organisationen, ist hingegen nicht reflexiv hinsichtlich der Strukturation, die es bewirkt. Nehmen wir das Beispiel einer Prüfung in einer Universität. In ihrer reflexiven Handlungssteuerung beziehen sich die Akteure auf Regeln und Ressourcen, die die Prüfungspraxis betreffen, sowie auf eine Vielzahl weiterer situativer Bedingungen. Dabei ist es durchaus wahrscheinlich, oder zumindest denkbar, dass sie nicht reflektieren, ob und wie die Durchführung dieser einen, konkreten Prüfung die betreffenden Regeln und Ressourcen im Allgemeinen betrifft – das heißt sie reflektieren nicht die Strukturation. Strukturation geschieht gerade auch durch nicht intendierte und nicht bewusste Handlungsfolgen (Becker 1996:157). Das gilt auch in Organisationen – insofern ist das Zitat zu ergänzen. Zum Beispiel zeigen auch die Fallstudien von Orlikowski (2000), wie Akteure durch IT-Nutzung unintendiert und unbewusst verschiedene organisationale Strukturen reproduzieren oder verändern.

Formale Verfasstheit und ein hoher Grad interner Institutionalisierung werden als weiteres notwendiges Kriterium angesehen, um von einer Organisation sprechen zu können (Ortmann et al. 2000:318, Becker 1996:182ff.). Ich werde in Abs. 2.4 auf formelle Regeln eingehen und in Abs. 2.5 ihr Verhältnis zu Informationstechnologie diskutieren.

Organisationen gelten als „power systems par excellence“ (Cohen 1989:148). Machtausübung betrifft alloкатive und autoritative Ressourcen. Insbesondere für Unternehmen besteht der Daseinsgrund in der Generierung und Verwertung alloкатiver Ressourcen – zum Beispiel Geld oder Güter. Aber auch für nicht-kommerzielle Organisationen stellen alloкатive Ressourcen (Geld, Räumlichkeiten, Technologien) eine Existenzgrundlage dar. Ebenso unabdingbar sind autoritative Ressourcen, die die Ausübung administrativer Macht gestatten.

„Das betrifft insbesondere Möglichkeiten, Personal [...] einzusetzen, das Vorhandensein von Kapazitäten für Überwachung und Informationsspeicherung, die Existenz von Sanktionsmöglichkeiten sowie die Einflussnahme auf Ideologiebildung.“ (Becker 1996:187)

Organisationen existieren deshalb unter raum-zeitlichen Bedingungen, die die Konzentration allokativer und autoritativer Ressourcen begünstigen (ebd.:186).

#### *Institutionalisierte Umwelten*

Organisationen existieren in institutionalisierten Umwelten (Becker 1996:188ff.). So wie das Handeln innerhalb der Organisation durch Regeln und Ressourcen bestimmt ist, so muss sich die Interaktion der Organisation mit ihrer Umwelt ebenfalls auf bestimmte Regeln und Ressourcen beziehen, die die Organisation kennen, anwenden und nutzbar machen können muss.

„Kontextgebundenheit organisationalen Handelns meint zunächst einmal nur, dass im Zuge der reflexiven Regulation der Systemreproduktion die Charakteristika der organisationalen Umwelt systematisch überwacht und einbezogen werden. Ebenso wie innerhalb einer Organisation existieren auch im organisationalen Kontext bzw. in den Organisation/Umwelt-Beziehungen institutionalisierte Praktiken. So sind etwa die sozialen Praktiken, die mit dem Verkauf von Waren einhergehen, hochgradig institutionalisiert.“ (Becker 1996:188f.)

Auch das Handeln innerhalb der Organisation kann oder muss auf die organisationsexternen Regeln und Ressourcen Bezug nehmen. Dadurch ändern sich u.U. die Regeln, Ressourcen und Praktiken innerhalb der Organisation.

Die strukturationstheoretische Organisationstheorie kann hier an die Ergebnisse des Neo-Institutionalismus anknüpfen. Der Neo-Institutionalismus hat sich in den vergangenen Jahrzehnten zu einer sehr aktiven Forschungsrichtung entwickelt, die insbesondere das Verhältnis zwischen Organisationen und ihrem institutionellen Umfeld untersucht. Zu seinen zentralen Erkenntnissen gehört, dass sich Organisationen (zumindest in der Gestaltung ihrer Formalstruktur) an den Legitimitätsvorstellungen der Umwelt orientieren (Meyer und Rowan 1977). Strukturationstheoretisch gesprochen wird hierbei also der Fokus auf die gesellschaftlichen Regeln der Legitimation gelegt, denen die Organisation (zumindest nach außen) entsprechen muss. Für Unternehmen betreffen diese Legitimitätsvorstellungen vor allem die Rationalität und Effizienz der Ressourcennutzung (Meyer 1983:264f.). ‚Legitime‘ Firmen müssen aber nicht nur die Effizienz ihres Wirtschaftens, sondern auch ihr soziales und ökologisches Engagement, ihre Gleichberechtigung von Frauen und Minderheiten usw. signalisieren. Universitäten sind als öffentlich finanzierte Organisationen ganz besonders auf ihre Legitimität in den Augen relevanter gesellschaftlicher Akteure

und Gruppen angewiesen. Schimank (2001) spricht von Hochschulen als „Gemischtwarenläden“, die mit einem „Zielwirrwarr“ konfrontiert sind, das heißt einer ganzen Reihe oftmals widersprüchlicher Anforderungen gegenüber stehen.<sup>7</sup> Eine ‚legitime‘ Universität soll nicht nur Studierende ausbilden, sondern zum Beispiel auch Grundlagenforschung, Forschungstransfer und Weiterbildung leisten und nebenbei die Chancengleichheit in der Gesellschaft befördern. Dabei findet im Lauf der Zeit durchaus ein Wandel der institutionalisierten Umwelterwartungen statt. So wurde bezüglich der Ausbildung Studierender von Universitäten früher vor allem humanistische Persönlichkeitsbildung gefordert. Heute hat sich der gesellschaftliche Anspruch, dem die Universitäten ihrer Legitimität willen begegnen müssen, dahingehend verschoben, dass Hochschulen (unter vielem anderen mehr) in möglichst kurzer Zeit möglichst viele Absolventen mit praxisrelevantem Wissen ausstatten sollen. (Vgl. Kap. 5 zum Hochschulsystem in Deutschland.) Im Lauf der letzten zehn Jahre haben sich Bachelor- und Masterstudiengänge als diejenige formelle Institution etabliert, die im dominanten hochschulpolitischen Reformdiskurs für die Gewährleistung einer effizienten universitären Ausbildung stehen (Regeln der Signifikation und der Legitimation).

„[Für die starke Zunahme von Bachelor- und Masterstudiengängen] ist nicht nur der sog. ‚Bologna-Prozess‘ verantwortlich, in dem ein nicht unerheblicher Veränderungsdruck auf das deutsche Hochschulsystem ausgeübt wird. Grundlegender erscheint mir, dass Bachelor- und Master-Studiengänge im hochschulpolitischen Reformdiskurs geradezu *mythisch* verklärt werden. Mythen, so weiß man aus kulturalanthropologischer und -soziologischer Forschung, stellen in einer durch hohe Komplexität und Unsicherheit gekennzeichneten Situation einfache und nicht-hinterfragbare Kausalerklärungen zur Verfügung – und wer möchte hier nicht an die deutsche Hochschulpolitik denken, in der neue Studienstrukturen als *die* Lösung einer Reihe unterschiedlicher Probleme gelten?“ (Krücken 2004:8f.)

Prozesse institutioneller Isomorphie – Zwang, normativer Druck und mimetisches Verhalten – führen dazu, dass sich die Organisationen eines Feldes einander angleichen (DiMaggio und Powell 1983, Krücken 2004:4f.). Vgl. Abs. 2.6.1 zur (neo-) institutionalistischen Perspektive auf organisationalen Wandel.

---

<sup>7</sup> Die Vielfalt und Widersprüchlichkeit der gesellschaftlichen Anforderung machen dabei zum einen ‚Heuchlerei‘ notwendig, im Sinne einer Entkopplung von ‚talk‘ und ‚action‘ (Brunsson 1989): da nicht alle Anforderungen tatsächlich erfüllt werden können, muss die Organisation zumindest symbolisch auf sie eingehen. Zur Entkopplung zwischen Formalstruktur und Handeln in der Organisation (Meyer und Rowan 1977) vgl. Abs. 2.4.1. Zum anderen bieten widersprüchliche Anforderungen Akteuren Freiheit in Form der Wahlmöglichkeit, welchen Anforderungen sie nachkommen und welchen nicht (Hasse und Krücken 2005:67ff.). Vgl. Abs. 2.2.3 zum Handlungsspielraum.



Strukturierungstheorie und (Neo-) Institutionalismus teilen viele gemeinsame Wurzeln und haben sich in ihrer Entstehung oft aufeinander bezogen (z.B. DiMaggio und Powell 1983:147; Giddens 1984; Scott 2001). Sie stimmen darin überein, dass Struktur beziehungsweise Institutionen und Handeln untrennbar verbunden sind in einem dynamischen, unabschließbaren Prozess (Barley und Tolbert 1997:93). Verstanden als „socially constructed templates for action“ (ebd.:94 mit Bezug auf Berger und Luckmann 1967, Zucker 1977 und Meyer und Rowan 1977) ist der Begriff von Institutionen dem Konzept der sozialen Struktur ähnlich. Der Institutionalismus hat dabei insbesondere die Auswirkungen (Beschränkungen) von Institutionen auf das Handeln untersucht (Barley und Tolbert 1997:93). Die neo-institutionalistische Organisationstheorie befasst sich vor allem mit der Diffusion formeller Institutionen vom Äußeren ins Innere der Organisation (Meyer und Rowan 1977, DiMaggio und Powell 1983, Tolbert und Zucker 1996). Die Rückwirkung von Handlungen auf Institutionen, und damit institutioneller Wandel und Genese, wurden von der institutionalistischen Forschung hingegen vernachlässigt (Barley und Tolbert 1997:93).

Zur Einbeziehung des Neo-Institutionalismus in die strukturierungstheoretische Organisationstheorie sind zwei Anmerkungen zu machen. Erstens bezeichnet Instanziierung – hier die Instanziierung von externen Institutionen durch die Organisation – immer ein wechselseitiges Verhältnis. Während gesellschaftliche Institutionen das Handeln der Akteure beeinflussen, werden sie andererseits dadurch geschaffen, reproduziert oder modifiziert, dass sich Akteure auf sie beziehen. Hier handelt es sich also genau um das Verhältnis von ‚Makro‘ und ‚Mikro‘, das die Strukturierungstheorie als wechselseitig konstitutiv konzipiert, und nicht als einseitig determinierend. Diese Perspektive der wechselseitigen Beeinflussung sehen auch Ortmann et al. als „eine Ergänzung des neuen Institutionalismus, deren Bedeutung wir hoch veranschlagen.“ (Ortmann et al. 2000:323)<sup>8,9</sup>

---

<sup>8</sup> Auch Barley und Tolbert sehen den wichtigsten Vorteil der Strukturierungstheorie gegenüber dem Institutionalismus im zentralen Stellenwert, den sie rekursiven Wechselverhältnissen einräumt. Im Gegenzug gilt ihnen die Strukturierungstheorie aber als sehr abstrakt und schwer für empirische Forschung zu operationalisieren (Barley und Tolbert 1997:93).

<sup>9</sup> Dabei ist anzumerken, dass die Rekursivität zwischen Institutionen und dem Handeln der Akteure im Neo-Institutionalismus durchaus angelegt ist. Vgl. dazu Tolbert und Zucker (1996), die die Durchsetzung von Institutionen innerhalb eines organisationalen Feldes in Anlehnung an die von Berger und Luckmann (1967) beschriebenen Prozesse der Institutionalisierung konzipieren. In diesem Sinne beschreibt auch Krücken, wie sich Institutionen dadurch selbst verstärken, dass Akteure sie befolgen: „In dem Maße, in dem sich Bachelor- und Master- Studiengänge durchsetzen, [wird] das Festhalten an herkömmlichen Studienstrukturen im Reformdiskurs als konservativ und innovationsfeindlich delegitimiert. [...] Indem staatliche und nicht-staatliche Instanzen konsensuell neuartige Studienstrukturen fordern, bleibt den Universitäten gar nichts anderes übrig, als selbst aktiv an der Durchsetzung dieses Symbols für Reformfreudigkeit und Innovativität mitzuwirken.“ (Krücken 2004:9)

Die zweite Anmerkung betrifft die Übernahme externer Institutionen durch beziehungsweise in Organisationen. Eine strukturationstheoretische Perspektive macht deutlich, dass organisationsexterne Institutionen (d.h. vor allem Regeln der Signifikation und Legitimation) nie passiv und ungebrochen in die soziale Struktur der Organisation übernommen werden. Das Verhältnis organisationsexterner und organisationseigener Strukturen geht auf in der allgemeineren Konzeption einer Vielzahl nebeneinander existierender Strukturen und ihren Wechselverhältnissen (siehe unten). Innerhalb einer Organisation instanzieren Akteure nie nur externe Strukturen, und auch nie nur Strukturen der Organisation, sondern immer gleichzeitig beides. Die Auswirkungen, die das auf die Struktur der Organisation hat, hängen dabei von vielen Faktoren ab, nicht zuletzt von den strategischen Absichten der Akteure.

### 2.2.2 Organisationale Strukturen und Wechselwirkungen

In meiner Untersuchung geht es vor allem um formelle Regeln und IT-Systeme innerhalb einer Organisation. Diese konzipiere ich als Strukturen im Sinne der Strukturationstheorie. Das impliziert also einen Begriff von Strukturen im Plural und erfordert eine theoretische Konzeption des Verhältnisses zwischen solchen Strukturen. Auf formelle Regeln und Informationstechnik als *spezielle* organisationale Strukturen werde ich in den Abs. 2.4 und 2.5 eingehen.

Giddens (1984) verwendet den Begriff der sozialen Struktur überwiegend im unbestimmten Singular.<sup>10</sup> Andere Autoren sprechen hingegen von Strukturen im Plural. Becker (1996:163f.) bezieht sich dabei auf die verschiedenen sozialen Systeme, in denen sich Akteure gleichzeitig bewegen. Ortmann et al. (2000:336-341) diskutieren die rekursiven Verhältnisse zwischen Strukturen auf verschiedenen Ebenen, zum Beispiel zwischen Organisation und Institutionen des Feldes, oder zwischen Organisation und Individuum. Orlikowski (2000) untersucht die Wechselwirkungen zwischen verschiedenen sozialen Strukturen wie der Informationstechnologie, der Hierarchie und der Kultur in einer Organisation.

Ich verstehe organisationale Strukturen als ‚Teilmengen‘ der ‚gesamten‘ sozialen Struktur im Sinne Giddens, das heißt als *bestimmte* Regeln und Ressourcen.

---

<sup>10</sup> Vgl. insbesondere Giddens (1984:16-25, 185-193). Zwar führt er einen Begriff von ‚Strukturen‘ im Plural ein: „I distinguish ‘structure’ as a generic term from ‘structures’ in the plural and both from the ‘structural properties of social systems’. [...] I use the concept of ‘structures’ to get at relations of transformation and mediation which are the ‘circuit switches’ underlying observed conditions of system reproduction.” (Giddens 1984:23f.) Dieser Begriff der ‚Strukturen‘ im Plural spielt aber in seinem Buch des weiteren keine große Rolle (außer S. 185-193). Und andere Autoren, die die Strukturationstheorie auf Organisations- und IT-Forschung bezogen haben, scheinen sich in ihrer Rede von ‚Strukturen‘ auch nicht auf Giddens Definition und Vokabular zu beziehen.

Beispielsweise besteht Technologie als organisationale Struktur aus denjenigen Regeln und Ressourcen, die Akteure in ihrem Handeln instanzieren, das sich auf diese Technologie bezieht:

„These enacted structures of technology use, which I term *technologies-in-practice*, are the sets of rules and resources that are (re)constituted in people’s recurrent engagement with the technologies at hand.“ (Orlikowski 2000:407)

Vergleichbar besteht eine formelle Regel als organisationale Struktur aus denjenigen Regeln und Ressourcen, die Akteure in ihrem Handeln instanzieren, wenn sie sich auf diese formelle Regel beziehen. Diese Bezugnahme besteht nicht nur in der Anwendung, Missachtung, Setzung oder Änderung der Regel, sondern auch in jedem Reden und Denken über die Regel, in jedem Zuschreiben von Eigenschaften, in jeder Assoziation mit Wünschen, Zielen, Problemen oder Befürchtungen, in jeder Begründung, für die die formelle Regel herangezogen wird. In diesem Sinne schreibt Orlikowski über die Instanzierung von Technologie als soziale Struktur:

„People also draw on their skills, power, knowledge, assumptions, and expectations about the technology and its use, influenced typically by training, communication, and previous experiences (Orlikowski and Gash 1994). These include the meanings and attachments – emotional and intellectual – that users associate with particular technologies and their uses, shaped by experiences with various technologies and their participation in a range of social and political communities.“ (Orlikowski 2000:410)

Meines Erachtens vernachlässigt die Strukturierungstheorie zu sehr die materiellen Eigenschaften von Technologie als Artefakt oder von formellen Regeln als Texte. Darauf werde ich in Abs. 2.5.4 eingehen. Klar ist jedoch, dass materielle Artefakte erst dann sozial relevant werden, wenn Akteure sie in ihrem Handeln als interpretative Schemata, Normen oder Machtmittel instanzieren.

Das Verhältnis zwischen mehreren Strukturen wird durch Handeln vermittelt, das diese Strukturen gleichzeitig instanziiert (Becker 1996:164; Ortmann et al. 2000:341; Orlikowski 2000:411). Handeln instanziiert immer eine Vielzahl verschiedener Strukturen gleichzeitig. So schreibt Orlikowski:

„People’s interaction with technology will always enact other social structures along with the technology-in-practice, for example, a hierarchical authority structure within a large bureaucracy, a cooperative culture within a participative workgroup, the normative structure of a religious or professional community, or the dominant status of English as the primary language of the Internet.“ (Orlikowski 2000:411)

Handeln wird in jeder Handlungssituation ermöglicht und beschränkt durch die spezifische Zusammensetzung der relevanten Strukturen. Und dieses Handeln reproduziert oder modifiziert die instanziierten Strukturen – und zwar gegebenenfalls jede Struktur auf eine andere Weise. Abbildung 2.4 zeigt solches Handeln, das ich ‚multiple Instanziierung‘ nenne. Welche Strukturen jeweils instanziiert werden (und wie), ist empirisch zu klären (Boczkowski und Orlikowski 2004:372). Eine empirische Untersuchung muss sich dabei auf Strukturen beschränken, die bezüglich der Forschungsfrage relevant sind (es ließen sich sonst nämlich *sehr* viele Strukturen bestimmen, die in einer gegebenen Situation instanziiert werden).

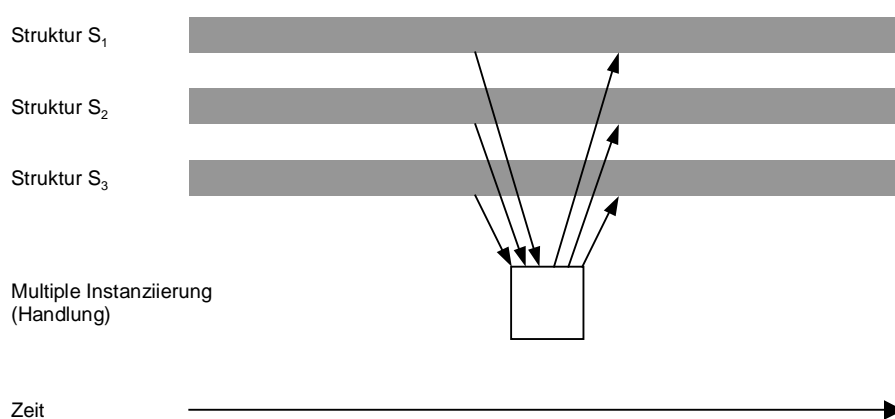


Abb. 2.4: Multiple Instanziierung.

Multiple Instanziierung ist ein generisches Konzept, mit dem man das Wechselverhältnis zwischen Strukturen verschiedenster Art konzipieren kann, unter anderem zwischen formellen Regeln und IT in Organisationen. Besonders relevant für die Perspektive dieser Arbeit auf organisationalen Wandel ist die Frage, wie sich der Wandel einer Struktur, die mit anderen verbunden ist, auswirkt. Eine solche Änderung ermöglicht oder erzwingt nämlich anderes Handeln, was wiederum Konsequenzen für die Reproduktion beziehungsweise Modifikation der anderen Strukturen hat. So können Widersprüche zwischen Strukturen nicht-intendierten Wandel auslösen oder von Akteuren strategisch zum Wandel instrumentalisiert werden (Orlikowski 2000). Interessant für organisationale Wandeldynamiken sind Strukturen innerhalb der Organisation, die sich gegenseitig stabilisieren oder destabilisieren. Solche Wechselwirkungen werde ich in Abs. 2.6.3 und Abs. 2.7.4 als Komplementaritäten beziehungsweise Antikomplementaritäten diskutieren.

### 2.2.3 Akteure und Handlungsspielraum

Eine strukturationstheoretische Grundlage bietet der Organisationstheorie die Möglichkeit, dem Einfluss von Individuen und der Bedeutung ihres Handelns gerecht zu werden. Das ist besonders für die organisationale Pfadtheorie wichtig: Pfade bedeuten ja gerade strukturelle Zwänge und Einschränkungen des Handelns. Die Strukturationstheorie ermöglicht einen graduellen und rekursiven Begriff von Handlungsspielraum, der zum einen das Handeln beschränkt und zum anderen selber durch Handeln (in der Vergangenheit) geformt wurde.

Der Begriff des Handlungsspielraums ist zentral für die Pfadabhängigkeitstheorie (Schreyögg et al. 2003), jedoch in konzeptioneller wie methodologischer Hinsicht problematisch (siehe unten). In der Strukturationstheorie wird der Begriff des Handlungsspielraums bisher nicht verwendet. Die Beschränkung des Handelns ist jedoch schon inhärent im Begriff der sozialen Struktur. Die in einer Handlungssituation relevanten Strukturen ermöglichen und beschränken Handeln, indem sie Akteuren ermöglichen, sich in ihrem Handeln auf bestimmte Regeln und Ressourcen zu beziehen. Handlungsspielraum ist situationsspezifisch, graduell und rekursiv mit Handeln verbunden. Situationsspezifisch und dynamisch ist Handlungsspielraum, weil er sich immer aus den in der Handlungssituation relevanten sozialen Strukturen konstituiert. Zu diesen Strukturen gehört insbesondere auch die ‚knowledgeability‘ des jeweiligen Akteurs und das Ausmaß seiner Reflexivität (Windeler 2003). Handlungsspielraum ist also auch spezifisch für einen bestimmten Handelnden. Graduell ist Handlungsspielraum insofern, als dass die sozialen Strukturen in verschiedenen Situationen auf qualitativ und quantitativ unterschiedliche Weise Handeln ermöglichen und beschränken. In der Pfadabhängigkeitstheorie wird Handlungsspielraum meistens quantitativ diskutiert, im Sinne eines ‚mehr‘ und ‚weniger‘ (Schreyögg et al. 2003). Er kann aber auch qualitativ differenziert werden: *Welches* Handeln ist möglich und welches nicht? Drittens ist Handlungsspielraum – als Merkmal der von relevanten sozialen Strukturen definierten Handlungssituation – rekursiv mit Handeln verwoben. Im Sinne der Dualität von Struktur ist der Handlungsspielraum (zumindest zum Teil) Resultat vergangenen Handelns. Er beschränkt Handeln und wird selber durch Handeln geformt. Dieses rekursive Verhältnis wird die Grundlage für die Formulierung von Selbstverstärkungsmechanismen sein, die den Kern der Pfadabhängigkeitstheorie darstellen: In pfadabhängigen Entwicklungen führt ein enger Handlungsspielraum via Handeln zu seiner weiteren Verengung. Schließlich ermöglicht die Strukturationstheorie, den Begriff des Handlungsspielraum in Anlehnung an die drei Dimensionen des Sozialen danach zu differenzieren, was Akteure (nicht) wissen, (nicht) dürfen und (nicht) können (Giddens 1984:25).

Das Konzept des Handlungsspielraums ist in mehrfacher Hinsicht problematisch. Theoretisch ist es problematisch, weil der Handlungsspielraum keine externe, gegebene und statische Größe darstellt, sondern durch die ‚knowledgeability‘ des Akteurs mit konstituiert wird. Gleichzeitig wird aber ein Wille oder etwas ähnliches als Instanz der freien Entscheidung postuliert, die *über* dem Handlungsspielraum steht und nach unabhängigen Kriterien eine Handlungsoption auswählt. Empirisch ist das Konzept des Handlungsspielraums problematisch, weil dieser nicht gemessen werden kann. (Hinweise geben allerdings das tatsächlich realisierte Handeln sowie Einschätzungen von Akteuren.) Aussagen darüber sind deshalb notwendiger Weise spekulativ. Dies sind aber Probleme, die die Pfadabhängigkeitstheorie als Ganze betreffen (Koch 2007:287).

### **2.3 Organisationale Entscheidungen**

Die Reformen der drei Fachbereiche untersuche ich anhand formeller Entscheidungen, die die Gestaltung von Studien- und IT-Strukturen betreffen (vgl. Abs. 3.6). Organisationale Pfadabhängigkeit möchte ich anhand von Entscheidungspfaden nachzeichnen (vgl. Abs. 2.7.3). Sowohl die Methodologie wie die Theorieentwicklung erfordern daher ein fundiertes Verständnis von Entscheidungen in Organisationen.

Entscheidungen sind ein zentraler Begriff der Organisationstheorie. Ein weites Feld von Autoren – von Barnard über Simon bis Luhmann – geht davon aus, dass Organisationen durch Entscheidungen gesteuert werden (vgl. Becker 1996:200f.). Auch für Giddens (1984:203) sind Organisationen ‚decision-making units‘, das heißt durch Entscheidungen organisationaler Akteure gesteuerte soziale Systeme. Als ‚formelle‘ oder ‚organisationale‘ Entscheidungen verstehe ich Entscheidungen, mit denen innerhalb der Organisation formale Regeln, Ressourcen- oder Informationsstrukturen etabliert oder verändert werden (Küpper und Felsch 2000:55). Dabei sind für meine Arbeit vor allem diejenigen Entscheidungen von Interesse, die formelle Regeln sowie Informationstechnologie betreffen. Solche organisationalen Entscheidungen werden von Gremien oder Personen getroffen, die dazu aufgrund der formellen Verfassung der Organisation beziehungsweise aufgrund der formellen Rollen, in denen sie handeln, berechtigt sind. Es handelt sich bei diesen Entscheidungen um explizite Akte, die ihre Wirksamkeit und Verbindlichkeit für die Organisation (unter anderem) aus der Legalität dieses Prozederes beziehen. Formelle Entscheidungen werden von den beteiligten Akteuren selber als solche verstanden und kommuniziert – schließlich kommen sie durch ‚performative Sprechakte‘ (Austin, Searle) zustande. Sie

werden schriftlich festgehalten, und diese Entscheidungsprotokolle sind in der Regel einsehbar, zumindest für die direkt betroffenen Akteure.

### **2.3.1 Inhaltliche Aspekte von Entscheidungen**

Man kann unterscheiden zwischen den Inhalten und den Praktiken von formellen Entscheidungen in Organisationen. Unter Inhalten verstehe ich all das, worauf sich die Reflexivität der Akteure beim Entscheiden richtet: ihr Verständnis vom Gegenstand der Entscheidung, ihre Gründe und Argumente, die expliziten Inhalte der Entscheidung und deren erwartete Auswirkungen. Wenn beispielsweise der Akademische Senat einer Universität eine Regel zum Prüfungsverfahren beschließt, so gehören zu den inhaltlichen Aspekten dieser Entscheidung: die bisherige Prüfungspraxis, deren Probleme, gesetzliche Anforderungen an Prüfungsverfahren, bestehende formelle Regeln der Universität, administrative Bedingungen der Umsetzung und so weiter. Die Entscheidung bezieht sich auf alle diese sozialen Strukturen und modifiziert einige von ihnen (neben den formellen Regeln selber zum Beispiel auch noch bestimmte Deutungsmuster im Diskurs der Organisation).

Neben ihren Inhalten instanziiert eine Entscheidung auch noch Praktiken der Entscheidung. Diese betreffen die formelle und informelle Governancestruktur der Organisation und bestimmen weitgehend den praktischen Ablauf von Entscheidungsprozessen, unabhängig von deren jeweiligen Inhalten: Wer spricht mit wem, wie fließen Informationen, wer entscheidet in welcher Form?

Meine Untersuchung richtet sich vor allem auf die Inhalte von Entscheidungen. Die Betrachtung von formellen Entscheidungen dient hier nämlich als Zugang zur Analyse der Entwicklungen formeller Regeln und IT-Systeme. Diese Strukturen waren Inhalte der untersuchten Entscheidungen. Die spezifischen Entscheidungspraktiken in den Fachbereichen fließen in die Untersuchung ein, insofern sie die inhaltlichen Ergebnisse der Entscheidungen beeinflusst haben.

### **2.3.2 Diskursive Konstitution; Entscheidung als Prozess und singuläre Handlung**

Albrecht Becker (1996) hat ein strukturationstheoretisches Entscheidungskonzept entwickelt, auf das ich mich im Folgenden beziehe. Demnach ist eine Entscheidung eine (bestimmte Art von) Handlung (Becker 1996:12). Als solche wird sie konstituiert durch ein diskursives Moment von Aufmerksamkeit seitens des Beobachters oder anderer Akteure, und so aus dem ‚continuous flow of conduct‘ herausgehoben (Becker 1996:205ff., Giddens 1984:3). Das bedingt die Skalierbarkeit des Entscheidungsbegriffs. So kann man Entscheidungen ganz unterschiedlicher Größenordnungen und Auflösungsgrade konzipieren, von situativen ad hoc-Entscheidungen bis hin zu langjährigen organisationalen

Reformprojekten (Becker 1996: 215ff.). Ein Entscheidungsprozess (wie z.B. eine Organisationsreform) kann so heruntergebrochen werden auf einzelne Teil-Entscheidungen (wie formelle Beschlüsse). Und auch deren Zustandekommen kann – bei Bedarf – wiederum analytisch in einzelne Schritte zerlegt werden. In Entscheidungsprozessen ist das Entscheidungshandeln rekursiv mit der Entwicklung der sozialen Struktur verwoben (Dualität von Struktur). Während und durch Entscheidungsprozesse verändern sich formelle und materielle Organisationsstrukturen, Erfahrungen, wahrgenommene Möglichkeiten und auch die Ziele, die die Organisation und ihre Mitglieder verfolgen<sup>11</sup> – und diese veränderten Strukturen beeinflussen dann den weiteren Entscheidungsprozess. Das begründet die Historizität und manchmal sogar die Irreversibilität von Entscheidungsprozessen, die von der traditionellen betriebswirtschaftlichen Forschung allzu oft unberücksichtigt bleiben (Schreyögg et al. 2003:266f.).

Entscheidungsprozesse bestehen nicht nur aus Handlungen, die man als ‚Entscheidungen‘ bezeichnen würde. In der Regel ist auch anderes Handeln involviert. Auch solche ‚Nicht-Entscheidungen‘ ‚schaffen Fakten‘, die nachfolgende, explizite Entscheidungen in ihrem Spielraum einengen oder sogar ganz vorwegnehmen. Chia (1994:789) spricht diesbezüglich von der „decisionality of action“ und der „actionality of decision“. Nach Ansicht einiger Autoren sind formelle Entscheidungen in der Regel sowieso nur nachträgliche Rationalisierungen oder Rechtfertigungen von Handeln (Starbuck 1982).

Als rekursive Prozesse betrachtet, lassen sich Entscheidungen beliebig weit in Teilschritte zerlegen.<sup>12</sup> Eine allzu feine Auflösung der Betrachtung ist aber in empirischen Untersuchungen oft weder möglich (mangels Daten) noch wünschenswert (wegen der damit ausufernden Komplexität). Das hier vorgestellte Entscheidungskonzept ermöglicht es aber nicht nur, Entscheidungen als Prozesse im Zeitverlauf detailliert zu untersuchen, sondern auch, sie als singuläre Akte zu betrachten, die nicht weiter in ihre einzelnen Schritte zerlegt werden. Das ermöglicht es zum Beispiel in der empirischen Untersuchung, eine begrenzte Anzahl von formellen Organisationsentscheidungen als singuläre Entscheidungsakte anzusehen, die den übergeordneten Reformprozess interpunktieren. So können formelle Entscheidungen als ‚temporal breakpoints‘ für eine Temporal Bracketing-Analyse verwandt werden (vgl. Abs. 4.1). Als singulärer Akt betrachtet, wird eine Entscheidung en bloc von zeitlich vorausgehenden Bedingungen beeinflusst und hat zeitlich nachfolgende

---

<sup>11</sup> Vgl. Becker (1996:283ff.) zur Rekursivität von Zwecken und Mitteln.

<sup>12</sup> Psychologen versuchen zum Beispiel, den Akt der Entscheidung auf die Millisekunde und das Feuern eines bestimmten Neurons genau zu lokalisieren (Wagenmakers et al. 2005).



Konsequenzen. Auch in dieser Sichtweise wird eine Entscheidung also nicht als losgelöst und unabhängig angesehen.

### **2.3.3 Zur Kausalität von Entscheidungen und Folgen**

Analytisch lassen sich Entscheidungsprozesse so als eine zeitlich geordnete und kausal verknüpfte Folge von Teil-Entscheidungen betrachten (Becker 1996:204f.). Im Sinne der Dualität von Struktur prägen dabei frühere Teil-Entscheidungen die soziale Struktur, welche wiederum die Bedingungen für nachfolgende Teil-Entscheidungen darstellt. Dies entspricht dem grundlegenden Kausalmodell (vgl. Abb. 2.3, Abs. 2.1.4). Es ist zu betonen, dass hier nur von schwacher Kausalität im Sinne einer Beeinflussung die Rede sein kann. Entscheidungen (in Organisationen) werden immer von einer Vielzahl von Faktoren beeinflusst. Zudem ist es nicht nur methodisch, sondern prinzipiell problematisch, Ereignisse als Konsequenz einer bestimmten Handlung zu bestimmen (Giddens 1984:9ff.).

Wenn man, wie Giddens (1984:203) und die meisten Organisationstheoretiker (s.o.), davon ausgeht, dass Organisationen durch Entscheidungen gesteuert werden, so impliziert dies zwei Annahmen: Dass sich das Zustandekommen von Entscheidungen erstens in irgendeiner Weise kausal auf vorhergehende Bedingungen bezieht. (Beispielsweise beeinflussen bisherige Prüfungsregeln Entscheidungen zum Prüfungsverfahren.) Und zweitens, dass Entscheidungen irgendeine kausale Folge auf die Organisation haben. (Dass also die Entscheidung im Beispiel auch tatsächlich zukünftige Prüfungen oder zumindest die weitere Diskussion darüber beeinflusst.) Kausalität ist auch eine Voraussetzung von Pfadabhängigkeit. Entscheidungspfade, wie ich sie rekonstruieren möchte, bedeuten eine Pfadabhängigkeit, die sich durch eine zeitlich-kausale Kette von Entscheidungen vollzieht.

#### *Vorausgegangenes Handeln und Strukturen beeinflussen Entscheidungen*

Formelle Entscheidungen – als spezielle Form von Handlungen – werden ermöglicht und eingeschränkt durch die relevanten organisationalen Strukturen. Die Entscheidungsträger/innen haben immer mehr oder weniger Spielraum, wie sie sich auf diese Strukturen beziehen. Dass Wahlmöglichkeiten existieren und dass sich die Akteure dessen bewusst sind, gilt den meisten Entscheidungstheorien als Voraussetzung, um von Entscheidungen sprechen zu können (vgl. Becker 1996:201, 205). Andererseits werden Entscheidungen in ihrem Spielraum von den relevanten organisationalen Strukturen eingeschränkt. In diesem Sinne werden Entscheidungen durch die bestehenden Strukturen kausal beeinflusst. Insofern die Strukturen Resultat bestimmter Handlungen der Vergangenheit sind, kann man von einer Kausalität zwischen vergangenen

Handlungen und den nachfolgenden Entscheidungen sprechen. Zu betonen ist, dass Kausalität hier niemals Determinismus bedeutet, sondern dass Akteure sich immer auf verschiedene Weisen auf bestehende Strukturen beziehen können.

#### *Zur Kritik der Annahme von Kausalität und Rationalität*

Die Annahme der Rationalität und Kausalität von Entscheidungen ist jedoch problematisch. Verhaltenswissenschaftliche Untersuchungen und postmoderne Studien betonen, dass Entscheidungen oft sehr wenig oder sogar gar nichts mit bestehenden Problemen und nachfolgenden Handlungen zu tun haben (Cohen et al. 1972, Brunsson 1989) beziehungsweise dass Entscheidungen oft bloß ex post vorangegangenes Handeln rationalisieren und legitimieren (Starbuck 1982, Chia 1994, Ortmann 1999). Die Zuspitzung und Radikalität einiger dieser Kritiken scheint mir dabei vor allem eine Reaktion auf die oft nicht hinterfragten Rationalitätsannahmen der dominanten Theorien. Das bekannteste anti-rationalistische Entscheidungskonzept ist dabei das *Garbage Can*-Modell organisationaler Entscheidungen (Cohen, March und Olsen 1972, vgl. auch Kreuter 1996). Dieses Modell beschreibt Entscheidungsprozesse, die durch hohe Mehrdeutigkeit gekennzeichnet sind. Diese Unklarheit betrifft die Ziele, das Entscheidungsverfahren und wechselnde Teilnehmer und Aufmerksamkeit. Unter solchen Bedingungen kommen zu ‚Entscheidungsgelegenheiten‘ (wie z.B. Gremiensitzungen) jeweils unterschiedliche Akteure zusammen. Diese Akteure bringen dabei die Probleme ein, die sie gerade beschäftigen, sowie Lösungen, die gegebenenfalls unabhängig von vorliegenden Problemen sind. Entscheidungsgelegenheiten dienen nicht nur der Lösung bestimmter Probleme. Hier sammeln sich die verschiedensten Probleme, Lösungen und Teilnehmer, die mit dem ursprünglichen Anlass vielleicht gar nichts zu tun haben. Entscheidungsgelegenheiten sind zudem Arenen für Machtkämpfe: „Decisions are a stage for many dramas.“ (March und Olsen 1976:12) Entscheidungen kommen zustande, wenn sich die anwesenden Akteure auf ein Problem und auf eine Lösung einigen. Oft ist es dafür notwendig, dass andere Probleme und Teilnehmer, die die Entscheidungssituation ‚überfrachtet‘ haben, ‚abgewandert‘ sind.

Obwohl Universitäten als ‚Organizational Anarchies‘ den Voraussetzungen für *Garbage Can*-Entscheidungen in mancher Hinsicht entsprechen (Schimank 2001, Engels 2004), denke ich, dass das beschriebene *Garbage-Can*-Modell der untersuchten Studienstruktur- und IT-Reform der FU Berlin nicht gerecht wird. In dieser Reform werden die einzelnen Entscheidungen nämlich im Kontext einer langfristigen Diskussion getroffen. Und in der Diskursstruktur dieser Diskussion sind bestimmte Probleme und Lösungen auf eine bestimmte Weise angeordnet und thematisiert, während andere (potentiell auch thematisierbare) Probleme und

Lösungen aus der Diskussion ausgeschlossen sind.<sup>13</sup> Diese zeitlich und räumlich übergeordnete Strukturierung der Wahrnehmungen und Diskussion schränkt von vornherein den Spielraum der einzelnen Entscheidungen ein. Es können nicht beliebige Probleme und Lösungen aus situativen Bedingungen heraus zusammenkommen und zu Entscheidungen führen. Wiewohl der Reformdiskurs im Innern der Organisation also zu einer gewissen Kontinuität und einem Zusammenhang zwischen einzelnen Entscheidungen führt, verändert sich dieser Diskurs mit der Zeit. Wichtig dabei sind externe Einflüsse (Gesetze, normative Hochschuldebatten, Vorbilder anderer Universitäten und Fachbereiche). Und im Innern der Organisation wird der Diskurs durch Entscheidungen reproduziert – oder eben auch modifiziert. Um Entscheidungen in ihrem Sinne zu beeinflussen, versuchen Akteure, die in der Reformdiskussion behandelten Fragen mit weiteren Problemen und Lösungen zu verknüpfen oder die bisherigen Thematisierungen in Frage zu stellen. Die Definition dessen, was überhaupt die Probleme sind, ist ein wichtiger Aspekt von Entscheidungsprozessen und ein Ansatzpunkt für strategisches Handeln. Damit wird noch mal deutlich, dass sich ein Entscheidungsprozess nicht nur aus formellen Entscheidungen zusammensetzt (s.o.) – er entwickelt sich auch durch Diskussionstreffen, Positionspapiere und Ausarbeitungen.

#### *Folgen von Entscheidungen*

Die Folgen einer Entscheidung konzipiere ich allgemein als Veränderung sozialer Struktur, die dann gegebenenfalls wiederum bestimmtes Handeln nach sich zieht. Bei einer näheren Betrachtung erzeugt eine Entscheidung zunächst Verbindlichkeiten, die bestimmte Akteure zu bestimmtem Handeln verpflichten. Solche Verbindlichkeiten und Verpflichtungen können im Sinne der Strukturierungstheorie als veränderte Regeln der Legitimation und Signifikation aufgefasst werden. Akteure beziehen sich in ihrem Handeln auf (als gültig und relevant angesehene) Entscheidungen zur Kommunikation, Sanktionierung und Ausübung von Herrschaft. Bei einer größeren zeitlichen Auflösung werden die Zwischenschritte der Umsetzung nicht beobachtet. Dann kann davon gesprochen werden, dass Entscheidungen in der Organisation zu veränderten formellen Regeln oder veränderter IT geführt haben. Es sind dann diese modifizierten Strukturen, die nachfolgend Auswirkungen auf das Handeln von Akteuren haben. (Vgl. dazu die Strukturierung von formellen Regeln, IT und Praktiken in einer Organisation, Abb. 2.6, Abs. 2.5.4.)

Die Umsetzung einer Entscheidung geschieht aber in jedem Fall durch eine komplexe (und über soziale Strukturen vermittelte) Verkettung von Handlungen und Interaktionen, ob diese nun beobachtet werden oder nicht. Dabei haben

---

<sup>13</sup> Zur strukturierungstheoretischen Diskurstheorie vgl. Heracleous und Barrett (2001).

Akteure immer einen gewissen Spielraum, wie sie sich in ihrem Handeln auf die Strukturen beziehen. Wie Ortmann (2003) zeigt, können Entscheidungen gar nicht bloß passiv umgesetzt werden: es gilt immer, sie zu konkretisieren und zu kontextualisieren, und dabei werden sie oft ergänzt, verändert oder sogar im Kern revidiert. Und es können jederzeit andere Faktoren und externe Ereignisse einwirken. Auch diese verändern das Ergebnis. Entscheidungsfolgen sind also in jedem Fall kontingent und nur zu einem gewissen Maße – mal mehr und mal weniger – von den Entscheidungen selber abhängig. Hier wird die Konzeption also den verhaltenswissenschaftlichen Studien gerecht, die eine oftmals nur lose Verbindung zwischen Entscheidung und nachfolgendem Handeln konstatieren (Cohen et al. 1972, Brunsson 1989).

### **2.3.4 Organisationale Entscheidungen als politisch-soziale Prozesse**

In vielen Theorien werden organisationale Entscheidungen wie Entscheidungen von Individuen behandelt. Die Organisation (oder das Entscheidungsgremium) wird dabei als eine Art ‚Super-Individuum‘ angesehen, und das spezifisch Soziale von organisationalen Entscheidungsprozessen, das heißt die Interaktion verschiedener Akteure, die gegebenenfalls widersprüchliche Interessen haben, wird ausgeblendet (Becker 1996:207ff.). Mit einem strukturationstheoretischen Entscheidungskonzept ist es möglich, die Entscheidungen der Organisation hinsichtlich ihrer Konstitution durch individuelles Handeln im sozialen Umfeld zu analysieren. Etwas weiter gefasst – auf Handeln allgemein und nicht nur auf Entscheidungen bezogen – schreibt Becker:

„Der Begriff des organisationalen Handelns hat eine doppelte Bedeutung. Einerseits wird damit das Handeln *der* Organisation als ganzer gemeint; die Organisation wird als Kollektivakteur verstanden. Andererseits wird darunter das Handeln von organisationalen Akteuren in seinem Beitrag zu bzw. in seiner Wirkung auf die Produktion und Reproduktion des sozialen Systems Organisation verstanden, d.h. Handeln als das Medium, in dem sich die Reproduktion sozialer Praktiken und damit des Systems selbst vollzieht. In strukturationstheoretischer Perspektive sind beide Aspekte organisationalen Handelns nur als rekursiv aufeinander bezogen vorzustellen.“ (Becker 1996:209f.)

Bei den oben beschriebenen Aspekten von Entscheidungen wirken jeweils mehrere Akteure mit, und sie konstituieren den organisationalen Entscheidungsprozess durch ihre individuellen Handlungen und auch gerade durch ihre untereinander bestehenden Konflikte und Differenzen. Das betrifft die Selektion und Interpretation derjenigen Strukturen, die für die Entscheidung als relevant gelten, und damit die Konstitution des Entscheidungsspielraums. Und individuelle Akteure beeinflussen durch ihr Handeln den Verlauf des Entscheidungsprozesses ebenso wie die Folgen, die sich aus Beschlüssen ergeben.

Aber auch wenn ein strukturationstheoretisches Entscheidungskonzept die politisch-sozialen Prozesse innerhalb der Organisation einbeziehen *kann*, so ist es doch ebenso möglich, diese Prozesse auszublenden:

„Das aggregierte Handeln organisationaler Akteure wird dabei behandelt, *als ob* die Organisation als einzelner Akteur handelte. [...] Im Grunde wird dabei von internen Prozessen abstrahiert, sie werden ‚eingeklammert‘.“  
(Becker 1996:211)

So wie Entscheidungsprozesse zeitlich gröber oder feiner aufgelöst werden können – je nach Bedarf und Möglichkeiten der empirischen Forschung – so ermöglicht das strukturationstheoretische Konzept auch, die politisch-soziale Pluralität organisationaler Entscheidungsprozesse ein- oder auszublenden. Der Vorteil der Ausblendung liegt in der reduzierten Komplexität für die empirische Forschung. Aber auch wenn so getan wird, als hätte eine Organisation (bzw. eine Organisationseinheit) als Super-Individuum eine Entscheidung getroffen („Der Fachbereich hat entschieden, dass...“), können dabei die politisch-sozialen Bedingungen des Entscheidungsprozess als Gründe der Entscheidung diskutiert werden („Weil sich die Mitglieder nicht einig waren, hat der Fachbereich beschlossen...“). Hier sind die politischen Bedingungen, das heißt die Beziehungen zwischen Akteuren, die am Entscheidungsprozess beteiligt sind, ein Einflussfaktor, der den Entscheidungsspielraum der Organisation mit konstituiert. Das strukturationstheoretische Entscheidungskonzept von Becker (1996), so man es denn in seiner vollen Komplexität zur Anwendung bringt, ermöglicht die Integration verschiedener bestehender Modelle organisationaler Entscheidungen, die für unterschiedliche Entscheidungssituationen vorgeschlagen wurden.<sup>14</sup>

## 2.4 Formelle Regeln in Organisationen

Regeln sind als explizite oder implizite Normen und Verhaltenserwartungen allgegenwärtig und leiten das Handeln von Individuen und ihre Interaktionen an (March et al. 2000:5). Als solche nehmen sie seit jeher einen wichtigen Platz in

---

<sup>14</sup> Beispielsweise unterscheiden March und Olsen (1976:82ff.) drei Entscheidungsmodelle: Das rationale bzw. ‚entrepreneurial‘ Modell betont den intellektuellen Aspekt, d.h. inhaltliche Erwägungen. Es gilt als angemessen für Situationen, die durch relative Stabilität und Einvernehmen über Probleme und Ziele gekennzeichnet sind. Das Konfliktlösungs- bzw. Koalitionsmodell hebt den sozio-politischen Aspekt von Entscheidungsprozessen hervor. Entscheidungen ergeben sich demnach aus Koalitionen, die es einigen Akteuren ermöglichen, ihre Ziele gegen Widerstand durchzusetzen. Dieses Modell impliziert auch relativ stabile Entscheidungsbedingungen und Einvernehmen über Probleme, aber widersprüchliche Interessen der Beteiligten. Drittens nennen March und Olsen (1976) das ‚artifactual‘ bzw. ‚non-decision‘-Modell, das auch dem ‚Garbage Can‘-Modell organisationaler Entscheidungen entspricht (Cohen, March und Olsen 1972). Es bezieht sich auf ‚Organizational Anarchies‘, d.h. Entscheidungssituationen, die durch widersprüchliche Ziele, verschiedene Probleme, wechselnde Beteiligte und unklare Entscheidungsverfahren gekennzeichnet sind. Entscheidungen kommen demnach zufällig aus situativen Bedingungen zustande, und hängen nur lose mit Problemen zusammen.

Theorien individuellen Handelns und menschlicher Gesellschaften ein (vgl. ebd.:5ff.). Schon Aristoteles und Konfuzius diskutierten Regeln als ein Mittel verlässlicher Organisation. Moderne Organisationen sind ganz besonders durch kodifizierte Regeln gekennzeichnet. Seit den Arbeiten Max Webers gelten formelle Regeln als *das* Instrument modernen Organisierens. Sie sind ein zentraler Gegenstand moderner Organisationstheorien (vgl. den Überblick, den March, Schulz und Zhou (2000:8ff.) geben).

#### **2.4.1 Perspektiven auf Regeln**

In dieser Arbeit befaße ich mich mit *formellen* Regeln der Organisation. In erster Näherung sollen dabei formelle Regeln – durchaus im umgangssprachlichen Verständnis – als den Organisationsmitgliedern zugängliche Texte gelten, die bestimmtes Verhalten vorschreiben. Impliziert wird dabei, dass das Missachten von Regeln negativ sanktioniert wird. Die Vorschriften gelten jeweils für bestimmte Akteursrollen (z.B. ‚Student/in‘) und Situationen (z.B. ‚Prüfung‘), die durch die Regeln ebenfalls definiert werden (March et al. 2000:18). Damit organisieren Regeln auch Abläufe, die, gegebenenfalls über einen langen Zeitraum, eine Vielzahl von Akteuren einbeziehen, zum Beispiel Entscheidungsabläufe oder das Absolvieren eines Studiengangs. Regeln bestimmen die formelle Verteilung materieller Ressourcen und formelle Entscheidungsbefugnisse. Und sie konstituieren Gegenstände (z.B. ‚Credit Points‘), die ihre soziale Realität durch die Definition bestimmter Verfahren entfalten (z.B. Vergabe von Credit Points, Studienabschluss oder Exmatrikulation aufgrund ausreichender bzw. zu weniger Credit Points). Ihre Gültigkeit (und z.T. auch ihre Verbindlichkeit) erhalten formelle Regeln dadurch, dass sie durch formelle Organisationsentscheidungen, das heißt durch formell autorisierte Entscheidungsträger/innen beziehungsweise Gremien, gesetzt werden. Gegenüber informellen Regeln haben formelle, schriftlich festgehaltene Regeln den Vorteil, dass sie Organisation über große zeit-räumliche Distanzen und über die Grenzen sozialer Gruppen hinaus ermöglichen (March et al. 2000:20). Eine Regel ist – bei genauerem Hinsehen – oft ein komplexes Bündel aufeinander bezogener Regeln. „In gewissem Maße ist es daher eine Frage der Perspektive, wann wir von einer Einzelregel sprechen und wann von einem Regelsystem.“ (Ackermann 2003:245)

##### *Formelle Regeln zur Gestaltung des Handelns in der Organisation*

Regeln sollen das Handeln in der Organisation anleiten: Das ist (in den meisten Fällen) die primäre Intention derjenigen, die Regeln setzen. Zudem ist das die älteste theoretische Perspektive auf Regeln in modernen Organisationen. Organisation durch formelle Regeln wird in dieser Sichtweise verstanden als intentionales Bestreben rationaler Akteure, Handeln und Interaktionen einer

Gruppe von Menschen zu koordinieren. Während Weber (1946) die Rationalität und Funktionalität bürokratischer Regeln hervorhob, thematisierten seine Nachfolger auch deren Dysfunktionalitäten.<sup>15</sup> Differenzen zwischen formellen Regeln und dem tatsächlichen Handeln mögen zwar wahrgenommen worden sein, wurden aber klassischer Weise als Probleme der Umsetzung abgetan (Schreyögg 1991:264). Die traditionellen Theorien haben „ein unscheinbares, scheinbar minder wichtiges Problem sträflich vernachlässigt, das Problem der *Anwendung* – des Handelns *nach den Regeln*“ (Ortmann 2003:11).

#### *Formelle Regeln als Symbole und Legitimationsfassade*

Eine andere Perspektive auf formelle Regeln hat der Neo-Institutionalismus, der, wie in Abs. 2.2.1 diskutiert, in eine strukturationstheoretische Organisationstheorie integriert werden kann. Der Neo-Institutionalismus betont den symbolischen Charakter formeller Regeln. Der zentralen These Meyer und Rowans (1977) zufolge richten Organisationen ihre Formalstruktur an gesellschaftlichen Normen aus. Auf diese Weise signalisieren sie der Umwelt ihre Legitimität und sichern so ihr Überleben. Dabei ist es aber oft so, dass das Befolgen der gesellschaftlichen Normen im Widerspruch steht zur effektiven Handlungskoordination und effizienten Ressourcennutzung. Als Folge kommt es zur ‚Entkopplung‘ zwischen der Formal- und der Aktivitätsstruktur einer Organisation (Meyer und Rowan 1977). Diese Entkopplung ist durchaus funktional. Nur dadurch können Organisationen gleichzeitig den widersprüchlichen Anforderungen der gesellschaftlich-institutionellen Umwelt sowie den internen Erfordernissen entsprechen (Brunsson 1989). In dieser Sichtweise beschreiben formelle Regeln also weder das tatsächliche Handeln noch die Erwartungen der Organisation an ihre Mitarbeiter, sondern sie dienen als ‚Legitimitätsfassade‘, die die Aktivitäten im Innern gegenüber der institutionellen Umwelt abschirmen soll.

Diese neo-institutionalistische Perspektive wurde insbesondere auch durch Untersuchungen von Organisationen des Bildungswesens entwickelt (z.B. Meyer und Rowan 1977). Solche Organisationen leben ganz besonders von ihrem guten Ruf, und die Effizienz ihrer Ressourcennutzung ist viel schwieriger festzustellen und zu vergleichen als beispielsweise bei wettbewerbsorientierten Unternehmen, die Güter produzieren. Auch zum deutschen Hochschulsystem gibt es viele neo-institutionalistisch geprägte Untersuchungen. Zum Beispiel hat Krücken (2003) gezeigt, dass die Einführung von Technologietransferbüros an nordrhein-westfälischen Universitäten die tatsächlichen Transferaktivitäten zwischen Hochschulen und Industrie wenig beeinflusst hat. Und auch bei Bachelor- und

---

<sup>15</sup> March et al. (2000:10) nennen als Vertreter dieser Tradition Gouldner (1954), Blau (1955), Merton (1957) und Crozier (1964).

Masterabschlüssen liegt (oder lag zumindest in den frühen Jahren der Bologna-Reform) die Vermutung nahe, dass mit ihrer Einführung institutionalisierten Umwelterwartungen Genüge getan werden soll, während sich im Innern der Universität die alten Abläufe kaum ändern (Krücken 2004:13f.). Die institutionalisierten Erwartungen der Umwelt betreffen aber nicht nur so ‚grobe‘ Formalstrukturen wie bestimmte Abteilungen oder die Abschlussbezeichnungen von Studiengängen, denen man mit einer einfachen Umetikettierung relativ leicht begegnen kann. So werden zum Beispiel bei der notwendigen Akkreditierung von Studiengängen deren formelle Regeln sehr detailliert begutachtet und müssen gegebenenfalls angepasst werden. Wenn die Alltagspraxis der Universität auch nicht immer genau diesen Regeln entspricht, so ist doch klar, dass sie nicht so einfach ‚entkoppelt‘ und aus der Sphäre des organisationsinternen Handelns herausgehalten werden können. Der Neo-Institutionalismus mit seiner Entkopplungsthese bietet daher auch keine befriedigende Antwort darauf, *wie* sich formelle Regeln auf das Handeln in der Organisation auswirken – denn *dass* sie sich irgendwie auswirken, ist trotz aller Entkopplung offensichtlich.<sup>16</sup>

Nicht nur nach außen, sondern auch im Innern der Organisation können formelle Regeln als Symbole dienen, wie die verhaltenswissenschaftliche Forschung berichtet. Regeln signalisieren dann nicht die Legitimität, sondern die Macht verschiedener Gruppen:

„Rules are trophies. Political struggles in an organization are partly about specific substantive concerns, but they are also usually about standing. When groups contend, they care about who wins and who loses as symbols of their own importance.” (March et al. 2000:15)

#### 2.4.2 Formelle Regeln in strukturationstheoretischer Perspektive

Die Strukturationstheorie hat einen Regelbegriff, der sich von dem der genannten Theorien und der Umgangssprache unterscheidet. Bei Giddens (1984:16ff.) sind Regeln – wie in Abs. 2.1.2 ausgeführt – ein Teil der sozialen Struktur. Dort stehen sie für die Dimensionen der Signifikation und Legitimation und sind nur analytisch getrennt von Ressourcen, die für die Herrschaftsdimension stehen. Solche Regeln sind also analytische Einheiten, die in der Realität der Akteure nicht in Reinform auftreten:

„Formulated rules – those that are given verbal expression as canons of law, bureaucratic rules, rules of games and so on – are thus codified interpretations of rules rather than rules as such. [...] The discursive formulation of a rule is already an interpretation of it.“ (Giddens 1984:21, 23)<sup>17</sup>

---

<sup>16</sup> Wie Georg Krücken betont, war auch für den Neo-Institutionalismus die starke Entkopplungsthese nur der Ausgangspunkt (Persönliche Mail, 28.3.2006). Neuere Beiträge (z.B. Scott 2001 und Walgenbach 2002) diskutieren, *wie* Formal- und Aktivitätsstruktur gekoppelt sind.

<sup>17</sup> Das Zitat macht den Unterschied klar zwischen Regel i.S.d. Strukturationstheorie und dem, was man landläufig als Regeln bezeichnet. Irreleitend finde ich jedoch die Implikationen, dass eine



Formelle, schriftlich verfasste Regeln – wie überhaupt alle Regeln im umgangssprachlichen Sinne oder im Sinne der meisten Organisationstheorien (siehe oben oder vgl. March et al. 2000:8ff.) – dienen nicht nur der Sanktionierung von Verhalten und der Interpretation von Kommunikation (Legitimation und Signifikation), sondern bestimmen auch Machtverhältnisse und die Verfügbarkeit über materielle Ressourcen. Formelle Regeln stellen also Regeln *und* Ressourcen im Sinne der Strukturierungstheorie dar. Sie können in Handlungssituationen von Akteuren als Interpretationsschemata, Normen und Machtmittel angewandt werden. Der Herrschaftsaspekt dürfte bei formellen Regeln, die Rollen und Befugnisse festlegen, offenkundig sein, ebenso wie zum Beispiel Ausstattungspläne und die Definition von Abteilungen den Zugang zu materiellen Ressourcen betreffen. Prinzipiell können aber alle formellen Regeln von Akteuren als Ressourcen beziehungsweise Machtmittel ins Handeln eingebracht werden.<sup>18</sup>

### *Anwenden von Regeln*

Im Sinne des strukturierungstheoretischen Rahmens dieser Arbeit verstehe ich eine (formelle) Regel<sup>19</sup> also als eine soziale Struktur. Wie aus der Bestimmung von Strukturen (Abs. 2.2.2) hervorgeht, besteht eine formelle Regel – als Struktur gedacht – damit nicht (nur) aus dem Wortlaut, der auf dem Papier steht. Vor allem besteht sie auch aus den Praktiken, Verständnissen, und Möglichkeiten, die Akteure mit der Regel assoziieren.

Die Anwendung einer Regel bedeutet dann die Instanzierung einer Struktur. Jede Anwendung einer formellen Regel bezieht sich nicht nur auf den formellen Regeltext, sondern auch auf die Praktiken und Verständnisse, die mit dieser Regel verbunden sind – und modifiziert sie gegebenenfalls. Um im Handeln zu wirken, muss der formelle Text einer Regel notwendigerweise in ein Gefüge informeller Praktiken und Verständnisse eingebettet sein. Dem entspricht die alte Einsicht, dass keine Regel – das heißt kein Regeltext – seine eigene Anwendung zu regeln vermag.<sup>20</sup> Somit wird eine Regel in ihrer Bedeutung für das Handeln erst

---

diskursiv formulierte Regel immer auf (genau) eine Regel i.S.d. Strukturierungstheorie bezogen sein soll, und ihr als ‚Interpretation‘ zeitlich und kausal nachgeordnet sein soll.

<sup>18</sup> Beispielsweise beschreibt Ortmann (1997) Organisationen als Tauschbörsen: Toleriert zum Beispiel ein Vorgesetzter, dass ein Mitarbeiter die Regel „Arbeitsbeginn ist um acht Uhr“ verletzt, so erwirbt der Vorgesetzte dadurch einen ‚Tauschwert‘, den er zu anderer Gelegenheit einbringen kann, zum Beispiel für eine außerplanmäßige Leistung des Mitarbeiters.

<sup>19</sup> Wenn ich im Folgenden ohne Ergänzung von ‚Regel‘ spreche, so meine ich damit eine Regel im umgangssprachlichen Sinne, die, als Struktur gedacht, sowohl Regeln als auch Ressourcen im Sinne der Strukturierungstheorie beinhaltet.

<sup>20</sup> Meistens wird Wittgenstein mit dieser Einsicht in Verbindung gebracht, Ortmann (2003:35) zufolge geht sie jedoch schon auf Kant zurück. Als Konsequenz ist die Möglichkeit, durch formelle Regeln Ordnung zu schaffen, immer begrenzt, bzw. auf schon bestehende Ordnungen

komplettiert durch die Praktiken ihrer Anwendung, das heißt durch ihre Instanziierung und Konstitution als soziale Struktur:

„Regeln werden *in ihrer* und *durch ihre* Anwendung erfüllt, ergänzt, modifiziert, ausgesetzt, ja: ersetzt und unter Umständen pervertiert. Die scheinbar so unwichtige, sekundäre, abgeleitete Anwendung erst vollendet die Konstitution von Regeln.“ (Ortmann 2003:12)

Die Bedeutung einer Regel, das heißt ob und wie sie angewandt wird – und zwar nicht einmalig, sondern ‚*in der Regel*‘ – diese Bedeutung erhält die Regel erst durch die Praxis ihrer Anwendung. Und diese Praktiken entstehen oft erst, oder verändern sich, lange nachdem die Regel als formeller Text formuliert wurde. Ortmann spricht in diesem Zusammenhang von einer

„...geradezu kafkaesken *Nachträglichkeit*, mit der Gesetze, Regeln, Verträge, Standards, Anweisungen, Entscheidungskriterien und Präferenzen erst im Zuge jenes Handelns, das sie eigentlich anleiten oder doch orientieren sollen, vollends ihre Bedeutung und Geltung gewinnen.“ (Ortmann 2003:15)

Eine Regel anzuwenden kann dabei vieles heißen, nicht nur, sie im eigenen Handeln zu befolgen oder für das Handeln anderer durchzusetzen. Ortmann (2003) diskutiert die unterschiedlichsten Spielarten von Regelanwendungen. Auch das Missachten und Verletzen von Regeln, und die Duldung solcher Verletzungen, konstituieren die Regel. Und solche Regelverletzungen sind dabei sogar oft im Sinne der Regel; sie dienen der Sache, der auch die Regel und – zu anderen Gelegenheiten – ihre getreue Befolgung dienen (Ortmann 2003:33ff.).<sup>21</sup> Hier soll aber nicht der Eindruck vermittelt werden, dass Regeln unendlich dehnbar wären und ihre Anwendung beliebig. Die etablierten Praktiken der Anwendung einer Regel bieten ein Modell, nach dem Akteure ohne viel Nachdenken handeln können (Signifikation).<sup>22</sup> Auf diese Praktiken kann man sich auch berufen, um Handeln zu sanktionieren (Legitimation). Sollten die Praktiken

---

angewiesen. Denn auch wenn die Anwendung der ersten Regel durch weitere Regeln geregelt werden soll – und seien es noch so viele – wird damit das Problem bloß verschoben. Letztendlich setzen Regeln immer ein schon existierendes Gefüge sozialer Institutionen voraus. Es führt in einen Widerspruch, solche Institutionen – wie z.B. Hobbes es tut – selber als Vereinbarungen unter rationalen Akteuren zu verstehen (vgl. Ortmann 2003:39 mit Bezug auf Parsons). Ähnlich gelagert ist die Frage nach dem Ursprung von Sprache, die nicht auf einem Regelsystem basieren kann, das selber sprachlich verfasst ist (Maturana 1990:54). Die immanenten Widersprüche der rationalistischen Erklärungsansätze – Regeln mittels Regeln definieren, Sprache mittels Sprache – führen zum Beispiel auch zu dem notorischen Problem der traditionellen Künstlichen Intelligenz, die sich gezwungen sieht, Kontextbedingungen zu spezifizieren und dann Kontextbedingungen von Kontextbedingungen, usw. in einem infiniten Regress (Winograd und Flores 1986). Theoretiker wie Giddens, Ortmann und Maturana treffen sich darin, dass sie die Entstehung sozialer Struktur bzw. von Regeln bzw. Sprache durch rekursive Praktiken denken.

<sup>21</sup> Bekannter und daher vielleicht besser nachzuvollziehen ist der umgekehrte Fall: Bei ‚Dienst nach Vorschrift‘ werden Regeln minutiös befolgt, und als Folge ist die Organisation lahmgelegt. Aber das läuft natürlich dem Sinn der Regeln – und den Absichten derjenigen, die sie gesetzt haben – zuwider.

<sup>22</sup> Zur Bedeutung der Habitualisierung von Routinen vgl. Abs. 2.6.2.

dem Wortlaut der formellen Regel widersprechen, kann man sich dennoch wahlweise zur Sanktionierung von Handeln auch auf den formellen Text berufen. Damit bieten formelle Regeln Akteuren ein Machtmittel, das sie – wenn sie wollen – einsetzen können, um ein bestimmtes Handeln durchzusetzen (zu versuchen). Das gilt für relativ mächtige Akteure, zum Beispiel Professor/innen und leitende Verwaltungsangestellte, die vielleicht sogar an der Setzung der formellen Regeln beteiligt sind. Sie können mit Verweis auf formelle Regeln von ihren Studierenden oder Mitarbeiter/innen ein bestimmtes Handeln fordern. Das gilt aber auch für vergleichsweise machtlose Akteure, zum Beispiel für Angestellte, die mit Verweis auf formelle Regeln ihr Handeln rechtfertigen und anderslautende Anforderungen ihrer Vorgesetzten abwehren können, oder für Studierende, die zum Beispiel auf eine ordnungsgemäße Durchführung von Prüfungen pochen können, in letzter Konsequenz bis vor Gericht.

Die soziale Struktur, die Praktiken des Umgangs mit einer Regel anleitet, ist möglicherweise zeitlich, räumlich und bezüglich der involvierten Akteure deutlich begrenzter als der Gültigkeitsbereich einer formellen Regel. So kann ein und die selbe formelle Regel in verschiedenen Abteilungen der Organisation in unterschiedliche Praktiken eingebettet sein. Sie stellt jeweils unterschiedliche Regeln und Ressourcen (i.S.d. Strukturierungstheorie) dar, auf die sich die Akteure in ihrem Handeln beziehen können. Ebenso ist davon auszugehen, dass eine formelle Regel in der Gruppe derjenigen, die Regeln gestalten, eine andere Bedeutung hat als in der Gruppe (den Gruppen) derjenigen, die Regeln anwenden (sollen).

### *Setzen und Ändern formeller Regeln*

Jede Anwendung, jedes Befolgen und Verletzen, jedes Durchsetzen einer Regel und jeder Verzicht darauf: alles dieses Handeln instanziiert eine Regel als Struktur. Der Begriff der Instanzierung ist aber noch weiter gefasst. Er bezeichnet jedes Handeln, Reden und Denken, das sich in irgendeiner Weise auf die Regel bezieht (vgl. Abs. 2.1.3).

Eine spezielle Form der Instanzierung formeller Regeln ist die Setzung beziehungsweise Änderung des Regeltextes. Dies geschieht durch formelle Entscheidungen, die formell autorisierte Gremien oder Personen treffen, und kommt sehr viel seltener vor als die alltägliche Anwendung der Regel. Einer formellen Änderung von Regeln geht (meistens) eine Diskussion der Regel voraus. Auch dies ist eine Instanzierung: Sie bezieht sich auf Wahrnehmungen der Regel und ihrer Anwendungspraxis. Und durch die Diskussion ändern sich diese Wahrnehmungen, die Zuschreibungen von Eigenschaften, die Assoziationen

mit Wünschen, Zielen, Problemen oder Befürchtungen sowie die Argumentationen und Begründungen, für die die Regel herangezogen wird.<sup>23</sup>

In einer Organisation existieren viele verschiedene Regeln, die miteinander zusammenhängen. Wenn formelle Regeln geändert werden, muss darauf geachtet werden, dass neue und alte Regeln einigermaßen zueinander passen. Solches Passen oder Nicht-Passen (,Komplementarität' bzw. ,Anti-Komplementarität') zwischen Regeln, und auch zwischen Regeln und anderen Strukturen der Organisation, hat wichtige Auswirkungen auf die Wandeldynamik einer Organisation (vgl. Abs. 2.6.3 und 2.7.4).

Für die Diskussion von ,Investitionseffekten' (Abs. 2.7.4) in der Entwicklung formeller Regeln sei hier noch ein weiterer Aspekt erwähnt: Das Setzen und Ändern formeller Regeln bedeutet einen großen Aufwand. Die von mir untersuchten Regeln werden überwiegend durch akademische Gremien beschlossen. Die Beschlüsse erfordern nicht nur eine detaillierte Vorbereitung durch die Verwaltung, wobei oft viele verschiedene Personen und Stellen einbezogen sind. Auch die Mitglieder der Gremien müssen sich vor der Entscheidung in die oft komplexe Materie einarbeiten. Damit eine Regel gültig wird, muss das vorgeschriebene formale Prozedere durchgeführt werden, was unter anderem oft auch die Zustimmung der Senatsverwaltung des Landes Berlin beinhaltet. Besonders hoch ist der Aufwand, wenn es unter den Verantwortlichen Konflikte gibt. Wenn sich in der Organisation streitende Fraktionen gegenüberstehen, erhält eine einzelne Regel oft eine symbolische Bedeutung, die über das, was sie eigentlich regeln soll, hinausgeht (March et al. 2000:15). Eine solche Regel verändern zu wollen heißt dann mehr, als nur ein technisches Detail neu zu justieren: es bedeutet, einen grundsätzlichen Konflikt wieder aufzurollen. In jedem Fall kosten Regelsetzungen und -änderungen viel Aufwand und Zeit (und indirekt auch Geld).<sup>24</sup> Das führt zu einer gewissen Beharrungskraft von

---

<sup>23</sup> Oft sind diejenigen, die die Regel diskutieren und dann beschließen, nicht diejenigen, die die Regel im Alltag anwenden. Dies gilt zum Beispiel für Prüfungsregeln, die die Zentrale Universitätsverwaltung entwirft, oder für Verfahren im Prüfungsbüro, über die der Fachbereichsrat entscheidet. Auch deshalb fließen in solche Diskussionen auch viele Vorstellungen von außerhalb ein. Die Frage, wie bestimmte Wahrnehmungen entstehen, sich verbreiten und durchsetzen, werde ich hier – obwohl sie natürlich interessant und auch für meine Untersuchung relevant ist – nicht weiter ausführen. Die Frage von Diskursen und ihren Dynamiken kann ich in dieser Arbeit nur am Rande behandeln. Für eine richtige Diskursanalyse hätte ich eine ganz andere Untersuchung anlegen müssen.

<sup>24</sup> Allein die Sitzungszeit des Akademischen Senats der FU Berlin betrug 1999/2000 rund 440 Personentage im Jahr – und das, nachdem sich der Sitzungsaufwand durch die neue Teilgrundordnung bereits um 31% reduziert hatte (Quelle: Dok. D.4 S. 32). Diese Zahl gibt eine vage Vorstellung von dem Aufwand, den formelle Regelsetzungen und andere Entscheidungen erfordern. Hinzu kommen natürlich noch die Sitzungszeiten der anderen Gremien auf Universitäts- und Fachbereichsebene, sowie die Vorbereitungszeit durch Mitglieder und deren Mitarbeiter, die die reine Sitzungszeit noch mal um ein Vielfaches übertreffen dürfte. Auch wenn es in

Regeln: Sie zu ändern hieße nämlich, dass die Zeit und Mühe, die man für die letzte Änderung aufgewandt hat, zum Teil entwertet werden, und vor allem, dass man diesen Aufwand erneut auf sich nehmen muss.

### 2.4.3 Möglichkeiten einer Untersuchung formeller Regeln

In meiner Untersuchung fokussiere ich auf formelle Regeln, und das heißt zunächst: auf die Entwicklung der formellen *Regeltexte* im Zeitverlauf. Im Kapitel zum Forschungsdesign werde ich die Vorteile davon darlegen und zeigen, dass eine *direkte* Erhebung auch der Anwendungspraxis mit dem von mir gewählten Untersuchungsdesign nicht vereinbar wäre (vgl. Abs. 3.6). Da ich aber in meiner Definition von Regeln als Strukturen im Sinne der Strukturationstheorie die zugehörige Praxis und informelle Verständnisse so sehr betont habe, möchte ich hier noch ein paar *theoretische* Argumente dafür aufführen, dass man auch anhand formeller Regeln und ihrer Änderungshistorie viel über eine Organisation – und auch über ihre informellen Praktiken! – erfahren kann.

Formelle, schriftlich festgehaltene Regeln sind allen Organisationsmitgliedern zugänglich. Im Gegensatz zu den meisten Praktiken und informellen Regeln sind sie explizit artikuliert und bieten weniger Spielraum für Interpretationen. Deshalb bilden sie oft den Fokus und Kristallisationspunkt für Diskussionen und Auseinandersetzungen in Organisationen (March et al. 2000:21). Formelle Regeln sind zudem eins der wichtigsten Instrumente der Organisation, das heißt der Koordination des Handelns. Regeln werden gesetzt und geändert in Reaktionen auf wahrgenommene Probleme, Anforderungen und Möglichkeiten im Innern wie im Umfeld der Organisation:

„Organizations respond to problems by focusing attention on existing and potential rules. Histories of written rules are produced by organizations solving problems, allocating attention, and learning as they pursue intelligence. When a rule is created, changed, or eliminated, it records a reaction to external or internal pressures on the organization. Changes in the external environment affect rules by creating problems and offering exemplars of possible rules. Direct experiences with rules and their consequences affect rules. Changes in internal structures and resources also affect rules.” (March et al. 2000:2)

Die Historie von Regeländerungen in einer Organisation spiegelt also deren Diskussion über Probleme, externe Anforderungen usw. im Zeitverlauf wider. In gewisser Weise sind schriftliche Regeln daher ein Gedächtnis, das vergangene Erfahrungen – oder zumindest die kodifizierten Konsequenzen daraus – mit sich trägt.

---

Universitäten (noch) nicht üblich ist, Arbeitsaufwand in Euro und Cent zu beziffern, wird damit doch deutlich, dass Regeln und Regeländerungen auch im ökonomischen Sinne als beträchtliche Investition angesehen werden können.

„It is also possible to imagine that rules carry the lessons learned from history. As memories of the lessons of experience, rules are depositories of knowledge.“ (March et al. 2000:16)

Wenn auch nicht die Erfahrungen und Diskussionen der Vergangenheit direkt aus den Regeltexten herausgelesen werden können, so bietet die Geschichte ihrer Änderungen doch einen Zugang dazu. In meiner Untersuchung habe ich Akteure interviewt, die selber an Regeländerungen beteiligt waren. Ausgehend von den manifesten Änderungen der formellen Regeltexte konnte die Erinnerung der Interviewpartner an die zugrunde liegenden Gründe wachgerufen werden. Auf diesem Weg war es möglich, viel über die gängigen Praktiken und informellen Regeln in der Organisation, über Probleme, Anforderungen und Vorstellungen, so wie sie damals diskutiert wurden, zu erfahren.

## 2.5 Informationstechnologie und Regeln

Die Neugestaltung der digitalen Informationstechnologie (IT) zur Studien- und Prüfungsverwaltung ist ein wichtiger Aspekt der untersuchten Reformen der drei Fachbereiche. In diesem Abschnitt soll daher ein theoretisches Verständnis von IT in Organisationen erarbeitet werden. Angesichts der Forschungsfrage und der Anlage der Untersuchung wird dabei das Augenmerk vor allem auf folgende Aspekte gerichtet: Erstens interessiert Informationstechnologie insbesondere hinsichtlich ihrer Bedeutung für die Pfadabhängigkeit oder den Wandel von Organisationen. Zweitens sollen dabei die Beziehungen der IT zu anderen Strukturen der Organisation, insbesondere zu formellen Regeln, herausgestellt werden. Drittens soll die Konzeption den spezifischen Eigenschaften von sogenannter Unternehmenssoftware gerecht werden, also IT-Systemen, wie sie auch in der universitären Verwaltung eingesetzt werden.<sup>25</sup> Und schließlich soll das zu entwickelnde IT-Konzept zum strukturationstheoretischen Rahmen dieser Arbeit passen.

### 2.5.1 IT als soziale Struktur

Wanda Orlikowski und andere Autor/innen haben Konzeptionen von Informationstechnologie in Organisationen entwickelt, die auf der

---

<sup>25</sup> Unternehmenssoftware (auch Enterprise Resource Planning- (ERP) oder Produktionsplanungs- und Steuerungs- (PPS) Software genannt) dient der Strukturierung und Teilautomatisierung organisationaler Prozesse. Ein Beispiel für Unternehmenssoftware ist die Software R/3 des Marktführers SAP (Schmidt 2006:68). Zur Einführung von Unternehmenssoftware in eine Organisation ist ein aufwendiges *Customizing* notwendig, das heißt eine individuelle Anpassung an die Strukturen und Abläufe der Organisation. Unternehmenssoftware wird von mehreren Akteuren – meistens in verschiedenen Abteilungen – in unterschiedlichen Rollen genutzt. Wenn im Folgenden von Unternehmenssoftware oder IT die Rede ist, soll damit auch die zugrundeliegende Hardware gemeint sein (Desktopcomputer, Datenverbindungen, Server etc.), auf die ich aber nicht genauer eingehen werde.

Strukturierungstheorie aufbauen (Orlikowski 1992, 2000; DeSanctis und Poole 1994; vgl. den Überblick von Pozzebon und Pinsonneault 2005). In Analogie zu Giddens (1984) zentralem Begriff der Dualität von Struktur stellt Orlikowski (1992) die ‚Dualität von Technologie‘ in den Mittelpunkt ihrer Konzeption. Demnach wird Technologie durch menschliches Handeln physisch und sozial konstruiert, reproduziert und modifiziert. Und gleichzeitig ist Technologie Medium von Handeln, das bestimmte Handlungen ermöglicht und andere nicht (Orlikowski 1992:406). Im Zentrum des strukturierungstheoretischen IT-Konzeptes stehen die Praktiken im Umgang mit Informationstechnologie. Damit betrachtet Orlikowski IT als sogenannte ‚technologies-in-practice‘, die sie als soziale Strukturen im Sinne der Strukturierungstheorie konzipiert:

„These enacted structures of technology use, which I term *technologies-in-practice*, are the sets of rules and resources that are (re)constituted in people’s recurrent engagement with the technologies at hand.“ (Orlikowski 2000:407)

Als soziale Strukturen beinhalten *technologies-in-practice* sämtliche Zuschreibungen durch Akteure:

„Use of technology is strongly influenced by users’ understandings of the properties and functionality of a technology, and these are strongly influenced by the images, descriptions, rhetorics, ideologies, and demonstrations presented by intermediaries such as vendors, journalists, consultants, champions, and ‘power’ users.“ (Orlikowski 2000:409)

Als soziale Struktur ist IT also sehr umfassend gefasst: Sie bezeichnet nicht die Technologie als materielles Artefakt, sondern alle Regeln der Signifikation und Legitimation und alle autoritativen und allokativen Ressourcen, die Akteure im Umgang mit diesem Artefakt instanzieren (können). Diese strukturierungstheoretische Auffassung von IT ist so dem in Abs. 2.4.2 entwickelten Verständnis formeller Regeln sehr ähnlich: auch eine formelle Regel als soziale Struktur ist demnach gekennzeichnet durch die Gesamtheit der Praktiken, in denen sich Akteure in irgendeiner Weise auf die Regel – als formellen Text – beziehen.

Wie andere soziale – spezifischer: organisationale – Strukturen emergieren ‚technologies-in-practice‘ dadurch, dass sie im alltäglichen Handeln der Akteure immer wieder instanziiert werden. Vermittels dieser wiederholten Instanzierungen stehen *technologies-in-practice* in rekursiven Wechselverhältnissen zu anderen sozialen Strukturen der Organisation. Solche Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Strukturen habe ich in Abs. 2.2.2 – nicht zuletzt in Anlehnung an Orlikowski (2000) – als multiple Instanzierung konzipiert, das heißt durch Handlungen, in denen Akteure verschiedene Strukturen gleichzeitig instanzieren. IT als organisationale Struktur wird so durch

andere Strukturen der Organisation geprägt. Beispielsweise berichtet Orlikowski vom Umgang mit einer bestimmten Groupware-Technologie in verschiedenen Organisationen: In einer Firma, die durch eine kooperative Kultur und kollektive Anreizstrukturen gekennzeichnet war, entwickelten sich Praktiken, mit der Groupware gemeinsam Probleme zu lösen. In einer anderen Firma, geprägt durch kompetitive Kultur, individuelle Anreizsysteme und die Vorgabe, alle Arbeitszeit für bestimmte Kundenprojekte abzurechnen, wurde die Groupware von den Mitarbeitern bald nur noch für die effiziente Durchführung einiger ihrer individuellen Aufgaben verwandt (Orlikowski 2000:414ff.).

Orlikowski hat ihr rekursives Technologiemo­dell entwickelt als Reaktion auf ältere Konzeptionen, die sich als zunehmend inadäquat herausstellten. Ihre zentrale Kritik ist, dass in den meisten theoretischen Perspektiven die Entwicklung und die Nutzung von Technologie getrennt betrachtet wurden (Orlikowski 1992). Mit dieser konzeptionellen Trennung ging einher, dass IT weithin als in der Nutzung stabil und unveränderlich angesehen wurde. Diese Annahmen wurden jedoch immer problematischer. Während es früher vor allem Zentralrechnersysteme mit Terminalarbeitsplätzen gab, und das Potential der Informatisierung hauptsächlich in quasi-tayloristischer Rationalisierung gesehen wurde (Brödner et al. 2002:76f.), kamen in den 80er Jahren Desktop-PCs mit Stand-alone-Applikationen (wie z.B. Textverarbeitung) auf. Und spätestens seit den 90er Jahren setzen sich vernetzte Informationstechnologien durch, die ihren Nutzer/innen ein hohes Maß an Flexibilität in der Nutzung gewähren – man denke zum Beispiel an E-Mail, Computer Supported Collaborative Work (CSCW)-Systeme oder an die Social Software des Web 2.0. Somit richtet sich seit geraumer Zeit auch der Blick der Wissenschaftler/innen verstärkt auf die Weiterentwicklung von IT in der Nutzung sowie auf den flexiblen und kreativen Umgang mit Technologie. Die strukturationstheoretischen Konzepte wurden entwickelt, um diesen Phänomenen besser gerecht zu werden. Bezeichnend ist, dass diese neuen Konzepte weitgehend auf empirischen Studien basieren, in denen die Nutzung von CSCW-Systemen untersucht wurde (Orlikowski 1992, 2000; DeSanctis und Poole 1994). Das sind Technologien, die sich speziell dadurch auszeichnen, dass erstens die aktive Gestaltung durch die Nutzer/innen möglich und für einen sinnvollen Einsatz notwendig ist, und dass sie zweitens den Nutzer/innen viel Freiheit und Kreativität in der Nutzung ermöglichen.

Im Verwischen der Grenzen zwischen Entwicklung und Nutzung und in ihrer Betonung der Flexibilität der IT-Nutzung scheinen mir die diskutierten strukturationstheoretischen Konzepte jedoch übers Ziel hinaus zu schießen. In meiner empirischen Studie untersuche ich die Entwicklung von



Unternehmenssoftware und ihre Wechselwirkungen zu formellen Regeln. Dafür muss die vorgestellte strukturationstheoretische Konzeption dahingehend ergänzt werden, dass sie erstens unterscheiden kann zwischen der Gestaltung der IT, die durch Organisationsentscheidungen angeleitet und durch EDV-Spezialist/innen bzw. -Abteilungen durchgeführt wird, und Nutzung der IT durch (fast) alle Mitarbeiter/innen der Organisation. Zweitens soll klar werden, was IT von anderen organisationalen Strukturen unterscheidet. Die Konzeption soll der Tatsache gerecht werden, dass Unternehmenssoftware Arbeitsabläufe rigide vorgibt und in der Nutzung keineswegs unbegrenzt flexibel ist. Und drittens soll das Verhältnis zwischen Unternehmenssoftware und formellen Regeln erhellt werden.

### **2.5.2 Trennung von IT-Gestaltung und IT-Nutzung**

Betrachtet man Unternehmenssoftware in einer großen Organisation, so kann man durchaus zwischen ihrer Gestaltung und ihrer Nutzung unterscheiden. Mit IT-Gestaltung meine ich hier Softwareentwicklung, ihre Einführung in die Organisation und ihr Customizing, sowie die Bereitstellung neuer und Modifikation bestehender Funktionalitäten. IT-Gestaltung geschieht in großen Organisationen üblicherweise durch Akteure, die über spezielles EDV-Wissen verfügen und in speziellen Organisationseinheiten bzw. auf entsprechenden Stellen arbeiten. Die IT-Gestaltung ist damit personell und räumlich von der IT-Nutzung getrennt. Die Nutzer/innen verwenden die Unternehmenssoftware zur Erledigung ihrer alltäglichen Aufgaben. Dafür müssen sie keine IT-Spezialist/innen sein. Beispielsweise wird die Software zur Verwaltung von Prüfungen in den untersuchten Fachbereichen von den Mitarbeiter/innen der Prüfungsbüros genutzt, die Campus Management Software – via Web-Interface – sogar von allen Studierenden und Dozent/innen. Durch die Nutzung ändern sich zwar der Datenbestand der Software und ggf. einige Einstellungen; die wesentlichen Funktionalitäten der Unternehmenssoftware können aber nur durch Spezialist/innen, nicht durch die normalen Nutzer/innen verändert werden. Auch zeitlich können IT-Gestaltung und -Nutzung unterschieden werden. Genutzt wird die Unternehmenssoftware jeden Tag. Die Einführung neuer Software oder die Freischaltung neuer oder veränderter Funktionalitäten geschieht hingegen deutlich seltener.

Aber auch wenn ich die personelle, räumliche und zeitliche Trennung von IT-Gestaltung und -Nutzung betone: Das bedeutet nicht, dass IT *erst* komplett und als Einheit entwickelt und eingeführt wird, und *dann* für immer unverändert genutzt wird, wie das viele alte Konzeptionen implizieren (vgl. Orlikowski 1992). Für die Prozessperspektive dieser Arbeit ist es wichtig, die Rekursivität der strukturationstheoretischen IT-Konzepte beizubehalten: Die IT leitet das

alltägliche Handeln der Nutzer/innen an, und dieses Handeln kann sehr wohl zu einer Veränderung ebendieser IT (auch in ihren wesentlichen Funktionalitäten) führen – aber nur indirekt. Die Erfahrungen der Nutzer/innen können – vermittelt über die Wahrnehmungen von Entscheidungsträger/innen und über formelle Entscheidungen – dazu führen, dass die entsprechenden Spezialist/innen die IT der Organisation verändern. IT-Nutzung und IT-Gestaltung, die Praktiken der Nutzung und die Technologie als materielles Artefakt sind rekursiv miteinander verwoben.

### 2.5.3 IT als Materialisierung formeller Regeln

Orlikowskis (2000) Konzeption zufolge ist Informationstechnologie als ‚technology-in-practice‘ bloß eine unter vielen sozialen Strukturen der Organisation. Materialität und Eigenlogik technologischer Artefakte bleiben in den strukturationstheoretischen Konzepten unberücksichtigt. Das spezifisch Technologische der IT verschwindet dadurch.<sup>26</sup> Damit verliert sich der Unterschied zwischen IT, formellen Regeln und informellen Gewohnheiten der Organisation. Damit geht einher, dass die diskutierten strukturationstheoretischen Modelle der speziellen Rigidität von IT nicht gerecht werden. Insbesondere bei Orlikowski (2000) scheinen der Flexibilität der IT-Nutzung keine Grenzen gesetzt zu sein.

Aufschluss über die spezielle Rolle von IT in Organisationen und insbesondere über ihr Verhältnis zu formellen Regeln können die Informatisierungs- und die Rekontextualisierungsperspektiven der angewandten Informatik bzw. der Industriesoziologie bieten. Beide Perspektiven betrachten vornehmlich Unternehmenssoftware. Solche IT wird als Instrument der Organisationsgestaltung aufgefasst.

Informatisierung bedeutet die Einführung von IT in eine Organisation. Dabei ist das Ziel, in der Organisation bestimmte Handlungs- und Interaktionsabläufe zu gestalten und / oder zu automatisieren. Die eingeführte Unternehmenssoftware basiert zwar meistens auf bestehenden Technologien und Softwaremodulen. Aber durch eine umfangreiche Anpassung (Customizing) werden die spezifischen Anforderungen und Prozesse der Organisation in der Software abgebildet. Informatisierung wird in der angewandten Informatik klassischer Weise als Dreischritt von Formalisierung, Algorithmisierung und Maschinerisierung beschrieben (Siefkes 2004). Ausgangspunkt der IT-Entwicklung sind dabei die

---

<sup>26</sup> Orlikowski ist sich dieses Problems wohl selber bewusst: 2001 veröffentlichte sie einen „Research Commentary“ unter dem Titel „Desperately Seeking the ‘IT’ in IT Research – A Call to Theorizing the IT Artifact“ (Orlikowski und Iacono 2001). Und später wandte sie sich der Actor-Network-Theory zu, um die materielle Aspekte von Technologie besser fassen zu können (Orlikowski 2007).

Praktiken der Organisation; ihr Endprodukt ist Informationstechnik. IT wird in diesem Sinne gesehen „als Ergebnis eines Prozesses der Technisierung von Ereignisketten, wobei Formen fixiert werden, die erwünschte Effekte erwartbar und berechenbar machen“ (Rammert und Schulz-Schaeffer 2002:13). Im Prozess der IT-Entwicklung wird vom menschlichen, sozialen, situativen und flexiblen Charakter dieser Praktiken oder ‚Ereignisketten‘ abstrahiert. Jeder der drei Schritte – Formalisierung, Algorithmisierung und Maschinisierung – bedeutet dabei eine weitere Stufe der Abstraktion.

Die Rekontextualisierungsperspektive richtet sich auf die Nutzung von IT – insbesondere Unternehmenssoftware – in Organisationen (Heidenreich 1995, Heidenreich et al. 2006). In gewisser Hinsicht ist diese Perspektive spiegelbildlich zur Informatisierung. Ausgangspunkt ist hier die als gegeben und stabil angenommene IT. Um sinnvoll genutzt zu werden, muss diese Technologie in den konkreten Situationen der Nutzung rekontextualisiert werden, das heißt sie muss in lokale Praktiken und Strukturen eingebettet werden und in diesem Kontext sinnhaft interpretiert werden.

„Informatisierte Abläufe können nur komplementär zu dem eigenständigen, kreativen Handeln von Beschäftigten sinnvoll genutzt werden; sie müssen sozial eingebettet und ‚gerahmt‘ werden. Hierzu muss auf das ‚Hintergrundwissen‘ der Systemnutzer, ihr Engagement, ihre Kreativität und ihre Erfahrungen zurückgegriffen werden.“ (Heidenreich et al. 2006:5)

In der Perspektive von Informatisierung und Rekontextualisierung erscheint IT formellen Regeln ähnlich. Beide sind Instrumente der Organisationsgestaltung. Regeln wie IT abstrahieren von konkreten Situationen. Formalisierung als erster Schritt der Informatisierung hat deutliche Parallelen zum Setzen von Regeln. Tatsächlich basieren viele Informatisierungsprojekte auf schon bestehenden (formellen) Regeln der Organisation, oder formelle Regeln werden im Zuge der IT-Einführung gesetzt, spezifiziert, erweitert und verändert:

„In Organisationen ging die Einführung von Informationssystemen mit einer stärkeren Vorstrukturierung, Systematisierung und Formalisierung der jeweiligen Abläufe und Kontrollstrukturen einher.“ (Heidenreich et al. 2006:4)

In ihrer Anwendung sind formelle Regeln wie IT auf eine sinnhafte Einbettung in lokale Praktiken angewiesen (Heidenreich 1995, Heidenreich et al. 2006, Ortmann 2003, vgl. Abs. 2.4.2 zu formellen Regeln).

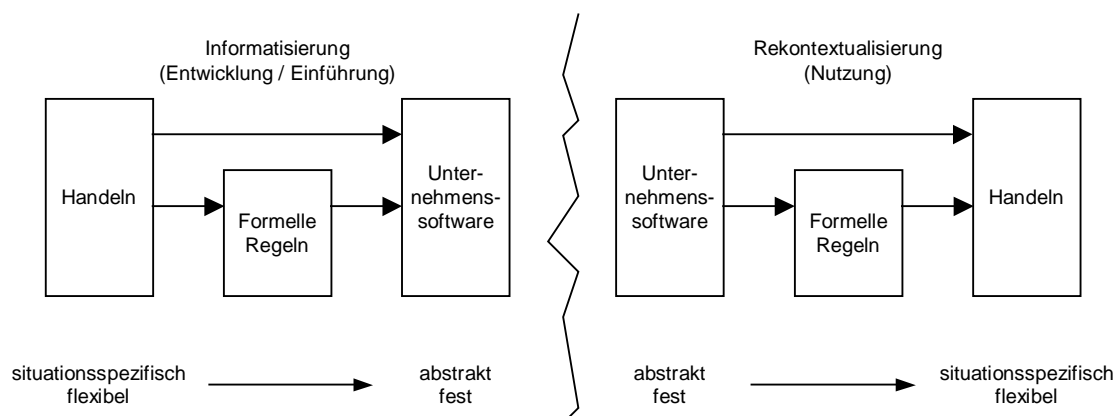


Abb. 2.5: Informatisierungs- und Rekontextualisierungsperspektive.

Wenn formelle Regeln und IT auch ähnliche Funktionen und Eigenschaften aufweisen, geht Unternehmenssoftware doch über formelle Regeln hinaus. Durch die Materialisierung in technischen Artefakten ist IT rigider und sinnentleerter in der Vorgabe von Handlungsfolgen, und bedarf einer stärkeren Einbettung in lokale Praktiken. Abbildung 2.5 zeigt Informatisierung und Rekontextualisierung als Prozesse der Abstraktion bzw. Wiedereinbettung von Handlungsabläufen. Als Zwischenglied sind dabei jeweils formelle Regeln dargestellt. Informatisierung geht über Formalisierung – das heißt über die Definition formeller Regeln – hinaus. Im Schritt der Algorithmisierung werden die formalisierten Interaktionsabläufe zu einem logisch konsistenten System weiterentwickelt, in dem alle Möglichkeiten genau spezifiziert und alle daraus folgenden Anweisungen explizit formuliert sein müssen. Schließlich werden die so spezifizierten Handlungsfolgen maschinisiert. Dadurch werden Handlungsfolgen zum Teil automatisiert. Interaktionen, an denen menschliche Akteure beteiligt sind, erhalten durch die materielle IT als Medium eine starre Gliederung. IT ist daher rigider als formelle Regeln und in der Anwendung weniger flexibel. So schreiben Heidenreich et al.:

„Anders als bei anderen Formen der Vorstrukturierung betrieblicher Abläufe – etwa durch die Standardisierung organisatorischer Prozesse und Regeln (Formalisierung), durch die Festlegung von Anweisungsbefugnissen (Hierarchisierung) oder durch die Rekrutierung standardisierter Fähigkeitsprofile (Professionalisierung) – sind bei Informationssystemen die ausgeschlossenen Möglichkeiten definitiv ausgeschlossen.“ (Heidenreich et al. 2006:4)

Diese Inflexibilität wird dabei nicht unbedingt als Schwäche, sondern gegebenenfalls als Vorteil der IT für die Organisationsgestaltung betrachtet:

„Die Härte und Sinnentlastung von Informations- und Kommunikationssystemen [...] ist allerdings nicht nur Ausdruck technischer Eigenlogiken, sondern auch und möglicherweise in erster

Linie Ergebnis organisatorischer Regelungen, von denen möglichst keine Ausnahmen zugelassen werden sollen.“ (Heidenreich et al. 2006:6f.)

Es ist das „Paradox betrieblicher Informatisierungsprozesse“, dass IT in Organisationen zugleich unflexibler und stärker sinnenlastet ist als formelle Regeln, dass sie aber zugleich stärker auf „ständige Korrektur-, Übersetzungs- und Kompensationsleistungen ihrer menschlichen Nutzer angewiesen“ ist (Heidenreich et al. 2006:2; 5). Auch in diesem Sinne geht IT über formelle Regeln hinaus. Wie in der Einführung von IT können auch in der Nutzung formelle Regeln als Zwischenschritt der Rekontextualisierung angesehen werden (vgl. Abb. 2.5). IT-Systeme werden nämlich nicht nur direkt, spontan und situationsspezifisch in soziale Kontexte und Handeln eingebettet, sondern auch über formelle Regeln. Beispielsweise wird formell geregelt, welche Mitarbeiter/innen im IT-System welche Rollen wahrnehmen können und damit bestimmte Zugriffsrechte auf Daten etc. haben. Eine solche Regel, die das IT-System mit einbettet, muss dann im konkreten Handeln immer auch selber situationsgemäß angewandt, das heißt rekontextualisiert, werden.

#### **2.5.4 Die Strukturation von IT und Regeln**

Abbildung 2.6 zeigt die Strukturation von IT, formellen Regeln und lokalen Praktiken. Diese Konzeption ergibt sich aus den vorgestellten Ergänzungen zum rekursiven IT-Modell von Orlikowski (1992, 2000). Drei organisationale Strukturen werden unterschieden: Erstens IT als technologisches Artefakt. Zweitens formelle Regeln im Sinne von Regeltexten. Und drittens die lokalen Praktiken in den Organisationseinheiten, in denen Regeln und IT angewandt werden. Die Strukturation dieser drei Strukturen vollzieht sich durch drei Arten von Handeln, die sie auf unterschiedliche Weise instanzieren. Dieses Handeln ist erstens das alltägliche Handeln in der Organisation, das sich auf formelle Regeln bezieht und IT nutzt. Zweitens das Setzen von formellen Regeln durch Organisationsentscheidungen. Und drittens die Gestaltung von IT, die ich ebenfalls anhand formeller Entscheidungen untersuche.

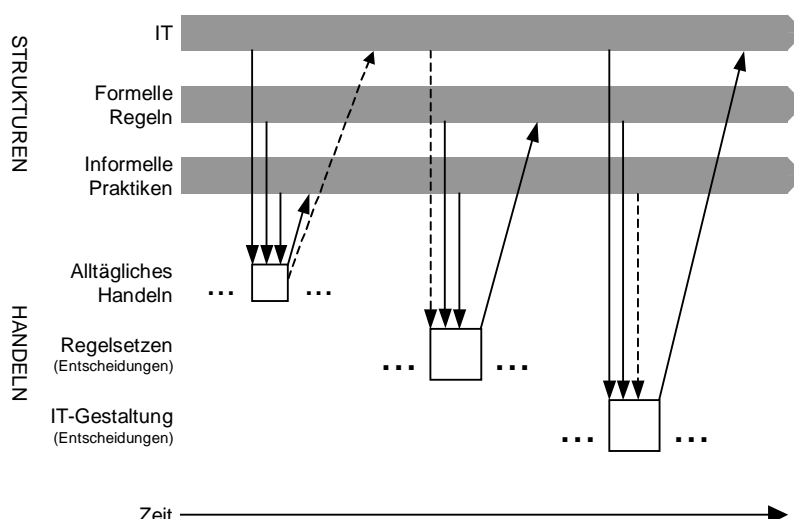


Abb. 2.6: Die Strukturierung von IT, formellen Regeln und informellen Praktiken in einer Organisation.

Die Struktur IT fasse ich hier als technologisches Artefakt. Damit soll die Stabilität der IT über die Grenzen verschiedener sozialer Situationen hinaus betont werden. Dieses Artefakt wird vor allem durch IT-Spezialist/innen gestaltet. In Nutzungssituationen ist es gegeben und bleibt weitgehend stabil.

Ähnlich fasse ich formelle Regeln als Regeltexte. Als solche sind sie ebenfalls über die Grenzen verschiedener sozialer Situationen hinaus stabil, und auch sie verändern sich nicht dadurch, dass sie im Alltag befolgt (oder nicht befolgt) werden.

Die dritte Struktur in der Abbildung bezeichnet die informellen und lokalen Praktiken in der Organisation. Von besonderem Interesse sind darunter die Praktiken der IT-Nutzung und der Regelanwendung. Wie die Rekontextualisierungsperspektive betont, kann IT als stabiles und sinnentleertes Artefakt nur genutzt werden, indem es in lokale Praktiken eingebettet wird (Heidenreich 1995, Heidenreich et al. 2006). Die Nutzungspraktiken sind ein Teil der lokalen Praktiken des Nutzungskontextes. Im Gegensatz zur IT als Artefakt emergiert diese ‚technology-in-practice‘ im rekursiven Wechselspiel mit der Nutzung der IT (Orlikowski 2000). Auch formelle Regeln müssen immer in lokale, informelle Praktiken eingebettet sein, die ihre Anwendung in konkreten Situationen regeln (Ortmann 2003, Abs. 2.4.2). Im Gegensatz zu den Regeltexten können sich die Praktiken der Regelanwendung durch ihre alltägliche Instanziierung verändern.

Das alltägliche Handeln in der Organisation bezieht sich auf IT, auf formelle Regeln und auf ein Bündel informeller und lokaler Praktiken, zu denen auch die Praktiken der IT-Nutzung und der Regelanwendung gehören. Die lokalen Praktiken werden durch das alltägliche Handeln reproduziert oder modifiziert.

Dieser Prozess vollzieht sich fortwährend. In meiner Studie, deren dreizehnjähriger Untersuchungszeitraum durch eine überschaubare Anzahl formeller Entscheidungen interpunktiert wird, kann ich die Strukturierung der informellen Praktiken daher kaum nachzeichnen. Regeltexte ändern sich durch ihre Anwendung nicht. Ebenso bleiben die wesentlichen Funktionalitäten der IT stabil. Gleichwohl kann durch die Eingabe und Bearbeitung von Daten die IT auch im materiellen Sinne verändert werden. (Deshalb enthält die Abbildung einen gestrichelten Pfeil vom Alltagshandeln zur IT.) Die Manipulation von Daten bewegt sich bei Unternehmenssoftware aber in dem genau abgesteckten Rahmen, den die Funktionalitäten der IT vorgeben.

Was ist der Unterschied zwischen formellen Regeln und IT für das Handeln in der Organisation? Eingebettet in lokale Praktiken können sowohl IT wie auch formelle Regeln als soziale Strukturen im Sinne der Strukturierungstheorie aufgefasst werden (Orlikowski 2000, Abs. 2.4.2). Als solche bestehen sie aus Regeln und Ressourcen, auf die sich Akteure in konkreten Handlungssituationen zur Interpretation, Legitimierung und Machtausübung beziehen können. Handeln nach Regeln und Handeln mit IT ist darin oft untrennbar miteinander verwoben. Dennoch lässt sich analytisch unterscheiden, auf welche Weise IT und auf welche Weise formelle Regeln das Handeln beeinflussen. Dieser Unterschied besteht meines Erachtens darin, dass IT und formelle Regeln verschiedene Dimensionen des Sozialen primär beeinflussen.

Die Leitdimension von IT ist allokativer Herrschaft, das heißt Zugriffsmöglichkeiten auf materielle Ressourcen, insbesondere auf Informationssysteme und Informationen (Becker 1996:139ff.; Ortmann et al. 1990:27). IT strukturiert Handeln vor allem dadurch, dass Akteure durch die Verwendung technologischer Artefakte bestimmte Abläufe durchführen können und andere nicht. Signifikation, Legitimation und autoritative Herrschaft durch IT sind dem im Allgemeinen nachgeordnet.

Hingegen ist die Leitdimension formeller Regeln die Legitimation. Regeln beeinflussen Handeln vor allem dadurch, dass sie das erwartete Soll-Handeln definieren und legitimieren, und somit abweichendes Verhalten delegitimieren. Natürlich werden formelle Regeln auch zur Signifikation und Machtausübung instanziiert, diese Aspekte sind jedoch gegenüber der Legitimation als Leitdimension nachgeordnet.<sup>27</sup>

Die Leitdimensionen von IT und formellen Regeln werden besonders deutlich, wenn Akteure abweichend von den Vorgaben des IT-Systems oder von den formellen Regeln handeln wollen. Um anders zu handeln, als von einem IT-System vorgegeben, müssen Akteure einen ‚Work-around‘ finden, technisch und

---

<sup>27</sup> Bei formellen Hierarchien als spezielle formelle Regeln ist hingegen autoritative Herrschaft die primäre Dimension.

sozial, das heißt alternative Zugriffsmöglichkeiten auf die allokativen Ressourcen Informationen. Um hingegen ungestraft wider (formelle) Regeln zu handeln, ist es für vor allem notwendig, diese Abweichung als legitim darstellen zu können.

Regeln werden durch formelle Entscheidungen von Gremien bzw. autorisierten Entscheidungsträger/innen gesetzt, bestätigt, verändert oder abgeschafft. Dies geschieht sehr viel weniger häufig, als dass Regeln im Alltag angewandt werden. Entscheidungen zu Regeln beziehen sich zum einen auf die bestehenden formellen Regeln. Zum anderen beziehen sie sich auf die Praktiken der Organisation, so wie sie die Entscheidungsträger/innen wahrnehmen. Dazu gehört insbesondere, wie die bestehenden Regeln bisher angewandt werden. Möglicherweise wird bei der Regelsetzung auch bestehende oder zukünftig einzuführende IT berücksichtigt. Einen direkten Einfluss auf die informellen Praktiken und die IT hat die Gestaltung formeller Regeln nicht.

Als IT-Gestaltung gilt hier die Einführung und wesentliche Änderungen von Unternehmenssoftware. Solche Einführungen oder signifikanten Veränderungen werden ebenfalls durch formelle Organisationsentscheidungen beschlossen, die ich in meiner Untersuchung betrachte. Vom Prozess der technischen Implementierung durch die EDV-Spezialist/innen bzw. -Abteilungen der Organisation wird damit abstrahiert, um die Komplexität der Konzeption zu begrenzen. Entscheidungen zu IT beziehen sich erstens auf schon vorhandene Technologien. Zweitens soll Unternehmenssoftware bestimmte Interaktionsabläufe umsetzen, die vorher schon formalisiert worden sind. Insofern bezieht sie sich auch auf formelle Regeln. Und drittens fließt ein gewisses Verständnis des praktischen Anwendungskontextes in die IT-Gestaltung ein, zum Beispiel durch die Einbeziehung von Verwaltungsmitarbeiter/innen in die Formulierung von Geschäftsprozessen. Formelle Regeln und die informellen Praktiken der Organisation werden durch die IT-Gestaltung nicht direkt beeinflusst.

Das dargestellte Strukturationskonzept ist darauf angelegt, die rekursiven Wechselwirkungen zwischen IT, formellen Regeln und Praktiken in einer Organisation zu erklären. Selbstverständlich stellen die abgebildeten drei Strukturen keine monolithischen Blöcke dar, genauso wenig wie die Akteure des alltäglichen Handelns, des Regelsetzens und der IT-Gestaltung drei einheitliche Gruppen bilden. Das entwickelte Schema könnte in ganz ähnlicher Weise zwischen anderen Strukturen, Handlungen und Akteuren differenzieren, und so beispielsweise die Strukturierung und die rekursiven Wechselbeziehungen verschiedener formeller Regeln abbilden. In diesem Sinne dient das hier entwickelte Verständnis interdependenter Strukturierung als allgemeines Konzept,



mit dem in der empirischen Studie die Wechselwirkungen in der Entwicklung verschiedener Studien- und IT-Strukturen der Fachbereiche analysiert werden. Schließlich sei noch angemerkt, dass sich das Handeln in der Organisation noch auf viele weitere Strukturen im Innern wie außerhalb der Organisation bezieht, die im hier entwickelten Konzept nicht abgebildet sind.

## 2.6 Andere Perspektiven auf Stabilität und Wandel von Organisationen

Mit der Weiterentwicklung der organisationalen Pfadtheorie möchte ich zu den Debatten um Wandel und Rigidität von Organisationen beitragen. Aus diesem Grund stelle ich hier einige ausgewählte Theorien zu diesen Fragestellungen dar. Dabei geht es nicht um deren Integration in den strukturationstheoretischen Rahmen dieser Arbeit. Vielmehr sehe ich diese Theorien als konkurrierende Erklärungen, denen gegenüber die Pfadtheorie einen Mehrwert bieten muss. In Abschnitt 10.4 diskutiere ich diese spezifischen Stärken der organisationalen Pfadtheorie gegenüber den anderen Erklärungsansätzen.

Wandel von Organisationen, seine Notwendigkeit und seine Schwierigkeiten sind allgegenwärtige Phänomene, und die Frage, wie Wandel gestaltet werden kann, ist von höchster praktischer Relevanz. Dennoch (oder deswegen?) ist das Feld der wissenschaftlichen Befunde und Theorien zu organisationalem Wandel sehr unübersichtlich. Zwar gibt es eine große Fülle an empirischen Untersuchungen und konzeptionellen Arbeiten. Diese entstammen aber den unterschiedlichsten Perspektiven, Theorieströmungen und Paradigmen. (Vielleicht ist die Debatte ja gerade *wegen* der Zentralität von Wandel so unübersichtlich, da jede Theorie dazu was zu sagen hat.) Auf jeden Fall gibt es bisher keine kanonisierte, allgemein anerkannte Theorie organisationalen Wandels. Zwar wurden Versuche unternommen, theoretische Ansätze einzuordnen und unter ein gemeinsames Dach zu bringen.<sup>28</sup> Es hat sich aber allem Anschein nach noch keine allgemein anerkannte Kategorisierung durchgesetzt, auf die sich einzelne Beiträge beziehen würden. Diese Zersplitterung scheint insbesondere deskriptive Theorien zu betreffen. Bezeichnend ist, dass organisationaler Wandel in Lehrbüchern und Handwörterbüchern (Schreyögg 2003, Kieser 2002, Schreyögg und v. Werder 2004) ganz überwiegend unter handlungsanleitenden Gesichtspunkten erörtert wird (z.B. Organisationsentwicklung, Change Management). Als eigenständiger Gegenstand deskriptiver Theorie kommt Wandel dort nicht vor. Ebenso ist die Erklärung des Beharrungsvermögens von Organisationen „bis heute diffus geblieben.“ (Schreyögg et al. 2003:259)

---

<sup>28</sup> Vgl. bspw. Beer und Nohria (2000), Hannan und Freeman (1984), Huber und Van de Ven (1995), Nelson und Winter (1982), Schreyögg und Conrad (2000), Van de Ven und Poole (1995, 2005), Weick und Quinn (1999).

In Untersuchungen und Theorien zu organisationalem Wandel wird oft zwischen Anstößen, Treibern und Gründen auf der einen Seite, und Hemmnissen und Widerständen auf der anderen Seite unterschieden. In vielen Fällen kommt dabei der Anstoß zum Wandel von außen. Im Innern der Organisation werden hingegen Hemmnisse und Rigiditäten verortet, die zur Abwehr, Verzerrung oder Oberflächlichkeit der Veränderungen führen. Diesem Schema – Anstoß von außen, Widerstand im Innern – entspricht grosso modo auch der von mir untersuchte Fall, die Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin. Im Folgenden werde ich also erstens Prozesse institutioneller Isomorphie (DiMaggio und Powell 1983) als organisationsexterne Treiber von Wandel vorstellen. Dieser neo-institutionalistische Ansatz scheint besonders gut geeignet zu sein, den Verlauf der deutschen Hochschulreform auf Feldebene zu erklären (Engels 2004, Krücken 2004). Zweitens werde ich einige klassische Positionen zur internen Rigidität von Organisationen aufzuführen.

In den spezifischen Unterschieden zwischen verschiedenen Fachbereichen und deren konkreten Reformverläufen lässt sich der Wandel der untersuchten Universität allerdings nicht allein durch externen institutionellen Druck und interne Trägheit erklären. Deshalb stelle ich drittens den Ansatz der ‚Organizational Systems‘ (Siggelkow 2002) vor. Hier werden Dynamiken betrachtet, die sich aus der internen strukturellen Konfiguration ergeben und sowohl zu Wandel wie auch zu Wandelhemmnissen führen können. Es sind diese organisationsinternen Dynamiken, daraus resultierende Inflexibilität und ihre Auswirkungen auf Reformverläufe, zu deren Verständnis ich mit der organisationalen Pfadabhängigkeitstheorie beizutragen hoffe.

### **2.6.1 Institutionelle Isomorphie als externer Treiber organisationalen Wandels**

Ein wichtiger Treiber für organisationalen Wandel sind Veränderungen der Umwelt, auf die Organisationen reagieren. So müssen sich beispielsweise Firmen stets an wechselnden Marktbedingungen ausrichten. Der (Makro-) Institutionalismus geht der Frage nach, wie gesellschaftliche Institutionen das Handeln und die Form von Organisationen beeinflussen. Es sind diese Institutionen, die dazu führen, dass Organisationen, die die selbe Umwelt (das heißt, das selbe ‚organisationale Feld‘) teilen, einander oft so ähnlich sind (DiMaggio und Powell 1983). Weber (1980/1922) ging davon aus, dass die Übernahme überall ähnlicher Organisationsformen (zu seiner Zeit namentlich der historische Vormarsch des bürokratischen Modells) einem rationalen Imperativ folgte. Institutionen erscheinen hier als objektivierete Rahmenbedingungen, wie Gesetze, Märkte und Technologien. Die Organisationsformen, die diesen

Bedingungen am besten entsprechen, ermöglichen überlegene Effizienz und Produktivität und setzen sich deshalb durch.<sup>29</sup> Im Neo-Institutionalismus wurde der Institutionenbegriff um sozial konstruierte kognitive und normative Strukturen erweitert. Institutionen gelten hier als „übergreifende Erwartungsstrukturen“ (Hasse und Krücken 2005:15) oder „socially constructed templates for action“ (Barley und Tolbert 1997:94 mit Bezug auf Berger und Luckmann 1967 und Zucker 1977). Wie Meyer und Rowan (1977) zeigen, gestalten Organisationen ihre formellen Strukturen nicht (nur) in Hinblick auf maximale Effizienz und Produktivität, sondern auch derart, dass sie normativen gesellschaftlichen Anforderungen entsprechen und dadurch als legitim erscheinen:

„Organizational success depends on factors other than efficient coordination and control of production activities. Independent of their productive efficiency, organizations which exist in highly elaborated institutional environments and succeed in becoming isomorphic with these environments gain the legitimacy and resources needed to survive.“  
(Meyer und Rowan 1977:352)

Das gilt vor allem auch für staatlich finanzierte Bildungseinrichtungen, die auf Legitimität in den Augen der Öffentlichkeit ganz besonders angewiesen sind. DiMaggio und Powell (1983) zufolge lassen sich die strukturellen Angleichungsprozesse zwischen den Organisationen eines organisationalen Feldes – die sog. institutionellen Isomorphismen – auf drei Faktoren zurückführen: Zwang, normativer Druck und Mimese. Krücken (2004:4ff.) bezieht diese Faktoren auf die gegenwärtige Reform der deutschen Hochschulen.<sup>30</sup> Zwang wird dabei vor allem durch den Staat mittels Gesetzen ausgeübt. Normativer Druck entsteht nach DiMaggio und Powell (1983) insbesondere durch Professionen. Im Fall der deutschen Hochschulreform sieht Krücken (2004:5) dabei aber vor allem nicht-staatliche Einrichtungen wie das Centrum für Hochschulentwicklung (CHE) am Werk. Solche Einrichtungen beeinflussen die Hochschulreformdebatte durch vielerlei Studien und Empfehlungen. Oftmals sind sie privat finanziert und verfolgen durchaus eine eigene ideologische Agenda. Mimese bedeutet, dass Hochschulen die Lösungen anderer Universitäten zu kopieren versuchen. Mimetisches Verhalten kommt insbesondere unter hoher Unsicherheit zum Tragen – wie sie während der Reform des deutschen Hochschulsystems herrschte, als sich die zukünftige Entwicklung noch kaum absehen ließ und sich auch die staatlichen Rahmenvorgaben noch wandelten.

---

<sup>29</sup> Damit erscheint Weber als Vorläufer der Kontingenztheorie.

<sup>30</sup> Zur Reform des deutschen Hochschulsystems vgl. Kap. 5.

## 2.6.2 Rigidität und Trägheit von Organisationen

Organisationale Rigidität beziehungsweise Trägheit bezeichnet eine Stabilität der Organisation, ihrer Strukturen, Strategien, Werte, Routinen, Regeln, Fähigkeiten oder kognitiven Schemata, die als Hemmnis gegen Wandel thematisiert und damit negativ konnotiert wird. In diesem Abschnitt gebe ich einen kurzen Überblick über die prominentesten Befunde und Theorien zu Rigidität, die sich aus dem Innern der Organisation entwickelt.

Spätestens seit March und Simon (1958) und Cyert und March (1963) wird die Bedeutung von Routinen in Organisationen diskutiert (vgl. auch Schreyögg, Koch und Sydow 2004). Als Routinen werden dabei standardisierte, zum Teil auch formalisierte Handlungsmuster bezeichnet, die auf einen Stimulus hin ausgeführt werden. Routinen sind für Organisationen unerlässlich; sie ermöglichen Verlässlichkeit, Zurechnungsfähigkeit, Transparenz, Vorhersagbarkeit und Sinnentlastung. Routinen werden bewusst eingesetzt als Instrument der Organisation, zum Beispiel mittels formeller Regeln, ‚Standard Operation Procedures‘ et cetera. Aber auch ohne dass dies intendiert ist, stabilisieren sich immer bestimmte Handlungsmuster. In jedem Fall basieren Routinen auf psychischen und sozialen Habitualisierungen; auch zu formellen Regeln müssen sich erst informelle Praktiken entwickeln, damit sie eine Routine begründen. Routinisierung ist eng verwandt mit ‚Single-Loop-Lernen‘, bei dem Individuen oder Organisationen lernen, Abläufe immer reibungsloser durchzuführen und damit gegebenen Vorgaben immer besser zu entsprechen (Argyris und Schön 1978).

Der Nachteil von Routinen ist, dass sie zu Inflexibilität führen. Sie beschränken den Handlungsspielraum der Organisation und die Möglichkeit von Wandel. Insbesondere in der Perspektive evolutionärer Organisationstheorien werden Routinen als Hemmnis gegen Wandel diskutiert (Nelson und Winter 1982). Auch Hannan und Freeman (1984) führen ‚strukturelle Trägheit‘ (‚structural inertia‘) auf Routinen in Organisationen zurück, das heißt auf die Formalisierung und Standardisierung von Zielen und Handlungsmustern sowie die Verfestigung von Kommunikationsstrukturen, Wertvorstellungen und Normen.<sup>31</sup>

Vergleichbar der Routinisierung von Handlungsmustern wird seit einigen Jahrzehnten auch die (einseitige und verzerrte) Entwicklung von Wissen als Wandelhemmnis diskutiert. Die Herausbildung sozial geteilten Wissens beschreibt bereits die Wissenssoziologie Berger und Luckmanns (1967), die die soziale Konstruktion von Wirklichkeit als Prozess der Institutionalisierung

---

<sup>31</sup> Als weitere Gründe für strukturelle Trägheit nennen sie Sunk Costs (vgl. dazu auch Abs. 2.7.4 zu Investitionseffekten) sowie, außerhalb der Organisation, gesetzliche Markteintritts- und -austrittsschranken, unvollständige Informationen und Legitimationsbarrieren (Hannan und Freeman 1989).

darstellen. Bestimmte Handlungsmuster und Sichtweisen gewinnen dabei zunehmend an Selbstverständlichkeit und Legitimität, während Alternativen kognitiv und normativ immer mehr ausgeschlossen werden. Solche Institutionalierungsprozesse laufen im Innern von Organisationen wie auf der Ebene organisationaler Felder ab (Zucker 1977, DiMaggio und Powell 1983). Beispielsweise hat sich in der deutschen Hochschullandschaft aufgrund mimetischen Verhaltens die Auffassung immer weiter selbst verstärkt, dass Bachelor- und Masterstudiengänge für Reformfreudigkeit und Innovativität stehen (Krücken 2004:8f.). Aus kognitivistischer beziehungsweise psychologischer Perspektive werden ‚mentale Modelle‘ (Johnson-Laird 1983) und ‚cognitive maps‘ (Weick und Bougon 1986) erörtert. Aufgrund der Komplexität der Wirklichkeit sind solche Abbildungen notwendigerweise selektiv. Verzerrte Wahrnehmungen werden durch gegenseitige Bestätigung unter Akteuren noch verstärkt; dies wird zum Beispiel als ‚groupthink‘ (Janis 1982) oder ‚dominant logic‘ (Prahalad und Bettis 1986) beschrieben. Dabei werden Wahrnehmungen durch konfirmatorische Strategien zu ‚self-fulfilling prophecies‘: Organisationen (und Individuen) handeln auf eine Weise, dass sich ihre eigenen Erwartungen bewahrheiten (Starbuck 1982). Selektives Wissen und verzerrte Wahrnehmungen können insofern Wandel behindern, als dass die Notwendigkeit nicht wahrgenommen wird, manche Optionen unbekannt sind oder als Bedrohung gesehen werden, oder das Bestehende als das einzig Mögliche und Legitime erscheint.

Wissen und Lernen werden aber nicht nur auf Fragen der Wahrnehmung bezogen, sondern auch auf individuelle wie organisationale Handlungsfähigkeiten.<sup>32</sup> Dabei basiert Lernen immer auf dem schon vorhandenen Wissen. Wenn nun eine Organisation ausschließlich ihre Kernkompetenzen verbessert und ausbaut, besteht die Gefahr, dass andere Arten von Wissen und Fähigkeiten gar nicht entwickelt werden. Solche einseitigen Kompetenzen schränken dann offensichtlich die Möglichkeiten der Organisation ein, sich neu auszurichten, um auf veränderte Marktbedingungen oder gesellschaftliche Anforderungen zu reagieren. Kernkompetenzen werden so zu ‚Kernrigiditäten‘ (Leonard-Barton 1992). Es kann davon ausgegangen werden, dass in der alltäglichen Praxis immer eine Verbesserung der bestehenden (und angewandten) Kompetenzen stattfindet, im Sinne eines ‚Single-loop-Lernens‘ (Argyris und Schön 1978).<sup>33</sup> Eine

---

<sup>32</sup> Für einen Überblick zu organisationalen Kompetenzen vgl. Schreyögg und Kliesch-Eberl (2007).

<sup>33</sup> Zumindest in Folge von Veränderungen, wie neuen formellen Regeln oder der Einführung von Technologien, steigen die Lernkurven an; Nachher flachen sie ab oder stagnieren. Vgl. Tyre und Orlikowski (1994) zu den zeitlichen ‚Windows of Opportunity‘, innerhalb derer Lernfortschritte erzielt werden.

Modifikation der Lernziele der Organisation („Double-Loop-Lernen“) erfordert hingegen eine bewusste Diskussion.

### 2.6.3 Komplementaritäten und Organizational Systems

Hier stelle ich die Theorie der ‚Organizational Configurations‘ bzw. ‚Organizational Systems‘ (Siggelkow 2002) als Perspektive auf organisationalen Wandel vor. Sie folgt nicht dem ‚Anstoß-von-außen-und-Hemmnisse-im-Innern‘-Schema, sondern betrachtet Wandeldynamiken, die sich organisationsintern aus strukturellen Komplementaritäten und Antikomplementaritäten ergeben. Solche Dynamiken können zu starken Rigiditäten führen (Siggelkow 2001), unter Umständen aber auch bestimmte Reformverläufe beschleunigen und prägen (Siggelkow 2002). In seinem Fokus auf organisationsinterne Dynamiken ist der Organizational Systems-Ansatz der in dieser Arbeit entwickelten organisationalen Pfadabhängigkeitstheorie ähnlich. Sein Konzept von Komplementaritäten und Antikomplementaritäten dient als Grundlage der theoretischen Ausbuchstabierung von Komplementaritätseffekten und Wechselwirkungen zwischen Strukturen der Organisation (vgl. Abs. 2.7.4). Dort werden Komplementaritäten auch auf strukturationstheoretischer Basis formuliert.

Der Ansatz der Organizational Systems fasst Organisationen als ‚Systeme‘ beziehungsweise ‚Konfigurationen‘ hochgradig interdependenter ‚Elemente‘ auf (Siggelkow 2002:125 mit Bezug auf Miller 1981, Miller und Friesen 1984, Milgrom und Roberts 1990, Porter 1996, Levinthal 1997 und Whittington et al. 1999). Als ‚Elemente‘ gelten dabei zum Beispiel die Aktivitäten, Geschäftsmodelle, Strategien, formale Strukturen und Ressourcen der Organisation (Siggelkow 2002:125). Zwischen jeweils zwei Elementen besteht dabei eine ‚Interaktion‘, wenn der ‚Wert‘ des einen Elements von der Anwesenheit des anderen Elements abhängt (ebd.:127). Es stehen demnach nicht alle, sondern nur bestimmte Elemente untereinander in Beziehung.

Besteht zwischen zwei Elementen eine Interaktion, so kann diese unterschieden werden als ‚fit‘ oder als ‚misfit‘ (Siggelkow 2002:127). Als ‚fit‘ gilt eine Interaktion, wenn die Anwesenheit des einen Elements den Wert des jeweils anderen Elements *positiv* beeinflusst. Siggelkow (ebd.) spricht diesbezüglich auch von einer ‚gegenseitigen Verstärkung‘ der Elemente und, in Anlehnung an Milgrom und Roberts (1990), von ihrer ‚Komplementarität‘. Beispielsweise sind in einer Buchhandelskette die Geschäftspolitik, in jedem Laden eine große Auswahl an Büchern vorrätig zu halten, und Investitionen in eine Inventursoftware zueinander komplementär (Raff 2000). Angesichts der genannten Geschäftspolitik ist eine solche Software besonders nützlich. Und erst

mit einer solchen Software ist die örtliche Vorratshaltung vieler Bücher praktisch durchführbar und ökonomisch vertretbar.

Interaktionen zwischen Elementen können aber nicht nur komplementär sein, sondern auch ein ‚misfit‘ beziehungsweise eine ‚Inkonsistenz‘ darstellen. In diesem Fall vermindert die Anwesenheit des einen Elements den Wert des jeweils anderen (Siggelkow 2002:128). (Solche Beziehungen bezeichne ich als ‚antikomplementär‘.) Beispielsweise war die flexible Produktionstechnologie, die viele US-amerikanische Firmen in den 1980ern einführten, inkonsistent zu der fortgesetzten Massenproduktion standardisierter Güter mit relativ schlecht ausgebildeten Arbeitern (Jaikumar 1986). Diese Kombination war kostspielig, und ökonomisch sinnvoller wäre gewesen, die alte Produktstrategie mit der traditionellen (und billigeren) Technologie zu kombinieren, oder passend zur neuen Technologie die Produktstrategie zu diversifizieren und die Arbeiter höher zu qualifizieren.

Während die meiste Forschung zu Organizational Systems Konfigurationen zu einem gegebenen Zeitpunkt betrachtet hat, zeigt Miller (1993), dass der Grad der internen Konsistenz von Organisationen mit der Zeit oft zunimmt. Siggelkow (2002) untersucht anhand einer Fallstudie, wie sich eine Organisation im Zeitverlauf hin zu größerer interner Konsistenz entwickelt. Er entwickelt dabei eine Typologie von vier elementaren Entwicklungsprozessen, mit denen die Entwicklungsverläufe ganzer organisationaler Konfigurationen nachgezeichnet werden können (ebd.:150). Damit formuliert Siggelkow (2002) Ansätze zu einer prozessualen Theorie von organisationalem Wandel, der getrieben und geprägt wird durch komplementäre und antikomplementäre Beziehungen zwischen internen organisationalen Strukturen.

## **2.7 Organisationale Pfadabhängigkeit**

Die Pfadabhängigkeitstheorie bietet einen prozessualen Ansatz, der erklärt, wie sich Strukturen etablieren, verstärken und fortan trotz Veränderungsdrucks bestehen bleiben. Gegenstand der pfadtheoretischen Analyse sind in dieser Arbeit formelle Regeln und IT-Systeme in drei Fachbereichen der Freien Universität Berlin. Diese Strukturen auf organisationale Pfadabhängigkeit zu untersuchen bedeutet zu analysieren, ob und wie sie durch Selbstverstärkungsmechanismen innerhalb der Organisation stabilisiert und verstärkt wurden. Die Entwicklung der Strukturen betrachte ich als potenzielle Entscheidungspfade, als Pfade also, deren Selbstverstärkung sich durch formelle Entscheidungen vollzieht. Das Interessante am Setting meiner Studie – nämlich der Bologna-Reform des Hochschulwesens – ist, dass ich hier Pfadabhängigkeit in einer Zeit des Wandels untersuchen kann.

### *Einführung in die Pfadabhängigkeitstheorie*

Als Ursprung der Pfadabhängigkeitstheorie gilt die Untersuchung Paul Davids (1985) zur Persistenz des ‚QWERTY‘-Layouts von Schreibmaschinen. QWERTY gilt bis heute als paradigmatischer Idealtypus von Pfadabhängigkeit (Beyer 2006), und Davids Analyse enthält bereits die wesentlichen Konzepte der Pfadabhängigkeitstheorie. Als Ausgangspunkt von Pfadentwicklungen gelten demnach kontingente Situationen, in denen mehrere alternative Entwicklungen (z.B. von verschiedenen Tastaturlayouts) möglich sind. Aufgrund von ‚small events‘, die innerhalb des gewählten Theorierahmens nicht erklärbar sind und deshalb als Zufall gelten, wird eine der verschiedenen möglichen Entwicklungsrichtungen eingeschlagen. Dieser relative Vorsprung einer Alternative (z.B. der QWERTY-Tastatur) gegenüber den anderen Alternativen setzt Selbstverstärkung in Gang. Selbstverstärkung ist das zentrale Konzept der Pfadtheorie, und die Forschung der letzten Jahrzehnte hat viele verschiedene Mechanismen der Selbstverstärkung identifizieren und empirisch nachweisen können (vgl. z.B. Beyer 2006, Mahoney 2000). Auf jeden Fall führt die Selbstverstärkung bald dazu, dass sich die eine Alternative endgültig durchsetzt und die anderen vernachlässigt werden. Andere Entwicklungsrichtungen, die anfänglich ebenfalls möglich waren, stehen jetzt nicht mehr offen. Damit hat die Pfadabhängigkeit zu einem ‚lock-in‘ geführt. Beispielsweise ist der Schreibmaschinenmarkt ‚locked in‘ auf die QWERTY-Tastatur (David 1985). Ein weiterer wichtiger Aspekt der ursprünglichen ökonomischen Pfadabhängigkeitstheorie ist die Suboptimalität von Pfaden. So behauptet David, dass mit dem Lock-in des QWERTY-Pfades alternative Tastaturen ausgeschlossen sind, die QWERTY funktional überlegen wären. Damit ist die ökonomische Pfadabhängigkeitstheorie eine direkte Herausforderung an die Adresse der neo-klassischen Mikroökonomie, die von einer Konvergenz hin zu optimalen Gleichgewichten ausgeht (David 1985, North 1990). Zwar wurde die empirische Grundlage von Davids (1985) Studie angezweifelt (Liebowitz und Margolis 1990). Das Konzept der Pfadabhängigkeit hat sich aber dennoch durchgesetzt. Arthur (1989) konnte es mit einem simplen stochastischen Modell plausibilisieren, und bald erschienen weitere empirische Studien zur Pfadabhängigkeit und Verriegelung anderer Technologiemarkte (für Videorekorder, PC-Betriebssysteme etc.).

North (1990) bezog das Pfadabhängigkeitskonzept erstmals auf die Frage institutionellen Wandels und erklärt damit die divergierenden Entwicklungen verschiedener Gesellschaften und Volkswirtschaften. Seitdem wird die Pfadabhängigkeitstheorie mit historischen Kontinuitäten jedweder Art in Verbindung gebracht (Beyer 2006:21). Während in den ursprünglichen



ökonomischen Ansätzen Effizienz als Orientierungsmaßstab der Akteure und suboptimale Effizienz als Kriterium von Pfadabhängigkeit gilt, stehen in den meisten sozialwissenschaftlichen Ansätzen Normen, Werte, Traditionen, Macht, unvollständige Rationalitäten oder Funktionslogiken im Vordergrund (Beyer 2006:21).

### **2.7.1 Pfadabhängigkeit in strukturationstheoretischer Sicht**

Die Strukturationstheorie ist mit ihrer Prozessperspektive, mit dem rekursiven Verhältnis von Struktur und Handeln, mit der herausgehobenen Rolle reflexiver Akteure und der Einbeziehung aller Dimensionen des Sozialen gut geeignet zur Konzeption von Pfadprozessen. In strukturationstheoretischer Sicht gelten Pfade als soziale Strukturen bzw. als deren Entwicklung im Zeitverlauf:

„Pfadprozesse [...] lassen sich als Strukturationsprozesse verstehen, in denen Akteure die Prozesse und die Ergebnisse unter Rekurs auf soziale Praktiken hervorbringen. Pfade sind entsprechend Medium und Resultat des Handelns kompetenter Akteure in durch Sozialsysteme mit ihren Sets von Regeln und Ressourcen charakterisierten Kontexten.“ (Windeler 2003:320)

#### *Selbstverstärkung und Rekursivität*

Das „Herzstück“ der Pfadtheorie ist das Konzept der Selbstverstärkung (Koch 2007:286). Selbstverstärkung verstehe ich in dieser Arbeit als allgemeinen Oberbegriff für Prozesse positiver Rückkopplung, durch die sich ein Phänomen ausgehend und aufgrund seiner schon bestehenden Existenz und relativen Dominanz weiter ausbreitet und stabilisiert. Um von einem Pfad sprechen zu können, muss man einen oder mehrere Mechanismen der Selbstverstärkung identifizieren. Mit der Dualität der Struktur bietet die Strukturationstheorie ein rekursives Verständnis der zeitlichen und kausalen Beziehungen zwischen Strukturen und Handlungen (vgl. Abs. 2.1.4), auf dessen Grundlage sich Prozesse und Mechanismen der Selbstverstärkung konzipieren lassen. In strukturationstheoretischer Sicht vollziehen sich jegliche Prozesse – und damit auch Selbstverstärkung – immer durch das Handeln von Akteuren, die sich auf Strukturen beziehen und diese dadurch reproduzieren oder verändern. Wenn also die Rede ist von der *Selbstverstärkung* von Strukturen, oder davon, dass Strukturen *sich selbst* verstärken, ist das immer so zu verstehen, dass diese Prozesse durch das Handeln reflexiver Akteure vonstatten gehen. In Abschnitt 2.7.4 werde ich genauer auf den Begriff der sozialen Mechanismen, auf die Logik der Selbstverstärkung und auf die für organisationale Pfade relevanten Selbstverstärkungsmechanismen eingehen.

*Pfadbrechung und Pfadkreation: zur Bedeutung reflexiver Akteure in Pfadprozessen*

Die ursprünglichen Arbeiten zur Pfadabhängigkeitstheorie maßen individuellen Akteuren und deren Möglichkeiten der Einflussnahme keine große Bedeutung bei. Pfade entwickeln sich demzufolge aus zufälligen ‚small events‘, deren weichenstellende Bedeutung erst im Nachhinein klar wird; Selbstverstärkung vollzieht sich auch gerade dann, wenn die Akteure für sich rational handeln; und ist der Pfad erst ‚locked-in‘, kann man daran nichts ausrichten, sein weiterer Verlauf ist determiniert – wie der ineffiziente QWERTY-Standard (David 1985). In den letzten Jahren wurden jedoch Perspektiven entwickelt, die die Rolle und Möglichkeiten strategischen Handelns in Pfadprozessen stärker betonen. Insbesondere sind hier die Arbeiten zur Pfadkreation (Garud und Karnøe 2001) und zum Pfadbruch (Schreyögg et al. 2003) zu nennen. Damit verschiebt sich das Verständnis von Akteuren in Pfadprozessen. Intentionalität, Wissen und die Fähigkeit zu strategischem Handeln (die u.a. auf Ressourcenausstattungen beruht und auf der Fähigkeit, Koalitionen zu mobilisieren) geraten damit stärker in den Blick. Wenn jedoch Pfadabhängigkeit und Pfadbruch innerhalb eines Rahmens konzipiert werden sollen, stellt sich die Frage, ob dazwischen nicht ein Bruch im Akteurskonzept liegt: Pfadabhängigkeit – die oft ‚hinter dem Rücken der Akteure‘ entsteht – stünde in diesem Sinne für nicht-reflexive und ohnmächtige Akteure, aber Pfadbruch setzt gerade deren Reflexivität und Handlungsfähigkeit voraus. Wissen und Handlungsfähigkeiten der Akteure können also nicht als gegebene, feste Größen angesehen werden, die *entweder* (wenn sie ausreichend hoch ausgeprägt sind) die Gestaltung von pfadabhängigen Entwicklungen ermöglichen *oder* aber (wenn sie nicht groß genug sind) die Akteure hilflos der Pfadabhängigkeit ausliefern.

Hier erweist sich das Konzept der ‚knowledgeable agents‘ (Giddens 1984) als weiterer Vorteil einer strukturationstheoretisch fundierten Pfadtheorie. Handeln unterliegt demnach immer der reflexiven Steuerung und Überwachung der Akteure (vgl. Abs. 2.1.3). Entwicklungen sind aber aufgrund unerkannter Bedingungen und nichtintendierter Konsequenzen nie ganz plan- oder kontrollierbar (Windeler 2003:316). Insbesondere werden in diesem theoretischen Rahmen Handlungsmöglichkeiten, Wissen und Ziele nicht als statisch betrachtet, sondern als Resultat vorangegangener Handlungen (Becker 1996). Reflexivität und Handlungsmöglichkeiten, weniger oder mehr ausgeprägt, können also nicht nur als Bedingung für Pfadabhängigkeit beziehungsweise Pfadbruch betrachtet werden. Gleichzeitig können stark eingeschränkte Reflexivität und Handlungsoptionen gerade auch Folge und Ausdruck eines Pfades sein.

Sydow und Windeler schlagen vor, drei Phasen von Pfadentwicklungen – Anfang, Andauern, Ende – begrifflich danach zu differenzieren, wie hoch dabei die Bedeutung intentionalen Handelns zu veranschlagen ist (Tabelle 2.1).<sup>34</sup>

phase / dimension	emergent (predominately unintentional)	mindful
path generation	path emergence	path creation
path continuation	path persistence	path extension
path termination	path dissolution	path deviation

Tabelle 2.1: Begriffliche Differenzierung der Phasen der Pfadabhängigkeit nach dem Grad der Intentionalität der Akteure. (Quelle: Sydow und Windeler, 14.02.2006.)

Das strukturationstheoretische Pfadkonzept ist in dem Sinne graduell, als dass Pfadprozesse zu keinem Zeitpunkt als vollständig determiniert oder vollständig gestaltbar angesehen werden (Windeler 2003:298). Das Ausmaß der Reflexivität der involvierten Akteure entscheidet darüber, ob es sich eher um intentional gestaltete und emergente Pfadprozesse handelt:

„Der Grad der Reflexivität ist darüber zu bestimmen, inwiefern Akteure sich Regeln der Signifikation und Legitimation sowie Ressourcen der Domination im Handeln rekursiv vergegenwärtigen, sich diskursiv darüber verständigen und ihr Wissen zur praktischen Ausgestaltung der Prozesse wirksam nutzen können.“ (Windeler 2003:320)

## 2.7.2 Pfadabhängigkeit von Organisationen und Strukturen

Seit einigen Jahren wird das Konzept der Pfadabhängigkeit auch auf Organisationen bezogen. Als erste Ansätze dazu nennen Schreyögg et al. (2003:259) die Arbeiten von Ortmann (1995) und Teece et al. (1997). Robert Burgelman (2002) untersucht die strategische Entwicklung des Unternehmens Intel von seiner Gründung bis zu Gegenwart. Dabei analysiert er die ursprüngliche strategische Ausrichtung auf Speicherchips sowie die spätere Ausrichtung auf Prozessoren, mit denen Intel seit Ende der 80er Jahre den Markt bestimmt, als Pfadabhängigkeiten. Konzeptionelle Arbeiten zur Theorie organisationaler Pfadabhängigkeit wurden von Rolf Ackermann (2001, 2003), Georg Schreyögg, Jörg Sydow und Jochen Koch (2003) sowie von Mirco Schäcke (2006) vorgelegt. Schreyögg et al. (2003) diskutieren die Anschlussfähigkeit und notwendige Erweiterungen des ursprünglichen ökonomischen Pfadkonzeptes an die Strategie- und Organisationsforschung. Die klassische betriebswirtschaftliche

<sup>34</sup> Die Tabelle wurde am 14. Februar 2006 von Jörg Sydow und Arnold Windeler im Pfadkolleg vorgestellt. Zu den drei Phasen vgl. Schreyögg et al. (2003:272 Abb. 2).

Entscheidungs- und Planungstheorie ging noch davon aus, dass bei strategischen Entscheidungen immer wieder neu bei einem offenen Möglichkeitsraum angesetzt werden kann. Hingegen bietet die neuere Entscheidungs- und Organisationsforschung der Pfadabhängigkeitstheorie Anknüpfungspunkte (ebd.:266ff.). Sie betont nämlich die Historizität von Prozessen, die nachhaltige Prägung durch frühe Ereignisse sowie die Irreversibilität von Entwicklungen. In dieser Perspektive beeinflussen historisch vorgefundene Organisationsstrukturen die Entscheidungs- und Strategieprozesse („strategy follows structure“). Schreyögg et al. (2003:268) verweisen in diesem Zusammenhang auch auf kognitive und mikropolitische Studien zur Strategiebildung.

Schreyögg, Sydow und Koch (2003) systematisieren den zeitlichen Ablauf von Pfadprozessen in ihrem Phasenmodell, das sie anhand der frühen, auf Technologiestandards bezogenen Pfadforschung entwickeln und im zweiten Schritt an organisationale Pfadabhängigkeit anpassen (Abbildung 2.7).

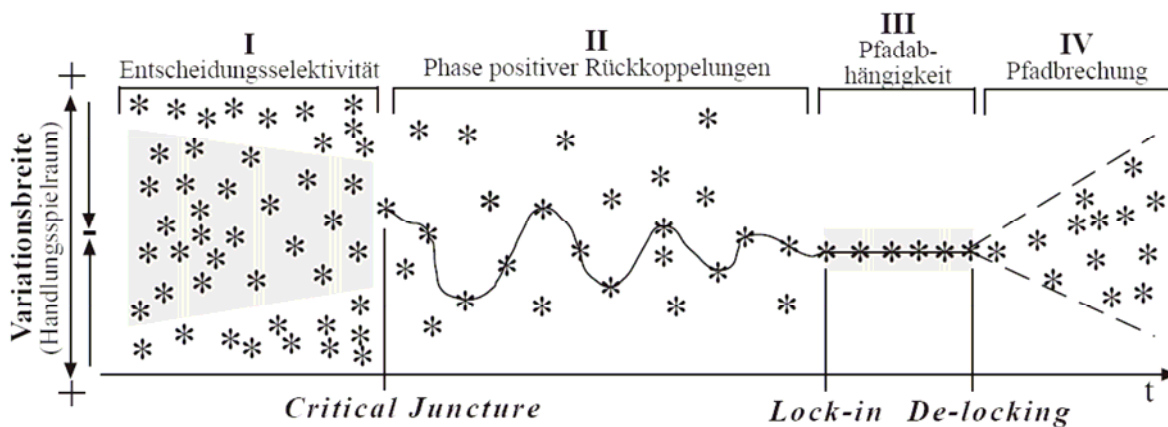


Abb. 2.7: Das Phasenmodell der Pfadabhängigkeit und Pfadbrechung von Schreyögg, Sydow und Koch (2003:286, Abb. 3).

Mit Bezug auf das Phasenmodell definiert Koch einen strategischen Pfad einer Organisation wie folgt:

„Der Pfad ist ein spezifisches strategisches Muster, konstituiert (und aufrechterhalten) durch positives Feedback, ausgelöst durch small events, das zu einem Verlust des strategischen Handlungsspielraums führt.“ (Koch 2007:286)

#### *Organisationale Pfadabhängigkeit als struktureller Widerstand gegen Wandel*

Bisherige Studien haben sich meistens mit der *strategischen* Pfadabhängigkeit von Organisationen befasst (Burgelman 2002, Koch 2007). Sie knüpfen an die Strategieforschung und deren Debatten zu strategischer Rigidität, zur historischen Vorprägung von Strategiefindungsprozessen etc. an. In der vorliegenden Arbeit geht es hingegen um die Pfadabhängigkeit organisationaler *Strukturen*.

Organisationale Pfadabhängigkeit steht damit im Kontext der Debatten um organisationalen Wandel und um strukturelle Widerstände gegen Wandel. Auch Schreyögg et al. (2003:273) setzen organisationale Pfadabhängigkeit in Bezug zu Wandel und strukturellen Widerstand, und dies ist auch die Perspektive von Schäcke (2006), der „Pfadabhängigkeit in Organisationen“ als „Ursache für Widerstände bei Reorganisationsprojekten“ thematisiert – so Titel und Untertitel seines Buches. Im Zentrum steht hier die Selbstverstärkung organisationaler Strukturen, die Wandel behindert.

### *Organisationsinterne Pfadabhängigkeit*

In dieser Arbeit geht es vor allem um *organisationsinterne* Pfadabhängigkeit. Das bedeutet erstens, dass als potenzielle Pfade einzelne Strukturen innerhalb der Organisation untersucht werden, insbesondere formelle Regeln und IT-Systeme. Zweitens und damit zusammenhängend bedeutet organisationsinterne Pfadabhängigkeit, dass sich die Reproduktion und Selbstverstärkung organisationsinterner Pfade durch Mechanismen innerhalb der Organisation vollzieht. (Im Fokus meiner empirischen Untersuchung sind das insbesondere durch Organisationsentscheidungen vermittelte Mechanismen.) Eine solche Perspektive innerorganisationaler Pfadabhängigkeit nimmt beispielsweise auch Ackermann (2003) ein, der die Pfadabhängigkeit von Regeln, Praktiken und Denkweisen in Organisationen diskutiert. Im Gegensatz zu diesem Fokus auf Pfadabhängigkeit *in* Organisationen stehen Arbeiten zur Pfadabhängigkeit *von* Organisationen (Burgelman 2002, Koch 2007). Dort ist es die gesamte Organisation, die pfadabhängig ist.

Zur Differenz zwischen Pfadabhängigkeit *in* und *von* Organisationen ist anzumerken, dass auch Studien zur strategischen Pfadabhängigkeit *der* Organisation (Burgelman 2002, Koch 2007) die Wechselverhältnisse zwischen verschiedenen organisationalen Strukturen betrachten. Beispielsweise führt Koch (2007:289) die Pfadabhängigkeit deutscher Qualitätszeitungen auf Komplementaritäten zwischen Produkt-, Markt- und Finanzierungskonzept zurück. Fokaler Gegenstand der Analyse ist jedoch *der* Handlungsspielraum der Organisation – und dieser wird als eindimensional, im Sinne von ‚mehr‘ oder ‚weniger‘, behandelt (ebd.:286). Im Gegensatz dazu richtet sich eine organisationsinterne Untersuchung zunächst auf die Stabilität einer oder mehrerer Strukturen. Aber deren strukturelle Resistenz gegen Wandel bedeutet natürlich auch eine bestimmte Einschränkung der Handlungsfähigkeit der Organisation als Ganzer (Schäcke 2006).

Pfade beziehungsweise Entwicklungen innerhalb einer Organisation hängen nicht nur mit der Entwicklung der Organisation als Ganzer zusammen, sondern auch

mit Entwicklungen auf der Ebene der Gesellschaft, Volkswirtschaft und des organisationalen Feldes. Die Strukturen einer Organisation korrespondieren mit den übergeordneten Institutionen des organisationalen Feldes (DiMaggio und Powell 1983, Krücken 2004), so zum Beispiel das Diplom als Abschluss der Studiengänge eines Fachbereichs und das Diplom als Abschluss im deutschen Hochschulsystem. In strukturationstheoretischer Sicht sind diese Strukturen, die auf verschiedenen Ebenen liegen, durch rekursive Prozesse miteinander verbunden (Windeler 2003:318). Handelte es sich nun beim Diplomabschluss – wenn überhaupt – um einen Pfad auf Feld- oder auf Organisationsebene? Als in Deutschland (früher) üblicher Studienabschluss kann das Diplom vermutlich auf Ebene des Hochschulsystems als pfadabhängig identifiziert werden, indem auf dieser Ebene Reproduktions- und Selbstverstärkungsmechanismen nachgewiesen werden (Krücken 2004). Das ist aber nicht Gegenstand meiner Arbeit. Zusätzlich stellt der Diplomabschluss einen organisationsinternen Pfad dar, wenn innerhalb des Fachbereichs seine Selbstverstärkung nachgewiesen werden kann. Diese internen Prozesse vollziehen sich durch das spezifische Handeln der Akteure der Organisation und bedingt durch die spezifischen Bedingungen der Organisation. Gerade in der gegenwärtigen Hochschulreform sind die Entwicklungen innerhalb einzelner Fachbereiche stark von den Reinstitutionalisierungsprozessen des Hochschulsystems beeinflusst. Die internen (Pfad-) Dynamiken machen jedoch den Unterschied aus, ob ein Fachbereich früh neue Studienstrukturen entwickelt, oder ob er sie erst später unter dem Druck institutioneller Isomorphieprozesse übernimmt.

#### *Vielzahl von (potenziellen) Pfaden*

Wie David (1985) und Arthur (1989) untersuchen auch Burgelman (2002) und Koch (2007) jeweils einen einzigen Pfad: den Pfad eines technologischen Standards, oder den Pfad *der* betrachteten Organisation. Diese Sichtweise auf singuläre Pfade liegt auch dem Phasenmodell von Schreyögg et al. (2003) zugrunde. Betrachtet man aber Strukturen innerhalb der Organisation, so hat man es mit einer Vielzahl von Entwicklungen zu tun. So untersuche ich in den drei Fachbereichen jeweils mehrere formelle Regeln und die IT. Für deren Entwicklungen sind Wechselwirkungen untereinander entscheidend.

Die Theorie organisationsinterner Pfadabhängigkeit knüpft daher an die sozialwissenschaftlichen beziehungsweise institutionalistischen Ansätze an (Ackermann 2003). Auch innerhalb von Organisationen herrscht die hohe Dichte von Institutionen, die den sozialen Raum im Allgemeinen kennzeichnen (Pierson 2000). So wie nationale Wirtschaftsordnungen auf „Konfigurationen von Institutionensystemen“ beruhen (Beyer 2006:67), und die Entwicklungen einzelner Institutionen ohne diese Einbindung kaum zu erklären wären, werden

innerhalb einer Organisation die einzelnen Regeln als Bestandteil von Regelsystemen untersucht, die durch Interdependenzen und Komplementaritäten geprägt sind (Ackermann 2003). Meine Studie richtet sich neben Selbstverstärkungsmechanismen auch auf komplementäre und antikomplementäre Wechselwirkungen zwischen Strukturen. Zum Begriff der Wechselwirkungen vgl. Abs. 2.7.4.

### **2.7.3 Zum Verständnis von Pfaden in Organisationen**

Als organisationalen Pfad verstehe ich in dieser Arbeit eine organisationale Struktur (bzw. deren zeitlichen Entwicklungsverlauf), deren Stabilität durch Selbstverstärkungsmechanismen innerhalb der Organisation reproduziert und verstärkt wird.

#### *Die Stabilität von Strukturen*

Der Handlungsspielraum einer Organisation ist ein zentrales Konzept der organisationalen Pfadtheorie. Pfadabhängigkeit beziehungsweise Selbstverstärkung führt demnach zur Einschränkung dieses Handlungsspielraumes (Burgelman 2002, Ackermann 2003, Schreyögg et al. 2003, Schäcke 2006, Koch 2007).<sup>35</sup> Im Phasenmodell von Schreyögg et al. (2003, vgl. Abb. 2.7) erscheint Handlungsspielraum als eindimensional: er ist größer oder kleiner. Da in der hier formulierten Perspektive jedoch verschiedene Strukturen der Organisation auf Pfadabhängigkeit untersucht werden, muss auch der Handlungsspielraum der Organisation differenziert werden. Die Pfadabhängigkeit jeder einzelnen Struktur betrifft den Spielraum, speziell diese Struktur zu verändern. Stattdessen spreche ich von der Stabilität der Struktur. Die Stabilität steht hier für die Schwierigkeit, die Struktur zu verändern oder abzuschaffen. Wie Handlungsspielraum kann die Stabilität einer Struktur größer oder kleiner sein. Eine höhere Stabilität bedeutet einen kleineren Handlungsspielraum der Organisation bzw. ihrer Akteure, die Struktur zu verändern; eine geringere Stabilität bedeutet einen größeren Spielraum, sie zu verändern oder abzuschaffen. In strukturationstheoretischer Perspektive ist Handeln immer durch die in einer Handlungssituation relevanten Strukturen ermöglicht und beschränkt. Demnach ist auch die auch die Stabilität einer Struktur keine statische Größe, sondern Merkmal einer spezifischen Handlungssituation. Die Stabilität einer Struktur bedingt das Handeln in dieser Situation, und wird ihrerseits rekursiv durch dieses Handeln reproduziert oder verändert.

---

<sup>35</sup> Wie ich unten diskutieren werde, führt Selbstverstärkung aber nur ‚ceteris paribus‘ zur Verengung des Handlungsspielraums. Andere Prozesse und Einflüsse können trotz Pfadabhängigkeit zu einer faktischen Ausweitung der Handlungsmöglichkeiten führen.

Die Stabilität einer Struktur – das heißt die Schwierigkeit sie zu ändern – beruht auf verschiedensten Faktoren. In Anlehnung an Mahoney (2000) lassen sich beispielsweise utilitaristische, funktionale und legitimatorische Gründe sowie Macht nennen. Umgekehrt kann man fragen, was eine Änderung der Struktur erfordern würde: Welche Hürden wären zu überwinden, welche Kosten zu tragen, welche Schädigungen des Rufes hinzunehmen, welche politischen Ressourcen aufzuwenden? Die Stabilität einer organisationalen Struktur beruht auch auf kognitiven Aspekten. Sie ist höher, solange keine Alternativen bekannt sind, oder solange die Akteure nicht erkennen, dass Alternativen besser wären.

Die Einbeziehung von Alternativen macht deutlich, dass die Stabilität einer Struktur sich nicht allein anhand von tatsächlichem Handeln bestimmen lässt, sondern dass hier auch Abschätzungen über nicht erfolgte, potenzielle Handlungen einfließen. Das gleiche gilt für den Handlungsspielraum; auch dieser bezeichnet ja das mögliche – und nicht nur das tatsächlich realisierte – Handeln. Die Einbeziehung potenziell möglicher Optionen ist eine Schwierigkeit, mit der jede Analyse von Handlungsspielräumen und Pfadabhängigkeiten umgehen muss (Koch 2007:287).

In jüngerer Zeit diskutieren Autoren das ‚Momentum‘ von Pfaden (Botzem und Mante 2006). Wie der hier eingeführte Begriff der Stabilität bezieht sich Momentum auf jeweils einen Pfad (von möglicherweise mehreren Pfaden). Der Begriff des Momentums ist in der Pfaddebatte jedoch dynamisch konnotiert und verweist auf Prozesse mit zunehmendem Potenzial, die sich in Konkurrenz zu anderen Prozessen durchsetzen (Jansen 2004). Den Begriff der Stabilität beziehe ich hingegen vor allem auf formelle Regeln und IT-Systeme, die bereits gelten bzw. implementiert sind. Ihre im Verlauf der Pfadentwicklung zunehmende Stabilität ist statisch konnotiert und steht für die zunehmende Schwierigkeit, sie zu verändern.

### *Entscheidungspfade*

Die Entwicklungen der Studien- und IT-Strukturen in den drei Fachbereichen untersuche ich als potenzielle Entscheidungspfade. Der Begriff des Entscheidungspfades impliziert zum einen die methodologische Herangehensweise, dass ich nämlich diese Entwicklungen anhand formeller Organisationsentscheidungen analysiere. Zum anderen stellen Entscheidungspfade ein theoretisches Konzept dar, in dem das strukturationstheoretische Verständnis von organisationalen Entscheidungsprozessen und von Pfaden zusammenkommt. Ein Entscheidungspfad ist zunächst ein Pfad, eine organisationale Struktur also, deren Stabilität sich im Zeitverlauf durch Selbstverstärkung erhöht. Im speziellen Fall eines Entscheidungspfades vollzieht sich diese Selbstverstärkung durch



formelle Entscheidungen. Jede dieser Entscheidungen bedeutet eine Selbstverstärkung des Pfades.

Jedoch ist nicht jeder Pfad, der sich durch Entscheidungen selbst verstärkt, ein Entscheidungspfad. Ein weiteres Kriterium ist, dass diese Entscheidungen als zeitliche Folge geordnet sind und sich kausal aufeinander beziehen. Entscheidungspfade stellen also auch reaktive Sequenzen im Sinne Mahoneys dar, das heißt „chains of temporally ordered and causally connected events“ (Mahoney 2000:526). Beispielsweise ist der Pfad einer Technologie – wie von David (1985) und Arthur (1989) beschrieben – demnach kein Entscheidungspfad, auch wenn Kaufentscheidungen zu seiner Selbstverstärkung führen. Denn dabei beziehen sich einzelne Entscheidungen nur indirekt aufeinander.

Eine Untersuchung organisationaler Entscheidungspfade bedeutet, die formellen Entscheidungen – ihre Gründe und Konsequenzen – zu analysieren, die über den Untersuchungszeitraum hinweg eine bestimmte Struktur betreffen. Ein Entscheidungspfad liegt vor, wenn diese Entscheidungen erstens jeweils zur Selbstverstärkung der Struktur führten und sich zweitens kausal aufeinander bezogen.

#### *Zur Entstehung organisationaler Pfade*

Die Untersuchung einer Pfadabhängigkeit erfordert nicht unbedingt die Erforschung ihres Ursprungs. Zu analysieren, wie sich beispielsweise ein Diplomstudiengang seit Jahrzehnten stabilisiert und selbst verstärkt und wie diese Mechanismen den Wandel erschweren – das kann wissenschaftlich und praktisch relevante Erkenntnisse bringen, auch wenn man nicht die Bedingungen kennt, unter denen in den 1920er Jahren Diplomstudiengänge eingeführt wurden. Nichtsdestotrotz ist die Entstehung von Pfaden natürlich eine interessante Fragestellung. In meiner Untersuchung liegt die Vermutung nahe, dass durch den allgemeinen Umbruch des Hochschulsystems und die Reorganisation der einzelnen Universität neue Strukturen geschaffen werden, die sich von da an selbst verstärken und damit pfadabhängig werden.

Der Theorie der Pfadabhängigkeit zufolge entstehen neue Pfade in Zeiten institutionellen Umbruchs, aus einer Situation der relativen Offenheit heraus, die durch kontingente Ereignisse oder intentionales Handeln ‚geschlossen‘ und auf eine bestimmte Entwicklungsrichtung festgelegt wird (David 1985, Arthur 1989, Garud und Karnøe 2001, Schreyögg et al. 2003, Windeler 2003). Schreyögg et al. (2003:266, 271) weisen zu Recht darauf hin, dass die Annahme eines unbeschränkten Möglichkeitsraumes zu Beginn einer Pfadabhängigkeit eine ahistorische Fiktion ist. Gerade in Hinblick auf die allgegenwärtige Vielfalt von sozialen Strukturen beziehungsweise Institutionen wird deutlich, dass sich auch neue Strukturen immer im Kontext schon bestehender Strukturen entwickeln.

Auch das Konzept intentionaler Pfadkreation (Garud und Karnøe 2001) setzt am bestehenden Geflecht von Institutionen an, von dem Akteure dann gezielt abweichen können („mindful deviation“). Ein neuer Pfad „konstituiert sich dabei in einem durch eine Mehrzahl miteinander verbundener Pfadentwicklungen gekennzeichneten Kontext beziehungsweise wird machtvoll in diesem hervorgebracht“ (Windeler 2003:310). Die tatsächliche (relative) ‚Offenheit‘ der Ausgangssituation, die sich nur durch ‚small events‘ beziehungsweise durch zielgerichtetes Handeln in eine bestimmte Richtung wieder schließt, muss von Fall zu Fall nachgewiesen werden.

Wenn also beispielsweise ein Fachbereich seine Studiengänge umstellt, muss genau untersucht werden, inwiefern es in dieser Situation wirklichen Handlungsspielraum gab, oder ob die neue Struktur bereits durch bestehende Bedingungen vorgegeben war.

#### *Zum Begriff des Lock-in*

Die ursprünglichen Studien zur Pfadabhängigkeit technologischer Standards betonen das Lock-in, in das die Selbstverstärkung führt (David 1985, Arthur 1989). Aber schon North (1990) hat bei seiner Übertragung des Pfadabhängigkeitskonzeptes auf institutionelle Entwicklungen das Lock-in relativiert. Die fortdauernde Koexistenz verschiedener Alternativen ist ihm zufolge grundsätzlich möglich, und damit auch ein Pfadwechsel – wenn auch gegebenenfalls zu sehr hohen Kosten (vgl. Beyer 2006:20). So betont auch Beyer (2006) in Hinblick auf gesellschaftliche und volkswirtschaftliche Institutionen, dass Pfadabhängigkeiten im Allgemeinen nicht so unumstößlich sind, wie der QWERTY-Fall suggeriert. Burgelman (2002) beschreibt die Situation von Intel in den 90er Jahren zwar als Lock-in. Angesichts der immensen Gewinne, die die Firma in dieser Zeit einstreichen konnte, ist jedoch fraglich, ob sie tatsächlich völlig unfähig war, von ihrem Pfad abzuweichen. Schreyögg et al. (2003:272) verstehen ein Lock-in von Organisationen dem entsprechend eher als einen „Korridor“ stark eingegrenzter Handlungsmöglichkeiten, und nicht als determinierten Zustand. Bezüglich Pfadabhängigkeiten innerhalb von Organisationen sei auch hier wieder auf die Vielzahl und Dichte und auch Widersprüchlichkeit von Strukturen verwiesen, die immer Handlungsfreiräume bieten. Damit soll jedoch nicht heruntergespielt werden, dass auch hier Pfadabhängigkeit und Selbstverstärkung handfeste und massive Einschränkungen von Handlungsmöglichkeiten bedeuten können.

#### *Zur Suboptimalität von Pfaden*

Die ökonomischen Arbeiten zur Pfadabhängigkeit (David 1985, Arthur 1989, North 1990, Ackermann 2003) betonen die (potenzielle) Ineffizienz von

pfadabhängigen Entwicklungen – und wenden sich damit gegen eine zentrale Annahme der Neoklassik, die langfristig von einer Konvergenz zu optimalen Gleichgewichten ausgeht. Außerhalb der Ökonomie ist Effizienz jedoch nicht das einzig wesentliche Kriterium (Beyer 2006:21). Allgemeiner kann man stattdessen von der (potenziellen) Suboptimalität von Pfaden sprechen, die einen ‚Wandeldruck‘ auf den Pfad ausübt. Pfadabhängigkeit und Selbstverstärkung erklären, warum historische Strukturen bestehen bleiben *trotz dieses Wandeldrucks*, das heißt, obwohl sie nicht den aktuellen Nutzenkalkülen, funktionalen Erfordernissen, Anforderungen der Legitimität, Machtverhältnissen oder ähnlich entsprechen. (Denn dass eine Struktur fortbesteht, die nach wie vor nützlich ist und gebraucht und von den Mächtigen gewollt wird – dazu braucht es wohl keine so komplizierte Theorie.)

*Zu Pfadbruch und Pfadauflösung: Wandel trotz Pfadabhängigkeit*

Üblicherweise impliziert Pfadabhängigkeit eine zunehmende Verengung des Handlungsspielraumes. Die Einschränkung des Handlungsspielraumes ist aber alleine nicht hinreichend, um von Pfadabhängigkeit zu sprechen. Eine solche liegt erst vor, wenn sich der abnehmende Handlungsspielraum auf Mechanismen der Selbstverstärkung zurückführen lässt (Schreyögg et al. 2003:270). Ein eingeschränkter Handlungsspielraum kann auch aus anderen Gründen resultieren, ohne Pfadabhängigkeit. Viele Ereignisse der Vergangenheit (bspw. Investitionen) beschränken heutige Wahlmöglichkeiten: Das entspricht dem bloßen ‚History matters‘-Prinzip. (Und vor dem Hintergrund der Strukturierungstheorie ist das sowieso klar.) Auch dass sich der Handlungsspielraum im Zeitverlauf *immer weiter* verengt, kann durch andere (vor allem organisationsexterne) Entwicklungen verursacht sein. Beispielsweise denke ich an schrumpfende Märkte, zunehmende staatliche Regulierung oder die zunehmende und bewusste Spezialisierung eines Unternehmens. Wenn hier kein Selbstverstärkungsmechanismus dieser Verengung identifiziert werden kann, handelt es sich nicht um Pfadabhängigkeit.

Andererseits kann sich auch trotz Selbstverstärkung der Handlungsspielraum weiten beziehungsweise eine Struktur verändern – und ich spreche auch dann noch von Pfadabhängigkeit. Das scheint zunächst dem gängigen Verständnis von Pfaden zu widersprechen. Verständlich wird es aber, wenn man sich das Ende eines Pfades ansieht. Unabhängig vom Grad der involvierten Intentionalität – ob es sich also um eine emergente oder um eine gezielte Pfadauflösung handelt – lassen sich analytisch zwei Möglichkeiten unterscheiden, dass sich Pfade auflösen. Zum einen lassen sich Pfade durch eine Intervention in ihre Selbstverstärkungs- und Reproduktionsmechanismen brechen, beziehungsweise

sie lösen sich auf, wenn diese Mechanismen gestört sind (Ackermann 2003:245, Schreyögg et al. 2003:278, Beyer 2006:37). Die andere Möglichkeit ist, dass andere (organisationsexterne) Entwicklungen den Handlungsspielraum erweitern beziehungsweise trotz deren hoher Stabilität einen Wandel pfadabhängiger Strukturen gestatten.<sup>36</sup> So ist es zum Beispiel im Fall meiner Untersuchung: Die europaweite Vereinheitlichung von Studienstrukturen („Bologna-Reform“) und die institutionelle Reform der deutschen Hochschulen ermöglichen es der FU Berlin, ihre alten (und wie zu zeigen ist: pfadabhängigen) Studiengänge zu ändern. Es können auch andere Entwicklungen *innerhalb* der Organisation sein, die in Hinblick auf die Pfadabhängigkeit einer bestimmten Struktur neue Handlungsmöglichkeiten schaffen. Beispielsweise kann die Etablierung eines IT-Systems dazu beitragen, dass man jetzt alte Studienstrukturen verändern kann. Gerade die Perspektive der organisationsinternen Pfadabhängigkeit lenkt den Blick auf Wechselwirkungen zwischen Entwicklungen und damit auf die große Zahl von Einflüssen, die auf eine bestimmte Struktur wirken. Die Beharrungskräfte der Selbstverstärkungsmechanismen können dabei durch organisationsinterne und externe Einflüsse überwogen werden, die auf Wandel drängen, und ‚in netto‘ kann sich so tatsächlich eine Veränderung ergeben. Das heißt dann aber nicht, dass die Selbstverstärkungsmechanismen bedeutungslos wären: Nach wie vor hemmen sie den Wandel, der ohne sie schneller, reibungsloser und kostengünstiger vonstatten ginge. Selbstverstärkung *behindert* Wandel, auch wenn sie ihn unter Umständen nicht (bzw. nicht mehr) *verhindert*. In diesem Sinne behandelt auch Schäcke (2006) Pfadabhängigkeit als Widerstand gegen Reorganisationsprojekte, und es ist für diese Betrachtung nachrangig, in welchem Ausmaß eine Reorganisation nachher tatsächlich stattfindet.

Pfadbruch beziehungsweise -auflösung ist ein Prozess, der eine Weile dauert (vgl. das oben dargestellte Phasenmodell von Schreyögg et al. 2003:286). Langsam nimmt dabei der Handlungsspielraum wieder zu, und pfadabhängige Strukturen können nach und nach verändert werden. Aber die Selbstverstärkungsmechanismen hören nicht deshalb von einem Tag zu anderen auf zu wirken! Es ist unrealistisch, dass – wie im genannten Phasenmodell dargestellt – ein ‚De-Locking‘ an einem einzigen *Zeitpunkt* stattfindet oder dass die Selbstverstärkungsmechanismen bereits ausgeschaltet werden konnten, *bevor* der Handlungsspielraum anfängt sich zu weiten.<sup>37</sup> Ich vermute, dass Pfade in der Regel durch eine Mischung aus externen Einflüssen und der Störung ihrer Selbstverstärkungsmechanismen zu Ende gehen. (Das Verhältnis dieser Faktoren

---

<sup>36</sup> David (2001:27) spricht in diesem Fall von einer „exogenen Innovation“. Vgl. auch Windeler (2003:300).

<sup>37</sup> Dieses zeitliche ‚bevor‘ impliziert ja auch ein ‚so dass‘. Das Ausschalten der Selbstverstärkungsmechanismen erscheint somit als notwendige Bedingung für eine Weitung des Pfades.

ließe sich dann jeweils im empirischen Fall bestimmen.) Im Allgemeinen kann angenommen werden, dass die Mechanismen der Reproduktion und Selbstverstärkung noch eine Weile wirken. (Und meines Erachtens dürften diese Mechanismen gerade auch während des mühevollen Pfadbrechens besonders deutlich erkennbar werden.) In diesem Sinne spreche ich auch in der Phase der Pfadbrechung beziehungsweise -auflösung noch von Pfadabhängigkeit: noch existiert der Pfad und beschränkt die Entwicklung, wenn auch immer weniger. Vielleicht hören erst dann alle Selbstverstärkungsmechanismen vollständig auf zu wirken, wenn die alten Strukturen vollends verändert sind – beziehungsweise dann wirken neue Mechanismen, die die neuen Strukturen verstärken. Übrigens ist es gut möglich, dass einzelne Aspekte der alten Strukturen in den neuen Strukturen übernommen werden. Dass also beispielsweise bestimmte Regeln der alten Diplomstudiengänge jetzt in den Bachelor- und Masterstudiengängen fortleben. Richtet sich die Betrachtung auf solche Details, kann gegebenenfalls von einer anhaltenden Kontinuität beziehungsweise Pfadabhängigkeit gesprochen werden.

#### **2.7.4 Selbstverstärkungsmechanismen und Wechselwirkungen in Organisationen**

Bevor ich zu den konkreten Selbstverstärkungsmechanismen komme, die in der Debatte um organisationale Pfadabhängigkeit diskutiert werden, gehe ich zunächst kurz auf die Begriffe des sozialen Mechanismus und der Selbstverstärkung ein.

##### *Soziale Mechanismen*

Mit Mayntz (2005:207) verstehe ich als soziale Mechanismen „Prozesse, die bestimmte Ausgangsbedingungen mit einem bestimmten Ergebnis verknüpfen.“<sup>38</sup> Von einem Mechanismus zu sprechen ist dabei mehr als die Aussage, dass die Bedingung A zum Ergebnis Z führt. Vielmehr muss dargelegt werden, *wie* A zu Z führt via B, C, D et cetera.

„Während wir solche Mechanismen mit einem Wort *benennen* können, haben wir den Mechanismus nur dann identifiziert, wenn der Prozess, der das Ergebnis und die spezifischen Ausgangsbedingungen verknüpft, Schritt für Schritt ausbuchstabiert ist.“ (Mayntz 2005:208)

Ein Mechanismus ist demnach eine Aneinanderreihung von kausalen Zusammenhängen. Für Mayntz und die meisten anderen Autor/innen sind Aussagen über Mechanismen *Verallgemeinerungen* über *wiederkehrende*

---

<sup>38</sup> Mayntz Diskussion bezieht sich insbesondere auf Mechanismen zur Erklärung gesellschaftlicher Makro-Phänomene. Sie lässt sich aber weitgehend auf Mechanismen innerhalb von Organisationen übertragen.

Prozesse (ebd.:208). Hingegen bezieht Boudon (1998:172) den Begriff vor allem auf einmalige und idiosynchratische Prozesse. In dieser Arbeit soll anhand von Mechanismen eine unterliegende strukturelle Logik der Selbstverstärkung herausgearbeitet werden. Ich spreche daher von Mechanismen als zumindest potenziell wiederkehrenden Prozessen. Es muss plausibel sein, dass ein solcher Prozess – gegeben die gleichen Ausgangsbedingungen – noch einmal in ähnlicher Weise zum ähnlichen Ergebnis führen würde. Damit soll der Begriff des Mechanismus von rein zufälligen Einflüssen und einzigartigen Entwicklungen abgegrenzt werden. Allerdings handelt es sich hier – wie generell für den Bereich des Sozialen – um eine ‚schwache‘ Kausalität. Das heißt, Prozessverlauf und -ergebnis sind nicht vollständig determiniert, und Abweichungen sind immer möglich. Die Kausalverknüpfungen  $A \rightarrow B \rightarrow C \rightarrow D \rightarrow \dots \rightarrow Z$ , die ein Mechanismus darstellt, lassen sich strukturationstheoretisch im Sinne des in Abs. 2.1.4 dargestellten Kausalmodells konzipieren (vgl. Abb. 2.3).

#### *Die Logik der Selbstverstärkung*

Selbstverstärkung impliziert etwas schon Vorhandenes, das *sich selbst* verstärkt. Zum Beispiel verstärkt sich die Stabilität einer Struktur selbst, *ausgehend von einem schon vorhandenen Grad an Stabilität*. Oder der Handlungsspielraum einer Organisation verengt sich weiter, *ausgehend von einer bereits erfolgenden Verengung*.

„Prozesse [sind] deshalb pfadabhängig, weil ‚Selbstverstärkung‘ bzw. ‚positive Rückkopplungen‘ vorliegen. Allgemein formuliert ist damit gemeint, dass die Zunahme (Abnahme) einer bestimmten Variablen zu einer weiteren Zunahme (Abnahme) dieser Variablen führt.“ (Ackermann 2003:230)

Diese ‚Variable‘ ist hier die Stabilität einer organisationalen Struktur. Die bereits bestehende Stabilität einer Struktur führt durch Selbstverstärkung zu einer noch weiter erhöhten Stabilität dieser Struktur. In strukturationstheoretischer Sichtweise ist klar, dass sich Selbstverstärkung nur durch das Handeln von Akteuren vollziehen kann. Abbildung 2.8 zeigt die strukturationstheoretische Logik der Selbstverstärkung. Die Dicke des Balkens bezeichnet dabei die Stabilität der betrachteten organisationalen Struktur.

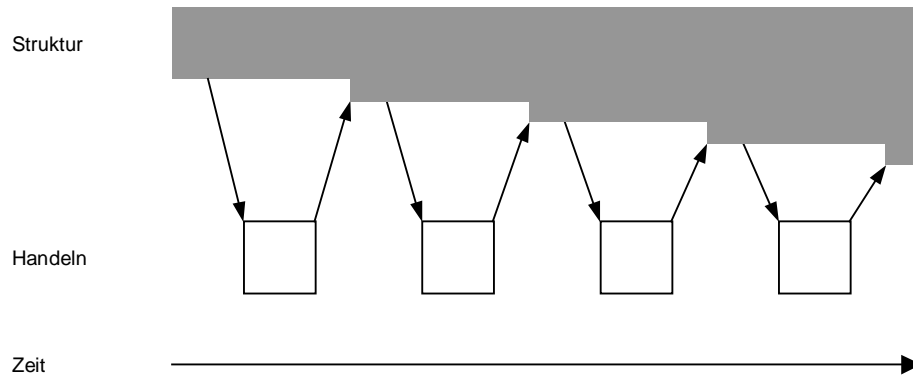


Abb. 2.8: Die Logik der Selbstverstärkung.

Möglich ist auch Selbstverstärkung durch komplexere Zusammenhänge. Dabei sind dann die Kausalbeziehungen zwischen mehreren Strukturen und Handlungen zu einem Selbstverstärkungsmechanismus verbunden.

#### *Selbstverstärkung in Organisationen*

In der Debatte um organisationale Pfadabhängigkeit werden Komplementaritätseffekte, Investitionseffekte, Koordinationseffekte, kognitive Selbstverstärkung, Machteffekte und Lerneffekte als Reproduktions- und Selbstverstärkungsmechanismen diskutiert (Ackermann 2003, Schäcke 2006, Koch 2007). Meine Untersuchung richtet sich insbesondere auf Investitions- und Komplementaritätseffekte als Selbstverstärkungsmechanismen. Zum einen scheinen diese Mechanismen für die für die untersuchten Fälle besonders relevant zu sein: Komplementaritätseffekte resultieren aus Interdependenzen und Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Strukturen der Organisation (Ackermann 2003). Selbstverstärkung durch Komplementaritätseffekte ist der wichtigste Erklärungsansatz in Studien zur organisationalen Pfadabhängigkeit (Burgelman 2002, Ackermann 2003, Schäcke 2006, Koch 2007). Wie Interviewpartner betonen, stellen gerade in einer Universität die vielfältigen Interdependenzen zwischen verschiedenen Regel- und IT-Systemen eine schwerwiegende Einschränkung von Reformvorhaben dar. Investitionseffekte beruhen auf wiederholtem und reflexiv gesteuertem Ressourceneinsatz. Trotz der hohen Relevanz kognitiver und legitimatorischer Aspekte ist der Einsatz von Ressourcen die „Leitdimension“ organisationalen Handelns (Becker 1996:139; v.a. Schreyögg et al. 2003:270). Die Anschaffung von Informationstechnologien stellt offensichtlich beachtliche Investitionen dar. Aber auch die Gestaltung formeller Regeln bedeutet einen erheblichen Aufwand an Zeit und Mühe (Abs. 2.4.2).

Der zweite Grund, in der Untersuchung auf Investitions- und Komplementaritätseffekte zu fokussieren, liegt darin, dass sie anhand formeller Entscheidungen analysiert werden können. Formelle Organisationsentscheidungen werden durch bestehende Komplementaritäten und Investitionen der Vergangenheit beeinflusst, und ziehen ihrerseits gegebenenfalls neue Komplementaritäten und weitere Investitionen nach sich. Hingegen vollziehen sich kognitive Selbstverstärkung, Macht-, Koordinations- und Lerneffekte viel stärker durch alltägliche Kommunikation und Interaktion. Daher können sie mit der groben zeitlichen Auflösung meines Untersuchungsdesigns schlecht erfasst werden. Wahrnehmungsschemata, Machtverhältnisse und erlernte Fähigkeiten sind zwar auch für formelle Entscheidungen relevant – daran kann ich aber nicht ihre Selbstverstärkung nachzeichnen.

### *Investitionseffekte*

Investitionseffekte beziehen sich auf irreversible Investitionen der Vergangenheit, die spezifisch für eine Alternative sind. Solche Investitionen können zum Beispiel finanzielle Ausgaben für eine bestimmte Technologie sein, oder auch nicht-monetäre Aufwendungen, wie Mühe und Arbeitsaufwand, die die Gestaltung eines Regelsystems kostet.<sup>39</sup> Aufgrund ihres spezifischen Charakters würden diese Investitionen verloren gehen, wenn die Organisation auf eine andere Technologie oder auf ein anderes Regelsystem umstellt. (In der Pfaddebatte ist daher auch oft von ‚sunk costs‘, also von ‚versenkten Kosten‘, die Rede.) In diesem Sinne kann jede spezifische und irreversible Investition als eine Festlegung und Einschränkung der Zukunft angesehen werden, die, im Rückblick betrachtet, die Historizität von Entscheidungsprozessen und Entwicklungstrajektorien begründet. Jedoch bedeutet nicht jede solche Investition schon einen Investitionseffekt (Schreyögg et al. 2003:270). Um von Investitionseffekten im Sinne eines Selbstverstärkungsmechanismus zu sprechen ist es notwendig, dass sich die ‚versenkten Kosten‘ selbst verstärken. Dass also *aufgrund der vergangenen irreversiblen Investitionen* in eine bestimmte Option – um diese Investitionen nicht wertlos werden zu lassen – weiterhin beziehungsweise nochmals in diese Option investiert wird. Damit kann die abstrakte Logik eines Selbstverstärkungsmechanismus (vgl. Abb. 2.8) konkretisiert werden: Die vergangenen irreversiblen Investitionen stellen einen Faktor dar, der eine Struktur stabilisiert und gegen ihre Änderung spricht. (Dem entspricht dann die Dicke des grauen Balkens in Abb. 2.8.) Wenn nun Änderungen notwendig werden – beispielsweise die Pflege oder Erweiterung eines IT-Systems, oder Anpassungen zwischen verschiedenen Regeln – begünstigen die vergangenen Investitionen, dass die bestehende Option im Grundsatz beibehalten wird: das heißt, es wird

---

<sup>39</sup> Zum Aufwand der Gestaltung formeller Regeln vgl. Abs. 2.4.2.



weiter in sie investiert (Handlung in Abb. 2.8). In Folge sind die ‚versenkten Kosten‘ noch größer, und wenn die nächste Änderung oder Anpassung ansteht, spricht noch mehr dafür, die ursprüngliche Option beizubehalten.

In die Untersuchung beziehe ich aber nicht nur finanzielle und prinzipiell geldwerte Aufwendungen (wie Arbeitszeit) mit ein. Die selbstverstärkende Logik der Investitionseffekte greift noch weiter. Auch das Eingehen von Verbindlichkeiten und Verpflichtungen kann sich in diesem Sinne selbst verstärken: Wenn beispielsweise ein Fachbereich bei der Senatsverwaltung die Einrichtung eines neuen Masterstudiengangs beantragt – und dieser wird bewilligt – dann verpflichtet sich der Fachbereich, diesen Studiengang auch tatsächlich durchzuführen. Würde der Fachbereich einige Zeit später den Studiengang einstellen, zöge dies wohl einen empfindlichen Verlust an Legitimität, Reputation und Vertrauenswürdigkeit nach sich. Dieser drohende Reputationsverlust wäre also ein starkes Argument, stattdessen lieber *noch weitere* Verbindlichkeiten einzugehen.<sup>40</sup>

Für die Selbstverstärkung durch Investitionseffekte ist es nachrangig, wann die ‚Kosten‘ anfallen. Im Falle einer Technologie fallen, wie eingangs beschrieben, Investitionen bei der ursprünglichen und jeder weiteren Entscheidung an. Zudem muss, wenn die verfolgte Option irgendwann aufgegeben wird, der grundlegende Aufbau einer Alternative finanziert werden. Denkt man an Verbindlichkeiten, die beispielsweise bei der Einrichtung eines Masterstudiengangs eingegangen werden, so droht hier ein Reputationsverlust (sowie die Rückerstattung von Geldern) erst in dem Moment, in dem der Studiengang trotz Verpflichtungen aufgegeben wird. Die Höhe dieses drohenden Verlustes erhöht sich jedoch mit jeder Entscheidung, die zu weiteren Verpflichtungen führt.

Größere Investitionen, zum Beispiel in Technologie, werden mittels formeller organisationaler Entscheidungen beschlossen. Im Falle von formellen Regeln kann der Entscheidungsprozess selber, mitsamt der vorbereitenden Ausarbeitung, als Investition von Zeit und Aufwand angesehen werden. Daneben gibt es aber auch kontinuierliche ‚Investitionen‘ im Alltag: nämlich der Aufwand, den Mitarbeiter/innen leisten, um sich in neue Software- oder Regelsysteme einzuarbeiten. Dieser Aufwand ist zum Teil erheblich, und er kann ein schwerwiegendes Argument sein, eine bereits angewandte Technologie oder ein Regelsystem, mit dem sich die Verwaltung bereits gut auskennt, bestehen zu lassen. In diesem Sinne können also Lerneffekte – bezogen auf Kompetenzen – als spezieller Fall von Investitionseffekten verstanden werden.

---

<sup>40</sup> Diese Betonung von Reputation und Vertrauenswürdigkeit steht im Einklang mit dem Neo-Institutionalismus (bspw. Meyer und Rowan 1977), demzufolge ja auch Legitimität eine entscheidende ‚Währung‘ ist, mit der Organisationen rechnen müssen.

Zu betonen ist, dass Investitionseffekte kein Automatismus sind, der sich unabhängig von Akteuren vollzieht. Der drohende Verlust vergangener Investitionen stellt ein *mögliches* Argument dar, das in die Entscheidungsfindung einbezogen werden *kann* und dessen sich Akteure in strategischer Absicht bedienen *können*. Die Höhe solcher Kosten ist dabei immer Gegenstand von Interpretationen und politischen Auseinandersetzungen. Das gilt auch für finanzielle Investitionen der Vergangenheit, die ja auf den ersten Blick als objektiv bestimmbar scheinen mögen. Auch hier kann man zum Beispiel den Arbeitsaufwand der eigenen Mitarbeiter/innen bei einer IT-Einführung mit in die Rechnung einbeziehen oder nicht – je nachdem, in welcher Absicht man argumentiert.

### *Komplementaritätseffekte*

Komplementaritätseffekte sind einer der wichtigsten in der Pfadabhängigkeitstheorie diskutierten Selbstverstärkungsmechanismen (David 1985, North 1990, Beyer 2006). Zwei Strukturen gelten als komplementär, wenn die Existenz der einen Struktur den Wert (Nutzen, Praktikabilität, Funktionalität, Legitimität, Legalität) der jeweils anderen Struktur positiv beeinflusst (Milgrom und Roberts 1990, Siggelkow 2002:127, Beyer 2006:18, 68). Das kann am Beispiel einer formellen Regel und einer Software illustriert werden: Die formelle Regel sei, dass sich Studierende zu jeder Lehrveranstaltung vor Semesterbeginn anmelden müssen. Die Software bietet ein Webinterface für diese Anmeldung. Regel und Software sind zueinander komplementär: Durch die Existenz der Software erhöht sich die praktische Anwendbarkeit der Regel; und durch die Existenz der Regel erhöht sich der Nutzen der Software.

Von besonderem Interesse ist hier, dass die Komplementarität zweier Strukturen die Stabilität dieser Strukturen erhöht. In Abs. 2.7.3 habe ich den Begriff der Stabilität einer Struktur definiert. In diesem Sinne erhöht sich durch die Existenz der Software mit der Praktikabilität auch die Stabilität der beschriebenen formellen Regel. Eine Struktur wird umso mehr durch die Komplementarität zu einer anderen Struktur stabilisiert, je stabiler diese andere Struktur selber ist. Eine formelle Regel wird mehr dadurch stabilisiert, dass sie von einer neuen Software umgesetzt wird, als von einer alten Software, die sowieso bald abgeschafft wird. Strukturen innerhalb einer Organisation sind jeweils komplementär zu vielen anderen Strukturen, was es schwierig macht, sie zu verändern.

„In dem Maße, in dem wir es mit umfassenden, komplexen Systemen von Regeln und Institutionen zu tun haben, kann man jedoch argumentieren, dass es *grundsätzlich* unmöglich wird, den Status quo einfach durch einen alternativen Zustand zu ersetzen.“ (Ackermann 2003:247)

Selbstverstärkung im Sinne eines Komplementaritätseffektes vollzieht sich, wenn neue Komplementaritäten zu einer bestehenden Struktur geschaffen werden (Ackermann 2003:239). Beispielsweise existiere die beschriebene formelle Regel, aber keine Software, so dass die Anmeldung persönlich vorgenommen werden muss. Führt die Organisation nun dafür eine Software ein, erfährt die Regel Selbstverstärkung durch einen Komplementaritätseffekt.

Auch für die Pfadabhängigkeit von und in Organisationen sind Komplementaritätseffekte einer der wichtigsten Selbstverstärkungsmechanismen (Ackermann 2003, Schreyögg et al. 2003, Schäcke 2006). Untersucht wurden bisher beispielsweise die Koevolution von Firmenstrategie und Markt (Burgelman 2002), Komplementaritäten zwischen Organisationsstruktur, -strategie und -kultur (Schäcke 2006) sowie zwischen Produkt-, Markt- und Finanzierungskonzept (Koch 2007). Diese Arbeiten beziehen sich zum einen auf die institutionalistische Forschung zu Pfadabhängigkeit (Ackermann 2003), zum anderen auf die Forschungslinie der ‚Organizational Configurations‘ (Schreyögg et al. 2003, Schäcke 2006).

#### *Wechselwirkungen zwischen Strukturen der Organisation*

In Abschnitt 2.6.3 habe ich den Forschungsansatz der ‚Organizational Configurations‘ beziehungsweise ‚Organizational Systems‘ nach Siggelkow (2002) dargestellt. Diese Perspektive ist für meine Arbeit besonders interessant, weil sie untersucht, wie sich die Struktur einer Organisation entwickelt durch die Wechselwirkungen zwischen einzelnen Teilstrukturen. Insbesondere Miller (1993) und Siggelkow (2001, 2002) beschreiben, wie zunehmende Komplementarität zwischen den Strukturen der Organisation zu einer immer höheren Stabilität führen kann und Wandel schließlich unmöglich wird. Ohne dass die Autoren das explizit so bezeichnen, stellen sie Komplementaritätseffekte dar, die zur Pfadabhängigkeit der Organisation führen.

In den ‚Organizational Systems‘ werden jedoch nicht nur komplementäre, sondern auch antikomplementäre Beziehungen („misfit“) betrachtet (Siggelkow 2002). Eine antikomplementäre Beziehung zwischen zwei Strukturen der Organisation bedeutet, dass diese Strukturen sich gegenseitig destabilisieren. Das kann dazu führen, dass eine dieser Strukturen geändert wird – was wiederum neue Antikomplementaritäten zu anderen Strukturen nach sich ziehen kann. Wie Siggelkow (2002:150) zeigt, können anhand antikomplementärer Wechselwirkungen zwischen Strukturen graduelle wie disruptive Wandelprozesse der ganzen Organisation erklärt werden.

Indem die Forschungslinie der ‚Organizational Systems‘ Komplementaritäten wie auch Antikomplementaritäten untersucht, nimmt sie eine weitere Perspektive ein als die Pfadabhängigkeitstheorie. Sie kann nicht nur zunehmende Stabilität,

sondern auch Wandeldynamiken innerhalb von Organisationen beschreiben. Das macht diese Perspektive so interessant für meine Studie: Untersucht wird ja nicht nur die anfängliche Stabilität und vermutete Pfadabhängigkeit der untersuchten Fachbereiche, sondern vor allem ihre Reformprozesse, die sich durch unterschiedliche zeitliche Verläufe und unterschiedliche Kombinationen von Wandel und Kontinuität auszeichnen. In dieser Arbeit ergänze ich das pfadtheoretische Konzept der Selbstverstärkungsmechanismen um die Perspektive der Wechselwirkungen des ‚Organizational Systems‘-Ansatz. So versuche ich, die beobachteten Reformprozesse der drei Fachbereiche anhand von Selbstverstärkungsmechanismen und Wechselwirkungen angemessen zu erklären. ‚Wechselwirkungen‘ verwende ich als Oberbegriff für Komplementaritäten und Antikomplementaritäten zwischen je zwei Strukturen der Organisation. Wechselwirkungen werden damit fokussiert auf die Frage, ob sich die involvierten Strukturen gegenseitig stabilisieren oder destabilisieren.

#### *Komplementaritäten und Antikomplementaritäten in strukturationstheoretischer Perspektive*

Die Theorie der ‚Organizational Configurations‘ bzw. ‚Organizational Systems‘ ist realistisch. Komplementaritäten werden als objektiv gegeben angesehen, und Wandelprozesse verlaufen nach einer rein funktionalistischen Logik (Siggelkow 2002). Aus strukturationstheoretischer Sicht ist klar, dass eine solche Logik vielfach gebrochen wird: durch kognitive Verzerrungen, Normen, Ideologien, selektive Aufmerksamkeitsallokation, unerkannte Voraussetzungen und unintendierte Folgen von Handeln, soziale und politische Prozesse, Machtverhältnisse und durch die Widersprüchlichkeit institutioneller Anforderungen. Aus der sozialkonstruktivistischen Perspektive der Strukturationstheorie entfalten sich (Anti-) Komplementaritäten und ihre (de-) stabilisierenden Wirkungen immer in bestimmten situierten sozialen Praktiken und konstituieren sich in der ‚knowledgeability‘ der Akteure. Beispielsweise erhöht eine bestimmte Software nicht unter allen Umständen die Praktikabilität einer bestimmten formellen Regel, sondern nur in bestimmten organisationalen Kontexten, die vielfältige weitere Bedingungen erfüllen. Ob eine Software und eine formelle Regel zueinander passen (würden), und ob eine andere Software zu dieser Regel nicht passen würde – bei diesen (Anti-) Komplementaritäten handelt es sich um eine Konstruktionen individueller und sozialer ‚knowledgeability‘. Und schließlich müssen sich Akteure in ihrem Handeln (insbesondere in der Diskussion um Organisationsentscheidungen) darauf beziehen – nur so können (Anti-) Komplementaritäten für Stabilisierungs- oder Wandelprozesse relevant werden.

## 2.8 Die wichtigsten Konzepte für die Untersuchung

Gegenstand der pfadtheoretischen Analyse: formelle Regeln und IT-Systeme als Strukturen einer Organisation.

Ein organisationaler Pfad: eine organisationale Struktur (bzw. deren zeitlichen Entwicklungsverlauf), deren Stabilität durch Selbstverstärkungsmechanismen innerhalb der Organisation reproduziert und verstärkt wird.

Ein Entscheidungspfad: ein Pfad, der durch eine Sequenz kausal verknüpfter (formeller) Entscheidungen jeweils Selbstverstärkung erfährt. (Vgl. Abs. 2.7.3.)

Die Stabilität einer Struktur: bezeichnet als graduelle Größe die Schwierigkeit, diese Struktur abzuschaffen oder zu verändern. Diese Schwierigkeit ist ein Aspekt der Einschränkung des Handelns durch die in einer Handlungssituation jeweils relevanten sozialen Strukturen. Selbstverstärkung erhöht die Stabilität eines Pfades. Damit entspricht die zunehmende Stabilität des Pfades dem abnehmenden Handlungsspielraum im Pfadmodell von Schreyögg et al. (2003). (Vgl. Abs. 2.7.3.)

Die Selbstverstärkung einer Struktur und Selbstverstärkungsmechanismen: Eine Struktur erfährt Selbstverstärkung, wenn ihre bisherige Stabilität zu einer Steigerung ihrer Stabilität führt. Dieser zeitlich-kausale Zusammenhang vollzieht sich immer durch das Handeln von Akteuren und kann als sozialer Mechanismus beschrieben werden. Ich erwarte, dass Investitions- und Komplementaritätseffekte die wichtigsten Selbstverstärkungsmechanismen sind, die ich in der empirischen Studie identifizieren kann. (Vgl. Abs. 2.7.4.)

Wechselwirkungen: Komplementaritäten und Antikomplementaritäten zwischen organisationalen Strukturen. Vermittelt durch das Handeln von Akteuren führen Komplementaritäten und Antikomplementaritäten zur Stabilisierung bzw. Destabilisierung der involvierten Strukturen. Die Schaffung oder Entstehung von Komplementaritäten bedeutet Selbstverstärkung im Sinne von Komplementaritätseffekten. Die Destabilisierung durch Antikomplementaritäten kann zu Wandel führen. (Vgl. Abs. 2.7.4.)



## Kapitel 3

### Fallstudienstrategie und Untersuchungsdesign

In diesem Kapitel werden die Forschungsstrategie und der Gegenstand der empirischen Untersuchung bestimmt. Dabei ist sicherzustellen, dass Forschungsstrategie und Gegenstand zur Theorie und zur Fragestellung der Arbeit passen, und dass der Gegenstand praktisch erhebbar ist.

Zunächst stelle ich die Zielsetzung der Studie dar. In Abschnitt 3.1 wird die Forschungsfrage erläutert. In Abschnitt 3.2 erkläre ich, was ich mit Theorieentwicklung genau meine, warum ich eine ‚qualitative‘ Forschung durchführe und was das bedeutet. Ausgehend von diesen Zielen und Anforderungen werden dann das Setting der Untersuchung, die Fallstudienstrategie, die Auswahl der Fälle und fokussierten Strukturen sowie der Entscheidungszugang beschrieben und begründet.

#### **3.1 Die Forschungsfrage: Stabilität und Wandel, Selbstverstärkung und Wechselwirkungen.**

Die drei Fallstudien wurden angeleitet durch die zentrale Forschungsfrage:

Wie haben sich die Selbstverstärkung einzelner Studien- und IT-Strukturen und Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Strukturen ausgewirkt auf den Verlauf und das Ergebnis der gesamten Reform des Fachbereichs?

Damit wird ein Spannungsfeld zwischen Stabilität und Wandel, zwischen Pfaden und Umwelt impliziert. Auf der einen Seite bezeichnet Selbstverstärkung Prozesse, die eng auf einzelne Pfade bezogen sind (David 1985, Arthur 1989, Schreyögg e.a. 2003), und die zu organisationaler Trägheit und strukturellem Widerstand gegen Wandel führen (Schreyögg e.a. 2003, Schäcke 2006). Auf der anderen Seite verweist der Begriff der Reform auf Prozesse des Wandels, die der Umwelt entstammen und gegen die alten Pfade und deren Stabilität gerichtet sind. Zwischen diesen Polen – zwischen Stabilisierung und Reform, zwischen pfadimmanenten und der Umwelt entstammenden Prozessen – stehen Wechselwirkungen als Prozesse *zwischen* Pfaden. Sie könnten erklären, wie gerade auch Selbstverstärkungsprozesse zu Wandel führen. Die Betrachtung von Wechselwirkungen zwischen Pfaden bedeutet eine Weitung der Perspektive auf Pfadprozesse: während bisher einzelne Pfade untersucht werden, rücken damit mehrere (potenzielle) Pfade und ihre Beziehungen untereinander ins Zentrum der Aufmerksamkeit.

## **3.2 Qualitative Forschung zur Entwicklung von Prozesstheorie**

### **3.2.1 Weiterentwicklung der Pfadtheorie als Ziel der Arbeit**

Das primäre Ziel der vorliegenden Forschungsarbeit ist es, die Pfadtheorie – und insbesondere die Theorie organisationaler Pfade – weiterzuentwickeln.<sup>41</sup> Zum einen soll die bisherige Pfadabhängigkeitstheorie auf Strukturen innerhalb von Organisationen bezogen werden. Davon erhoffe ich neue Erkenntnisse über die Pfadabhängigkeit, den Bruch und die Entstehung von Pfaden in Organisationen. Zum anderen richtet sich die empirische Untersuchung auf Wechselwirkungen zwischen verschiedenen – möglicherweise pfadabhängigen – Strukturen. Ursprünglich ist (organisationale) Pfadabhängigkeit mit Hyperstabilität und strukturellem Widerstand gegen Wandel assoziiert (Schreyögg et al. 2003, Schäcke 2006). Wechselwirkungen zwischen Strukturen führen im Sinne von Komplementaritätseffekten oft zu einer weiteren Selbstverstärkung von Pfaden (David 1985, Ackermann 2003, Schäcke 2006). Die untersuchten Reformverläufe deuten jedoch darauf hin, dass Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Strukturen in manchen Fällen stattdessen bestehende Pfade destabilisieren und Wandel vorantreiben. Anhand der Analyse der Fallstudien sollen Konzepte entwickelt werden, die verschiedene Typen von Wechselwirkungen systematisch in die Pfadtheorie einbeziehen.

### **3.2.2 Welche Art von „Theorie“ kann ich zu entwickeln hoffen?**

Ziel der Arbeit ist also Theorieentwicklung – aber welche Art von „Theorie“ kann ich zu entwickeln hoffen? Eisenhardt (1989a, 1989b, Eisenhardt und Graebner 2007) zufolge können mittels Fallstudien ‚Propositionen‘ entwickelt werden, die in empirischen Daten begründet und in der Begrifflichkeit bestehender Theorie formuliert sind. Sie sieht die Rolle qualitativer Fallstudienforschung als Komplement der klassischen, das heißt quantitativen, experimentellen und deduktiven Forschung. Durch Fallstudien werden demnach überprüfbare Propositionen entwickelt, deren Allgemeingültigkeit anschließend aber noch durch deduktive Studien getestet werden muss:

„In fact, inductive and deductive logics are mirrors of one another, with inductive theory building from cases producing new theory from data and deductive theory testing completing the cycle by using data to test theory. Moreover, since it is a theory-building approach that is deeply embedded in rich empirical data, building theory from cases is likely to produce theory that is accurate, interesting, and testable. Thus, it is a natural

---

<sup>41</sup> Die Forschungsfrage ist dementsprechend „theory-driven“ und nicht „phenomenon-driven“ (Eisenhardt und Graebner 2007:26). Das heißt, eine umfassende Erklärung des untersuchten Phänomens – der Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin – ist nicht das primäre Ziel der vorliegenden Arbeit.



complement to mainstream deductive research.” (Eisenhardt und Graebner 2007:26)

Meine Studie soll aber mehr sein als die bloße Vorbereitung einer breiter angelegten deduktiven Überprüfung – obwohl eine quantitative Überprüfung der Allgemeingültigkeit sicher interessant wäre und ihrerseits der weiteren Theoriebildung wichtige Hinweise liefern würde. Ich hoffe jedoch, dass die Ergebnisse auch ohne nachfolgende deduktive Überprüfung über die untersuchten Organisationen hinaus relevant sind. (Vgl. Abs. 10.5 zur Generalisierbarkeit der Ergebnisse.)

Zudem will ich – anders als Eisenhardt (1989a) – nicht nur Propositionen entwickeln zu Relationen zwischen schon bestehenden Konstrukten. Insbesondere mit den Konzepten der Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz sollen der Pfadtheorie neue Perspektiven eröffnet werden (vgl. Abs. 10.3.1 und 10.3.2). Wechselwirkungen zwischen Pfaden wurden bisher nicht systematisch betrachtet, und ich schlage dafür Konzepte, Begriffe und eine grafische Logik vor, die die Formulierung von Propositionen erst ermöglichen. Siggelkows Artikel ‚Evolution toward Fit‘ (2002) ist für mich in dieser Hinsicht vorbildhaft. Auf einer empirisch und konzeptionell hoch aggregierten Ebene entwickelt der Autor eine Typologie von vier elementaren Prozessbausteinen, mit denen sich die Entwicklungstrajektorien von Organisationen beschreiben lassen. Die Typologie an sich ist keine falsifizierbare Aussage. Sie bietet aber das Vokabular, um Propositionen über Entwicklungsverläufe formulieren zu können. Es soll also auch Theorie entwickelt werden im Sinne eines ‚sense-making device‘, das die Aufmerksamkeit auf bestimmte Prozesse lenkt und Theoretiker/innen wie Praktiker/innen ermöglicht, diese Phänomene systematisch zu erfassen, zu reflektieren und zu beschreiben, und so weitere Fragen oder Lösungsmöglichkeiten anleitet.

### **3.2.3 Prozesstheorie**

Pfadtheorie ist Prozesstheorie: sie untersucht, wie sich Dinge im Zeitverlauf entwickeln und erklärt, warum sie sich so entwickeln (Langley 1999:692, Van de Ven und Huber 1990). Die Bedeutung von Prozesstheorie wird in der Gegenüberstellung mit Varianztheorie deutlich (Langley 1999:692f.; Mohr 1982; vgl. Abb. 3.1). Varianztheorie erklärt Phänomene durch Beziehungen zwischen unabhängigen und abhängigen *Variablen*. Varianzforschung zum organisationalen Wandel versucht beispielsweise, das Ergebnis des Wandels als Funktion der Ausgangsbedingungen zu erklären. Varianzforschung kann demnach auch longitudinal sein. Ausgeblendet und abstrahiert wird dabei aber der Prozess, durch

den die Ausgangsbedingungen zum Ergebnis führen.<sup>42</sup> Hingegen richten sich prozesstheoretische Erklärungen auf die Sequenz von *Ereignissen* („events“), die zu einem bestimmten Ergebnis führt (Langley 1999:692). Informationen über Ereignisse sind die wichtigsten, aber nicht die einzigen Prozessdaten. Ebenso können beispielsweise Informationen über Zustände (Variablen) oder über Trends im Kontext des Untersuchungsgegenstandes mit einbezogen werden (ebd.:693).

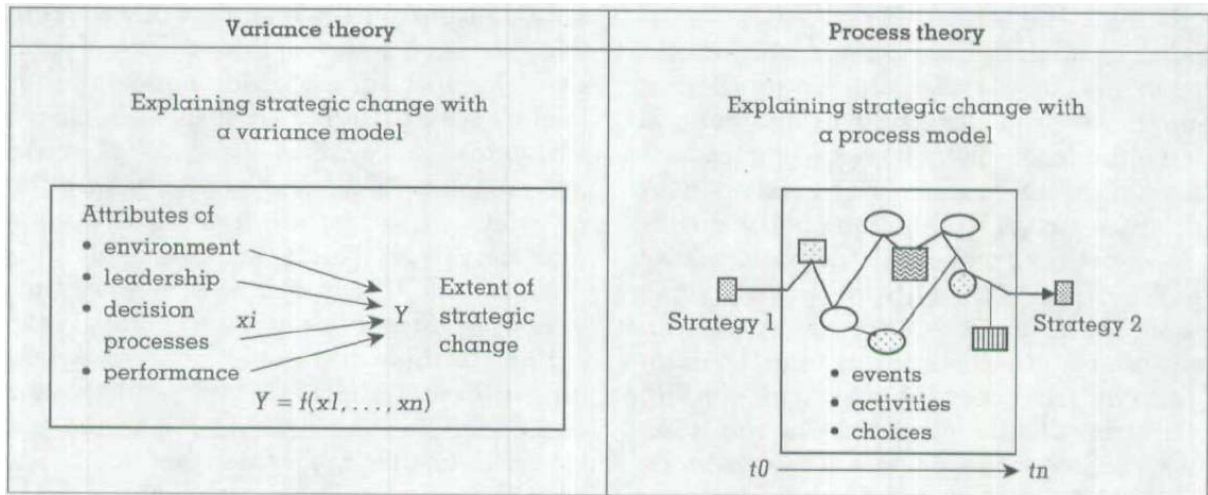


Abb. 3.1: Varianz- und Prozesstheorie. Quelle: Langley (1999:693) nach Mohr (1982).

### 3.2.4 „Qualitative“ Forschung: reichhaltige Daten, keine Quantifizierung, Interpretation sozialer Wirklichkeit und ein iterativer Forschungsprozess

Mahoney und Goertz (2006) kontrastieren qualitative und quantitative Forschung und diskutieren anhand von zehn Kriterien deren unterschiedliche Annahmen und Herangehensweisen. So aufschlussreich diese Gegenüberstellung auch ist, verdeckt sie doch, dass der Begriff der ‚qualitativen‘ Forschung auf unterschiedliche Weisen gebraucht und verstanden wird (Eisenhardt und Graebner 2007:28). Deshalb soll hier kurz dargelegt werden, was das ‚Qualitative‘ an der vorliegenden Studie hinsichtlich der Daten, der Datenauswertung und des Forschungsprozesses ausmacht.

In Hinblick auf die erhobenen Daten bedeutet ‚qualitativ‘ einfach ‚nicht quantitativ‘: Ich erhebe (fast) keine Zahlen, sondern andersartige Informationen: sprachliche Beschreibungen von Ereignissen, Abläufen und Zuständen, Regeltexte, Begründungen, Interpretationen von Akteuren, Bewertungen et cetera.

<sup>42</sup> Meistens ist Varianzforschung quantitativ. Vom konkreten Prozess wird dabei durch statistische Generalisierung abstrahiert. Es gibt aber auch ‚qualitative‘ Forschung zur Entwicklung von Varianztheorie, vgl. zum Beispiel die „Small-N-Methodology“ (Ragin, Fiss) oder Eisenhardt (1989a). Auf der anderen Seite ist Prozessforschung meistens ‚qualitativ‘ (Langley 1999:691), es gibt aber auch „Event History“- und andere quantitative Methodologien zur Entwicklung von Prozesstheorie (z.B. March e.a. 2000).

Auch bei der Auswertung werden die Daten nicht quantifiziert. Die untersuchten Gegenstände (potenzielle Pfade) und Ereignisse (Selbstverstärkung durch Entscheidungen, Pfadbrüche, Wechselwirkungen zwischen Pfaden etc.) sind konzeptionell wie empirisch hoch aggregiert. Deshalb bin ich auf eine möglichst reichhaltige Beschreibung angewiesen und beziehe viele heterogene Daten in die Analyse ein. Die durchgeführte Studie ist auch ‚qualitativ‘ in dem engeren, interpretativen Sinne, der die soziale Konstruktion von Wirklichkeit betont und auf die Rationalität der Akteure – zum Beispiel hinsichtlich der Begründung von Entscheidungen – gerichtet ist (Gephart 2004).

Eine quantitativ-statistische Auswertung bietet sich vor allem aufgrund der relativ geringen Anzahl von untersuchten Gegenständen und Ereignissen nicht an. Die geringen Fallzahlen ergeben sich ihrerseits aus der hohen konzeptionellen und empirischen Aggregation von Gegenständen wie ‚Pfadern‘ und Ereignissen wie ‚Selbstverstärkung‘. In der Analyse wende ich auch keine implizit quantitative Logik an, wie zum Beispiel das Zählen von ‚Ereignissen‘ mit bestimmten Eigenschaften.<sup>43</sup> An dieser Stelle möchte ich der weit verbreiteten, wenn auch meist impliziten und diffusen Vorstellung entgegentreten, die ‚quantitativ‘ als exakt, abstrakt, formell und objektiv assoziiert, und ‚qualitativ‘ im Rückschluss als diffus, idiosynkratisch, subjektiv und wenig abstrakt. Auch Beschreibungen und Argumentationen, die nicht auf Quantitäten basieren, können sehr exakt und abstrakt sein. Man denke zum Beispiel an die philosophische bzw. mathematische Logik als qualitative (nicht-quantitative) Wissenschaft. Die Präzision und Abstraktion der Logik wird diese Arbeit nicht erreichen können, weil die Vielschichtigkeit und Mehrdeutigkeit der sozialen Realität nicht vollständig reduziert werden soll. Die entwickelte Methodologie soll aber dennoch Genauigkeit und generalisierbare formale Beschreibungen ermöglichen (vgl. Kap. 4).

Und schließlich ist die durchgeführte Studie ‚qualitativ‘ in Hinblick auf den iterativen Forschungsprozess. ‚Qualitative‘ Forschung (insbesondere Fallstudien) wird häufig mit *Theorieentwicklung* in Verbindung gebracht, wohingegen ‚quantitative‘ Forschung (vor allem (quasi-) experimentelle Studien) mit dem *Testen* von Theorien assoziiert wird (Eisenhardt und Graebner 2007:28). Dementsprechend unterscheiden sich die Vorgehensweisen ‚qualitativer‘ und ‚quantitativer‘ Forschung. Der ‚qualitative‘ Forschungsprozess ist hochgradig iterativ und ein ständiges Wechselspiel zwischen Induktion und Deduktion (Eisenhardt 1989b, Langley 1999:694). Ich habe nicht nur versucht, die theoretischen Konzepte in den Daten zu identifizieren. Immer wieder habe ich auch aufgrund der Daten die theoretischen Konzepte reformuliert – und dann

---

<sup>43</sup> Zur Quantifizierung qualitativer Daten vgl. z.B. Langley (1999:697f.).

versucht, die neuen Konzepte weiter empirisch zu fundieren. Ebenso habe ich das Untersuchungsdesign mehrfach verändert. Insbesondere hat sich dabei der Fokus verschoben auf diejenigen Gegenstände, anhand derer die theoretischen Propositionen, die ich gerade zu entwickeln versuchte, am besten zu illustrieren und untersuchen waren (vgl. Abs. 3.5.2).<sup>44</sup> Aus diesem deduktiv-induktiven Wechselspiel zwischen Konzepten, Methodologie und Daten haben sich schließlich neue theoretische Propositionen und Konzepte entwickelt:

„The theory is emergent in the sense that it is situated in and developed by recognizing patterns of relationships among constructs within and across cases and their underlying logical arguments” (Eisenhardt und Graebner 2007:25)

### **3.3 Das empirische Setting der Untersuchung: die Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin**

Als Umfeld für meine empirische Forschung habe ich die Freie Universität Berlin ausgewählt, insbesondere deren in den letzten Jahren durchgeführte Reform der Studienstrukturen und der Informationstechnologie (IT). Bis Ende der 1990er Jahre hat es an deutschen Hochschulen trotz erheblichen Drucks über Jahrzehnte kaum Reformen der Studienstrukturen gegeben. In den letzten Jahren ist es jedoch im Rahmen des sogenannten Bologna-Prozesses zu weitreichendem organisationalen Wandel gekommen (Engels 2004, Lange 2005, vgl. auch Kap. 5). Die Freie Universität Berlin ist ein typisches Beispiel für die Umgestaltung der deutschen Hochschulen. Nachdem es hier wie in den meisten anderen Universitäten zunächst großen Widerstand gegen eine Studienstrukturreform gab, wurden zwischen 2002 und 2006 die Diplom- und Masterstudiengänge durch Bachelor- und Masterstudiengänge ersetzt. Damit einhergehend wurden viele Regelungen zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen reformiert, und es wurden studienbegleitende Prüfungen mit einem Leistungspunktesystem eingerichtet. Zudem führte die Freie Universität Berlin seit 2005 ein zentrales IT-System für die Verwaltung der neuen Studiengänge ein. Für eine pfadtheoretische Untersuchung ist die Entwicklung der Freien Universität Berlin in mehrfacher Hinsicht vielversprechend: Die alten Diplom- und Masterstudiengänge hatten sich im Wesentlichen seit Jahrzehnten nicht verändert, und ihre Abschaffung stieß auf heftigen Widerstand. Hier lässt sich also Pfadabhängigkeit vermuten. Die frühen Reformversuche und ihre Schwierigkeiten versprechen, das Wirken dieser Pfadabhängigkeiten offen zutage treten zu lassen. An der schließlich durchgesetzten Reform lassen sich Pfadbrüche studieren. Und die Schaffung und Etablierung der neuen Studienstrukturen bieten Einblicke in die Entstehung und frühe Selbstverstärkung neuer (potenzieller) Pfade. Mit der Reform der

---

<sup>44</sup> Daraus ergibt sich ein Bias für die Generalisierbarkeit der Ergebnisse, das ich in Abs. 10.5 diskutiere.

Studienstrukturen ging die Einführung neuer IT-Systeme zu deren Verwaltung einher, so dass hier auch der Zusammenhang zwischen formellen Regeln und IT untersucht werden kann. Schließlich verspricht die Freie Universität Berlin als Forschungsstätte guten Zugang zu Dokumenten sowie Interviewpartner/innen, die wissenschaftlicher Forschung gegenüber aufgeschlossen sind.

### **3.4 Fallstudien als Forschungsstrategie**

Als Forschungsstrategie habe ich eine Fallstudienstrategie nach Yin (1994) ausgewählt. Eine Fallstudienstrategie ist besonders geeignet zur Weiterentwicklung von Theorie:

„Building theory from case studies is a research strategy [...] to create theoretical constructs, propositions and/or midrange theory from case-based, empirical evidence.“ (Eisenhardt e.a. 2007:25)

Fallstudien bieten sich an, wenn es um die Klärung von Wie?- und Warum?-Fragen geht (und nicht um Wie oft? oder Wie viel?) (Yin 1994:5f.). Die Forschungsstrategie passt also zum Ziel, Konzepte zu entwickeln, das heißt theoretische Propositionen über kausale Zusammenhänge:

„Research involving case data can usually get much closer to theoretical constructs and provide a much more persuasive argument about causal forces than broad empirical research can.“ (Siggelkow 2007:22)

Fallstudienforschung ist sowohl deduktiv wie auch induktiv: Einerseits ist die Untersuchung eng auf bestehende Theorie bezogen, welche die Datenerhebung und -analyse anleitet (Yin 1994, Eisenhardt und Graebner 2007:26). Andererseits ist es das Ziel, für Fragen, die diese Theorie offen lässt, aus den Daten heraus mögliche Antworten (d.h. „theoretical propositions“) zu generieren (Eisenhardt und Graebner 2007:25). Weitere Kriterien für eine Fallstudienstrategie sind, dass ich als Forscher keine Kontrolle über den Gegenstand der Untersuchung habe, sondern dass dieser vielmehr eng in seinen Kontext eingebunden ist, und dass verschiedene Datenquellen einbezogen und trianguliert werden sollen (Yin 1994:5ff.).

### **3.5 Multiples, eingebettetes und longitudinales Fallstudiendesign und Fallauswahl**

Für meine Untersuchung habe ich als Forschungsdesign eine multiple und eingebettete („embedded“)<sup>45</sup> Längsschnitt-Fallstudie entworfen (Yin 1994:19ff.). Gegenstand jeder der drei einzelnen Fallstudien war die Studienstruktur eines Fachbereichs der Freien Universität Berlin, aufgefasst als System formeller

---

<sup>45</sup> Lamnek (2005:321) übersetzt Yins „embedded case study“ als „eingebettete Fallstudie“.

Regeln inklusive der zur Verwaltung eingesetzten IT. Abbildung 3.2 zeigt das Forschungsdesign.

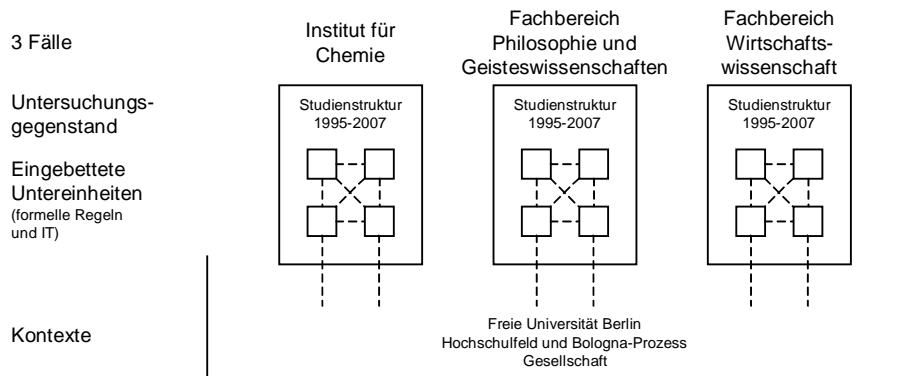


Abb. 3.2: Das Forschungsdesign: multiple, eingebettete und longitudinale Fallstudien.

Multiple Fallstudien ermöglichen robustere, genauere und besser empirisch fundierte Theorieentwicklung als Einzelfallstudien (Yin 1994:45, Eisenhardt und Graebner 2007:27). Eine multiple Fallstudie bietet mehr und stärker variierte empirische Evidenz. Durch die Untersuchung von drei Fachbereichen lassen sich nicht nur mehr, sondern auch verschiedenartigere Vorkommnisse von Pfadabhängigkeiten, Pfadbrüchen und Pfadentstehungen beobachten. Damit kann eine größere Vielfalt an Verlaufstypen identifiziert werden, und es können robustere, differenziertere und gegebenenfalls auch mehr theoretische Propositionen entwickelt werden. Durch Quervergleiche zwischen den Fällen kann von idiosynkratischen Eigenheiten der Fachbereiche abstrahiert werden. Eine multiple Fallstudie ermöglicht so eine stärkere Abstraktion der entwickelten Theorie, ohne dabei die enge Rückbindung an die empirischen Daten aufzugeben (Eisenhardt und Graebner 2007:27). Werden die Fälle – wie ich unten beschreibe – nach einer theoriegeleiteten Replikationslogik ausgewählt, erhöht ein multiples Fallstudiendesign die externe Validität der Ergebnisse (Yin 1994:33).

### 3.5.1 Fallauswahl nach der Logik der theoretischen Replikation

Die Fallauswahl – Yin (1994:45) spricht von „replication“, Eisenhardt und Graebner (2007:27) von „theoretical sampling“ – richtet sich danach, welche Fälle in Hinblick auf die angestrebte Theorieentwicklung interessant sind:

„Theoretical sampling simply means that cases are selected because they are particularly suitable for illuminating and extending relationships and logic among constructs.“ (Eisenhardt und Graebner 2007:27)

Die Fälle werden also *nicht* – wie beim statistischen Sampling – zufällig aus einer Grundgesamtheit ausgewählt. Den Unterschied zwischen Replikationslogik und statistischem Sampling macht Yin (1994:45) an einem Vergleich zum

Experimentaldesign deutlich: Einzelne Fallstudien sind dabei nicht als einzelne Elemente der Stichprobe anzusehen, mit denen ein und das selbe Experiment mehrfach durchgeführt wird, sondern jeweils als komplette eigenständige Experimente. Und so wie jedes Experiment aufgrund theoretischer Überlegungen konzipiert wird, um bisherige Experimente zu replizieren oder zu variieren, wird jeder einzelne Fall einer multiplen Fallstudie aus theoretischen Gründen ausgewählt.

Die drei Fälle, die ich für meine Studie ausgewählt habe, sind das Institut für Chemie, der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften und der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin.<sup>46</sup> Diese Auswahl folgt der Logik der „theoretical replication“ (Yin 1994:45ff.). Das heißt, ich habe drei Fachbereiche ausgesucht, die unterschiedliche Reformverläufe und Pfaddynamiken vermuten ließen. Der wichtigste Indikator für diese Annahme waren die Zeitpunkte, zu denen die ausgewählten Fachbereiche ihr reguläres Studium auf Bachelor- und Masterstudiengänge umgestellt haben: Das Institut für Chemie 2002, der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften 2004, und der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft 2006. Dass die Fachbereiche trotz des gemeinsamen Kontextes der Bolognareform zu unterschiedlichen Zeitpunkten umgestellt haben, ließ unterschiedliche Ausmaße an Pfadabhängigkeit, Trägheit und Flexibilität bzw. verschiedene Reform- und Widerstandsstrategien der Fachbereiche vermuten. Für sich genommen stellt jeder der drei Fachbereiche einen eher untypischen – nach Yin (1994:39) einen „extremen oder einzigartigen“ – Fall dar: Das Institut für Chemie war die erste Einrichtung der Freien Universität Berlin, die auf Bachelor und Master umstellte. Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft war einer der letzten. Und der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften ist insofern untypisch, als dass es hier die engste Kooperation zwischen Fachbereich und Hochschulleitung gab. Während jedoch jeder der drei Fälle für sich genommen eher untypisch ist, verspricht gerade ihre Kombination in einer multiplen Fallstudie, die Bandbreite der möglichen Reformverläufe gut abzudecken. (Eisenhardt und Graebner (2007:27) sprechen hier von einer Fallauswahl nach „polaren Typen“.) Dass die untersuchten Fachbereiche den Natur-, den Geistes- und den Sozialwissenschaften zugehören, trägt ebenfalls zur besseren Generalisierbarkeit der Ergebnisse bei.

---

<sup>46</sup> Das Institut für Chemie war bis 1999 ein eigener Fachbereich und ist seitdem Teil des Fachbereichs Biologie, Chemie, Pharmazie. Nach wie vor ist der ehemalige Fachbereich, d.h. das heutige Institut für Chemie die maßgebliche Organisationseinheit bezüglich der Gestaltung der Studien- und IT-Strukturen und daher mit den Fachbereichen Philosophie und Geisteswissenschaften und Wirtschaftswissenschaft vergleichbar.

### 3.5.2 Unterteilte Studienstrukturen als „eingebettete“ Analyseeinheiten

Die drei Fallstudien stellen unabhängige Untersuchungen dar. Damit ist die methodologische Annahme, dass ihre Gegenstände voneinander unabhängig sind (Yin 1994:51). Tatsächlich gab es auch empirisch kaum direkte Beziehungen zwischen den Studienstrukturen der drei Fachbereiche. (Indirekt sind ihre Entwicklungen über den gemeinsamen Kontext verbunden.) Die zentrale Forschungsfrage zielt jedoch unter anderem auf Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Strukturen bzw. Pfaden. Deshalb wird der Untersuchungsgegenstand jedes Falls – das heißt die Studienstruktur des jeweiligen Fachbereichs – in Untereinheiten („subunits of analysis“) differenziert. Innerhalb der einzelnen Fallstudien werden dann die Wechselwirkungen zwischen den eingebetteten Untereinheiten – das heißt zwischen verschiedenen Teilstrukturen der Studienstruktur – untersucht. Somit handelt es sich bei der durchgeführten Forschung nicht nur um eine multiple, sondern auch um eine *eingebettete* („embedded“) Fallstudie (Yin 1994:41ff., 51).

Gegenstand jeder Fallstudie ist die Studienstruktur des Fachbereichs. In einer umfassenden Sichtweise gehören zur Studienstruktur formelle und informelle Regeln, Routinen, die zur Verwaltung eingesetzten Informationstechnologie (IT) und auf die Studiengänge bezogene Wahrnehmungen und Diskurse. Aus Gründen der praktischen Durchführbarkeit beschränke ich die Untersuchung aber auf formelle Regeln von Studiengängen sowie auf die IT zur Studien- und Prüfungsverwaltung.<sup>47</sup> Andere Strukturen – wie Routinen, informelle Regeln oder Wahrnehmungen – werden nicht direkt erhoben.<sup>48</sup> Die Einschränkung auf formelle Regeln und IT reduziert das potentielle Datenaufkommen und die Komplexität der Studie, und macht damit die Untersuchung von drei Fachbereichen über einen Untersuchungszeitraum von zwölf Jahren erst möglich. Vor allem formelle Regeln haben den Vorteil, dass sie in schriftlicher Form vorliegen und damit leichter retrospektiv erhoben werden können.

Hinsichtlich der Frage, *welche* formellen Regeln und IT-Strukturen ich *wie detailliert* untersuche, musste ich das Forschungsdesign aus den genannten praktischen Gründen noch weiter konkretisieren. Die Kriterien für diese Auswahl waren, auf Teilstrukturen zu fokussieren,

---

<sup>47</sup> Von IT sollen vor allem die stabilen Aspekte betrachtet werden, die nicht durch alltägliche Praktiken, sondern durch formelle Organisationsentscheidungen verändert werden (vgl. Abs. 2.5).

<sup>48</sup> *Indirekt* fließen solche Strukturen aber auch in die Untersuchung ein, sofern sie formelle Entscheidungen beeinflusst haben, mittels derer formelle Regeln oder IT gestaltet wurden. (Vgl. Abs. 2.5.4 zum dynamischen Kausalzusammenhang zwischen unterschiedlichen organisationalen Strukturen.)



- die besonders relevant waren für die Entwicklung der gesamten Studienstruktur des Fachbereichs,
- die geeignet schienen, Konzepte wie Selbstverstärkung, Pfadbruch oder Pfadentstehung zu illustrieren und zu untersuchen, und
- die Interdependenzen und Wechselwirkungen mit anderen Teilstrukturen des Fachbereichs aufwiesen.

Die Auswahl der fokussierten Regeln und IT folgte also auch einer theoriegeleiteten Replikationslogik (Yin 1994, Eisenhardt und Graebner 2007). Zu Beginn der empirischen Erhebung habe ich den genannten Kriterien entsprechend drei Foki bestimmt. Im Verlauf der Forschung wurde diese initiale Auswahl jedoch ergänzt und verändert (im Sinne des iterativen Forschungsprozesses).<sup>49</sup> Als *fokussierte Strukturen* meiner Untersuchung haben sich schließlich ergeben:

1. Der Studienabschluss, zu dem ein Studiengang führt (Diplom, Magister oder Bachelor / Master). Dies war in den Auseinandersetzungen die wichtigste Teilstruktur der Studiengänge, und der Wechsel von Diplom bzw. Magister zu Bachelor und Master ist der sichtbarste Aspekt der Bologna-Reform der deutschen Hochschulen.
2. Das Prüfungssystem eines Studiengangs (Abschluss- oder studienbegleitende Prüfungen). Die Umstellung des Prüfungssystems bedeutete einen tiefgreifenden Wandel für die interne Organisation der Lehre, Prüfungen und Studienverläufe.
3. Regeln zur Wiederholbarkeit von Prüfungen, zum Nicht-Bestehen des Studiums und zur Beschränkung der Studienzeit. Verglichen mit den Abschlussgraden und Prüfungssystemen handelt es sich hierbei um nachgeordnete Detailregeln. Um sie entbrannten jedoch schwere Auseinandersetzungen, und mit ihren Interdependenzen zum Prüfungssystem und der Verwaltungs-IT beeinflussten sie die gesamte Entwicklung der Studienstruktur.
4. Die Informationstechnologie (IT) zur Verwaltung von Lehrveranstaltungen, Prüfungen und des Studienverlaufs jedes/r Student/in. Darum gab es teils heftige Konflikte, und die IT hat verschiedene Interdependenzen zu formellen Regeln, die die Entwicklung der Studienstruktur beeinflussten. Außerdem können hier Zusammenhänge zwischen formellen Regeln und IT untersucht werden.
5. Im Fall der Chemie habe ich zudem Gliederung und Zuschnitt von Lehrveranstaltungen und Modulen untersucht, da die darum geführten

---

<sup>49</sup> Weggefallen ist der anfängliche Fokus auf Fristenregelungen, die sich hinsichtlich meiner Fragestellungen als wenig fruchtbar erwiesen.

Auseinandersetzungen durch ihre Interdependenzen zu anderen Strukturen die gesamte Reformentwicklung des Instituts beeinflussten.

6. Im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft habe ich zusätzlich zu den ersten vier genannten Strukturen die Gestaltung des Leistungspunktesystems untersucht. Im Gegensatz zu den beiden anderen Fachbereichen wurden hier studienbegleitende Prüfungen nämlich in zwei verschiedenen Leistungspunktesystemen (von 2000 und von 2006) umgesetzt. Das Leistungspunktesystem ist daher eine eigenständige Struktur, und als Untersuchungsgegenstand erfüllt sie die oben aufgeführten Auswahlkriterien.

Diese Auswahl sollte der bestmöglichen Entwicklung der pfadtheoretischen Konzepte dienen. Systematisch vernachlässigt wurden dabei Studienstrukturen, die keine Selbstverstärkung oder hohe Interdependenz aufzuweisen schienen. Deshalb wurde damit die Fähigkeit eingeschränkt, Aussagen zum Stellenwert von Pfadmechanismen gegenüber anderen Prozessen zu treffen (vgl. Abs. 10.5.2).

#### *Umwelten der Fachbereiche*

Die Reformen der drei Fachbereiche sind nicht zu verstehen, ohne ihre Umwelten zu betrachten. Die Akteure der Fachbereiche bezogen sich in ihrem Handeln auf diese Umwelten, wobei immer entscheidend war, *wie* sie sich darauf bezogen. Als wichtigste Umwelten hinsichtlich der untersuchten Reformen sind das deutsche Hochschulsystem und die Freie Universität Berlin zu nennen. Im Rahmen des europäischen Bologna-Prozesses wandelten sich die Institutionen des deutschen Hochschulsystems. Besonders relevant waren die Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) für die Gestaltung von Studiengängen und die Gesetze und Hochschulverträge des Landes Berlin (vgl. Kap. 5). Die Freie Universität Berlin entwickelte seit Anfang des Jahrzehnts Rahmenvorgaben, die die Fachbereiche bei ihren Reformen beachten sollten (vgl. Kap. 6). Dieser über die Jahre kontinuierlich fortschreitende Wandel der Umwelten spielte innerhalb der Fachbereiche zunehmend denjenigen Akteuren in die Hände, die auf Reformen drängten. Ein Festhalten an den alten Studienstrukturen wurde hingegen immer schwieriger und schließlich unmöglich.

Die Umwelten der drei betrachteten Fachbereiche sind ähnlich, aber nicht ganz deckungsgleich. Die Fachbereiche entwickeln sich im Kontext verschiedener disziplinärer Fachgemeinschaften und gesellschaftlicher Gruppen. Und das Verhältnis zur Hochschulleitung unterschied sich zwischen allen drei Fachbereichen.

Wie in Abs. 2.6 ausgeführt, wird Wandel versus Stabilität oft als Konflikt zwischen inneren und äußeren Prozessen konzipiert.<sup>50</sup> Die Einbeziehung von Kontexten ist also auch aus theoretischer Hinsicht geboten. So wie sich dafür die Strukturationstheorie als theoretische Grundlage anbietet (vgl. Abs. 2.2.1), ist eine Fallstudie eine geeignete Forschungsstrategie, um die Bedeutung von Kontexten zu erfassen (Yin 1994:5ff.).

### **3.5.3 Längsschnittdesign und Untersuchungszeitraum**

Aus der Prozessualität der Konzepte von Pfaden (sowie allgemein von Wandel und Stabilität) ergibt sich die Notwendigkeit einer Längsschnittuntersuchung. Die Entwicklung der Untersuchungsgegenstände analysiere ich für den Untersuchungszeitraum von 1995 bis 2007.

1995 steht für die Zeit vor den im Zeichen des europäischen Bologna-Prozesses durchgeführten Reformen der drei Fachbereiche. Zu diesem Zeitpunkt hatten sie alle Diplom-, Magister- oder staatlich geprüfte Lehramtsstudiengänge mit Abschlussprüfungssystem. Diese Studiengänge bestanden seit vielen Jahrzehnten ohne grundlegende Änderungen. 1995 gab es weder Bachelor- oder Masterabschlüsse noch studienbegleitende Prüfungen. Mitte der 90er Jahre begannen die ersten Akteure, über alternative Studienstrukturen nachzudenken.

Das Ende des Untersuchungszeitraums – im Herbst 2007 – fällt zusammen mit dem Ende der Datenerhebung. Zu diesem Zeitpunkt hatten alle drei Fachbereiche auf Bachelor- und Masterstudiengänge mit studienbegleitenden Prüfungen umgestellt. Die Entwicklung anderer Strukturen – bei denen es sich um Details formeller Regeln oder der IT handelt – war 2007 zwar noch nicht abgeschlossen. Mit dem Ende der Datenerhebung musste hier aber auch der Untersuchungszeitraum enden.

### **3.6 Formelle Entscheidungen als Untersuchungszugang**

Die Entwicklung der Studienstrukturen von 1995 bis 2007 untersuche ich als Folge formaler Organisationsentscheidungen. Damit enthält das Forschungsdesign eine weitere Auswahl, die die Betrachtung fokussiert und damit die Komplexität des Gegenstandes und den Aufwand der Untersuchung reduziert. Diese Selektion ist notwendig – ebenso wie die oben erörterte Auswahl fokussierter Strukturen – um die Studie im beschriebenen Ausmaß durchführen zu können. Beispielsweise wäre eine Praxis- oder Diskursuntersuchung solcher zeit-räumlicher Ausdehnung mit vergleichbarem Aufwand nicht annähernd durchführbar. Insbesondere eine retrospektive Untersuchung wird dadurch erst möglich, dass formelle

---

<sup>50</sup> Und wie sich zeigen wird, können auch Pfadprozesse in Konflikten zwischen Akteuren im Innern und Äußern der Organisation instrumentalisiert und befördert werden (vgl. Abs. 10.3.3).

Entscheidungen schriftlich dokumentiert und diese Dokumente zugänglich sind. Die Fokussierung des betrachteten Handelns auf formelle Entscheidungen passt zu der Fokussierung der untersuchten Struktur auf formelle Regeln und IT: Formelle Regeln und die stabilen Aspekte von IT werden durch formelle Organisationsentscheidungen gestaltet (vgl. Abs. 2.5.4).

Auch in theoretischer Hinsicht ist die Fokussierung auf Entscheidungen plausibel, gelten Organisationen doch als durch Entscheidungen gesteuerte Systeme (Becker 1996:200f.; Giddens 1984:203; vgl. auch Abs. 2.3). Diese wissenschaftliche Auffassung entspricht weitgehend auch der Rationalität der Akteure in der Organisation selber. Sie machen vergangene Entwicklungen insbesondere an formellen Entscheidungen fest und tragen Auseinandersetzungen über zukünftige Entwicklungen am Gegenstand formeller Entscheidungen aus. Entscheidungen werden nicht nur durch bestehende Regel- und IT-Strukturen beeinflusst. Vermittelt durch die Wahrnehmung und sozial konstruierte Rationalität der beteiligten Akteure gehen zum Beispiel auch Praktiken der Organisation, gesellschaftliche Diskurse und gesetzliche Anforderungen in Entscheidungen ein.<sup>51</sup> (Damit bieten Interviews und Dokumente über formelle Entscheidungen auch Zugang zur Erhebung solcher Strukturen.)

Anhand der Festlegung der zu betrachtenden Strukturen und Handlungen können nun strukturationstheoretische Methodologien angewandt werden (Barley und Tolbert 1997, Langley 1999, Pozzebon and Pinsonneault 2005). Formelle Entscheidungen können zur zeitlichen Interpunktion im Rahmen einer „Temporal Bracketing“- Strategie herangezogen werden (Langley 1999, Pozzebon and Pinsonneault 2005, vgl. Kap. 4). Dabei werden – entsprechend dem in Anlehnung an Becker (1996) formulierten strukturationstheoretischen Entscheidungskonzept (vgl. Abs. 2.3) – einzelne formelle Entscheidungen zu Prozessen verbunden, die in Hinblick auf Selbstverstärkung und die anderen theoretischen Pfadkonzepte untersucht werden können.

---

<sup>51</sup> Über diese ‚Hintertür‘ können auch andere Handlungen einbezogen werden, insofern sie formelle Entscheidungen beeinflusst haben. Im strukturationstheoretischen Entscheidungskonzept, das der „decisionality of action“ und „actionality of decision“ Chia (1994:789) gerecht werden will, wird die Trennung zwischen Entscheidungen und Nicht-Entscheidungen unscharf (vgl. Abs. 2.3.3). Wie im dynamischen Organisationsmodell formuliert, richten sich z.B. Entscheidungen zur Regelgestaltung nicht nur an bestehenden Regeln, sondern auch an den wahrgenommenen Praktiken und der bestehenden (oder als möglich erachteten) IT aus (vgl. Abs. 2.5.4).

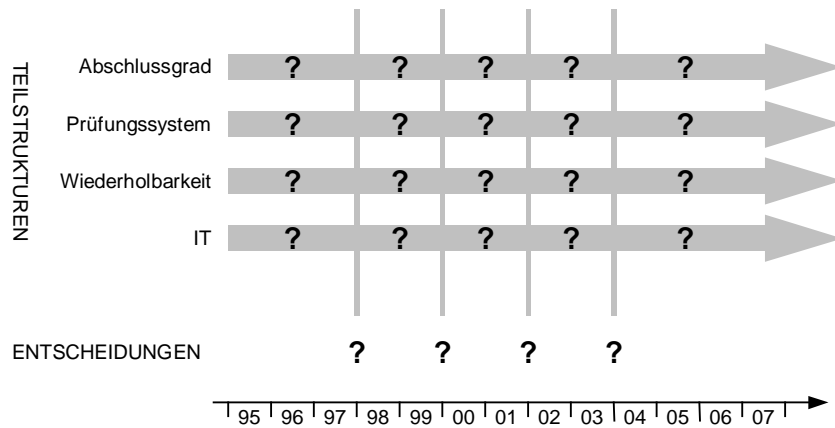


Abb. 3.3: Forschungsdesign je Fachbereich: Strukturen und Handlungen.

Abbildung 3.3 zeigt die in jeder Fallstudie fokussierten Strukturen sowie die betrachteten Handlungen (formelle Entscheidungen), aufgetragen auf den Zeitverlauf des Untersuchungszeitraums. Kausale Zusammenhänge sind hier nicht eingezeichnet. Die Annahme ist aber, dass die Strukturen die Entscheidungen beeinflussen und die Entscheidungen die Strukturen schaffen, reproduzieren oder verändern. Damit passt das Untersuchungsschema zum grundlegenden strukturationstheoretischen Kausalmodell (vgl. Abs. 2.1.4, Abb. 2.3).



## Kapitel 4

### Methodologie und Methoden

Die Methodologie beziehungsweise Forschungsstrategie stellt die Logik dar, mit der theoretische Konzepte, Erkenntnisinteressen und empirische Daten aufeinander bezogen werden. Diese Logik, die schon die Datenerhebung anleitet, ermöglicht am Ende, aus den Daten Schlussfolgerungen für die Theorie zu ziehen. In diesem Kapitel stelle ich zunächst die Methodologie der Untersuchung dar (Abs. 4.1). Daraus ergeben sich die Anforderungen und Bedingungen an die konkreten Methoden der Forschungsorganisation, Datenerhebung und Datenauswertung, die in den Abschnitten 4.2 bis 4.4 beschrieben werden.

#### 4.1 Narrative Strategie und Temporal Bracketing als Methodologie zur strukturationstheoretischen Analyse von Pfadprozessen

Die in dieser Studie angewandte Methodologie habe ich entwickelt anhand der von Langley (1999) und Pozzebon und Pinsonneault (2005) vorgestellten Forschungsstrategien. Langley (1999) vergleicht sieben Strategien zur Entwicklung von Prozesstheorie. Pozzebon und Pinsonneault (2005) diskutieren Methodologien, die speziell für strukturationstheoretisch geleitete Prozessforschung entwickelt wurden. Die vorgestellten Strategien gelten dabei als „generic approaches rather than step-by-step recipes or techniques“ (Langley 1999:694). Aus diesem Fundus können Forscher gemäß den Zielen und Bedingungen ihrer Forschung auswählen, anpassen und kombinieren (ebd.). Unbeschadet der Notwendigkeit systematischer Analyse betont Langley, dass Theorieentwicklung immer auch auf Phantasie und Kreativität angewiesen ist (ebd.:707). Sie ruft zu einem freieren – gleichwohl bewussten – Umgang mit den vorhandenen Forschungsstrategien auf: „Sensemaking is the objective. Let us make sense whatever way we can.“ (ebd.:708)

Die von mir entwickelte Methodologie beruht auf den von Langley wie von Pozzebon und Pinsonneault beschriebenen „narrativen“ und „Temporal Bracketing“-Strategien. Die narrative Strategie besteht darin, aus den Daten eine Geschichte, eine „thick description“ zu entwickeln (Langley 1999:695ff.). Fast jede Prozessstudie greift auf die narrative Strategie zurück, wenn auch zu unterschiedlichen Zwecken (Langley 1999:695; Pozzebon und Pinsonneault 2005:1363f.). In meiner Studie diente das Schreiben von Fallgeschichten vor allem als „data organization device“ (Langley 1999:695): Über lange Phasen des Forschungszeitraums hinweg habe ich immer wieder die Geschichten der Fachbereiche oder einzelner Aspekte ihrer Entwicklung aufgeschrieben. Das

Schreiben war ein Prozess, bei dem ich die Daten immer wieder durchkämmte habe auf der Suche nach spannenden Aspekten, nach einem Plot und einer möglichen Dramaturgie der Darstellung. Im Sinne der Iterativität qualitativer Forschung (Eisenhardt 1989b) wurde dabei auch die Fragestellung und das Forschungsdesign der Arbeit mehrfach verändert und konkretisiert. Das Schreiben stellte eine pendelnde Suchbewegung zwischen Theorie und Daten dar. Mal habe ich versucht, Zusammenhänge, die mir in den Daten auffielen, theoretisch zu formulieren. Andersherum habe ich versucht, theoretisch inspirierte Ideen mit Daten zu untermauern. Dabei wurde oft auch deutlich, welche Informationen noch zu erheben waren. Aus der narrativen Strategie ist letztendlich die Präsentation der Fälle hervorgegangen, samt ihres Detailreichtums, ihrer Widersprüche und ihrer Kontexte. Viel von dem, was ich im Forschungsprozess aufgeschrieben habe, wurde aber wieder verworfen, oder ist indirekt in die Entwicklung der Studie eingegangen.

In die narrative Strategie können alle Arten von Daten einbezogen werden. Es wird keine vorherige Gliederung der Daten, wie zum Beispiel eindeutige Definitionen von Ereignissen, Phasen oder Gegenständen vorausgesetzt (Langley 1999:696). Ebenso wenig benötigt die Strategie selber eine ex ante bestehende klare Fokussierung der Fragestellung. Insofern war die narrative Strategie für mich tatsächlich ein „organizing device“, mit dem ich im Laufe des Forschungsprozesses meine Daten gliedern, die Forschungsfrage fokussieren und das Forschungsdesign konkretisieren konnte. Allerdings führt der Begriff der „Strategie“ hier meines Erachtens in die Irre. Gliederung und Fokussierung sind Ergebnisse eines iterativen Suchprozesses, geleitet durch Intuition und gekennzeichnet durch wiederholtes Versuchen und Verwerfen – und nicht Ergebnis der Abarbeitung einer klar beschriebenen „Strategie“ oder gar der Anwendung eines „device“. Tatsächlich schreibt Langley gar nicht, *wie* bei der narrativen Strategie verfahren wird, sondern nennt nur deren Bedingungen und Möglichkeiten und verweist ansonsten auf den „uncodifiable step that relies on the insight and imagination of the researcher“ (ebd.:707).

Eine narrative Strategie kann zu sehr akkurater Theoriebildung führen. Da sie aber stark auf den untersuchten Gegenstand bezogen sind, erfüllen solche Theorien die Kriterien der Einfachheit und der Generalisierbarkeit eher schlecht (Langley 1999:695ff.). Aus diesem Grund setze ich die narrative Strategie in meiner Forschung nicht als eigenständiges analytisches Werkzeug ein. Indem sie zu gliedern und fokussieren hilft, dient sie der Vorbereitung einer stärker strukturierten Temporal Bracketing-Analyse.

Eine „Temporal Bracketing“-Strategie (Langley 1999, Pozzebon und Pinsonneault 2005) wende ich an, um explizit die Strukturierung der Pfadprozesse



herauszuarbeiten. Der Ansatz des ‚Bracketing‘ ist eng mit der Strukturationstheorie verknüpft. Für die empirische Erforschung von Strukturationsprozessen schlägt Giddens (1984:288) vor, die Analyse in zwei Schritte zu teilen (vgl. Becker 1996:143): Erstens die „analysis of strategic conduct“, die untersucht, wie Handeln durch Struktur ermöglicht und beschränkt wird. Für den Moment wird die soziale Struktur dabei als gegeben angenommen und somit gewissermaßen ‚eingeklammert‘ („bracketed“). Zweitens die „institutional analysis“, die sich darauf richtet, wie soziale Struktur durch Handeln reproduziert oder verändert wird. Dabei wird vorübergehend das Handeln als gegeben vorausgesetzt. Die Idee des Bracketings ist in empirischen Studien mit strukturationstheoretischem Hintergrund aufgenommen und zur Temporal Bracketing-Strategie weiterentwickelt worden (Barley 1986, Barley und Tolbert 1997, Langley 1999, Pozzebon und Pinsonneault 2005). Ansatzpunkt („key anchor point“) der Analyse sind dabei Phasen, die durch eindeutige Zeitpunkte („temporal breakpoints“) definiert sind (Langley 1999:696). Für jede Phase findet dann ein Bracketing statt. Es wird also jeweils getrennt untersucht, wie in dieser Phase die gegebene Struktur das Handeln beeinflusst, und wie dieses Handeln die Struktur der nächsten Phase hervorbringt. In meiner Studie sind formelle Entscheidungen zugleich die Ereignisse, die als ‚temporal breakpoints‘ die Phasen begrenzen, wie auch das untersuchte Handeln. Die Analyse richtet sich also darauf, wie die Struktur (vor der Entscheidung) die Entscheidung beeinflusst, und wie die Entscheidung die Struktur (nach der Entscheidung) beeinflusst (vgl. Abb. 4.1).

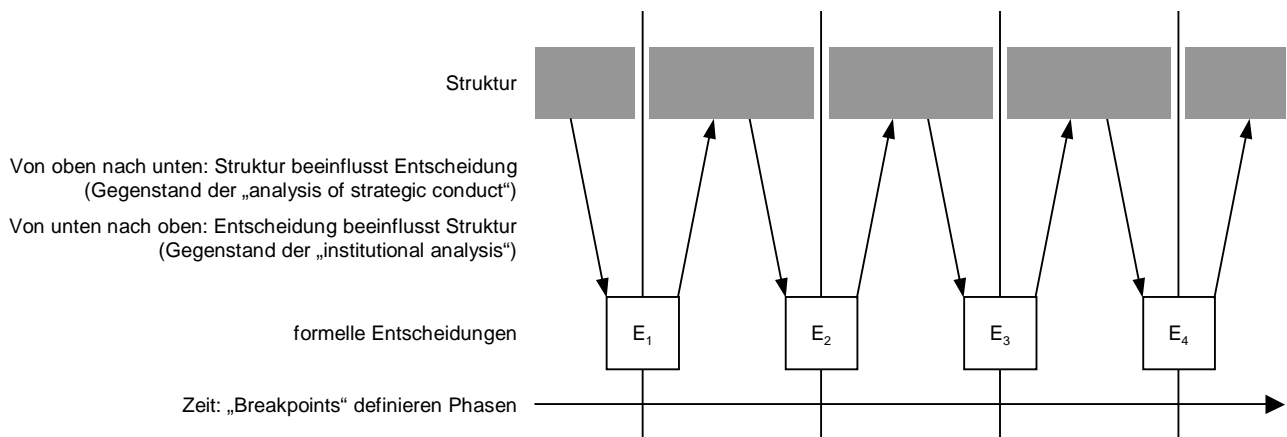


Abb. 4.1: Temporal Bracketing anhand formeller Entscheidungen.

Temporal Bracketing ist darauf ausgelegt, zeitlich-kausale Beziehungen zwischen verschiedenen Handlungen und Strukturen herauszuarbeiten. Besser als mit anderen Analysestrategien können damit gegenseitige Beeinflussungen, mehrdirektionale Kausalität, nicht-lineare Dynamiken und Rückkopplungen analysiert werden (Langley 1999:703). Temporal Bracketing ist als Methodologie besonders geeignet zur Entwicklung von Prozesstheorien, die auf dem Konzept

sozialer Mechanismen als „form of sensemaking“ beruhen (ebd.:696). Einen sozialen Mechanismus zu identifizieren bedeutet schließlich, die einzelnen kausalen Verknüpfungen A->B, B->C, C->D ... schrittweise nachzuweisen, durch die eine Ausgangsbedingung A zu einem Ergebnis Z führt (Mayntz 2005, vgl. Abs. 2.7.4). Temporal Bracketing passt also sehr gut zu meiner pfadtheoretischen Untersuchung, die auf Selbstverstärkungsmechanismen und Wechselwirkungen zwischen Strukturen zielt. Wie Pozzebon und Pinsonneault darstellen, richten sich verschiedene strukturationstheoretische Forschungsstrategien an unterschiedliche Aspekte der Giddenschen Theorie. Die Temporal Bracketing-Strategie bezieht sich insbesondere auf die Dualität von Struktur – auf das strukturationstheoretische Konzept also, das meinen Konzeptionen von Prozessen und der Wechselwirkung zwischen Strukturen zugrunde liegt:

„We suggest the combination of narrative and temporal bracketing as central for dealing with the duality of structure and the interplay between micro-macro.“ (Pozzebon und Pinsonneault 2005:1366)

Eine Temporal Bracketing-Analyse kann schon mit einem oder ein paar Fällen durchgeführt werden, und es können eklektische Daten einbezogen werden. Allerdings werden, wie erwähnt, eindeutige „temporal breakpoints“ zur Abgrenzung der Phasen benötigt (Langley 1999:696).

Mit ihren Informationsanforderungen leitet die Temporal Bracketing-Strategie bereits die Datenerhebung an. In Übereinstimmung mit dem Untersuchungsdesign (vgl. insb. Abb. 3.3) lauten die entsprechenden operationalen Forschungsfragen für die empirische Erhebung:

Zeitliche Rekonstruktion: „Was wann wie wodurch?“ – Identifikation von Strukturen und Handlungen im Zeitverlauf:

- Strukturen: Wann gab es welche formellen Regeln (d.h. was für Studienabschlüsse, was für Prüfungssysteme, etc.) und welche IT?
- Handlungen: Wann wurden durch welche formellen Entscheidungen diese Strukturen reproduziert oder verändert?

Kausale Analyse: „Warum?“

- Wie haben die bestehenden Strukturen die Entscheidungen beeinflusst? („Analysis of strategic conduct“)
- Wie haben die Entscheidungen die Strukturen reproduziert oder verändert? („Institutional analysis“)

## 4.2 Fallstudienprotokoll

Ein Fallstudienprotokoll dient dazu, während des Forschungsprozesses die zentrale Zielsetzung im Blick zu behalten, den Zugang zu Dokumenten und Interviewpartner/innen zu organisieren, und den Überblick über die erhaltenen Daten und die noch zu klärenden Fragen zu behalten (Yin 1994:63ff.). Im September 2006 habe ich ein Fallstudienprotokoll im Sinne eines konkreten Textdokuments erstellt und in den nachfolgenden Monaten mehrfach aktualisiert. Danach habe ich das Fallstudienprotokoll abstrakter als Ordnungs- und Organisationsprinzip aufgefasst, dessen Funktionen in verschiedenen Texten und Verzeichnissen erbracht werden. Ein Fallstudienprotokoll als ein einziges umfangreiches Dokument schien mir nicht notwendig, da ich meine Untersuchung – anders als Yin voraussetzt – alleine und ohne Mitarbeiter durchgeführt habe.

### *Überblick über das Forschungsprojekt*

Abgesehen von den expliziten Fallstudienprotokoll-Texten des Jahres 2006/2007 habe ich in vielen Dokumenten im Verzeichnis Diss\ die Ziele der Forschung, die Forschungsfrage, das Untersuchungsdesign, die Methodologie und den theoretischen Kontext beschrieben und weiterentwickelt. Ab dem Frühjahr 2007 habe ich Überlegungen zur Methodik im Verzeichnis Diss\Analyse und Methodologie\ gespeichert, Texte zu bestehenden Theorien im Verzeichnis Diss\Theoretische Memos\.

### *Zu klärende Fragen*

Das ursprüngliche Fallstudienprotokoll vom September 2006 enthält generische Fragen, die an der Temporal Bracketing-Strategie ausgerichtet waren und sich für jeden Fall, jede untersuchte Struktur bzw. Entscheidung und für jedes Interview konkretisieren ließen (vgl. die operationalen Forschungsfragen Abs. 4.1). Interviewleitfäden orientierten sich zunächst an den Leitfäden bisheriger Interviews im Verzeichnis Diss\Daten\Interviews\. Zudem enthält dieses Verzeichnis eine Datei ‚Offene Fragen‘, in der ich Fragen sammelte, die in den verschiedenen Schritten des Forschungsprozesses aufkamen. Sie wurden – falls ich sie nicht anhand von bisher erhobenen Daten beantworten konnte – in die Leitfäden nachfolgender Interviews aufgenommen.

### *Interviewpartner/innen und Kontaktpersonen*

Die Datei Diss\Daten\Personen Überblick.doc enthält eine Liste von Kontaktpersonen und möglichen Ansprech- oder Interviewpartner/innen. Zudem habe ich in Dateien des Verzeichnisses Diss\Daten\Personen\ Kontaktdaten und Informationen zu einzelnen Personen gesammelt und elektronische Korrespondenz gespeichert. Gespeist hat sich diese Personendatenbank aus

Internetrecherchen, informellen Gesprächen, Interviews und Dokumenten. Anhand dieser Informationen habe ich Interviewpartner/innen und Kontaktpersonen für Dokumente ausgewählt. Die erhobenen inhaltlichen Daten (insbesondere die Interviewtranskripte) habe ich soweit wie möglich von den Namen und persönlichen Daten der Informant/innen getrennt (vgl. Abs. 4.3.3).

#### *Feldprozeduren*

Bald entwickelte ich eine Routine im Anschreiben von Interviewpartner/innen und sonstigen Informant/innen, im Vorstellen meines Projektes und in der praktischen Vorbereitung der Interviews. So konnte ich bald auf die erfolgreichen Aspekte früherer Anschreiben und Interviewleitfäden zurückgreifen.

Die Speicherung der erhobenen Daten in der Fallstudienbank beschreibe ich im folgenden Abschnitt zur Datenerhebung.

### **4.3 Datenquellen, Datenerhebung und Datenbank**

Die vorliegende Studie basiert auf problem-zentrierten Interviews und auf Felddokumenten. Anfangs habe ich zudem verschiedene Gelegenheiten zur teilnehmenden Beobachtung wahrgenommen. Hier stelle ich diese drei Datenquellen und ihre Erhebung in der Reihenfolge dar, in der sie im Forschungsprozess relevant wurden.

#### **4.3.1 Teilnehmende Beobachtung und informelle Gespräche zum Einstieg ins Feld**

In der Anfangsphase der empirischen Untersuchung habe ich an verschiedenen Arbeitstreffen und Veranstaltungen zur Studienstruktur- und IT-Reform teilgenommen. Das diente mir zum Einstieg ins Feld, um ein Gespür für die Organisation zu entwickeln, um erste Kontakte zu Akteuren zu knüpfen und die diskutierten Themen der Reform kennen zu lernen. Die Gelegenheiten dazu ergaben sich aus informellen Gesprächen oder universitätsöffentlichen Ankündigungen.

<b>Datum</b>	<b>Art der Veranstaltung</b>	<b>Dauer</b>
17.10.06	Arbeitstreffen der AG Campus Management am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft	4 Std.
18.10.06	Vorstellung der Bachelorstudiengänge und von Campus Management für Dozent/innen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft	2 Std.
24.10.06	Arbeitstreffen der AG Campus Management am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft	3 Std.
30.10.06	Sitzung des Teilprojekts „Geschäftsprozesse“ des Projekts Campus Management der FU Berlin	2 Std.
31.10.06	Arbeitstreffen der AG Campus Management am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft	ganztägig

01.11.06	Arbeitstreffen der AG Campus Management am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft	ganztägig
02.11.06	Arbeitstreffen der AG Campus Management am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft	halbtägig
15.11.06	Arbeitstreffen der AG Campus Management am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft mit dem Leiter des Projekt Campus Management der Freien Universität Berlin	ganztägig
05.12.06	Übergabe des von der AG erstellten Anforderungskatalogs an Campus Management an Dekan und Prüfungsausschussvorsitzende des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft. Diskussion mit Vertreterin der Zentralen Universitätsverwaltung.	2 Std.

Tabelle 4.1: Teilnehmende Beobachtung.

Tabelle 4.1 gibt einen Überblick über die Arbeitstreffen und Veranstaltungen, an denen ich als Beobachter teilgenommen habe. Besonders intensiv war die mehrtägige Teilnahme an den Sitzungen der Arbeitsgruppe zur Einführung von Campus Management am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft. Hier ging es darum, anhand der formellen Bachelorordnungen und der praktischen Erfahrungen im Fachbereich Anforderungen an die Campus Management Software zu formulieren und in formale Prozesse zu fassen (Formalisierung und Algorithmisierung). Teilgenommen haben Mitarbeiter/innen des Prüfungsbüros, des Studienbüros und der Verwaltungs-IT des Fachbereichs. Geleitet wurde die AG von einer externen Beraterin, die die IT-Reform der Freien Universität und deren Anbindung an die organisatorische und Studienstrukturreform von Anfang an unterstützt hatte. Durch mehrere informelle Gespräche mit ihr erhielt ich auch einen Überblick über die Reformen der gesamten Universität und der anderen Fachbereiche.

Die Eindrücke und Erkenntnisse aus der teilnehmenden Beobachtung haben mir geholfen, die Untersuchung auf interessante Gegenstände und Fragestellungen zu fokussieren. Dabei wurde aber klar, dass für eine überwiegend retrospektive Untersuchung zwölfjähriger Entwicklungen an drei Fachbereichen teilnehmende Beobachtung nicht geeignet ist. Sie ist zu wenig fokussiert und bietet zu viele nicht benötigte Informationen, aber gleichzeitig zu wenig Information über die Vergangenheit. Aus diesem Grund habe ich die teilnehmende Beobachtung nicht systematisch fortgeführt und nicht auf die anderen untersuchten Fachbereiche übertragen. Der Einstieg ins Feld war bereits gelungen, mir waren zahlreiche Ansprechpartner genannt worden, und die spezifischen Hintergründe der anderen Fachbereiche konnte ich besser in Interviews erheben.

### 4.3.2 Sammeln, Suchen und Verwalten von Felddokumenten

Felddokumente sind neben Interviews die wichtigsten Daten meiner Untersuchung. Zu den erhobenen Felddokumenten gehören:

- Regeltexte: Studien- und Prüfungsordnungen, Satzungen, Gesetze, Vorgaben der KMK.
- Diskussionsbeiträge zur Studienstruktur- und IT-Reform: Sitzungsvorlagen und Protokolle des Akademischen Senats und der Fachbereichsräte, Unterlagen der Zentralen Universitätsverwaltung und aus Studienkommissionen, Studien- und Prüfungsbüros der Fachbereiche, Korrespondenzen, Akkreditierungsanträge.
- Dokumente des Projekts Campus Management, Arbeitsunterlagen zum Campus Management in den Fachbereichen, Produktbeschreibungen von SAP.
- Studien- und Prüfungsordnungen anderer Universitäten.
- Hintergrundinformationen der HRK und KMK.
- Pressemitteilungen der Freien Universität Berlin, inneruniversitäre Rundschreiben des Präsidiums, Selbstdarstellungen der Universität und der Fachbereiche.
- Untersuchungsberichte: zur Studierbarkeit der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge, zur Teilgrundordnung.
- Sonstiges: Rechenschaftsberichte, Zielvereinbarungen, Hochschulverträge, Unterlagen zur indikatorbasierten Mittelvergabe, etc.

Zu Beginn der Forschung dienten mir Felddokumente vor allem zum Überblick über die untersuchte Organisation, ihre Reformen und ihr Umfeld. Entsprechend sammelte ich alle Dokumente die ich finden konnte und die mir angesichts der noch vagen Forschungsfrage und des noch nicht konkretisierten Untersuchungsdesigns möglicherweise relevant erschienen. Später konzentrierte ich die Recherche und Auswahl von Felddokumenten auf die im Forschungsdesign fokussierten Strukturen und formellen Entscheidungen. Vor jedem Interview bemühte ich mich, für den entsprechenden Bereich die ‚faktischen‘ Reformverläufe vorab anhand von Dokumenten zu rekonstruieren (d.h. wann gab es welche Entscheidungen und formellen Regeln und IT?). In den Interviews wurden diese Rekonstruktionen ergänzt und gegebenenfalls korrigiert, und sie dienten als chronologische Gliederung, um die Rationalität der Entscheider/innen und die Kausalität der Entscheidungen zu erheben. Die in den Interviews genannten Gründe wurden anschließend, soweit möglich, anhand von Dokumenten verifiziert. Traten bei dieser Triangulation Widersprüche zutage, leiteten sich daraus weitergehende Recherchen bzw. Interviews ab (vgl. Abs. 4.4.3). Felddokumente haben gegenüber Interviews insbesondere die Vorteile,

dass sie keine ex post-Rationalisierungen und keine Erinnerungslücken aufweisen, und dass sie hinsichtlich Zeitpunkten und Details oft konkreter und verlässlicher sind. Die immer konkretere Suche nach Felddokumenten wurde angeleitet durch Hinweise in Interviews oder durch Verweise in anderen Dokumenten. Doch trotz gezielter Suche decken die Dokumente nicht alle untersuchten Prozesse vollständig ab. Die Entwicklungen der von mir fokussierten Strukturen durch formelle Entscheidungen werden sehr unterschiedlich dicht durch die erhobenen Felddokumente abgebildet. Die Ergänzung durch Interviews ist daher notwendig. Andererseits habe ich viel mehr Felddokumente erhoben, als ausgewertet werden müssen und können. Bei der Auswertung ist also eine Selektion notwendig. Die Analysestrategie muss also sowohl mit Unvollständigkeit wie mit großer Redundanz und irrelevanten Dokumenten umgehen können.

Felddokumente erhielt ich aus folgenden Quellen:

- Internet: Amtsblatt der Freien Universität Berlin (Ordnungen und Satzungen), Protokolle des Akademischen Senats, Vorgaben und Texte von KMK und HRK, Gesetze, Ordnungen anderer Universitäten, allgemeine Informationen über die Freie Universität Berlin und die Fachbereiche.
- Archive: Ich habe einen Tag im Universitätsarchiv in der Boltzmannstraße 20 und drei Tage im Universitätsarchiv am Eichborndamm 113 (angesiedelt im Landesarchiv) verbracht, davon mehrere Stunden in Begleitung eines Interviewpartners. Gesichtet und teilweise kopiert habe ich dort Unterlagen und Korrespondenzen der Zentralen Universitätsverwaltung, des Akademischen Senats und der Fachbereichsräte.
- Von Interviewpartner/innen erhalten: interne Aufstellungen, Korrespondenzen, Akkreditierungsanträge.
- Von Veranstaltungen: allgemeine Informationen zur Studienstrukturreform und Campus Management-Einführung.
- Von beobachtender Teilnahme an Sitzungen: Projektunterlagen.
- Von Kontaktpersonen innerhalb der Universität: zum Beispiel vertrauliche Unterlagen des Akademischen Senats.

#### *Speicherung von Dokumenten*

Webseiten und eingebundene Dateien habe ich mit der Software ContentSaver gespeichert. Mit diesen 501 Webseiten und Dokumenten (Stand 19.5.08) ist jeweils gespeichert, wann und wo ich sie runtergeladen habe. Im Ordner Diss\Daten\Dokumente\ inklusive Unterverzeichnisse habe ich weitere 562 digitale Dokumente gespeichert (inklusive selbsterstellter Übersichten, Stand 19.5.08). Offizielle Dokumente (z.B. die Amtsblätter der Freien Universität Berlin) enthalten das Datum ihrer Veröffentlichung. Für inoffizielle Dokumente habe ich jeweils gespeichert, wann und von wem ich sie erhalten habe (meistens im

Dateinamen, zum Teil auch mit der Software CueCards). Papierdokumente füllen drei Aktenordner und sind unterteilt nach zentraler Universität (Akademischer Senat und Zentrale Universitätsverwaltung) und Fachbereichen, bzw. nach Regeln und IT-Fragen. Jedes Papierdokument hat eine Signatur, die das Datum enthält, an dem ich das Dokument erhalten habe.

### 4.3.3 Problemzentrierte Interviews

#### *Ziele und Überblick*

Interviews waren die wichtigste Datenquelle um die Reformen der drei Fachbereiche und der Universität zu erheben. Gemäß den Informationsanforderungen der Methodologie sollten dabei vor allem folgende Fragen geklärt werden (vgl. Abs. 4.1):

- Wann waren die fokussierten Strukturen wie ausgeprägt?
- Welche formellen Entscheidungen haben diese Strukturen verändert oder reproduziert?
- Was waren die Gründe und Folgen dieser Entscheidungen?

Um die Gründe der Entscheidungen erheben zu können, habe ich überwiegend ‚Entscheider/innen‘ interviewt, das heißt Akteure, die an den Entscheidungen oder deren inhaltlicher Vorbereitung beteiligt waren. (Zusätzlich habe ich in jedem Fachbereich ein oder zwei Interviews mit Verwaltungsangestellten über die verwandte IT geführt.)

Insgesamt habe ich 22 formelle problemzentrierte Interviews geführt.<sup>52</sup> Tabelle 4.2 zeigt, aus welchen Organisationseinheiten die Gesprächspartner/innen stammten und ob sie für Regelgestaltung oder IT zuständig waren. Einige Interviews sind zwei Bereichen zugeordnet, wenn die/der Interviewpartner/in gleichermaßen mit formellen Regeln und IT befasst war oder sowohl einen Fachbereich wie auch die Hochschulleitung vertrat.

---

<sup>52</sup> Mit ‚formellen‘ Interviews meines ich diejenigen Gespräche, die ich wie in diesem Abschnitt beschrieben geplant, vorbereitet und durchgeführt habe.



Gegenstand: Vertreter/in aus:	Formelle Regeln	IT	insgesamt
Hochschulleitung und zentrale Verwaltung	8	3	<b>9</b>
Institut für Chemie	3	1	<b>4</b>
Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften	3	1	<b>4</b>
Fachbereich Wirtschaftswissenschaft	4	2	<b>5</b>
andere Fachbereiche	2	-	<b>2</b>
insgesamt	<b>18</b>	<b>7</b>	<b>22</b>

Tabelle 4.2: Interviews nach Organisationseinheit der/des Gesprächspartner/in und nach Gegenstand.

Die meisten Interviews fanden unter vier Augen statt. Ein Interview fand mit zwei und ein Interview mit vier Gesprächspartner/innen statt. Mit drei Personen habe ich zwei formelle Interviews geführt, mit den anderen nur jeweils eins. Insgesamt habe ich im Rahmen der Interviews also mit 23 Akteuren gesprochen, darunter 19 Männer und 4 Frauen.

#### *Problemzentrierte Interviews nach Witzel*

Die Interviews habe ich als ‚problemzentrierte Interviews‘ nach Witzel (1982, 2000) gestaltet. Mit ihrer Problem-, Akteurs- und Prozessorientierung sowie dem Verhältnis von Theoriegeleitetheit und Offenheit passen sie zu den Zielen meiner Arbeit und der Rolle, die Interviews darin zukommt.

**Problemorientierung:** Die Interviews dienen der Rekonstruktion der Reformverläufe der Freien Universität Berlin und der drei Fachbereiche, sind also orientiert „an einer gesellschaftlich relevanten Problemstellung“ (Witzel 2000: Abs. 4). Es geht nicht um die Interviewpartner/innen an sich und ihre persönliche Geschichte (wie dies z.B. in den narrativen Interviews der Biographieforschung der Fall ist). Die subjektiven Sichtweisen und das Handeln der Interviewpartner/innen sind nur insofern relevant, als dass sie Subjekte der untersuchten gesellschaftlichen Vorgänge sind.

**Akteursperspektive:** Problemzentrierte Interviews „zielen auf eine möglichst unvoreingenommene Erfassung individueller Handlungen sowie subjektiver Wahrnehmungen und Verarbeitungsweisen gesellschaftlicher Realität“ sowie auf die „Erfassung von individuellen und kollektiven Handlungsstrukturen“ (Witzel

2000:Abs. 1; 1982:67). Durch die Ausrichtung auf Akteure in sozialen Prozessen verbinden sich Wahrnehmung und Handeln, Subjekt und Gesellschaft. Das individuelle Handeln und dessen Begründung sind eingebettet in die sozial geteilte Rationalität eines übersubjektiven Handlungszusammenhangs. Subjektive Wahrnehmungen erlauben daher Rückschlüsse auf gesellschaftliche Realitäten und Handlungsbedingungen.

Prozessorientierung: In dreifacher Hinsicht sind die Interviews auf Prozesse bezogen. Erstens sind mit den Entwicklungen der Studien- und IT-Strukturen die Gegenstände der Interviews Prozesse. Die Gespräche habe ich zunächst an der Chronologie der besprochenen Reformen ausgerichtet, um die erinnernde Rekonstruktion und sinnhafte Verbindung einzelner Ereignisse durch den Interviewpartner zu fördern. (Siehe unten zur Gesprächsführung.) Zweitens ist jedes Interview ein Prozess. Zunächst müssen Vertrauen und Offenheit geschaffen werden. „Dieses Vertrauensverhältnis fördert die Erinnerungsfähigkeit und motiviert zur Selbstreflexion“, und die Befragten können „ihre Problemsicht ‚ungeschützt‘ in Kooperation mit dem Interviewer entfalten“ (Witzel 2000: Abs. 6) (Siehe ebenfalls unten zur Gesprächsführung.) Drittens mein Forschungsprozess von 2005 bis 2008, innerhalb dessen jedes einzelne Interview eine eigene Rolle spielt. Jedes Interview hat eine spezielle Zielsetzung, die vom Stand meiner Forschung wie vom erwarteten Wissen und Erfahrungshintergrund der/des Befragten abhängen. Aus diesem Grund wurde auch jedes Interview individuell geplant und vorbereitet. (Siehe unten zur Vorbereitung der Interviews.)

Theoriegeleitetheit und Offenheit: „Das problemzentrierte Interview (PZI) ist ein theoriegenerierendes Verfahren, das den vermeintlichen Gegensatz zwischen Theoriegeleitetheit und Offenheit dadurch aufzuheben versucht, dass der Anwender seinen Erkenntnisgewinn als induktiv-deduktives Wechselspiel organisiert.“ (Witzel 2000: Zusammenfassung) Problemzentrierte Interviews passen also zum Ziel der Studie (Theorieentwicklung) ebenso wie zur Fallstudienstrategie und dem iterativen Forschungsprozess qualitativer Forschung (Eisenhardt 1989b). Das Wechselspiel zwischen Induktion und Deduktion, das die gesamte Untersuchung ausmacht, vollzieht sich auch in jedem einzelnen Interviewgespräch. Meine Interviewfragen leiten sich aus der Theorie ab. Gleichzeitig möchte ich mir die Offenheit für nicht antizipierte Aspekte bewahren. „Die Zuordnung von Einzelaspekten der Erzählungen zu vorgängigen Mustern der Sinninterpretation, die der Interviewer in das Gespräch einbringt (Deduktion), wird ergänzt durch die Suche nach neuen Mustern für die mit diesen vorgängigen Mustern nicht zu erklärenden Einzelphänomene in den Darlegungen des Interviewten (Induktion).“ (Witzel 2000:Abs. 18)

### *Planung und Vorbereitung eines Interviews*

#### *Planung eines Interviews gemäß dem aktuellen Stand des Forschungsprozesses*

Jedes Interview wurde individuell geplant und vorbereitet. Ausgangspunkt der Planung war jeweils der Stand des Forschungsprozesses, das heißt mein bis dahin erworbenes Wissen und die aktuell offenen Fragen. Die ersten Interviews im Frühsommer 2006 dienten dazu, einen Überblick über die Reformen der Freien Universität Berlin zu gewinnen und damit die Fragestellung und das Design der Untersuchung zu konkretisieren. Die späteren Interviews waren zunehmend auf bestimmte Phasen oder Gegenstände der untersuchten Entwicklungen und auf konkrete Fragen bezogen.

In einer zentralen Liste und in fallbezogenen Memos sammelte ich offene Fragen, die sich durch erste Auswertungen vorangegangener Interviews und von Dokumenten ergeben hatten (Fallstudienprotokoll). Im Sinne eines iterativen Forschungsprozesses (Eisenhardt 1989b) leiteten diese Fragen die weiteren Interviews an. Die/den gewünschte/n Interviewpartner/in wählte ich passend zur jeweiligen Fragestellung des Interviews aus. Zu diesem Zweck führte ich eine Liste möglicher Gesprächspartner/innen und eine Personendatenbank, die sich aus informellen Gesprächen, Dokumenten und vorangegangenen Interviews speisten (Fallstudienprotokoll).

Die beschriebene individuelle Planung der Interviews hat Implikationen für die Auswertung der Daten. Die Interviews ergänzten sich und bauten aufeinander auf. Ich habe mit verschiedenen Interviewpartner/innen über verschiedene Dinge gesprochen (wenn es natürlich auch Überschneidungen gab). Deshalb lassen sich die Ergebnisse der Interviews nur bedingt miteinander vergleichen. Da ich entsprechend dem Stand meines eigenen Erkenntnisprozesses unterschiedliche Fragen gestellt habe, können beispielsweise keine Rückschlüsse aus der Häufigkeit bestimmter Antwortmuster (Codes) gezogen werden. Die Planung der Interviews ist mit der Auswahl der Fälle nach einer Replikationslogik (Yin 1994) vergleichbar: Jedes Interview wurde nach inhaltlichen Kriterien und seiner speziellen Rolle innerhalb des gesamten Forschungsprozesses geplant, und danach richtete sich auch die Auswahl der/des Gesprächspartner/in. Es handelte sich also *nicht* um ein statistisches Sampling, das auf die Repräsentativität der ausgewählten Interviewpartner/innen abzielte.

#### *Kontaktanbahnung und Korrespondenz*

Die meisten Interviewpartner/innen waren mir vorher nicht bekannt. Ich habe per E-Mail Kontakt zu ihnen aufgenommen. Abbildung 4.2 zeigt ein typisches Anschreiben. Darin habe ich kurz meine Person und das Thema meiner Arbeit vorgestellt, wobei ich der politischen Brisanz der Studienstrukturreform auszuweichen versuchte, indem ich sie als bloß exemplarisch für meine

theoretisch motivierte Fragestellung darstellte. Den Gegenstand des Interviews habe ich möglichst konkret genannt, um die spezifische Auswahl der/des Angeschriebenen zu begründen. Gegebenenfalls erwähnte ich auch frühere Gesprächspartner, die mir die/den Angeschriebene/n als Interviewpartner/in empfohlen haben. Interviewfragen habe ich vorweg nicht geschrieben. Nach ersten negativen Erfahrungen habe ich auch darauf verzichtet, in der Korrespondenz vor dem Interview Datenschutz und meinen Wunsch nach einer Audioaufnahme zu erwähnen. Die Anschreiben endeten mit der Frage nach einem konkreten Gesprächstermin.

<p>Betreff: Interview zur Studienstrukturreform</p> <p>Sehr geehrter Herr [...]</p> <p>Ich promoviere am Graduiertenkolleg „Pfade organisatorischer Prozesse“ (<a href="http://www.pfadkolleg.de">www.pfadkolleg.de</a>) über organisationale Pfadabhängigkeit und Pfadbrechung und untersuche dazu die Studienstrukturreform der FU. Insbesondere betrachte ich die Entwicklungen an drei Fachbereichen, darunter der FB Philosophie und Geisteswissenschaften.</p> <p>Dazu möchte ich Sie um ein Interview bitten. Darin ginge es um die Reformabläufe am FB Philosophie und Geisteswissenschaften sowie um die Zusammenarbeit des FB mit der Universitätsleitung und Zentralen Universitätsverwaltung. Hr. [...] und Hr. [...] haben Sie mir als einen der maßgeblichen Protagonisten der Reform an Ihrem Fachbereich genannt.</p> <p>Wäre ein Interview (ca. eine Stunde) möglich am 13., 17. oder 18. Juli?</p> <p>Herzlichen Dank und freundliche Grüße,</p> <p>Jan Jacobs</p>
--

Abb. 4.2: Beispiel eines Anschreibens an einen Interviewpartner.

Mehrfach antworteten die Angeschriebenen abwehrend. Sie hätten zum angefragten Thema nichts zu berichten oder wären dazu nicht befugt, oder wünschten eine konkretere Bestimmung des Gesprächsgegenstandes. Meistens konnten diese Einwände ausgeräumt werden. Nur mit drei angeschriebenen Personen kam letztendlich kein Interview zustande. Die Korrespondenz mit Interviewpartner/innen habe ich im E-Mail-Server oder in der Personendatenbank gespeichert.

#### *Vorbereitung des Interviews*

Die Ziele und Fragestellungen eines Interviews ergaben sich, wie oben beschrieben, aus den offenen Fragen der Untersuchung und dem Wissens- und Erfahrungshintergrund der/des Gesprächspartner/in. Wenn ein Interview vereinbart war, nahm ich dies zum Anlass, für diesen Bereich eine gründliche Dokumenten- und Internetrecherche durchzuführen. Daraus und aus den Ergebnissen bisheriger Interviews erstellte ich eine Zusammenstellung von Ereignissen und den formellen Regeln und IT-Systemen, die es im Verlauf der

Zeit gab. Zum einen ergaben sich bei dieser Vorbereitung konkrete Fragen, zum anderen diente die Ereignisfolge zur chronologischen Gliederung des Interviews. Im Gespräch sollte das bisherige Wissen verifiziert und ergänzt werden und insbesondere sollte die Kausalität zwischen Entscheidungen und deren strukturellen Bedingungen und Folgen erhellt werden. „Der Interviewer nutzt die vorgängige Kenntnisnahme von objektiven Rahmenbedingungen der untersuchten Orientierungen und Handlungen, um die Explikationen der Interviewten verstehend nachzuvollziehen und am Problem orientierte Fragen bzw. Nachfragen zu stellen.“ (Witzel 2000: Abs. 4)

### *Leitfaden erstellen*

Ergebnis der Vorbereitung war – gegebenenfalls neben ausführlicheren Zusammenstellungen – auch ein individueller Leitfaden für das geplante Interview. Der Leitfaden diente unmittelbar vor und während des Interviews als Gedächtnisstütze und nach dem Interview zur Rekapitulation des Gesprächs. Jeder Leitfaden bestand aus folgenden Abschnitten (vgl. Abb. 4.3):

- Interviewnummer, Kontaktdaten und Ort und Zeit des Gesprächs.
- Eine Liste dessen, was noch vorzubereiten war bzw. was ich mitnehmen wollte.
- Stichworte zur Vorstellung meiner Person, des Forschungsprojektes und des Ziels dieses Interviews.
- Erinnerung, um Erlaubnis für die Audioaufnahme zu bitten.

Die genannten Inhalte standen gegebenenfalls auf einem separaten Deckblatt. Auf jeden Fall waren die nachfolgenden Punkte, auf die ich während des Interviews zurückgriff, auf eine einzige Seite gedruckt:

- Die Einstiegsfrage: Dies war die einzige Frage, die ich im Leitfaden explizit ausformulierte.
- Eine Chronologie der wichtigsten Ereignisse als Grundlage der Rekonstruktion der Reform im Interview.
- Querschnittsfragen, die ich im Hinterkopf behalten wollte.
- Konkrete Fragen, die zu klären waren.

<p>Deckblatt:</p> <p><b>Leitfaden für das Interview mit [...]</b>          Interviewnummer: 17          Bereiche: FBPG / Studienstruktur, IT          Ort: [...]          Tel: [...]          Zeit: [...]</p> <p><u>Vor dem Interview / Mitnehmen</u></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Aufnahmegerät, Batterien</li> <li>• Leitfaden</li> <li>• Überblick SfAP, SfS</li> </ul>
--

- Ausdrucke SfAP, SfS, SPOn FBWW
- Schreibblock und Stifte
- Uhr
- Handy aus

#### Vorstellen

- Pfadkolleg: Entwicklung der org. PAT
- Dafür exemplarische Untersuchung der SSR, zentrale FU-Ebene und drei FBe
- In diesem Interview möchte ich sprechen über die SSR am FBPG

#### Erlaubnis für Aufnahme

### Zur Gedächtnisstütze im Gespräch (ausgedruckt auf eine Seite):

#### Fragen an [...] / Gesprächsverlauf

„Da ich von den anderen Interviewten nur nebenbei vom FB Philosophie und Geisteswissenschaft gehört habe, möchte ich sie zum Einstieg bitten, dass Sie mir die Geschichte der Studienstrukturreform hier am Fachbereich von Anfang an erzählen.“

#### Relevante Zeitpunkte für FBPG:

- 17. Januar 2001 Rahmenkonzept FUB: grundsätzliche Struktur
- 8. Mai 2002 Grundsätze FUB: Modulgrößen, LPe, Prüfungsformen
- 2001/2002: SfAP: SBPS, LPS
- 4./18. Juni 2003: Fortschreibung Rahmenkonzept / Grundsätze: Anpassung an KMK-Strukturvorgaben
- wann??? Vorgabe Modularisierung der MagisterSe (welche?) in Zielvereinbarung
- 13. Dezember 2003: 12. Novelle LBG: Umstellung auf BMS zum WS 2004/2005
- 17.12.2003: Allg. PO f. BSe am FBPG.
- 17.12.2003: SO und PO Germanistik
- 21.04.2004 2. ÄO SfAP:
- 1. Oktober 2004: Start der BSe am FB PG
- 15. Dezember 2004: AS-Beschluss: Flächendeckende Einf. von BMS zum WS 07/08
- 16. Februar 2005: ÄO SO/PO Germanistik
- Oktober 2005: CM-Start.
- 13.03.2006 3. ÄO SfAP
- 2007 Überarbeitung der BSe aufgrund geänderter Anforderungen fürs LA:
  - Wer in den „kleinen Master“ will, muss im BS schon 40 statt 30 LP LBW studieren.
  - Was hat man gemacht mit dem Bac.?

#### Dimensionen von Regeln – lokal / bottom-up vs. top-down

- SBPS / MP nicht KMK-Vorgaben
- ECTS europaweit
- Modulstrukturen etc. KMK-Strukturvorgaben

#### Alternative Erklärungen

- Externe Zwänge?
- Übernahme anderer Modelle?
- Anpassung an FU-Modell?
- (top-down, Übernahme von Inst'en)
- 
- Interne Ziele?
- Einfluss eigener Erfahrung und Notwendigkeiten? (bottom-up / funktional)
- 
- Zufälle?

- (organized anarchy / garbage can)
- Abläufe:
- Am FB vor 2003 vollkommen traditionelle Studiengänge.  
 FB vor 2003 sehr reformfeindlich. (sagen [...] und [...])
- Oder welche Reforminitiativen gab es vor 2003?
  - Warum Reformideen, bzw. (wohl eher:) warum keine Reformideen, warum Ablehnung von strukturierten Studiengängen / SBPS?
  - Was hat den Meinungswandel gebracht?
- Beteiligung an FU-Reform vor 2003/2004
- Wie war [...] / der FB involviert bzgl. Rahmenkonzept, Grundsätze, SfAP
  - Wie hat man die Debatte um MP / 2. ÄO SfAP mitbekommen?
    - Kannte man FBWW und die Argumente gegen SfAP?
- 2003/2004
- Was erklärt den plötzlichen Reformeifer? Nur das LehrerbildungsG???
  - Unterstützt von engagierten Studentinnen in der Studienkommission des FB. (Int 8:645)
  - Wie wurde der FB Pilot-FB und was bedeutete das?
    - Schon bei der Neuformulierung von Grundsätzen/ Rahmenkonzept im Juni 2003?
    - Bei der 2. ÄO SfAP 21.4.04?
    - Modulschablonen?
    - Prozessabbildung
    - CM-Implementierung und Roll-out?
- nach 2004
- Wie war die weitere Zusammenarbeit mit der Zentrale
  - 
  - Haben sich die zentralen Vorgaben anders weiterentwickelt? Welche wann???
  - Einige der frühen (Muster-) SPOn des FBPG entsprechen nicht mehr den (sich später weiterentwickelten) zentralen Vorgaben. (Int 7:174)
  - Welche Versionen der zentralen Vorgaben / Welche Aspekte?????
  - 
  - Überarbeitung BSe wg LA
  - 
  - NF SfAP 2007 und Änderung des MP-Sys: Welche Konsequenzen für den FB?
- Sonstige Fragen:
- NF SfAP am 15.9.05 beschlossen???

Abb. 4.3: Beispiel eines Interviewleitfadens.

### *Tonaufnahmen*

Von 19 der 22 Interviews habe ich Tonaufnahmen gemacht. So musste ich während des Gesprächs nur einzelne Stichwörter notieren, auf die ich später im Gesprächsverlauf zurückkommen wollte. Nicht alles mitschreiben zu müssen bedeutete in der sowieso sehr anstrengenden Interviewsituation eine große Entlastung. Dadurch konnte ich während des Gesprächs viel besser über das Gesagte und den Zusammenhang zu meinen Fragestellungen nachdenken und entsprechend nachfragen. Außerdem konnte so die begrenzte Zeit intensiver genutzt werden. Die Tonaufnahme ermöglichte, viel mehr Details und wörtliche Zitate zu erfassen und später Aspekte zu entdecken, die mir in der Interviewsituation entgingen. Mitgeschriebene Notizen alleine hätten das Gesagte

sehr stark reduziert. Transkribierte Tonaufnahmen boten demgegenüber eine viel höhere Validität.

#### *Die Rolle des Forschers gegenüber den Interviewpartner/innen*

Vor den Interviews (und eigentlich schon vor der schriftlichen Kontaktaufnahme) habe ich mich der Einstellungen und der Rolle vergegenwärtigt, in der ich als Forscher den Interviewpartner/innen gegenüber treten wollte. Ich signalisiere Distanz zur untersuchten Organisation: Das war besonders wichtig aufgrund der großen (mikro-) politischen Brisanz der Reform, und weil ich selber Mitglied der untersuchten Universität bzw. des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft war. Ich musste deutlich machen, dass ich an der untersuchten Reform nicht selber beteiligt bin und diesbezüglich keine eigenen Interessen verfolgte. Tatsächlich bestand die Gefahr, mit bestimmten Akteuren oder politischen Lagern assoziiert zu werden. So war in einem Telefonat deutliche Skepsis zu spüren, als ich erwähnte, dass ich bereits mit einer bestimmten Person gesprochen hatte. Respekt gegenüber meinen Gesprächspartner/innen drückt sich darin aus, dass ich gut vorbereitet bin, ihre Zeit nicht verschwende und ihre Sichtweisen anerkenne. Eine gute Vorbereitung bezeugt auch meine Professionalität. Die Einstellung gegenüber den Gesprächspartner/innen ist von Empathie geprägt. Ich versuche zunächst, mich in ihre Sichtweise einzufühlen. (Ohne sie allerdings zu meiner eigenen zu machen.) Es ist nicht Ziel der Interviews, die Gesprächspartner/innen zu kritisieren. Das Vertrauen, die Offenheit und der gegenseitige Respekt, die sich in den meisten Interviews entwickelten, ermöglichten jedoch gegen Ende des Gesprächs auch kritische Nachfragen, die der Klärung von Sichtweisen und Begründungen dienten. Offensichtlich dienten die Interviews meinem Interesse. Deshalb kam ich hinsichtlich Terminplanung und Ort der/dem Gesprächspartner/in so weit wie möglich entgegen. Aber ich habe immer auch unterstellt, dass auch sie/er ein Interesse an diesem Treffen hat. Tatsächlich waren die meisten Interviewpartner/innen sichtbar daran interessiert, ihre Sichtweisen darzustellen und im Gespräch mit einem Außenstehenden zu reflektieren.

#### *Das Interviewgespräch*

Die meisten Interviews fanden im Büro der/des Interviewpartner/in statt. Vier Gespräche erfolgten in neutralen Besprechungsräumen, in denen wir uns alleine befanden. Ein Interview fand in einem Café statt und eins telefonisch. Als erstes stellte ich mich, mein Projekt und mein Interesse an diesem Interview vor. Dann bat ich darum, das Gespräch aufnehmen zu dürfen, damit ich nicht alles mitschreiben müsse. Ich versicherte bei dieser Gelegenheit, dass ich alle Informationen vertraulich behandle und nur zu wissenschaftlichen Forschungszwecken verwende. Beim ersten Interview hatte ich Tonaufnahme und



Datenschutz bereits in der vorangehenden Korrespondenz erwähnt. Das hatte zum Ergebnis, dass mir der Gesprächspartner schon an der Tür erklärte, eine Aufnahme sei ihm zu „Stasi-mäßig“. Deshalb ging ich seitdem wie beschrieben vor, und alle anderen Interviewpartner/innen willigten in die Aufnahme ein. (In Interview 21 verzichtete ich auf eine Aufnahme, da es nur um sehr konkrete Detailfragen und Dokumente ging, und beim telefonisch geführten Interview 22 war eine Aufnahme technisch nicht möglich.)

Im Interview setzte ich „erzählungsgenerierende“ und „verständnisgenerierende Kommunikationsstrategien“ ein (Witzel 2000). Zunächst ging es um die Generierung von Erzählungen. Zu Beginn des Gesprächs bat ich die/den Interviewpartner/in, „bevor wir mit dem eigentlichen Interview anfangen“ ganz kurz ihre/seine Aufgaben und Positionen zu nennen, die mit der Studienstruktur- oder IT-Reform zu tun haben. Das diente nicht nur meiner Information, sondern auch dem ‚Aufwärmen‘ der/des Interviewpartners – in der Annahme, dass es leicht und angenehm ist, ohne spezifische Fragestellung von sich und seiner Tätigkeit zu sprechen. Zum inhaltlichen Einstieg ins Gespräch hatte ich jeweils eine Einleitungsfrage im Leitfaden vorformuliert: Ich bat die/den Interviewpartner/in, den Verlauf der Studienstruktur- bzw. IT-Reform, so wie sie/er ihn erlebt hat, von Anfang an zu erzählen. Zum einen war diese Frage bzw. Aufforderung bewusst sehr offen formuliert, damit die/der Befragte nicht eingeschränkt wird sondern alles erzählt, was ihr/ihm wichtig erscheint (Witzel 2000:Abs. 14). Zum anderen wurde mit der Einstiegsfrage schon die chronologische Perspektive eingenommen. Die Orientierung am zeitlichen Verlauf der Reform unterstützte nicht nur die Erinnerungen an markante Ereignisse, sondern auch an die damit verbundenen Gründe, Einschätzungen und Folgen. In der Erzählung gab es einen fließenden Übergang von konkreten Handlungen und Ereignissen hin zu subjektiven Einschätzungen. Aufgrund der „Zugzwänge des Erzählens“ (Schütze 1983) ging die/der Interviewpartner/in von einer reinen Darstellung der Fakten bald auch zu Begründungen und Argumentationen über, die ihre/seine Einschätzungen, Werte und die impliziten Bedingungen ihres/seines Handelns erkennbar machten. Aus dem bereits Erzählten griff ich einzelne Aspekte auf und fragte hierzu nach weiteren Erläuterungen. Diese „allgemeinen Sondierungen“ (Witzel 2000:Abs. 15) waren mein wichtigstes Steuerungsmittel bezüglich Thema und Detailgrad des Interviews. Eventuell war es notwendig, dass ich als Interviewer neue Themenbereiche ansprach, über die der Interviewpartner bisher nicht gesprochen hatte („Ad-hoc-Fragen“, Witzel 2000:Abs. 16). In der Regel leitete ich neue Themenbereiche jeweils mit offenen, erzählungsgenerierenden Fragen ein.

Den erzählungsgenerierenden folgten verständnisgenerierende Kommunikationsstrategien (Witzel 2000:Abs. 17f.). Hier ging es darum, auf die

für meine Untersuchung relevanten Fragen konkrete und unmissverständliche Antworten zu erhalten. Zurückspiegelungen und klärende Verständnisfragen dienten der kommunikativen Validierung meines Verständnisses. Konfrontationen mit Widersprüchen und hypothetischen Alternativen („Und warum haben Sie sich damals nicht für ... entschieden?“) halfen ebenfalls, die Sichtweise der/des Befragten besser zu verstehen. Konfrontationen setzte ich sehr vorsichtig und nur im späteren Interviewverlauf ein, um das Vertrauensverhältnis nicht zu stören. Die/der Interviewpartner/in sollte nicht in die Defensive gedrängt werden, da ich an offenen Antworten und nicht an Rechtfertigungen interessiert war. Zum Schluss des Interviews fragte ich noch mal explizit nach wichtigen Dokumenten und potentiellen weiteren Interviewpartnern. Das eigentliche Interview war mit dem Ausschalten des Aufnahmegerätes beendet. Manche/r Gesprächspartner/in erzählte aber gerade danach noch sehr Interessantes.

#### *Nach dem Interview*

So bald wie möglich nach dem Interview habe ich Erinnerungsnotizen gemacht: Was wurde mir noch nach dem Interview („beim Rausgehen“) oder während Aufnahmepausen erzählt? Welche Eindrücke, Unklarheiten, Ideen habe ich? Was hätte ich bei der Vorbereitung, im Leitfaden oder bei der Durchführung besser machen können? Welche falschen Vorannahmen hatte ich gehabt? Außerdem führte ich die während des Interviews gemachten Stichwort-Notizen weiter aus. In der Nachbereitung des Interviews bin ich insbesondere Hinweisen auf andere mögliche Interviewpartner/innen und auf Dokumente nachgegangen.

#### *Transkription*

Die Tonaufnahmen habe ich bald nach dem Interview überprüft und gesichert. Zum Glück waren alle brauchbar. Innerhalb weniger Tage (manchmal Wochen) nach dem Interview habe ich die Aufnahmen transkribiert. Die meisten Interviews habe ich vollständig und wortgenau verschriftlicht. Lediglich bei einigen wenigen späteren Interviews habe ich Passagen, die offensichtlich wenig mit meinen Fragestellungen zu tun hatten, bloß in Stichworten aufgeschrieben. Die Zeitangabe innerhalb der Aufnahme ermöglicht dabei aber, bei Bedarf auf die betreffenden Stellen zurückzugreifen. Während des Transkribierens habe ich Gedanken, Ideen, Erkenntnisse sowie Hinweise zur weiteren Datenerhebung notiert.

Das Transkribieren war eine völlig stupide Tätigkeit, aber ich war auch froh, zur Abwechslung mal eine einfache Tätigkeit zu haben, mit sichtbarem und stetigem Fortschritt und sicherem Erfolg. Das Transkribieren bedeutete auch, das Interview noch mal sehr intensiv nachzuvollziehen. Gerade weil das Abtippen der

Tonaufnahme intellektuell so anspruchslos war, und als Aufgabe so sinnentlastend, bot es Gelegenheit zu einer sehr freien Reflektion.

#### *Speicherung der Daten*

Die Inhalte der Interviews trennte ich so gut wie möglich von den persönlichen Daten der Gesprächspartner/innen: Die Audiodatei habe ich unter einem Namen abgespeichert, der nur die Interviewnummer und das Datum enthielt, zum Beispiel „Int 18 Aufnahme 2007-07-18.WMA“. Transkripte und Dokumente mit Notizen und Anmerkungen enthalten ebenfalls nicht den Namen der/des Gesprächspartner/in. In einer zentralen Datei („Interviews Überblick.doc“) werden die Interviewnummern mit dem Namen der/des Befragten assoziiert. (Ebenfalls lässt sich in den Leitfäden die Verbindung von Interviewnummer und Namen und Kontaktdaten nicht verhindern. Die Leitfäden enthalten aber keine Informationen, die die/der Interviewte selber von sich preisgegeben hat.) Aus dem Transkript und sonstigen Notizen habe ich zu jedem Interview eine „Zitierversion“ erstellt, das heißt ein nicht mehr zu veränderndes Textdokument mit fester Zeilennummerierung. Interview- und Zeilennummer ermöglichten bei der Auswertung eine eindeutige und unveränderliche Referenzierung der Interviewdaten.

#### *Zusicherungen an Interviewpartner/innen und Anonymisierung*

Den Interviewpartner/innen habe ich zugesichert, ihre Angaben vertraulich zu behandeln und nur für wissenschaftliche Zwecke zu verwenden. Ich zitiere niemanden wörtlich und bemühe mich, die Person der Interviewpartner zu verschleiern. Dass heißt, dass auch Leser/innen aus der Organisation nicht erkennen können sollen, von wem ich welche Information erhalten habe. Zwei Interviewpartnern habe ich auf expliziten Wunsch hin zugesagt, dass ich ihnen ihre Angaben vor der Verwendung noch mal zur Verifikation vorlege.

### **4.4 Datenauswertung: Narrationen und Temporal Bracketing mit ‚empirischen Memos‘**

Grundlage der Datenauswertung waren die Transkripte der Interviews sowie viele Felddokumente unterschiedlichster Relevanz. Wie schon mehrfach erwähnt, folgten Datenerhebung und Datenauswertung nicht streng sequenziell aufeinander, sondern iterativ, so dass erste probeweise und fragmentarisch durchgeführte Auswertungen die weitere Datenerhebung anleiteten. Ziel der Auswertung war es, aus dem Wust der Daten eine valide Beschreibung der untersuchten Reformen zu gewinnen und dabei insbesondere unterliegende Mechanismen und Pfadprozesse herauszuarbeiten und von den konkreten Fällen zu generalisieren. Die Auswertung wurde angeleitet durch die narrative und

Temporal Bracketing-Strategien, die ich in Abschnitt 4.1 vorgestellt habe. Hier beschreibe ich das konkrete Vorgehen, in dem ich diese Strategien zur Datenauswertung umgesetzt habe.

#### **4.4.1 Umweg Atlas.TI und die Unangemessenheit der Grounded Theory-Methodologie**

Von Dezember 2006 bis Mai 2007 habe ich mit Atlas.TI gearbeitet, einer Software zur qualitativen Datenanalyse, die an der Grounded Theory-Methodologie von Glaser und Strauss (1967) ausgerichtet ist. Auch wenn ich dieses Vorgehen nachher verworfen habe, sind mir dabei doch die spezifischen Bedingungen und Anforderungen meiner Forschung klargeworden. Deshalb stelle ich es hier kurz dar.

Nach dem ersten, recht zeitaufwendigen Experimentieren mit der Software habe ich angefangen, einige Interviewtranskripte und Felddokumente einzubinden und zu kodieren. Am systematischsten war der Auswertungsansatz in der ‚Hermeneutic Unit‘ ‚2007-06-06 Interviews und ergänzende Doks.HU‘, in der ich 11 Primärdokumente eingebunden und zwei Interviewtranskripte komplett kodiert habe.<sup>53</sup> Dabei habe ich 136 bzw. 207 Textstellen („Quotations“) markiert und insgesamt 107 Codes zugeordnet. Mein Ziel war es, die Kodierung zunächst zur Verschlagwortung der Daten einzusetzen. Deshalb habe ich Codes vergeben, die nah an den Daten orientiert waren. Die 107 Codes teilten sich in folgende Gruppen auf:

- A: Organisationseinheit, Gültigkeitsbereich, Regeltex (24 Codes)
- B: Gegenstände von Regeln bzw. Aspekte von IT (33 Codes)
- C: Universitätsexterne Kontexte und Vorgaben (8 Codes)
- D: Zeit (9 Codes)
- F: Genannte Personen (33 Codes)

Die Kodierung war sehr aufwendig und es war abzusehen, dass mit weiteren Interviews die Anzahl der Codes noch stark zunehmen würde. Zudem sah ich keine Möglichkeit, durch Verdichtung der gegenstandsnahen Codes oder auf anderem Wege meine theoretischen Konzepte abzubilden. Ich habe die Kodierung mit Atlas.TI schließlich aufgegeben als mir klar wurde, dass sie weder für die Rekonstruktion der Reformverläufe noch für eine stärker theoretische Auswertung sinnvoll ist:

Das Ziel der Verschlagwortung war gewesen, die Reformverläufe der Universität und der drei Fachbereiche zu beschreiben. Zur Rekonstruktion dieser

---

<sup>53</sup> ‚Hermeneutic Unit‘ ist das Dateiformat, in dem in Atlas.TI ein komplettes Auswertungsprojekt gespeichert ist mit allen Primärdokumenten, Markierungen von Textpassagen, zugeordneten Codes und Anmerkungen.

übergeordneten Prozesse tragen die verschiedenen Quellen unterschiedliche Aspekte bei. Die Grounded Theory-Methodologie – und damit auch Atlas.TI – ist aber an einer Vielzahl von gleichberechtigten und in sich abgeschlossenen ‚incidents‘ orientiert, nicht an verschiedenen Facetten eines übergeordneten Prozesses (Langley 1999:700). Grounded Theory basiert auf der *Kategorisierung* von Phänomenen (bzw. ‚incidents‘), und durch zunehmende Verdichtung der Kategorien (der Codes) werden daraus allgemeine Muster abstrahiert (Strauss und Corbin 1996). Grundlage dafür ist ein Korpus vergleichbarer, gleichberechtigter und voneinander unabhängiger Texte. Eine typische Fragestellung der Grounded Theory lautet zum Beispiel „Wie bewältigen Frauen eine Schwangerschaft, die durch eine chronische Krankheit kompliziert ist?“ (Strauss und Corbin 1996:23). Dazu wird ein Sample von Schwangeren interviewt, die voneinander unabhängig sind. Aus den Transkripten kann die Grounded Theory-Methodologie dann allgemeine Bewältigungsstrategien generalisieren. Wie im Abschnitt zu den Interviews ausgeführt, erfüllen meine Daten diese Bedingung aber nicht: Sie sind nicht unabhängig, gleichberechtigt und vollständig vergleichbar, sondern gehen unterschiedlichen Fragen nach und ergänzen sich (vgl. Abs. 4.3.2 zur Interviewplanung). Für eine zeitlich und inhaltlich gegliederte Rekonstruktion der übergeordneten Reformverläufe muss ich den Wust an Informationen vor allem *kombinieren*, nicht *kategorisieren*. Dafür erwies sich die Kodierung mit Atlas.TI als nicht geeignet.

Auch zu einer stärker theoretischen Auswertung, die ich nach der Verschlagwortung als zweiten Schritt mit Atlas.TI durchzuführen gedachte, war die Software und die zugrunde liegende Grounded Theory-Methodologie nicht geeignet, wie mir nach einigen Monaten klar wurde. Grounded Theory eignet sich besonders zur Identifikation von Mustern wie Bedeutungen, Interpretationen oder Emotionen (Langley 1999:696, 700). Beispielsweise lassen sich so aus einem Textkorpus allgemeine Argumentationsmuster abstrahieren, die in vielen einzelnen Texten (jeweils in konkreter Ausprägung) vorhanden sind.<sup>54</sup> Die Muster die ich suche – wie Selbstverstärkung, Pfade oder Wechselwirkungen zwischen Pfaden – sind aber Muster im Reformverlauf, dessen Beschreibung ich erst aus vielen verschiedenen Texten zusammensetzen muss. Solche übergeordneten Muster können daher nicht aus einem Korpus unabhängiger Texte abstrahiert oder in einer einzelnen Textpassage identifiziert werden. Einzelne Textpassagen könnte ich nur dahingehend kodieren, dass eine Struktur eine Entscheidung beeinflusst hat (oder umgekehrt) – aber das wäre viel zu allgemein – oder dass eine bestimmte Struktur S eine bestimmte Entscheidung E beeinflusst hat (oder

---

<sup>54</sup> In der von ihm durchgeführten „Werkstatt“ zur qualitativen Datenanalyse im Wissenschaftszentrum Berlin am 29.03.2007 zeigte Matthias Ecker-Ehrhard, wie er mit Atlas.TI (oder MaxQDA?) eine solche Studie durchgeführt hat.

umgekehrt) – aber das wäre viel zu konkret, und ich würde eine Unmenge an Codes generieren, die am Ende nicht mehr Durchblick bieten als die Daten selber. Eine Zeitlang dachte ich an die Möglichkeit, aggregierte Beschreibungen von Entscheidungen oder Prozessverläufen mit Atlas.TI hinsichtlich Selbstverstärkung oder Pfadabhängigkeit zu kodieren. Aber erstens ist damit nicht die Frage gelöst, wie ich Selbstverstärkung und Pfadabhängigkeit identifiziere, wie ich also Codes zuordne. Und zweitens zielt Grounded Theory auf eine Generalisierung auf Basis eines relativ großen Samples von ‚incidents‘ (Langley 1999:696). Für eine solche Verallgemeinerung untersuche ich aber zu wenige Fälle von Pfadprozessen. Eine Generalisierung der untersuchten Fälle kann daher nur anhand einer Replikationslogik erfolgen (vgl. Abs. 3.4 zur Replikationslogik der Fallauswahl, Yin 1994:45).<sup>55</sup>

Meine Erfahrung und Einschätzung, dass Grounded Theory zur Analyse übergeordneter Prozesse nicht gut geeignet ist, fand ich später durch Langley bestätigt:

„When the objective is to understand more macroscopic processes that occur one at a time over long periods (like strategic change in a large organization), the processes’ broad sweep seems to fit less well with the microanalysis of the textbook grounded theory approach.” (Langley 1999:700)

#### 4.4.2 Informationsmanagement als Teil der Auswertung

Als sich Atlas.TI als ungeeignet erwies, suchte ich nach einer anderen Methode der Datenauswertung. Dieses Verfahren sollte die vielen erhaltenen Informationen gliedern und eine theoretische Auswertung der Reformverläufe ermöglichen. Mir war klar geworden, dass ich vor einer ‚interpretativen‘ Analysemethode ein praktisches Informationsmanagement brauchte, um die Fülle an erhobenen Informationen zu ordnen und zu gliedern und die Reformprozesse zu rekonstruieren. Das Sortieren der Daten war eine Herausforderung an sich und ein wichtiger Teil der Datenauswertung. Dabei ist mir bewusst, dass die Rekonstruktion der Reformverläufe auch schon eine Interpretation darstellt. Das ‚Informationsmanagement‘ ist nicht nur ein technisches Problem, sondern ein sensibler Bestandteil des Auswertungsprozesses. Die Daten werden dabei

---

<sup>55</sup> Eine Anwendung der Grounded Theory-Methodologie wäre dort prinzipiell möglich gewesen, wo es sich um *Auswertung als Kategorisierung* handelte. So habe ich beispielsweise Entscheidungen und Pfadanfänge miteinander verglichen und gruppiert – Gegenstände, von denen ich ca. 10 bis 20 Fälle beobachtet hatte (vgl. Abs. 10.1.4 und 10.2.1). (Durchgeführt habe ich das anhand des angesammelten Wissens in meinem Kopf, unterstützt von den empirischen Memos und Prozessbeschreibungen, und nicht als explizite Kodierung von Texten.) Das Ergebnis dieser Auswertung als Kategorisierung bestätigt jedoch mein Argument gegen den Einsatz der Grounded Theory-Methodologie für meine zentralen Forschungsfragen: durch die Kategorisierung von einzelnen Entscheidungen etc. werden diese nämlich weitgehend aus ihrem Prozesszusammenhang herauslöst. Dieser Weg führt nicht zu einem Verständnis der gesamten Prozesse.

reduziert und selektiert, und jede Gliederung impliziert eine Perspektive. Doch die zentrale Interpretation dieser Arbeit hat die gesamten Reformprozesse zum Gegenstand, nicht einzelne Aussagen in Interviews und auch nicht die Begründung einer einzelnen formellen Entscheidung. Zum Beispiel muss ich in der Rekonstruktion anhand verschiedener *Begründungen* zu einem Ergebnis kommen, was die *Gründe* einer Entscheidung waren, so dass ich diese Gründe bei der Interpretation des Gesamtprozesses als quasi-faktisch voraussetzen kann. Mit dem gesuchten Auswertungsverfahren sollte die *Rekonstruktion* der Reformverläufe mit all ihren Ereignissen, Bedingungen und Gründen zu einer *Interpretation* der Reformprozesse im Licht der Pfadtheorie führen.

#### 4.4.3 Erstellen ‚empirischer Memos‘

Aufgrund der vorherigen Erfahrungen und der dargelegten Überlegungen habe ich schließlich ein Verfahren entworfen und angewandt, das auf Textdokumenten basiert, die ich ‚empirische Memos‘ nenne. Dieses Verfahren passt zur narrativen und zur Temporal Bracketing-Strategie (Langley 1999). Das konkrete Vorgehen, insbesondere die Arbeit mit ‚empirischen Memos‘, habe ich aber selber entwickelt. Auch das ist im Sinne Langleys, die dazu ermuntert, bestehende Methodologien an die Bedingungen der eigenen Forschung anzupassen (ebd.:708).

Das Vorgehen der Auswertung bestand darin, dass ich die Primärtexte (Interviewtranskripte und Felddokumente) systematisch durchging und die darin enthaltenen Informationen in die empirischen Memos sortierte. Dieses Vorgehen ist äquivalent zur Kodierung und gleichzeitigen Paraphrasierung der Daten: Codes sind Kategorien, und klassischerweise wird eine Textpassage dadurch einer Kategorie zugeordnet, indem der Kategorienname (d.h. der Code) an den Rand geschrieben wird (Miles und Huberman 1984:56, vgl. auch Atlas 2004:32). Aber anstatt neben die Textpassage zum Beispiel den Code „FB WiWiss“ zu schreiben, habe ich eine Paraphrase der Textpassage ins Memo „M FBWW [Datum]“ geschrieben. Solche Paraphrasen reduzierten die Passage des Primärtextes auf die für meine Untersuchung wesentlichen Informationen. Besonders markante Textpassagen übernahm ich auch wörtlich ins Memo. Auf jeden Fall enthielten alle Informationen im Memo eine eindeutige und präzise Referenz auf den Primärtext, aus dem sie stammten.

Da die Memos bald sehr viele Informationen enthielten, war ich gezwungen, sie intern zu gliedern. Das Memo zum Fachbereich Wirtschaftswissenschaft enthielt zum Beispiel einen Teil, in dem ich Informationen zu Ereignissen zusammenstellte, beispielsweise zur Einführung der Diplomprüfungsordnung 2000. Bald hatten sich auch zu diesem Ereignis so viele Informationen angesammelt, dass ich sie wiederum untergliedern musste, zum Beispiel nach

verschiedenen Regeln, die diese Ordnung enthielt. Und für jeden Aspekt der Prüfungsordnung gab es gegebenenfalls Informationen zu vorherigen Zuständen, die die jeweilige Regelgestaltung begründeten, Informationen zur Regel selber sowie Informationen zu Konsequenzen dieser Regel. Je mehr Informationen ich also aus den Primärtexten in die Memos einordnete, umso stärker musste ich die Memos differenzieren und strukturieren. Neben den (wichtigsten) Memos zu den drei Fachbereichen und der Universität legte ich Memos zu verschiedenen Querschnittsthemen (wie z.B. zu Gesetzen und Steuerungsinstrumenten oder zum Lehramtsstudium) an. In Tabelle 4.3 sind die Memos aufgeführt.

<b>Memo (Dateiname inkl. Datum der letzten Änderung)</b>	<b>Seiten</b>
M Chemie 2008-03-10	39
M FBWW 2007-10-23	28
M SSR allg Gegenstände 2007-10-29	20
M FUB Regeln zeitliche Ordnung 2007-10-29	15
M FBPG 2008-03-19	13
M Satzungen Gesetze Steuerungsinstrumente 2007-10-04	13
M CM FUB-IT 2007-10-11	10
M Maluspunkte 2007-10-09	10
M Ziele Probleme Werte Wahrnehmungen 2007-10-10	5
M Lehramtsstudium 2007-06-25	2
M Software-RegelnOrg 2007-06-25	2
M Abteilungen und Personen 2007-06-25 <sup>56</sup>	1
M FUB Allgemeines 2007-10-02	1

Tabelle 4.3: Die empirischen Memos (Stand: 29.05.2008).<sup>57</sup>

Auch innerhalb der Memos zu den Fachbereichen gab es nicht nur die Chronologie der jeweiligen Reform, sondern auch Abschnitte mit allgemeinen oder zeitunabhängigen Informationen. Abbildung 4.4 zeigt beispielhaft die interne Gliederung des Memos „M FBWW 2007-10-23“. Die Differenzierung der Memos entspricht der Entwicklung der Code-Liste während der Auswertung (Miles und Huberman 1984:60).

<sup>56</sup> Die meisten Informationen zu Personen sind nicht in diesem Memo, sondern in Dateien des Verzeichnisses „Diss/Daten/Personen“ gespeichert, die funktional zum Fallstudienprotokoll gehören.

<sup>57</sup> Die Memos befinden sich im Ordner „Diss/Empirische Memos“. Der Dateiname jedes Memos enthält das Datum. Wenn ich ein Memo änderte, speicherte ich es unter dem aktuellen Datum ab und verschob die alte Version ins Unterverzeichnis „alt“. So lässt sich die zeitliche Entwicklung des Auswertungsprozesses zurückverfolgen.



1	Welche Dokumente habe ich: .....	1
2	Inhaltliche Gruppierung der Regeln der verschiedenen Ordnungen.....	3
2.1	Allgemeines / Prüfungsstruktur.....	3
2.2	Modularisierung, studienbegleitendes Prüfungssystem, Leistungspunkte, Sequenzialisierung.....	4
2.3	Erfolg und Scheitern im Studium / Wiederholbarkeit von Prüfungen .....	5
2.4	Fristen .....	6
3	Zeitliche Ordnung .....	7
3.1	Definition von Break Points fürs Temporal Bracketing – FBWW/Regeln.....	7
4	Struktur und Handlung – Temporal Bracketing.....	7
4.1	DPO 2000 .....	8
4.1.1	Vor der DPO 2000.....	8
4.1.2	Einführung DPO 2000.....	9
4.1.2.1	Fits und Misfits der neuen Regelungen und ihrer potentiellen Alternativen (Bonner Modell).....	11
4.1.3	Struktur nach Einf. DPO 2000 .....	11
4.2	NF SfAP 2001 / 2002.....	12
4.2.1	Vor der NF SfAP 2001/2002.....	12
4.2.2	Handlung: NF SfAP.....	12
4.2.2.1	Fits und Misfits der neuen Regelungen und ihrer potentiellen Alternativen.....	12
4.2.3	Struktur nach NF SfAP.....	12
4.3	1. ÄO SfAP 2002 .....	12
4.3.1	Vor der 1. ÄO SfAP .....	12
4.3.2	Handlung: Durchsetzung 1. ÄO SfAP.....	14
4.3.2.1	Fits und Misfits der neuen Regelungen und ihrer potentiellen Alternativen.....	14
4.3.3	Struktur nach 1. ÄO SfAP.....	14
4.4	Bachelorordnung (BO) BWL 2006.....	14
4.4.1	vor Einf. BO .....	14
4.4.2	Handlung: Einf. BO BWL.....	16
4.4.2.1	Fits und Misfits der neuen Regelungen und ihrer potentiellen Alternativen.....	18
4.4.3	Struktur nach Einf. BO BWL.....	18
4.5	2. ÄO PO BWL 2007.....	18
4.5.1	Vor der 2. ÄO BO BWL .....	18
4.5.2	2. ÄO BO.....	18
4.5.2.1	Fits und Misfits der neuen Regelungen und ihrer potentiellen Alternativen.....	18
4.5.3	Struktur nach 2. ÄO PO BWL .....	18
4.6	NF SfAP 2007.....	18
4.6.1	Vor der NF SfAP 2007.....	18
4.6.2	Einführung / Inhalte der NF SfAP 2007 .....	20
4.6.3	Nach der NF SfAP 2007.....	20
4.7	Masterstudiengänge am FBWW .....	20
4.7.1	Vor der Einf. von MSen .....	20
5	IT am FBWW.....	20
5.1	Allg. zur IT am FBWW .....	20
5.2	Prüfungsverwaltungs-IT am FBWW .....	20
6	Strukturen / Elemente.....	22
7	Überzeitliches / Sonstige Informationen.....	25
7.1	Allg. gilt für den FBWW:.....	25
7.2	Posten / Funktionen / Gremien / Personalien.....	25
7.3	Verhältnis FBWW-FUB Zentrale .....	25
8	Für andere Memos.....	27
9	zu tun:.....	28

Abb. 4.4: Inhaltsverzeichnis des Memos „M FBWW 2007-10-23“.

Beim klassischen Kodieren können einer Textpassagen mehrere Codes zugewiesen werden. Sie könnte zum Beispiel gleichzeitig vom Fachbereich Wirtschaftswissenschaft, von den Diplomstudiengängen von 2000, von der Maluspunkteregelung und von Problemen mit Langzeitstudierenden handeln. Die paraphrasierte Passage schrieb ich dann in mehrere Memos oder in mehrere Abschnitte des selben Memos, zum Beispiel im Memo „M FBWW“ in die Abschnitte „4.1.1 Vor der DPO 2000 / Probleme und Ziele“ und „4.1.2 Einführung DPO 2000 / Maluspunkteregel“ sowie ins Memo „M Maluspunkte“,

in dem ich fachbereichs- und zeitübergreifend Informationen zu diesem Regelsystem sammelte. Durch dieses Vorgehen enthielten die Memos viel Redundanz. Damit sollte jedoch sichergestellt werden, dass ich beim späteren Zugriff (Retrieval) auf jeden Fall die benötigten Informationen finde. Zum Beispiel sollte ich die Paraphrase der genannten Textpassage finden bei der Suche nach Informationen zu Maluspunkten wie auch bei der Suche nach Informationen zu den wirtschaftswissenschaftlichen Diplomstudiengängen von 2000.

Zu den fokussierten Gegenständen, Ereignissen und Begründungen von Entscheidungen sammelten sich an den betreffenden Stellen in den Memos Informationen aus verschiedenen Quellen. Das bot die Möglichkeit zur Triangulation (Flick 2004). Meistens bestätigten sich die Quellen. Oft ergänzten sie sich auch. In einigen Fällen brachte der Vergleich Widersprüche oder Unklarheiten zutage. Diese motivierten weitere Recherchen, durch die sie schließlich geklärt werden konnten.

Ein großer Vorteil des vorgestellten Auswertungsverfahrens ist, dass Primärtexte nach und nach und entsprechend den Anforderungen des iterativen Forschungsprozesses einbezogen werden können, und dass die Detailauflösung der Auswertung je nach Relevanz variieren kann. Von den Interviews habe ich fast alle wie beschrieben ausgewertet. (Nur zwei Gespräche, die ich ganz am Anfang der Untersuchung mit Vertretern anderer Fachbereiche geführt habe, sind nicht in die formale Auswertung einbezogen worden.) Bei der großen Menge an Felddokumenten, die ich eingesammelt hatte, musste ich deutlich selektiver sein. Hier habe ich diejenigen Dokumente in den Memos ausgewertet, die ich für die Darstellung und Untersuchung der fokussierten Entwicklungen brauchte (oder zu brauchen dachte). Während ich Informationen zu den fokussierten Gegenständen sehr detailliert in die Memos übertrug, wertete ich Interviewpassagen zu weniger relevanten Themen weniger ausführlich aus. In den Memos vermerkte ich aber, in welchem Primärtext an welcher Stelle detaillierte Informationen zu finden sind. So konnte ich sie bei Bedarf doch noch einbeziehen. Ob ich ein Felddokument in die Auswertung einbezog und wie genau ich ein Interview auswertete hing von den Informationsanforderungen der narrativen und Temporal Bracketing-Strategien ab. Die Informationsanforderungen dieser Auswertungsstrategien dienten also als Sättigungskriterium für die Datenerhebung, die Ausdifferenzierung der Memos und die Einbeziehung weiterer Felddokumente. Dass ich einzelne Primärtexte auch später noch einbeziehen oder detaillierter auswerten konnte, ermöglichte das Iterieren zwischen den verschiedenen Stufen der Datenauswertung, dem Schreiben der Fallstudien und der Theorieentwicklung.

#### 4.4.4 Narrative und Temporal Bracketing-Analyse anhand der empirischen Memos

Die empirischen Memos waren Grundlage und Medium der narrativen wie der Temporal Bracketing-Analyse (Langley 1999, vgl. Abs. 4.1). In ihrer zeitlichen und inhaltlichen Gliederung waren sie schon nah an der Form narrativer Darstellungen. Während der Arbeit an den Memos versuchte ich ‚Geschichten‘ zu formulieren – sei es im Kopf oder in separaten Dokumenten.<sup>58</sup> Als Gestalt üben ‚Geschichten‘ dabei gewisse Zwänge aus: sie erfordern einen roten Faden, eine Quintessenz, Schlüssigkeit und eine abgeschlossene Form. So experimentierte ich mit verschiedenen Geschichten, die die Reformverläufe auf die eine oder andere Weise stilisierten, inspiriert durch die theoretischen Konzepte. Gleichzeitig konnte ich anhand der Memos die empirische Plausibilität dieser Geschichten überprüfen (das schon vielfach zitierte Wechselspiel zwischen Induktion und Deduktion). Unstimmige Interpretationen wurden so recht bald verworfen oder revidiert. Außerdem wurde sehr deutlich, welche Informationen ich noch recherchieren musste.<sup>59</sup> Mit ihrer chronologischen Gliederung waren die Memos auch die Grundlage der empirischen Kapitel, insbesondere der beschreibenden Abschnitte. Zudem waren die empirischen Memos ihrer Anlage nach bereits zur Durchführung einer Temporal Bracketing-Analyse geeignet. Mit Zeitlichkeit und Kausalität, Strukturen und Handlungen hatten die Memos die selben Basiskategorien wie der Temporal Bracketing-Ansatz und die strukturationstheoretische Pfadtheorie. Die Memos zu den fokussierten Strukturen in den drei Fachbereichen waren als Chronologie von Ereignissen gegliedert. Diese Ereignisse waren formelle Entscheidungen, die formelle Regeln oder IT-Strukturen veränderten oder bestätigten. Dazu hatte ich in den Memos jeweils die Informationen über Gründe, über die Inhalte der Entscheidung selber und über die Folgen gesammelt. Diese Entscheidungen dienten der Temporal Bracketing-Analyse als ‚Breakpoints‘. Auf diese Weise konnten die Daten in das Temporal Bracketing-Analyseschema für Strukturationsprozesse gepasst werden (vgl. Abb. 4.1 in Abs. 4.1). Auch hierbei wurde schnell deutlich, wenn bestimmte Informationen noch fehlten und deshalb noch erhoben oder in die Memos einbezogen werden mussten.

Narrative und Temporal Bracketing-Analyse waren in meiner Untersuchung keine unabhängigen Auswertungsschritte. Vielmehr diente das Temporal Bracketing der konzeptionellen Zuspitzung, um die allgemeinere narrative Analyse auf die

---

<sup>58</sup> In einigen Memos habe ich in separaten und deutlich gekennzeichneten Abschnitten auch Interpretationsansätze formuliert oder probeweise Interpretationen von Interviewpartner/innen übernommen.

<sup>59</sup> Die wichtigsten Memos (zu den drei Fachbereichen) enthielten auch ‚To Do‘-Listen für die weitere Datenerhebung und -auswertung. Damit übernahmen sie z.T. auch Funktionen des Fallstudienprotokolls.

Strukturierung von Prozessverläufen und die Identifikation von Pfadmechanismen zu fokussieren. Temporal Bracketing ist in diesem Sinne vor allem eine Analyselogik, die die Daten nach bestimmten zeitlichen und kausalen Beziehungen gliedert. Nach dieser Logik können auch ‚narrative‘ Darstellungen gegliedert sein. Zusätzlich bietet es sich beim Temporal Bracketing an, die Ausarbeitung in Texten durch Grafiken zu ergänzen, die die zeitlich-kausalen Zusammenhänge der untersuchten Prozesse herausstellen.

#### 4.4.5 Zeitliche Rekonstruktion der Reformverläufe

Der erste Schritt der Analyse bestand aus der zeitlichen Rekonstruktion der untersuchten Reformen: Wann waren die vom Forschungsdesign fokussierten Strukturen wie ausgeprägt? Das heißt, wann gab es welche Studienabschlüsse, welche Prüfungssysteme, welche Regeln zur Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum Nicht-Bestehen des Studiums, und welche IT zur Prüfungsverwaltung? Und durch welche formellen Entscheidungen wurden diese Strukturen geschaffen, reproduziert, verändert oder abgeschafft? Am Anfang jedes Fallstudienkapitels (Kap. 7 bis 9) gibt eine Überblicksgrafik die Ergebnisse dieser Rekonstruktion wieder. Abbildung 4.5 zeigt exemplarisch eine solche Grafik, die den fiktiven Reformverlauf eines Fachbereichs darstellt. Horizontal sind darin die Ausprägungen der fokussierten Strukturen im Zeitverlauf eingetragen: A) der Studienabschluss, B) das Prüfungssystem, C) die Regeln zur Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum Nicht-Bestehen des Studiums („WNB“) und D) die IT zur Prüfungsverwaltung. Die horizontalen schwarzen Balken zeigen den Zeitraum an, in dem es einen bestimmten Abschluss, ein bestimmtes Prüfungssystem et cetera im Fachbereich gab. Dabei bezieht sich die Darstellung auf Studiengänge, die zum jeweiligen Zeitpunkt für Studienanfänger/innen angeboten wurden. Auslaufende Studiengänge sind also in der Grafik nicht enthalten, um den Zeitpunkt des Wechsels deutlich zu machen. (Bis zum Ende des Untersuchungszeitraums existierten alle alten Strukturen noch in auslaufenden Studiengängen, auch wenn darin zum Teil nur noch sehr wenige Student/innen eingeschrieben waren.) Vorgekommen ist es in den untersuchten Fachbereichen allerdings, dass verschiedene Studiengänge (mit unterschiedlichen Abschlüssen oder Prüfungssystemen) parallel für Studienanfänger/innen angeboten wurden. So ist der Abbildung beispielsweise zu entnehmen, dass es in diesem fiktiven Fachbereich zwischen 1997 und 2001 für Studienanfänger/innen sowohl Diplom- wie auch Bachelor-/Masterstudiengänge gab. Die Vertikalen in der Grafik zeigen formelle Entscheidungen (zum Zeitpunkt ihres Inkrafttretens), die die fokussierten Strukturen betreffen.

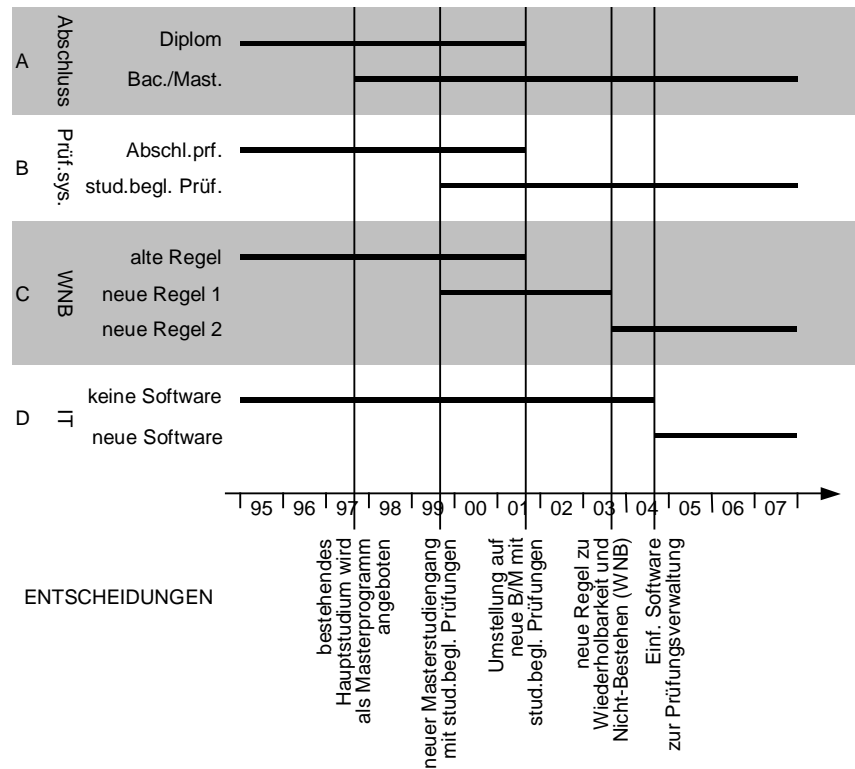


Abb. 4.5: Zeitliche Rekonstruktion des (fiktiven) Reformverlaufs eines Fachbereichs.

#### 4.4.6 Kausale Analyse

Nach der zeitlichen Rekonstruktion der Reformen werden in der kausalen Analyse die Gründe für ihren Verlauf herausgearbeitet. In den Fallstudienkapiteln wird in den Abschnitten 7.2, 8.2 bzw. 9.2 jeweils der Wandel des Studienabschlusses – als wichtigstes Merkmal der untersuchten Studienstrukturreform – analysiert. In 7.3, 8.3 bzw. 9.3 werden die Entwicklungen der anderen Teilstrukturen untersucht. Die Auswertung geschieht zunächst in Textform. In diese ‚thick descriptions‘ können alle Gründe einbezogen werden, ob sie sich auf bestehende Studienstrukturen des Fachbereichs, auf externe Vorgaben oder auf politische Prozesse beziehen. Im Sinne des Temporal Bracketings dienen die formellen Entscheidungen dabei als Kristallisationspunkte. Für jede Entscheidung wird erstens geklärt, aus welchen Gründen die Entscheidung getroffen wurde, das heißt, wie die bestehenden Strukturen die Entscheidungen beeinflusst haben (‚analysis of strategic conduct‘). Zweitens werden die Folgen der Entscheidung untersucht, wie also die Entscheidung die Studienstrukturen reproduziert oder verändert hat (‚institutional analysis‘).

Die Entwicklungen der einzelnen Teilstrukturen werden jeweils durch Grafiken illustriert. Abbildung 4.6 ist ein Beispiel für eine solche Darstellung, hier exemplarisch für die Entwicklung des Abschlusses an einem Fachbereich. Wie in der Überblicksgrafik zur zeitlichen Rekonstruktion (vgl. Abb. 4.5) werden auch hier die verschiedenen Ausprägungen aufgetragen, die die betrachtete Teilstruktur

im Zeitverlauf hatte. Im dargestellten Beispiel sind das die verschiedenen Studienabschlüsse, die der Fachbereich anbot. Neu kommt in diesen Grafiken hinzu, dass die jeweilige Stabilität der Strukturen durch die Dicke der horizontalen Balken angezeigt wird. Die Stabilität einer Struktur bezeichnet im Wesentlichen die Schwierigkeit, diese Struktur zu verändern oder abzuschaffen. In pfadtheoretischer Perspektive ist die Stabilität von Strukturen als Grund wie als Konsequenz von Entscheidungen von besonderem Interesse – schließlich bedeutet Selbstverstärkung eine weitere Stabilisierung von Strukturen aufgrund deren bereits bestehender Stabilität. (In Abs. 2.7.3 wird die Stabilität einer Struktur daher als zentraler Begriff der organisationalen Pfadtheorie eingeführt. Dort diskutiere ich auch das Verhältnis zum Begriff des Handlungsspielraums (der beispielsweise von Schreyögg et al. (2003) und Koch (2007) verwandt wird), und gehe auf die konzeptionellen wie methodologischen Schwierigkeiten des Begriffs der Stabilität ein.)

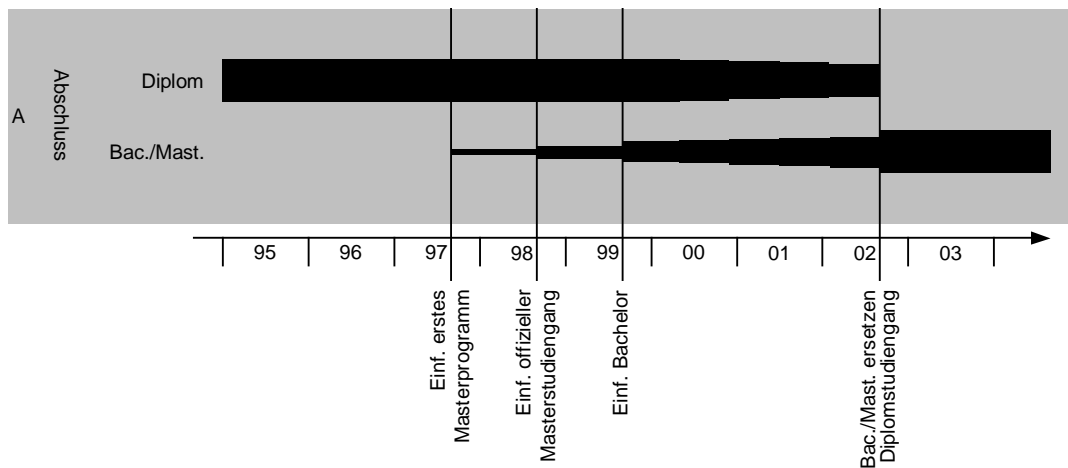


Abb. 4.6: Temporal Bracketing der Entwicklung einer Teilstruktur.

#### 4.4.7 Pattern Matching von Selbstverstärkung, Entscheidungspfaden und Wechselwirkungen

Im Sinne eines Pattern Matching (Yin 1994:106ff.) können nun die theoretischen Konzepte von Selbstverstärkung, Entscheidungspfaden und Wechselwirkungen in den untersuchten Reformverläufen identifiziert werden. Ausgangspunkt dafür sind einerseits die zeitlich-kausalen Beschreibungen und insbesondere die Temporal Bracketing-Grafiken, wie exemplarisch in Abbildung 4.6 vorgestellt. Andererseits bilde ich seit April 2006 die theoretischen Pfadkonzepte in strukturtheoretisch inspirierten Grafiken ab, die dem Temporal Bracketing-Schema sehr ähnlich sind.<sup>60</sup> Zum Pattern Matching werden empirische und

<sup>60</sup> Vgl. den Vortrag zum Doktorandenseminar am 20.04.2006 (Diss\2006-04-19 Vortrag Research Proposal am 20.4..ppt) und das Fallstudienprotokoll in den Versionen vom 22.09.2006 und vom 14.10.2006. Vgl. auch die Abbildungen in Kap. 2.

konzeptionelle Abbildungen verglichen. Insofern sie übereinstimmen, hat man die theoretischen Konzepte in den empirischen Prozessen identifiziert.

Abbildung 4.7 zeigt das theoretische Pattern für Selbstverstärkung durch eine formelle Entscheidung (vgl. Abs. 2.7.4): Die Existenz bzw. die bereits bestehende Stabilität der Struktur S bedingt die Entscheidung E. Die Entscheidung E führt wiederum zu einer Stärkung der Struktur S. Diese zweifache Kausalität wird in der Abbildung durch Pfeile verdeutlicht.

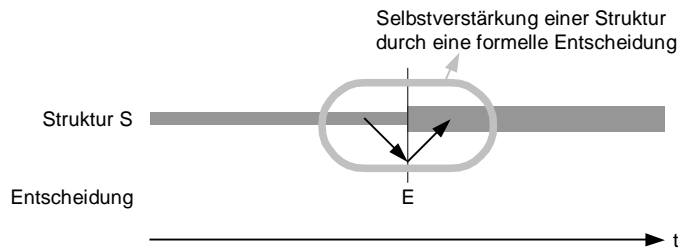


Abb. 4.7: Theoretisches Pattern für Selbstverstärkung durch eine formelle Entscheidung.

Abbildung 4.8 zeigt das theoretische Pattern für einen Entscheidungspfad (vgl. Abs. 2.7.3). Ein Entscheidungspfad bezeichnet eine Sequenz von formellen Entscheidungen, durch die sich die Stabilität einer Struktur immer weiter selbst verstärkt.

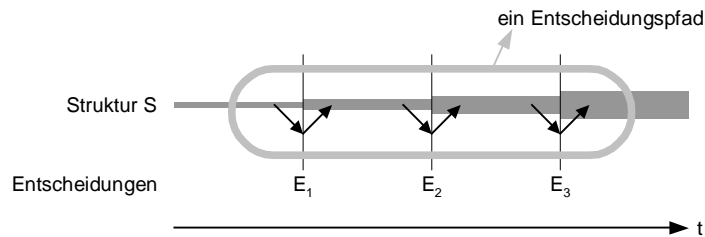


Abb. 4.8: Theoretisches Pattern für einen Entscheidungspfad.

Abbildung 4.9 zeigt die theoretischen Patterns für Wechselwirkungen zwischen zwei Strukturen. Eine komplementäre Wechselwirkung (+) zwischen zwei Strukturen (hier  $S_1$  und  $S_2$ ) führt zu einer gegenseitigen Stabilisierung. Eine antikomplementäre Wechselwirkung (-) bedeutet hingegen eine gegenseitige Destabilisierung der betroffenen Strukturen (hier  $S_1$  und  $S_3$ ).

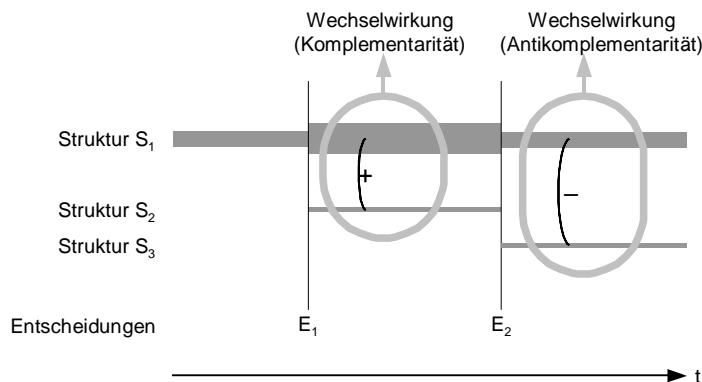


Abb. 4.9: Theoretische Patterns für Wechselwirkungen.

Temporal Bracketing eignet sich vor allem für die Analyse von Strukturationsprozessen, die sich aus den fokussierten Strukturen heraus und im ‚Takt‘ der gewählten zeitlichen ‚Breakpoints‘ entwickeln. Langfristige externe Einflüsse – wie beispielweise der Wandel des deutschen Hochschulsystems – sind schwieriger einzubeziehen. Auf der anderen Seite fallen Prozesse auf der Mikroebene durch das Analyseraster des Temporal Bracketings. Entwicklungen, die sich durch alltägliches Handeln innerhalb der von zwei formellen Entscheidungen markierten Phase ergeben, können ebenfalls nicht angemessen abgebildet werden. Das betrifft beispielsweise Lerneffekte und die Herausbildung informeller Routinen. Mit der zeitlichen Auflösung meines Untersuchungsdesigns kann ich die Strukturierung dieser Prozesse nicht nachzeichnen.<sup>61</sup> Doch auch wenn Temporal Bracketing das wichtigste Analyseinstrument ist, bin ich als Forscher frei, in die Analyse und Interpretation der untersuchten Prozesse auch die Entwicklungen im Makrokontext und auf der Mikroebene einzubeziehen.

---

<sup>61</sup> Prinzipiell kann in die Analyse von Strukturationsprozessen auch Handeln unterschiedlicher zeitlicher Auflösung einbezogen werden, z.B. die Instanzierung von formellen Regeln durch alltägliche Anwendung und durch formelle Organisationsentscheidungen. Abb. 2.6 bzw. Abs. 2.5.4 zeigen das konzeptionell. Mit einem entsprechenden Untersuchungsdesign ließe sich das auch empirisch erheben und mit einer Temporal Bracketing-Strategie analysieren.



## Kapitel 5

### Die Entwicklung des deutschen Hochschulsystems

Das deutsche Hochschulsystem ist der Kontext, in dem sich die untersuchten Reformen der drei Fachbereiche der Freien Universität Berlin vollzogen haben. Aus diesem Kontext kam im Namen des Bologna-Prozesses der Anstoß und schließlich der Zwang zur Studienstrukturreform. Die untersuchten Reformen sind also ohne Kenntnis der Entwicklungen des Hochschulsystems nicht zu verstehen. Aber für meine Arbeit ist das Hochschulsystem eben nur Kontext, und nicht Gegenstand der Untersuchung. Seine Entwicklung wird hier eher beschrieben als analysiert. In den Kapiteln 7 bis 9, in denen ich die Reformen der drei Fachbereiche untersuche, wird auch der Einfluss des Kontextes einbezogen. Hingegen sind die Auswirkungen, die das Handeln einzelner Universitäten und Fachbereiche auf das gesamte Hochschulsystem hatte, nicht Gegenstand der Untersuchung.

#### 5.1 Das deutsche Hochschulsystem bis zur Jahrtausendwende

*Expansion der Hochschulen (1950-77) und Anstieg der Studierendenzahlen (1950 bis 90er)*

Von 1952 bis 1999 stieg die Zahl der Studierenden an deutschen Hochschulen um mehr als das Vierzehnfache. Damit waren 1999 nahezu 1,8 Millionen Studierende immatrikuliert (Minssen et al. 2003:14). Während 1960 (in der BRD) 4,2% der 19- bis 25-jährigen an einer Hochschule waren, studierten 1998 31% dieser Altersgruppe (in ganz Deutschland) (Schramm 2002:27). Am Anfang dieser Expansion stand die Erkenntnis, dass die Volkswirtschaft in Zukunft auf immer mehr hochqualifizierte Arbeitskräfte angewiesen sein würde, ohne die die westlichen Industriegesellschaften den technischen Wettlauf im Systemvergleich mit der Sowjetunion verlieren würden (Schramm 2002:13). Ein weiteres politisches Ziel war in den 60er Jahren die Chancengleichheit beim Zugang zum Bildungssystem (Schramm 2002:10).

Den Empfehlung des Wissenschaftsrates von 1960 folgend, wurden die bestehenden Hochschulen ausgebaut und bis 1977 in der BRD 24 Universitäten und Gesamthochschulen neu gegründet (Schramm 2002:16). Das wissenschaftliche Personal an den Hochschulen der BRD erhöhte sich von 12.000 in 1952 auf 165.000 in den 70er Jahren (Minssen et al. 2003:15).

*Stagnation und Rückgang der Ausstattung, gleichzeitig wachsende Studierendenzahl (seit 1977)*

Bis in die 70er Jahre wurde die Expansion der Studierendenzahlen also durch einen entsprechenden personellen und räumlichen Ausbau der Hochschullandschaft vorangetrieben. Ab der Mitte der 70er Jahre stagnierte jedoch die Ausstattung des Hochschulsystems, bzw. ging zurück: „Unabhängig von der Entwicklung der Studienplatznachfrage wurden die Universitätsbudgets nominell weitgehend eingefroren, was real Kürzungen gleichkam.“ (Schramm 2002:13) Mit dem „Öffnungsbeschluss“ garantierte die Bundesregierung 1977 den geburtenstarken Jahrgängen den Zugang zu den Hochschulen, diese wurden aber nicht mehr entsprechend der steigenden Nachfrage ausgebaut (Schramm 2002:17). Das wissenschaftliche Personal reduzierte sich von 165.000 in den 70er Jahren auf 157.000 im Jahr 1999. Zwischen 1995 und 2005 wurden in Deutschland 1451 Professuren gestrichen (FAZ, 21.08.2007, S.1). „Mit anderen Worten: Mit einem Personalbestand, der unter dem der 70er Jahre liegt, werden an den deutschen Hochschulen mittlerweile Massen von Studierenden bewältigt, deren Anzahl doppelt so hoch ist wie in den 70er Jahren.“ (Minssen et al. 2003:15) 1998 studierten in Deutschland 1,8 Mio. Studierende auf 975.000 Studienplätzen (Schramm 2002:18). Die Unterfinanzierung der Hochschulen wurde spätestens in den 1990er Jahren zum drängendsten Problem (Schramm 2002:8).

*Weitere Anforderungen an Hochschulen und Veränderungen der Rahmenbedingungen (80er und 90er Jahre)*

In den 80er Jahren wurden den Hochschulen neue Aufgaben übertragen, wie zum Beispiel die Entwicklung von Weiterbildungsangeboten, die Intensivierung anwendungsbezogener Forschung und des Forschungstransfers (Krücken 2003). Diese waren nicht kostenneutral zu bewältigen und wurden daher „als gleichberechtigte Aufgaben schlicht ignoriert.“ (Schramm 2002:14) Die Hochschulen konzentrierten sich weiterhin darauf, den Anforderungen an traditionelle Forschung und die Erstausbildung von immer mehr Studierenden zu genügen. Allgemein lässt sich konstatieren, dass „die veränderten gesellschaftlichen Anforderungen weitgehend unberücksichtigt [blieben]“ (Schramm 2002:14).

Angesichts leerer öffentlicher Kassen stiegen in den 80er und 90er Jahren zudem die gesellschaftlichen Anforderungen an Transparenz und Leistungsfähigkeit der öffentlichen Dienstleister. So stehen auch die Hochschulen immer stärker unter dem Druck, ihren Ressourcenverbrauch zu legitimieren (Minssen et al. 2003:16).

Ein weiterer Trend ist der Wandel im gesellschaftlichen Verständnis von Bildung. Die Auffassung von ‚Bildung als Bürgerrecht‘ trat zunehmend in den Hintergrund zugunsten der zunehmenden Bedeutung von Bildung als Dienstleistung, Ware oder als Markt (Kehm 2003:13). Die Entwicklung eines Bildungsmarktes wird auf internationaler Ebene zum Beispiel durch das GATS-Abkommen betrieben, und steht im Kontext des weltweiten neoliberaler Trends der Vermarktlichung und Privatisierung ehemals staatlicher Dienstleistungen bzw. Dienstleister. Für die Hochschulen bedeutet dieser Trend einen immer marktförmigeren, zum Teil auch immer internationaleren Wettbewerb um Studierende (als Kunden), Wissenschaftler/innen und private wie öffentliche Förderung (dazu unten mehr). Die Einführung von Studiengebühren geht einher mit einem immer prominenteren Verständnis von höherer Bildung als privater Investition in die eigene (berufliche) Zukunft. Somit wandeln sich nicht nur die Anforderungen der Gesellschaft, sondern auch der Studierenden an die Hochschulen weg von einem ‚Ideal der ‚humanistischen Persönlichkeits- und Charakterbildung‘ zugunsten der Betonung von (internationaler) Beschäftigungsfähigkeit (skills)‘ (Kehm 2003:13). Der Abschied vom Gleichheitsanspruch, der sich in vielen Bereichen der Gesellschaft feststellen lässt, entspricht auch im Hochschulsystem dem Trend zu mehr Wettbewerb und (vertikaler) Differenzierung von Forschungsausstattung und Lehrangeboten.

#### *Die Krise(n) der deutschen Hochschulen (90er)*

(Nicht erst) zur Jahrtausendwende befinden sich die deutschen Hochschulen in einer tiefen Krise, bzw. in „ganz unterschiedlichen Krisen, die sich zu einem komplexen Knäuel verstricken“ (Stölting und Schimank 2001:7). Einigen Diagnosen zufolge ist die deutsche Universität „blockiert“, befindet sich im „Elend“ oder ist bereits „im Kern verrottet“ (vgl. Lange 2005:309).

Die wachsende Menge der Studierenden bei reduzierten Lehrkapazitäten führt zu einem sinkenden Niveau des Studiums (Stölting und Schimank 2001:11f.). Die andauernde Finanzknappheit oder sogar der Rückgang der Ressourcenzuweisungen erzwingen den Abbau von Personal und Einrichtungen. Die im internationalen Vergleich langen Studienzeiten führen zu einem relativ späten Eintritt der deutschen Absolventen ins Berufsleben. Dies und die hohen Abbrecherquoten führen vor dem Hintergrund einer verstärkt ökonomisch dominierten Debatte zu Legitimationsproblemen der Hochschulen. Insbesondere die Sozial- und Kulturwissenschaften befinden sich in einer andauernden Legitimitätskrise. Als weitere Probleme werden beispielhaft „das chronische Elend des wissenschaftlichen Nachwuchses, von den Doktoranden bis zu den Privatdozenten“ sowie „das unerfüllt gebliebene [...] Postulat der Teilhabe

‚bildungsferner‘ sozialer Gruppen an der Hochschulbildung“ genannt (Stölting und Schimank 2001: 17).

Seit Anfang der 90er Jahre wird immer häufiger ein Reformdefizit im deutschen Hochschulbereich konstatiert (vgl. Minssen et al. 2003:15). Über die Diagnose und vor allem über die notwendigen Reformschritte gehen die Meinungen weit auseinander (vgl. Stölting und Schimank 2001). Es hat sich jedoch weitgehend die Auffassung durchgesetzt, dass die deutschen Universitäten aufgrund der institutionellen Verfassung ihrer Organisation und externen Steuerung reformunfähig sind (Lange 2005). Angesichts der vielfältigen Probleme erscheint die konstatierte Reformunfähigkeit der deutschen Hochschulen geradezu als fatale Schlüssel-Krise.

### *Der gegenwärtige Umbruch im deutschen Hochschulsystem*

Nachdem sich die Krise des Hochschulsystems über Jahre zugespitzt hat – nach Engels sogar „ohne dass gegensteuernde Maßnahmen ergriffen wurden“ – befindet sich die deutsche Hochschullandschaft gegenwärtig in einer „Phase tiefgreifenden Umbruchs“ (Engels 2004:12). Anderen Autoren zufolge (z.B. Minssen et al. 2001:13) unterliegt das deutsche Hochschulsystem zwar seit vierzig Jahren einem ständigen Wandel. Man kann aber wohl davon ausgehen, dass die gegenwärtigen Reformen Änderungen der vergangenen Jahrzehnte in ihrem Umfang und ihren Auswirkungen vor allem für den Alltag aller Universitätsmitglieder weit übertreffen. Das entspricht auch der Einschätzung eines Mitarbeiters der Freien Universität Berlin:

„Wir haben uns ja ein paar mal drüber unterhalten, über die verschiedenen Phasen unserer Berufstätigkeit hier. Und wir hätten nach Jahren von Lethargie und Stagnation also nicht erwartet, dass am Ende unseres Berufslebens noch eine solche Dynamik entsteht. Und ich glaube, das gilt auch für andere Unis.“<sup>62, i</sup>

Die wichtigsten aktuellen Reformtrends im deutschen Hochschulwesen betreffen die Organisationsstruktur und Steuerung der Hochschulen, die damit einhergehende horizontale und vertikale Differenzierung der Hochschullandschaft, die Internationalisierung und die Umstellung der Studienstruktur auf modularisierte Bachelor- und Masterstudiengänge.

## **5.2 Die institutionelle Reform der Hochschulen**

Die institutionelle Reform betrifft die Steuerung der Hochschulen von außen und im Innern, also politische, gesellschaftliche und marktförmige Governancemechanismen sowie die Organisationsstruktur der Hochschulen.

---

<sup>62</sup> Die römisch nummerierten Quellennachweise finden sich am Ende des Kapitels.

*Hochschulorganisation und -Governance früher*

Traditionell stand die Steuerung der deutschen Universitäten unter einem doppelten und zuweilen konfligierenden Anspruch. Einerseits „ergab sich aus der Wissenschaftsfreiheit und der formellen Herleitung aus mittelalterlichen Zunfttraditionen ein Anspruch auf interne Selbstregulierung“ (Stölting und Schimank 2001:14). Andererseits hat sich der Staat als Souverän und Geldgeber immer ein Eingriffsrecht vorbehalten. Für die Selbstorganisation der Hochschulen stand das partizipative Kollegialsystem. Die Leitungsgremien der Universitäten setzten sich aus ihren Mitgliedern (zunächst Professor/innen) zusammen. Leitungspositionen wurden aus dem Kreis der Professor/innen besetzt. Dies geschah durch Wahl oder faktisch auch oft – zumindest auf Fachbereichsebene – nach dem Rotationsprinzip. Im Zuge des Mitbestimmungsschubs in den 70er Jahren wurden drei weitere Statusgruppen – Studierende, wissenschaftliche und sonstige Mitarbeiter/innen – in die akademische Selbstorganisation einbezogen. Dabei behielt die Gruppe der Professor/innen jedoch in allen Gremien eine absolute Mehrheit. Diese Form der akademischen Selbstorganisation nach Statusgruppen bedingte den Begriff der „Gruppenuniversität.“ Gegenüber den Gremien war die administrative Selbststeuerung der Hochschulen relativ schwach. Präsidium und Dekan/innen hatten mehr repräsentative und ausführende Aufgaben und relativ wenig Gestaltungsmacht oder Verantwortung. Die Universitäten verstanden sich eher als „loser Zusammenschluss von Wissenschaftler/innen“, in dem die relativ autonomen Fakultäten bzw. Fachbereiche die für viele Fragen maßgeblichen Organisationseinheiten waren (Nickel 2004:91).

Auf der anderen Seite wurde die Autonomie der akademischen Selbstorganisation durch eine starke staatlich-bürokratische Detailregulierung begrenzt. Das Eingriffs- und Gestaltungsrechts des Staates (der Bundesländer) betraf nicht nur Staatsexamina, die Genehmigung der Prüfungsordnungen und Berufungen. Die Hochschulen wurden verstanden als Teil des öffentlichen Dienstes und waren darin viel stärker integriert. So wurde zum Beispiel das Personal der Freien Universität Berlin direkt von der Senatsverwaltung des Landes verwaltet und bezahlt.<sup>ii</sup> Ebenso griff der Staat durch eine detailliert zweckbezogene Mittelvergabe in die Haushaltsgestaltung der Hochschulen ein. Insgesamt handelte es sich um eine Input-Steuerung der Hochschulen, das heißt Ressourcen wurden nach Zielen zugewiesen (und nicht nach erbrachten Ergebnissen). Der Einfluss externer gesellschaftlicher „Stakeholder“ (Unternehmen, Verbände o.ä.) war gering. Im Hochschulsystem herrschte ein nur mäßiger Wettbewerb.

Nachdem seit Anfang der 90er Jahre vermehrt die Reformunfähigkeit der Hochschulen konstatiert wurde, setzte sich die Auffassung durch, dass dies an der internen und externen Steuerungsstruktur läge (Lange 2005). Seit jeher führte der Konflikt zwischen wissenschaftlicher Selbstbestimmung und staatlichem Steuerungsanspruch zu Reibungen. Und „der Mitbestimmungsschub der frühen siebziger Jahre hat das ganze System zusätzlich unhandlich werden lassen“ (Stölting und Schimank 2001:14). Minssen et al. (2003:15) nennen die „schwierigen und komplexen Entscheidungsstrukturen“ der deutschen Universitäten als größte Schwierigkeit bei der Durchführung von Reformen.

Andere potentielle Lösungsansätze für die vielfältigen Krisen traten in der hochschulpolitischen Debatte in den Hintergrund. Die Reform der internen Organisation und externen Steuerung der Hochschulen stellte sich als dinglichstes Gebot dar: „Vor dem Hintergrund stagnierender oder sogar rückläufiger öffentlicher Finanzierungsmöglichkeiten hat sich die Diskussion auf die Möglichkeit verlagert, durch die Einführung von veränderten Steuerungsmechanismen und modernen Managementstrategien die Leistungserstellung an Hochschulen effizienter zu gestalten.“ (Minssen et al. 2003:16) Der institutionellen Reform kommt somit eine Schlüsselrolle zu, insofern als dass die autonome Handlungsfähigkeit der Hochschulen als Voraussetzung gesehen wird für die Umsetzung aller anderen geforderten Reformen.

#### *New Public Management als Mastertrend der institutionellen Hochschulreform*

Die auf institutionelle Reform ausgerichtete hochschulpolitische Phase wurde schon Ende der 80er Jahre mit Denkschriften von Wissenschaftsrat und Hochschulrektorenkonferenz eingeleitet (Schramm 2002:19). Aus der Hochschulreformdebatte ist New Public Management (NPM) als dominanter Lösungsansatz hervorgegangen (Lange 2005: 309). Nach diesem Ansatz werden seit Anfang der 80er Jahre die öffentlichen Hochschulen der angelsächsischen Länder reformiert. Und seit den 90er Jahren setzt sich dieser Trend auch in immer mehr kontinentaleuropäischen Ländern durch (Lange 2005: 310).

Im Kern bedeutet die Anwendung von New Public Management auf das deutsche Hochschulsystem die Neutarierung von fünf Governance-Mechanismen, wie im Equalizermodell (Abb. 5.1) veranschaulicht wird:

1. weniger staatliche (Detail-) Regulierung,
2. zunehmende Steuerung durch externe Stakeholder (zu denen an erster Stelle der Staat selber gehört),
3. weniger akademische Selbstverwaltung,
4. stärkere administrative Selbststeuerung der Hochschulen, und
5. verstärkter Wettbewerb innerhalb und zwischen Hochschulen.

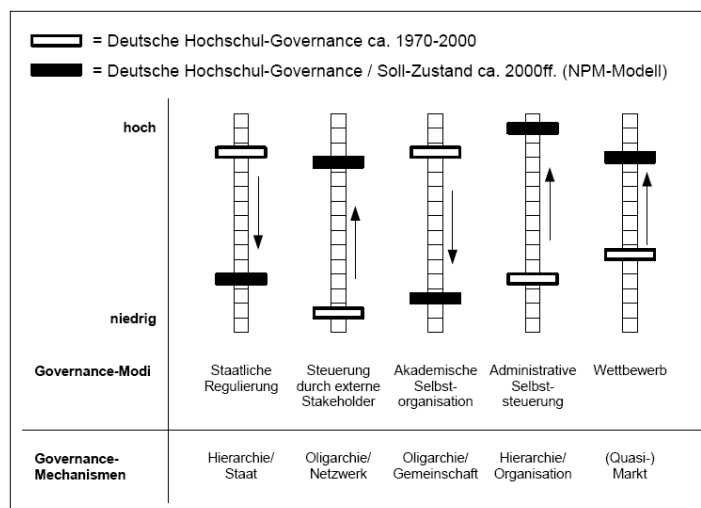


Abb. 5.1: Equalizermodell der deutschen Hochschulgovernance.  
Quelle: Lange (2005:310).

### *Interne Reorganisation der deutschen Hochschulen*

Im Innern bedeutet die Stärkung der administrativen Selbststeuerung mehr Entscheidungsmacht und Ergebnisverantwortlichkeit für Hochschulleitung und Dekanate. Der Trend geht somit in Richtung einer Anpassung an private Unternehmen (Lange 2005:310). Die Hochschulleitungen tragen „in ihrer neuen Rolle als Top-Management einer Wissensorganisation [...] nunmehr die Hauptverantwortung für Erfolge und Misserfolge ihrer Einrichtung und dementsprechend wollen und müssen sie deren Leistungsfähigkeit beeinflussen.“ (Nickel 2004:93) Damit einher geht eine Professionalisierung der Leitung. Während Leitungsfunktionen früher nebenberuflich, zeitlich eng befristet und (auf Fachbereichsebene) häufig im Rotationsverfahren von Professor/innen ausgeübt wurden, geht der Trend heute hin zu hauptberuflichen Hochschulmanagern. Das partizipative Kollegialmodell der Gruppenuniversität wird zurückgedrängt (Kehm 2003:13). Die gestiegene Verantwortlichkeit der Leitung für die gesamte Organisation, ebenso wie der Wandel zur Output-Steuerung (s.u.), bedingen dichtere interne Leistungskontrollen in Forschung und Lehre (Stölting und Schimank 2001: 14). Dazu führen Hochschulen kaufmännisches Rechnungswesen und Controlling ein.

„Die regulative institutionelle Vorstellung des intrinsisch motivierten faustischen Forschers, dem es um die Entschlüsselung der Wahrheit dieser Welt geht, wird durch die eines relativ privilegierten Arbeitnehmers, der primär durch Geld bzw. durch berufliche Sanktionen motiviert wird, abgelöst.“ (Stölting und Schimank 2001:15)

Die Einführung privatwirtschaftlicher Managementmethoden verstärkt auch den Wahrnehmungswandel bezüglich des Sinns von Bildung und Hochschulen:

„Marktökonomische Prinzipien gewinnen immer mehr an Bedeutung. Damit verbunden rücken betriebswirtschaftliche Schlagworte wie Effizienz, Kundenorientierung, Leistungsbewertung und -belohnung etc. in den Vordergrund und drängen Kriterien wie Hochschulbildung als öffentliches Gut bzw. öffentliche Aufgabe in den Hintergrund.“ (Minssen et al. 2003:16)

Dieser Mentalitätswandel innerhalb der Universitäten wird unterstützt durch den weitreichenden Generationenwechsel in der Professorenschaft um die Jahrtausendwende (Stölting und Schimank 2001:15).

### *Wandel der externen Hochschulgovernance*

Die interne Reorganisation der Hochschulen geht einher mit der Umgestaltung der externen Steuerungsmechanismen. Die Stärkung der Exekutivorgane soll die Handlungsfähigkeit der Hochschulen gewährleisten, damit diese in der Lage sind, die ihnen nun gewährte größere institutionelle Autonomie und Eigenverantwortung wahrzunehmen und in einer immer marktförmigeren Umwelt zu agieren.

„Hochschulen treten zunehmend als autonome Akteure auf, die strategische Ziele verfolgen und sich eine ‚corporate identity‘ zu geben versuchen.“ (Kehm 2003:13)

Die staatliche Regulierung von Details geht zurück. Die Hochschulen erhalten größere Gestaltungsbefugnisse bezüglich der internen Mittelverwendung, Curriculumentwicklung und Personalpolitik. Allerdings wird angemerkt, dass der Staat sich entgegen der Autonomie-Rhetorik nach wie vor weitgehende Eingriffsrechte vorbehält und damit viele Details vorgibt (Lange 2005:314; Int 14). Zudem beschränken neu geschaffene Institutionen die neue Autonomie der Hochschulen. Zum Beispiel sind die Hochschulen angewiesen auf die Akkreditierung ihrer Studiengänge durch Akkreditierungsagenturen, die oft ausführliche Auflagen diktieren.

Die Steuerung durch gesellschaftliche ‚Stakeholder‘ nimmt mit der gegenwärtigen Reform der Hochschulgovernance zu. Zu diesen Stakeholdern gehört als erstes der Staat selber, aber auch Wirtschaftsverbände, Gewerkschaften sowie private Einrichtungen und Personen. Beispielsweise sitzen laut Satzung im neuen Kuratorium der Freien Universität Berlin, das seit 1999 als eine Art strategisches Aufsichtsgremium fungiert, fünf „Persönlichkeiten des öffentlichen Lebens.“<sup>iii</sup> Ein anderes Beispiel ist der Akkreditierungsrat, in dem Arbeitgeberverbände und Gewerkschaften vertreten sind.<sup>iv</sup> (Zum Akkreditierungssystem vgl. Abs. 5.7.) Die Hochschulreform wird unterstützt und beeinflusst durch private Stiftungen und ‚Think Tanks‘ wie die Bertelsmann- und Volkswagenstiftung, den Stifterverband



für die deutsche Wissenschaft und das Centrum für Hochschulentwicklung CHE. Der Einfluss privater Einrichtungen auf das Hochschulsystem verstärkt sich aber nicht nur durch neue institutionelle Mechanismen, sondern auch durch die wachsende Bedeutung von privaten Spendern, Investoren und Anbietern im Hochschulbereich.

### *Hochschulverträge, leistungsbezogene Mittelvergabe und Wettbewerb*

Insgesamt wandelt sich die externe Steuerung der deutschen Hochschulen von einer direktiven hin zu einer Kontextsteuerung, und von einer Input- zu einer Output-orientierten (Minssen et al. 2003). Kontextsteuerung bevorzugt den „Koordinationsmechanismus Verhandlung“ gegenüber dem „Interventionsmechanismus Hierarchie“ (Minssen et al. 2003:33). Dem entspricht in Berlin die Einführung von Hochschulverträgen durch das Haushaltsstrukturgesetz 1997. Inzwischen sind sie „das zentrale Instrument um Hochschulen zu steuern.“<sup>v</sup> Die Verträge werden jeweils für ein paar Jahre zwischen Hochschulen und Land ausgehandelt und regeln im Wesentlichen Verpflichtungen der Hochschulen sowie die staatliche Finanzierung. Den Berliner Universitäten brachte dieses Verfahren mehr Planungssicherheit über die mehrjährige Laufzeit hinweg, sowie Freiräume in der Haushalts- und Finanzplanung (z.B. die Übertragbarkeit von Mitteln zwischen den Haushaltsjahren, flexible Mittelbewirtschaftung, Möglichkeit der Veräußerung von Immobilien).<sup>vi</sup> (Zusätzlich wurden den Hochschulen durch die Erprobungsklausel im Berliner Hochschulgesetz Freiheiten bei der Ausgestaltung interner Leitungsstrukturen eingeräumt.) Im Gegenzug mussten die Berliner Hochschulen weitere Senkungen der staatlichen Zuschüsse hinnehmen und sich zu einschneidenden Sparmaßnahmen verpflichten.<sup>vii</sup> Die ersten Hochschulverträge liefen von 1997 bis 2000. Von 2001 bis 2002 galt ein Ergänzungsvertrag. Weitere Verträge wurden für 2003 bis 2005 und für 2006 bis 2009 ausgehandelt.

Leistungsbezogene Mittelvergabe ist eine weitere Form der Kontextsteuerung, die sich im deutschen Hochschulsystem immer weiter durchsetzt (Minssen et al. 2003:35). Auch in Berlin wird ein immer größerer Anteil der staatlichen Hochschulfinanzierung nach Leistungsindikatoren unter den Hochschulen verteilt. Das Verfahren wurde mit den Hochschulverträgen 1997 eingeführt. Für das Jahr 2005 sah die Verteilung wie folgt aus:<sup>viii</sup> Als Berechnungsgrundlage dienten die bereinigten konsumptiven Zuschüsse des Landes an die Universitäten. Für die Freie Universität beliefen sich diese auf 182 Mio. € für Freie, Technische und Humboldt-Universität zusammen auf insgesamt 514 Mio. € Jeweils 15% dieser Zuschüsse wurden einbehalten und zur Verteilungsmasse der leistungsbezogenen Umverteilung deklariert (FU: 27 Mio. € FU+HU+TU: 77 Mio. €). Zwischen den

Universitäten werden von diesen insgesamt € 77 Mio. 47,5% nach Forschungsleistungen, 47,5% nach Lehrleistungen, und 5% nach Indikatoren der Gleichstellung von Männern und Frauen vergeben. Ab 2008 sollen 30% der bereinigten konsumptiven Zuschüsse des Landes an die Universitäten nach Leistungsindikatoren vergeben werden. Damit werden dann jährlich bis zu € 154,1 Mio. leistungsbezogen zwischen den drei großen Berliner Universitäten umverteilt. Da die Zugewinne einer Universität den Verlusten der anderen Universitäten entsprechen, stehen die Universitäten damit untereinander in unmittelbarer Konkurrenz um diese Mittel.

Die hochschulexternen Formen der Kontextsteuerung spiegeln sich im Innern der Universitäten wider. Zum Beispiel werden in vielen Hochschulen Zielvereinbarungen zwischen der Leitung und den Fachbereichen ausgehandelt, und auch hier geschieht die Aufteilung der Haushaltsmittel zwischen den Fachbereichen nach Leistungsindikatoren (vgl. Abs. 6.4).

Die gegenwärtige Umgestaltung des deutschen Hochschulsystems führt zu mehr Wettbewerb zwischen und innerhalb der Hochschulen. Das ist nicht nur durch die fortschreitende Kommerzialisierung von Bildungs- und Forschungsdienstleistungen und die Privatisierung und Marktorientierung der Dienstleister bedingt (s.u.). Auch in nicht marktförmig gestalteten Bereichen wächst die Bedeutung des Wettbewerbs. Das gilt für die direkte und indirekte staatliche (z.T. auch für die private) Förderung (z.B. durch Hochschulverträge mit indikatorbasierter Mittelvergabe bzw. durch die Exzellenzinitiative der Deutschen Forschungsgemeinschaft DFG) ebenso wie für die Konkurrenz um Ressourcen innerhalb der Universitäten. Die Hochschulen konkurrieren um die besten Wissenschaftler/innen und experimentieren mit Modellen, um gute Student/innen anzulocken. (So erlassen z.B. die Universitäten Freiburg und Konstanz Studierenden mit einem IQ von 130 und mehr drei Semester lang die Studiengebühren (Die Zeit, 23.08.2007, S. 31).) Die Durchsetzung des Wettbewerbsprinzips soll zur Profilbildung von Universitäten und Fachbereichen führen und bedingt zudem eine vertikale Differenzierung der Hochschullandschaft (s.u.).

Insgesamt verschiebt sich mit dem Wandel der Hochschulgovernance die bisherige Input-orientierte Steuerung (d.h. Mittelvergabe mit der Absicht, damit in Zukunft bestimmte Zwecke zu erfüllen) hin zu Output-orientierter Steuerung (d.h. Ressourcenzuweisung nach vorweisbaren, in der Vergangenheit erzielten Ergebnissen) (Minssen et al. 2003:16). Dabei sind die Hochschulen (bzw. hochschulintern die Fachbereiche) selber für die Erbringung des Outputs verantwortlich.

Während die institutionelle Hochschulreform in Deutschland und Europa weitgehend nach dem Modell des New Public Management vorangetrieben wird, gilt die Effektivität der neuen Governance-Strukturen in der wissenschaftlichen Debatte keineswegs als erwiesen:

„Noch ist die Annahme, dass die neuen Typen der institutionellen Handlungskoordination tatsächlich die Leistungs-, Innovations- und Wettbewerbsfähigkeit von Hochschulen zu steigern vermögen, nicht empirisch nachgewiesen.“ (Kehm 2003:16)

Zum Beispiel untersuchte Liefner (2001) die unterschiedlichen Steuerungsstrukturen von sechs Universitäten in der Schweiz, den USA, den Niederlanden und England. Dabei kam er zu dem Schluss, dass „die auffälligen Unterschiede in der Ressourcenallokation dieser Hochschulen [...] gegen einen starken Zusammenhang zwischen Steuerungsverfahren und Erfolg [sprechen].“ (Liefner 2001:263) Und Lange (2005:313) zieht aus dem Sammelband von Stölting und Schimank (2001) die Quintessenz, „dass auch ein neues Governance-Regime nach dem NPM-Muster viele der angesprochenen Probleme nicht lösen wird.“

### **5.3 Die Kommerzialisierung von Bildung und Marktorientierung der Hochschulen**

Die UNESCO schätzt die jährlichen weltweiten Bildungsausgaben auf zwei Billionen USD. Der bei weitem überwiegende Teil dieser Dienstleistungen ist bisher öffentlich, und nicht marktförmig organisiert (Hachfeld 2005: 30). In Deutschland wie weltweit geht der Trend jedoch hin zu Bildung als einem warenaufwändig handelbaren Gut, dessen Produktion und Konsumption marktförmig koordiniert werden (können). Der wichtigste institutionelle Prozess ist in diesem Zusammenhang das General Agreement on Trades in Service (GATS). 1994 abgeschlossen und seitdem regelmäßig weiterentwickelt, hat das GATS die fortschreitende Liberalisierung des Welthandels mit Dienstleistungen zum Ziel. Die Unterzeichnerstaaten verpflichten sich, innerstaatliche Gesetze und Vorschriften so zu gestalten, dass der Handel mit Dienstleistungen nicht beschränkt wird. Privaten und/oder ausländischen Anbietern soll es ermöglicht werden, Dienstleistungen durch grenzüberschreitende Erbringung, durch Nutzung im Ausland, durch kommerzielle Präsenz im Inland oder durch Grenzüberschreitung von Erbringern anzubieten. Bildungsdienstleistungen sind im GATS ausdrücklich mit einbezogen. Die EU ist das WTO-Mitglied, das den Bildungssektor am stärksten liberalisiert hat (Hachfeld 2005:37), und die wichtigsten Voraussetzungen für die Einrichtung eines freien Bildungsmarktes sind geschaffen (Hoffrogge 2005:16). Bisher gelten in der EU jedoch (noch) einige Ausnahmeregelungen. Insbesondere behalten sich die EU-Länder das

Recht vor, den Marktzugang und den Zugang zu staatlichen Subventionen für Bildungsanbieter selbständig zu regulieren.

„Diese Ausnahmeklauseln erklären, warum trotz der sehr weitgehenden sektoralen Verpflichtungen der EU [...] die Folgen des GATS-Abkommens für die deutsche Bildungslandschaft bisher kaum spürbar sind.“ (Hachfeld 2005:37)

Der Bologna-Prozess – der sicherlich auch andere Ziele verfolgt, siehe dazu unten – ebnet mit der Durchsetzung von vergleichbaren Abschlüssen, Studienmodulen und Leistungsnachweisen auch dem grenzübergreifenden Handel mit Bildung den Weg:

„Das ECTS [European Credit Transfer System] quantifiziert das schwer fassbare Gut der Bildung, verwandelt es in eine Summe von Credit-Points und macht es somit handelbar. Die Modularisierung und die gestaffelten Studiengänge tragen weiterhin dazu bei, dass Bildung in quantifizierten, vergleichbaren Einheiten konsumiert und gehandelt werden kann. So nimmt unter dem Banner des europäischen Humanismus die Hochschulbildung alle wesentlichen Kriterien einer Ware an.“ (Hoffrogge 2005:23)

Für die Hochschulen bedeuten diese Entwicklungen, dass sie in immer marktförmigeren Umgebungen agieren müssen. Bestand ihre Aufgabe früher darin, Bildung als öffentliches Gut bereit zu stellen, so müssen sie ihr Produkt Bildung heute immer mehr vermarkten. Dies gilt insbesondere für kostenpflichtige weiterbildende Studiengänge und für profitorientierte Dependancen deutscher Universitäten im Ausland. Zudem entstehen immer mehr private Hochschulen, die zum Teil kostendeckend mit den Einnahmen durch Studiengebühren arbeiten. Mit der weiteren Einführung (und ggf. Erhöhung) von Studiengebühren auch für die ‚normalen‘ Erst-Studiengänge an den traditionellen Universitäten wird die Relevanz des Marketings für die Hochschulen weiter steigen. Sie entwickeln Kapazitäten (z.B. zentrale Stabsstellen), die die einzelnen Fachbereiche dabei unterstützen, sowie „neue systematische Ansätze des internationalen Hochschul-Marketing“ (Kehm 2003:13). Staatliche Einrichtungen (z.B. BMBF, DAAD, GTZ) unterstützen deutsche Hochschulen dabei, ihre Dienstleistungen im Ausland zu vermarkten (Hachfeld 2005:45ff.). Zudem hat die institutionelle Reform, die ja auch von staatlichen Akteuren betrieben wird, das Ziel, die Hochschulen in autonome, wettbewerbsfähige Akteure zu verwandeln.

„Zur Zeit geht es vor allem darum, die Bildungseinrichtungen in marktförmige Unternehmen umzuwandeln und sie für den internationalen Wettbewerb fit zu machen. Dieser Umbau wird mit staatlichen Subventionen vorangetrieben, Ziel dieser Politik ist es, exportstarke Bildungsdienstleister zu schaffen.“ (Hachfeld 2005:48)

Diese gezielte staatliche Förderung ist nur aufgrund der noch bestehenden GATS-Ausnahmen möglich. Nach Hachfeld sollte das gegenwärtige Bestehen dieser Ausnahmen daher nicht als Absage an die weitere Kommerzialisierung des Bildungsbereichs verstanden werden. Vielmehr sei eine weitere Liberalisierung nicht unwahrscheinlich, wenn die deutschen Bildungseinrichtungen im internationalen Wettbewerb erst besser positioniert sind (Hachfeld 2005:48f.).

Mit dem institutionellen Kommerzialisierungsprozess geht ein Wandel im öffentlichen Verständnis von Bildung einher, der in andere Debatten und das Selbstverständnis der (Menschen in den) Hochschulen durchschlägt. Zum Beispiel gewinnen angesichts der immer dominanteren Auffassung von Bildung als privater Investition in die eigene zukünftige Beschäftigungsfähigkeit Studiengebühren, also die Privatisierung der Bildungskosten, an Plausibilität. Und innerhalb der Hochschulen ist von ‚Serviceorientierung‘ und ‚Studierenden als Kunden‘ die Rede. (Wenngleich die Auswirkungen dieser Rhetorik im universitären Alltag nicht immer erkennbar sind.)

#### **5.4 Die Differenzierung der deutschen Hochschullandschaft**

Gegenwärtig lassen sich in der deutschen Hochschullandschaft drei Trends der Differenzierung beobachten: ein Auseinanderdriften der Fächer, die Profilbildung von Universitäten und Fachbereichen und eine vertikale Differenzierung (Stölting und Schimank 2001:8ff.).

Die in vielerlei Hinsicht unterschiedlichen Verhältnisse in den verschiedenen Fächergruppen haben dazu geführt, dass die Universität heute eher als „Multiversität“ erscheint (Stölting und Schimank 2001:8). Nicht nur finanziell, sondern auch hinsichtlich der administrativen und inhaltlichen Integrations- und Steuerungsfähigkeit der Hochschulen stößt also der „Anspruch der deutschen Universität [...] das akademische Fächerspektrum an jedem Standort in seiner gesamten Breite zu präsentieren, [...] unter heutigen Bedingungen an sein Limit“ (Lange 2005: 311). Tatsächlich vertreten viele Hochschulen bereits heute nicht mehr alle Fächer. Und auch innerhalb der Fachbereiche wird aufgrund der fortschreitenden Spezialisierung und Ausdifferenzierung der einzelnen Disziplinen eine Selektion notwendig.

Profilbildung ist dabei die strategische Antwort auf die Frage, wie man aus dem vollen Spektrum der Fächer und ihrer Spezialbereiche eine Auswahl treffen kann. Aus hochschulpolitischer Perspektive geht es darum, Mittel zu bündeln, Doppelarbeiten zu vermeiden und Spezialisten zu zentralisieren, sowie um die Erhöhung der Vielfalt der Hochschullandschaft (Stölting und Schimank 2001:10). Aus Sicht der einzelnen Hochschulen und Fachbereiche hat Profilbildung das Ziel, sich im Wettbewerb – um Forschungsförderung, um Studierende, um

Kooperationspartner – Vorteile zu verschaffen. Unter den heutigen Bedingungen der institutionellen Autonomie erfordert Profilbildung eine durchsetzungsfähige Hochschul- oder Fachbereichsleitung, denn konfliktfrei oder im Konsens ist sie kaum durchführbar. Die Spezialisierung auf einige Fächer oder Themen geht auf Kosten der anderen. „Was nicht zum jeweiligen Profil gehört, kann bis auf Grundbestände, die für unverzichtbar gehalten werden, abgeschmolzen werden.“ (Stölting und Schimank 2001:9)

Profilbildung und Wettbewerb bedingen eine vertikale Differenzierung der deutschen Hochschullandschaft, die ebenfalls politisch durchaus gewollt ist. Am oberen Ende werden Elitestudiengänge gegründet, Eliteuniversitäten ausgerufen und die Begabtenförderung ausgebaut. Jedoch impliziert „die Gründung von Elitehochschulen [...] institutionell eine Herabstufung der übrigen Hochschulen“ (Stölting und Schimank 2001:10). So wird am anderen Ende der Übergang zwischen Universitäten, Fachhochschulen und Fachschulen fließend. Fachhochschulen waren seit ihrer Gründung stärker an gesellschaftlichen Praxisbereichen und bestimmten Berufstätigkeiten orientiert. Eine kürzere und berufsorientiertere Ausbildung von mehr Absolvent/innen ist aber auch das Ziel der neuen Bachelorstudiengänge an den Universitäten. Damit wird der „Unterschied zwischen Fachhochschule und Universität tatsächlich tendenziell obsolet“ (Stölting und Schimank 2001:11). Konsequente Profilbildung und Diversifikation bricht also letztendlich mit der Fiktion der Homogenität der Universitätslandschaft ebenso wie mit der Fiktion der prinzipiellen Einheit von Forschung und Lehre (Lange 2005:312).

## **5.5 Die Internationalisierung der Hochschulen**

Die Internationalisierung der Hochschulen ist ein weiterer Trend, der die Entwicklung des deutschen Hochschulsystems in den letzten Jahren massiv beeinflusst hat. Nach Kehm (2003:8) lassen sich dabei Internationalisierungsprozesse von Hochschulen auf vier Ebenen verorten:

1. Die Internationalisierung von Studium und Lehre, die sich auf Mobilität und Austausch ebenso wie auf internationale und interkulturelle Inhalte und Perspektiven bezieht.
2. Die Herstellung international transparenter und kompatibler Strukturen wie Abschlüsse, Anerkennung, Akkreditierung, Kreditpunktesysteme und Modularisierung. Dies soll die oben genannte Mobilität eigener wie ausländischer Studierender befördern und zudem angesichts wachsender Differenzierung die internationale Wettbewerbsfähigkeit durch Vergleichbarkeit sichern.

3. Die Organisationsreformen der Hochschulen, wie oben dargestellt. Diese stehen zwar nur zum Teil in direktem Bezug zu Internationalisierungsprozessen. Doch werden sie häufig mit dem Argument der internationalen Wettbewerbsfähigkeit begründet.
4. Die Internationalisierung des Politikfeldes Hochschule. Neben die nationale Politik treten neue Akteure in Form von supranationalen oder internationalen Organisationen (EU, OECD, UNESCO, Weltbank, oder die WTO mit GATS, wie oben dargestellt).

Aus Sicht der Hochschulen wird Internationalisierung als Qualitätsmerkmal verstanden, das zur Steigerung der Reputation beiträgt. Zudem dient sie der Ressourcensicherung, im Sinne einer Orientierung auf internationale Märkte.

„Aufgrund dieser Bedeutung ist Internationalisierung zunehmend Gegenstand strategischen Handelns, d.h. sie muss gemanagt werden, [...] und ist Element der Profilbildung.“ (Kehm 2003:14)

Durch die „Verschränkung“ der Internationalisierung mit anderen Prozessen wirkt die Internationalisierung auch als Treiber für andere Reformvorhaben:

„Die Gründe und Motive für eine Internationalisierung [übernehmen] oft Katalysatorfunktion für Reformaktivitäten, die mit Internationalisierung allenfalls mittelbar verbunden sind.“ (Kehm 2003:12)

#### *„Bologna“ als Prozess der Europäisierung*

Die Vereinheitlichung der europäischen Hochschulstrukturen wird häufig als „Bologna-Prozess“ bezeichnet. (Vgl. andererseits Abs. 5.6 zum „Bologna-Prozess“ der deutschen Studienstrukturreform.) Diese Entwicklung entsprang dem zunehmenden Studierendenaustausch und Kooperationsvereinbarungen zwischen Hochschulen. Seit den 90er Jahren wurde sie auf zwischenstaatlicher Ebene durch eine Reihe von Konferenzen vorangetrieben (vgl. Abb. 5.2). Die Bezeichnung „Bologna-Prozess“ geht auf das Treffen von 29 europäischen Bildungsministern zurück, die in der italienischen Stadt am 19. Juni 1999 die Schaffung eines „europäischen Hochschulraumes“ bis zum Jahr 2010 beschlossen.<sup>63</sup> Das bedeutet vor allem die Schaffung in Art und Dauer vergleichbarer Studiengänge und die europaweite Einführung der zweistufigen Bachelor- und Master-Abschlüsse sowie des Kreditpunktesystems ECTS (European Credit Transfer System). Dadurch sollen grenzüberschreitende Kooperation und Mobilität von Studierenden, Lehrenden und Absolvent/innen erleichtert und die Attraktivität und Wettbewerbsfähigkeit des europäischen Hochschulraumes erhöht werden (HRK 2006:252).

---

<sup>63</sup> In HRK 2006:285ff. wird die „Bologna-Erklärung“ wiedergegeben.)

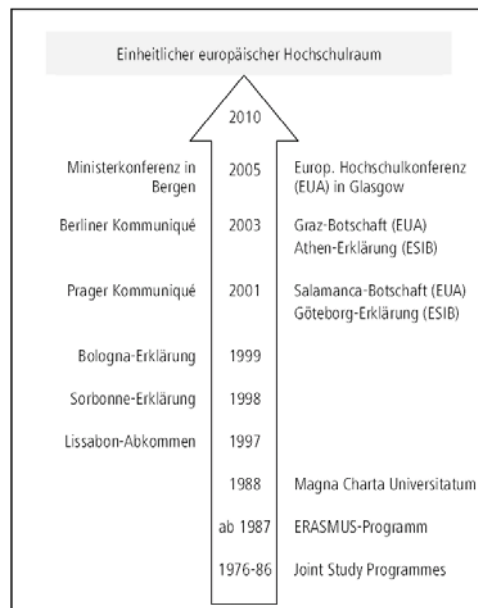


Abb. 5.2: Zeitachse des Bologna-Prozesses. (Angepasst nach HRK 2006:253.)

Bis 2005 haben die meisten Unterzeichnerstaaten ein zweistufiges Studiensystem gemäß den Bologna-Empfehlungen in ihrer nationalen Gesetzgebung umgesetzt (HRK 2007:72ff.). Und an vielen Hochschulen sind die Reformen zur Umsetzung im Gange (HRK 2007:77ff.).

## 5.6 Die Reform der Studienstruktur in Deutschland

### *Traditionelle Studiengänge mit Abschlussprüfungen*

Bis durch den Bologna-Prozess eine grundlegende Reform angestoßen wurde, hat sich an der Studienstruktur in Deutschland über lange Zeit nicht viel geändert.

„Die deutschen Universitäten orientieren sich letztlich noch immer an den Prinzipien und Vorstellungen wie sie von Wilhelm von Humboldt Anfang des 19. Jahrhunderts für die elitäre Ausbildung von ungefähr drei Prozent eines Geburtsjahrgangs entwickelt wurden. [...] So werden heute über 30 Prozent eines Geburtsjahrgangs noch so ausgebildet, wie vor 100 Jahren die drei bis fünf Prozent.“ (Schramm 2002:14)

Traditionell war das Studium weitgehend selbstbestimmt, und der Studienbetrieb und das Verhältnis zwischen Studierenden und Dozenten geprägt durch die Einheit von Forschung und Lehre. Am Ende des Studiums stand eine Abschlussprüfung, die zum Tragen eines akademischen Titels berechtigte. Angehende Lehrer, Juristen und Mediziner mussten anstelle der universitären Prüfung die staatliche bestehen (Staatsexamen). Analog zum Staatsexamen führten die Universitäten in den 20er Jahren das Diplomexamen für stärker berufs- und praxisorientierte Studiengänge ein (Stölting und Schimank 2001:12). In den beruflich ungerichteten (überwiegend geistes- und sozialwissenschaftlichen) Fächern war der Doktorgrad bis zum Ende der 50er



Jahre der erste Titel, den Studierende erreichen konnten. Angesichts wachsender Studierendenzahlen und Studienabbrecherquoten von bis zu 80% hat man in diesen Fächern den Magisterabschluss eingeführt (1956 an der Freien Universität Berlin, 1962 bundesweit), um eine Abschlussmöglichkeit mit weniger hoch gestecktem Anspruch zu haben (Stölting und Schimank 2001:12, Int 14:57).<sup>64</sup> Auch in den neuen Magister- und Diplomstudiengängen wurde das Prinzip der Abschlussprüfung beibehalten: Jeweils am Ende des Grund- und Hauptstudiums stand eine Abschlussprüfung (bzw. eine Handvoll Teil- oder Fachprüfungen), deren Ergebnis zusammen mit der schriftlichen Abschlussarbeit die Note ausmachte. Das Studium war zwar stärker strukturiert als früher und sah eine Reihe von Leistungsnachweisen vor, z.B. durch Klausuren, schriftliche Arbeiten oder ähnliches. Doch diese Leistungen gingen nicht in die Abschlussnote ein, sondern waren bloß Zugangsvoraussetzungen zu den entscheidenden Abschlussprüfungen. Bis zur Jahrtausendwende waren Magister- und Diplomstudiengänge mit dem beschriebenen Abschlussprüfungssystem die typischen Studiengänge an deutschen Universitäten.<sup>65</sup>

#### *„Bologna“ als Treiber der deutschen Studienstrukturreform*

Defizite des deutschen Hochschulsystems – wie mangelnde Internationalität und Kompatibilität der Studiengänge und Abschlüsse, lange Studienzeiten, hohe Abbrecherquoten, unzureichender Praxisbezug und zu geringe Qualität in Forschung und Lehre – werden mindestens seit den 60er Jahren bemängelt und zur Forderung einer Studienreform ins Feld geführt (Wissenschaftsrat 1966, HRK 2006:251). Auf diese langjährigen Bestrebungen, die weitgehend folgenlos geblieben waren, traf in den 90er Jahren der Bologna-Prozess. Erst die auf höchster politischer Ebene vereinbarte Vereinheitlichung der Studienstrukturen in Europa verschaffte den Bemühungen um eine Studienreform in Deutschland die notwendige Durchsetzbarkeit: „Parallel [zu den deutschen Überlegungen] wurden auf europäischer Ebene eine Reihe von internationalen Abkommen und Vereinbarungen getroffen, die die nationalen Bemühungen um eine grundsätzliche Studienreform durch ihre Verbindlichkeit unterstützen.“ (HRK 2006:251) So wurde der europäische Bologna-Prozess zum stärksten Treiber der Studienstrukturreform in Deutschland. Zum einen wurden dabei europaweit vereinbarte Strukturmerkmale umgesetzt. Zusätzlich nutzten die Akteure auf allen

<sup>64</sup> Heute sind es ganz ähnliche Argumente, mit denen der Magistergrad wieder abgeschafft wird.

<sup>65</sup> Dabei gab es durchaus Ausnahmen und Versuche mit anderen Studienstrukturen. Ein Beispiel ist der Diplomstudiengang Informatik der Technischen Universität Berlin, der in seiner Studien- und Prüfungsordnung von 1990 bereits ein studienbegleitendes Prüfungssystem eingeführt hat. Dieser Studiengang zeigt auch, dass studienbegleitende Prüfungen und Modularisierung im Sinne von Freiheit und Eigenverantwortung im Studium eingesetzt werden können, und nicht zwangsläufig zu Verschulung und Freiheitsverlust für die Studierenden führen müssen, wie das in der Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin überwiegend passiert ist.

Ebenen der Umsetzung – föderal, in den Bundesländern sowie die einzelnen Hochschulen – aber auch die Gelegenheit, mit der Bologna-Reform eigene Ziele zu erreichen. Die „Bologna-Reform“ der deutschen Hochschulen stellt also in Kehms (2003:12) Sinne eine „Verschränkung“ von Internationalisierung mit anderen Reformprozessen und (an sich unabhängigen) Zielen dar. Im Ergebnis ergibt sich daraus die „bisher umfassendste Studienreform in der Geschichte der Bundesrepublik“ (Hoffrogge 2005:21).

#### *Bachelor und Master, Modularisierung, ECTS, studienbegleitende Prüfungen*

Die Umstellung der Studiengänge auf Bachelor und Master sowie die Modularisierung nach dem European Credit Transfer System (ECTS) sind die wichtigsten Neuerungen der Studienstruktur, die der Bologna-Prozess in Deutschland gebracht hat. Die (dreijährigen) Bachelor- und die (ein- bis zweijährigen) Masterstudiengänge sind konsekutiv. Mit der Hochschulreife können Studierende ein Bachelorstudium beginnen, dessen Abschluss Zugangsvoraussetzung für die Masterprogramme ist. Der Abschluss des Master wiederum ist Voraussetzung zur Promotion. Zusammengenommen entsprechen Bachelor- und Masterstudium also in etwa einem bisherigen Diplom- oder Magisterstudium. Die traditionelle Unterscheidung zwischen Grund- und Hauptstudium entfällt mit der Bachelor-Master-Struktur. Zunächst wurden an vielen Hochschulen experimentelle Master- und Bachelorprogramme in Ergänzung zu den bestehenden Studiengängen eingeführt. Nach der Umstellung der regulären Studien auf Bachelor und Master bleiben die alten Studiengänge für die bereits eingeschriebenen Studierenden noch für einige Jahre bestehen. Mittelfristig werden die Magister- und Diplomstudiengänge aber verschwinden (zumindest an den meisten Hochschulen und in den meisten Bundesländern). Lediglich einige Studiengänge mit Staatsexamina – in Berlin z.B. in Jura, Medizin und Pharmazie – bleiben bestehen. Im Wintersemester 2006/2007 wurden in Deutschland 5.188 Bachelor- und Masterstudiengänge angeboten. Das waren gegenüber dem Vorsemester 27% mehr neue oder umgestellte Studiengänge, und bereits 45% aller an deutschen Hochschulen zu diesem Zeitpunkt angebotenen Studiengänge (HRK 2007:45).

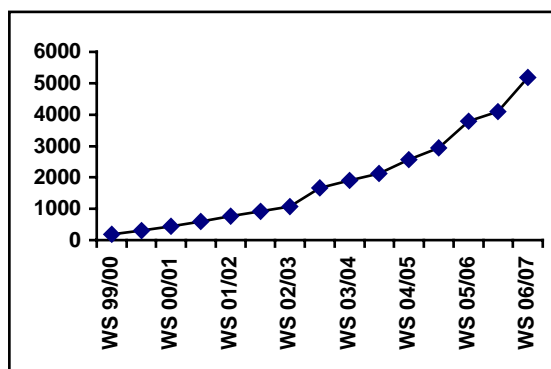


Abb. 5.3: Bachelor- und Masterstudiengänge an deutschen Hochschulen. (Quelle: HRK 2007:48.)

Die Modularisierung nach dem European Credit Transfer System (ECTS) ist eine verbindliche Strukturvorgabe der im Rahmen des Bologna-Prozesses eingeführten Bachelor- und Masterstudiengänge.<sup>ix</sup> Aber bereits seit den 90er Jahren – d.h., vor der Umstellung auf Bachelor und Master – wurden einige Studiengänge modularisiert. Dies lag im internationalen Trend und erleichterte den Studierendenaustausch sowohl für deutsche Studierende im Ausland wie auch für ausländische Studierende an deutschen Universitäten. Modularisierung bedeutet, dass die in einem Studiengang zu erbringenden Leistungen in kleinere, in sich abgeschlossene Einheiten gefasst werden. Insbesondere finden innerhalb dieser Module – die in der Regel zwei oder mehr Lehrveranstaltungen beinhalten – auch die Prüfung(en) und Benotung über die vermittelten Lehrinhalte statt. Modularisierung impliziert also ein sogenanntes studienbegleitendes Prüfungssystem. Beim traditionellen Abschlussprüfungssystem der alten Studiengänge wurde am Ende des (Grund- bzw. Haupt-) Studiums der gesamte Lehrstoff geprüft, und durch diese Abschlussprüfungen (plus Diplom- oder Magisterarbeit) kam die Note zustande. Hingegen werden mit einem studienbegleitenden Prüfungssystem am Ende des Studiums einfach die einzelnen, mit ihren jeweiligen Leistungspunkten gewichteten Modulnoten zur Gesamtnote verrechnet (wobei die Abschlussarbeit als spezielle Art von Modul angesehen werden kann).

Jedem Modul wird eine Anzahl von Leistungspunkten zugewiesen. Sie drücken den für das Absolvieren eines Moduls notwendigen Arbeitsaufwand aus. Leistungspunkte (LP) sind die wichtigste Maßzahl für die Strukturierung von Studiengängen (so wie dies früher die Semesterwochenstunden waren). So ist zum Beispiel festgelegt, dass ein dreijähriger Bachelorstudiengang aus 180 LP besteht, ein- und zweijährige Masterstudiengänge aus 60 bzw. 120 LP. Und innerhalb eines Studiengangs wird der Umfang der verschiedenen zu studierenden Fachgebiete anhand von Leistungspunkten definiert. Das European Credit Transfer System (ECTS) legt fest, wie Leistungspunkte Modulen zuzuordnen sind. Ein Leistungspunkt soll dabei einem studentischen Arbeitsaufwand von 30

Stunden entsprechen. Für ein Semester Vollzeitstudium sind 30 LP bzw. 900 Stunden Arbeitsaufwand vorgesehen. So soll durch das ECTS die Vergleichbarkeit von Modulen, Studiengängen und Abschlüssen sichergestellt werden. Die Vergleichbarkeit von Modulen und die studienbegleitend erbrachten Prüfungsleistungen erleichtern es Studierenden, Module an anderen Hochschulen – z.B. im Ausland – zu absolvieren und im eigenen Studiengang anrechnen zu lassen.

Die Umstellung auf konsekutive Studiengänge und die neuen Abschlüsse ist eine sehr sichtbare Reform mit weitreichenden politisch-gesellschaftlichen Implikationen, die von vielfältigen öffentlichen Debatten begleitet wurde. Die einen sehen darin die Möglichkeit, eine hohe Anzahl von Studierenden schnell und praxisnah auszubilden. Andere beklagen eine Verflachung des Studiums, da in dreijährigen Bachelorprogrammen keine wissenschaftliche Ausbildung möglich sei, oder den Verlust von Kritik und Selbstbestimmung im Studium. Hochschulen wollten das renommierte deutsche Diplom behalten. Studierende sorgen sich um den Zugang zum Masterstudium und um Arbeitsmarktchancen für Bachelor-Absolventen.

Dem gegenüber erscheint die Modularisierung als ein nachgeordnetes Detail. Dabei bedeuten Modularisierung und die Umstellung auf ein studienbegleitendes Prüfungssystem für die hochschulinterne Organisation und den universitären Alltag eine weitaus größere Änderung. Sie führen zu einer wesentlich höheren Anzahl von abschlussrelevanten Prüfungen pro Student/in, und entsprechend zu einem deutlich erhöhten administrativen Aufwand. Und sie bringen in der Regel eine deutlich strukturiertere und verbindlichere Definition der Studiengänge mit sich. Wo es bereits studienbegleitende Prüfungen und ein Leistungspunktesystem gibt, macht der Wechsel zu den neuen Abschlüssen für die hochschulinterne Organisation keinen so großen Unterschied: „Also früher hat man die Punkte eben in den Diplomkorb geworfen, jetzt wirft man sie in den Bachelorkorb. Und ich vermute mal, bei vielen Fachbereichen ist weniger problematisch dass man nun vom Magister auf den Bachelor kam, als diese andere Struktur. Die hatten eben bisher teilweise gar keine Klausuren oder irgend so was während des Studiums.“<sup>x</sup>

### **5.7 Die Politische Steuerung der Studienstrukturreform**

Zwar war die Umstellung auf konsekutive, modularisierte Studiengänge 1999 auf europäischer Ebene beschlossen worden. Die Umsetzung in nationale Vorgaben und an den Hochschulen lief aber verhalten an. Gegen Bachelor und Master gab es in Deutschland erheblichen Widerstand, und es war zunächst keineswegs klar, dass sich diese Studiengänge tatsächlich flächendeckend durchsetzen würden. So

schrrieben beispielsweise im Frühsommer 2003 zwei Professoren der Freien Universität Berlin an ihre Kollegen am Fachbereich:

„Die BA/MA-Abschlüsse kommen nun wohl doch in schnellen Schritten auf uns zu. Bologna ist Bologna – da lässt sich nicht dran rütteln. Verzögerungstaktik erscheint uns zwecklos.“<sup>xi</sup>

Zu diesem Zeitpunkt, im Sommersemester 2003, gab es schon 1633 Bachelor- und Masterstudiengänge an deutschen Hochschulen (HRK 2006:205). Diese frühen Bachelor- und Masterprogramme waren überwiegend dort entstanden, wo Hochschulen oder Fachbereiche aus eigener Initiative heraus reformierte oder neue Studiengänge gestaltet haben. Entsprechend hatten diese Programme oft ihre jeweils eigenen Strukturmodelle, die untereinander zum Teil sehr verschieden waren.

„Ich war [im Frühjahr 2005] auf einer Tagung zur Lehrerbildung Bachelor-Master. Und dort war eine Posterausstellung von nahezu 20, 25 Hochschulen, die so ihre Modelle vorgestellt haben. Und das war absoluter Wahnsinn, weil Sie pro Hochschule ein eigenes Modell gefunden haben. Und mit Transparenz oder Vergleichbarkeit auf dieser strukturellen Ebene, was ja eine der Ideen von Bologna ist, war es nicht weit her. Das war also wirklich das blühende Leben an Strukturkonzepten.“<sup>xii</sup>

Um die Vergleichbarkeit und Transparenz der neuen Studiengänge zu gewährleisten, bildeten sich in Deutschland auf föderaler und Landesebene Rahmenvorgaben heraus. Die wichtigsten staatlichen Steuerungsinstrumente der Studienstrukturreform sind die Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK), das neu eingerichtete Akkreditierungsverfahren für Bachelor- und Masterstudiengänge, die Hochschulverträge, Landesgesetze und Befugnisse der Landesregierungen.<sup>xiii</sup>

Bemerkenswert ist, dass in der Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin kaum direkter Bezug auf konkrete europäische Gestaltungsvorgaben genommen wird. Zwar steht die Reform der Freien Universität Berlin unter dem Titel „Bologna in Berlin“ und wird zum Teil mit Anforderungen der Internationalisierung und europäischen Vereinheitlichung begründet.<sup>xiv</sup> Bezüglich konkreter Anforderungen an die Struktur der Studiengänge sind innerhalb der Freien Universität Berlin aber nur die genannten deutschen Vorgaben relevant. (Eine Ausnahme ist das European Credit Transfer System ECTS, das aber auch seit dem 24.10.1997 in den Strukturvorgaben der KMK umgesetzt wird.)

In dieser Arbeit befaße ich mich nicht näher mit dem Bologna-Prozess auf europäischer Ebene, mit seiner Umsetzung in deutsche staatliche Vorgaben und den Wechselbeziehungen zwischen europäischen und nationalen Entwicklungen. In Folge stelle ich die Entwicklung der externen Studienstrukturanforderungen dar, die für die Reform der Freien Universität Berlin relevant waren. Diese hochschulexterne Entwicklung behandle ich dabei als unabhängig, d.h. ich

thematisiere keine Auswirkungen von Hochschulentwicklungen auf die Herausbildung der übergeordneten Vorgaben.

*Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK)*

Die wichtigste Rolle für die deutschlandweite strukturelle Vereinheitlichung der Studiengänge spielen die Vorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK).<sup>xv</sup> Seit den 90er Jahren entwickelt die KMK in Zusammenarbeit mit der Hochschulrektorenkonferenz (HRK) Vorgaben zu vielen Aspekten der neuen Studienstruktur. Dies sind die wesentlichen KMK-Beschlüsse zu Bachelor- und Masterstudiengängen, Leistungspunktesystem und Modularisierung:

- 05.03.1999 „Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengängen“
- 15.09.2000 „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen“
- 14.12.2001 „Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengängen“ (KMK-Beschluss vom 05.03.1999 i.d.F. vom 14.12.2001)
- 10.10.2003 „Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ (Ersetzt die „Strukturvorgaben für die Einführung von Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengängen“ vom 05.03.1999 in der Fassung vom 14.12.2001.)
- 22.10.2004 „Rahmenvorgaben für die Einführung von Leistungspunktesystemen und die Modularisierung von Studiengängen“ (KMK-Beschluss vom 15.09.2000 i.d.F. vom 22.10.2004)
- 22.09.2005 „Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ (KMK-Beschluss vom 10.10.2003 i.d.F. vom 22.09.2005)
- 15.06.2007 „Ländergemeinsame Strukturvorgaben gemäß § 9 Abs. 2 HRG für die Akkreditierung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ (KMK-Beschluss vom 10.10.2003 i.d.F. vom 15.06.2007)

Diese Beschlüsse der KMK spiegeln einen Aushandlungs- und Lernprozess wider, in deren Verlauf die Strukturvorgaben inhaltlich konkreter und für die Umsetzung in den Hochschulen verbindlicher wurden.

„Und auch die [Strukturvorgaben der KMK] haben eine gewisse Veränderungsgeschichte. Auch da kann man sehen, wie auf dieser Ebene zunächst mal ein Gefühl entwickelt werden musste dafür, was Bologna heißt, und wie man in so einem föderalistischen Gefüge sich auf einheitliche Standards verständigt. Das kann man diesen Papieren immer

ansehen, das sind Kompromisspapiere. Aber dennoch der Versuch, für die Bundesrepublik mal einen übergreifenden Rahmen zu schaffen, der hier die Bologna-Reform steuert.“<sup>xvi</sup>

Die KMK-Beschlüsse an sich sind keine Rechtsvorschriften. Im Lauf der Zeit sind sie jedoch für die Hochschulen verbindlich geworden, da sie inzwischen die Grundlage für die Akkreditierung von Studiengängen bilden und insofern sie von den Ländern in Gesetzen und Verordnungen umgesetzt werden. Im „Statut für ein länder- und hochschulübergreifendes Akkreditierungsverfahren“ (KMK-Beschluss vom 24.05.2002, S. 2) werden die von der Kultusministerkonferenz beschlossenen Strukturvorgaben der Akkreditierung zugrunde gelegt. Und das Prinzip der Einstimmigkeit der KMK soll gewährleisten, dass die Beschlüsse von den Ländern durchgesetzt werden. Die einstimmige Beschlussfassung in der Kultusministerkonferenz bedeutet nämlich die Zusage jedes einzelnen Bundeslandes, die Bestimmungen in Landesgesetzen und sonstigen Verordnungen umzusetzen.<sup>xvii</sup> Dass das aber in der Praxis nicht immer geschieht, zeigt das Beispiel des KMK-Beschlusses für einen relativ selektiven Bachelor-Master-Übergang: Das Land Berlin hat in der KMK dafür gestimmt, diese Regelung dann aber für die eigenen Hochschulen nicht umgesetzt.<sup>xviii</sup>

Auch wenn die Strukturvorgaben der KMK (noch) nicht durch die Länder oder das Akkreditierungsverfahren verbindlich umgesetzt wurden, sind die Hochschulen frei, Lehre und Studium (schon jetzt) nach diesen Standards zu strukturieren. So basiert z.B. das Rahmenkonzept der Freien Universität Berlin für Bachelor- und Masterstudiengänge (seit der Fassung vom 4. Juni 2003) auf den KMK-Vorgaben. Angesichts der zu erwartenden Verbindlichkeit dieser Strukturanforderungen wollte die Hochschulleitung neue Studiengänge von vornherein danach gestalten, um so spätere Anpassungen zu vermeiden.<sup>xix</sup> Im genannten Fall des Bachelor-Master-Übergang ist es nun so, dass die Regelung der Freien Universität Berlin (die die KMK-Vorgabe umsetzt) im Widerspruch steht zur Berliner Gesetzgebung (die die Vorgabe trotz Selbstverpflichtung nicht umsetzt).<sup>xx</sup> Dies mag eine Ausnahme sein, die nur eine Regelung von vielen betrifft. Aber der Fall zeigt doch die Komplexität des Regelgefüges, in dem Widersprüche vorkommen und zukünftige Entwicklungen oft nicht absehbar sind.

### *Akkreditierung von Studiengängen*

Früher sollten sogenannte Rahmenprüfungsordnungen die Qualität und Vergleichbarkeit von Studiengängen hinsichtlich Inhalt und Umfang sicherstellen. Für jedes Studienfach hatte die KMK eine Rahmenprüfungsordnung erlassen, die von den Universitäten bei der Erstellung ihrer Studiengänge umgesetzt werden musste.<sup>xxi</sup>

Die Rahmenprüfungsordnungen wurden inzwischen durch ein Akkreditierungsverfahren ersetzt. Die KMK führt als Begründung für das neue System der Qualitätssicherung u.a. an: „gewollte stärkere Diversifizierung der Ausbildungsangebote; Profilbildung und Wettbewerb unter den Hochschulen; verminderte staatliche Einflussnahme auf Ausbildungsinhalte; vermehrtes Angebot privater, auch ausländischer Ausbildungsträger; internationale, insbesondere europäische Verflechtung (verlässliche Informationen über Ausbildungsgänge).“<sup>xxii</sup> Bei der Ausgestaltung der Studiengänge möchte man zukünftig verstärkt auf „Vielfalt“, „Konkurrenz“ und „Kreativität“ setzen.<sup>xxiii</sup>

Die Hochschulen müssen ihre Studiengänge akkreditieren lassen weil (bzw. insofern) die Landesregierungen neue Studiengänge nur befristet und mit der Auflage einer baldigen Akkreditierung einrichten. Die Berliner Universitäten haben sich zudem in den Hochschulverträgen zur Akkreditierung ihrer Studiengänge verpflichtet.<sup>xxiv</sup>

Maßgeblich für das Akkreditierungsverfahren waren folgende Beschlüsse der KMK:

- 03.12.1998 „Einführung eines Akkreditierungsverfahrens für Bachelor-/Bakkalaureus- und Master-/Magisterstudiengänge“
- 01.03.2002 „Künftige Entwicklung der länder- und hochschulübergreifenden Qualitätssicherung in Deutschland“
- 24.05.2002 „Statut für ein länder- und hochschulübergreifendes Akkreditierungsverfahren“
- 15.10.2004 „Statut für ein länder- und hochschulübergreifendes Akkreditierungsverfahren“ (Beschluss der Kultusministerkonferenz vom 24.05.2002 i.d.F. v. 15.10.2004)
- 15.10.2004 „Eckpunkte für die Weiterentwicklung der Akkreditierung in Deutschland“

In der Entwicklung des Akkreditierungssystems scheint das letzte Wort noch nicht gesprochen, und das gegenwärtige Verfahren ist „vielleicht bald schon wieder Geschichte“.<sup>xxv</sup> Im Frühjahr 2007 sieht es jedenfalls wie folgt aus:<sup>xxvi</sup> Das Akkreditierungssystem ist zweistufig. Alle Bachelor- und Masterstudiengänge in Deutschland müssen regelmäßig von einer Akkreditierungsagentur akkreditiert werden. Und diese Akkreditierungsagenturen werden vom zentralen Akkreditierungsrat akkreditiert. Der Akkreditierungsrat hat seinen Sitz beim Sekretariat der Kultusministerkonferenz. Ihm gehören Vertreter der Länder, der Hochschulen und der Berufspraxis, Studierende sowie „internationale“ Vertreter an. Seine Aufgaben sind die Bestimmung von Mindestanforderungen für das Akkreditierungsverfahren und die Akkreditierung und Reakkreditierung von



Akkreditierungsagenturen. Diese Agenturen sind private Organisationen. Sie stehen untereinander im Wettbewerb, das heißt die Universitäten können sich für die Akkreditierung ihrer Studiengänge eine Agentur aussuchen. Dabei gibt es Agenturen, die das gesamte Fächerspektrum abdecken, und andere, die disziplinar spezialisiert sind. Auch internationale Agenturen können in Deutschland Studiengänge akkreditieren, wenn sie denn das Siegel des Akkreditierungsrates haben. Die Akkreditierung eines Studiengangs „setzt grundsätzlich eine inhaltliche Begutachtung [...] durch sachverständige, hochschulexterne Gutachter („peers“) voraus.“<sup>xxvii</sup> Ziel ist „die Gewährleistung fachlich-inhaltlicher Mindeststandards und [...] der Berufsrelevanz der Abschlüsse.“<sup>xxviii</sup> Für die Akkreditierung muss ein Studiengang den Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz entsprechen.<sup>xxix</sup>

Die Akkreditierungsagentur kann eine Akkreditierung auch verweigern – damit würde sie aber einen Kunden verprellen. Stattdessen werden in der Praxis eher Akkreditierungsaufgaben erteilt, die innerhalb einer Frist (z.B. eines Jahres) umgesetzt sein müssen.<sup>xxx</sup> Die Akkreditierung der Studiengänge ist prinzipiell zeitlich befristet und muss alle drei bis fünf Jahre wiederholt werden. Dabei kostet jede Akkreditierung eines Studiengangs 10-15.000 € die von der Hochschule zu zahlen sind. In der Praxis können die Universitäten manchmal mit den Akkreditierungsagenturen „Paketpreise“ für eine Reihe verwandter Studiengänge aushandeln.

Aufgrund des enormen Aufwandes, der durch die regelmäßige Akkreditierung aller Studiengänge entsteht, gibt es Bestrebungen, das Akkreditierungssystem zu ändern. Im Gespräch ist zum Beispiel die Möglichkeit, ganze Hochschulen oder zumindest Fachbereiche mit allen ihren Studiengängen zum Gegenstand der Akkreditierung zu machen.<sup>xxxi</sup>

### *Vorgaben für Studiengänge durch Hochschulverträge, Gesetze und Landesregierungen*

Die Bundesländer nehmen unmittelbar Einfluss auf die Studienstrukturen in ihren Hochschulen: durch Gesetzgebung, durch Hochschulverträge und durch das Kultusministerium als Bestätigungsbehörde. Wie erläutert, setzen die Länder damit die bundesweiten Steuerungsmechanismen der KMK-Strukturvorgaben und der Akkreditierung in ihrem Hoheitsgebiet durch. Sie nehmen aber auch noch auf andere Weisen Einfluss auf die Studienstruktur.

Klassischer Weise waren Gesetze und Verordnungen der Länder das wichtigste Steuerungsinstrument für die Hochschulen. Zwar ist im Zuge der Reform der Hochschulgovernance die staatliche Detailsteuerung zurückgegangen, aber nach wie vor enthalten die Gesetze viele Regelungen zur Studienstruktur. Im „Gesetz über die Hochschulen im Land Berlin – Berliner Hochschulgesetz – BerlHG“ in

der Fassung des Änderungsgesetzes vom 21. April 2005 befassen sich die §§ 21 bis 36 mit Studium, Lehre und Prüfungen. Dieses Gesetz „atmet“ nach wie vor „den Geist der alten Studiengänge“ und des Abschlussprüfungssystems.<sup>xxxii</sup> „Bachelor“ und „Master“ werden im Berliner Hochschulgesetz auch in der 2005er Fassung kein einziges Mal erwähnt, obwohl es einen Paragraphen (§34) zu Hochschulgraden hat. Das Gesetz ist bis heute nicht an die Bedingungen modularisierter Studiengänge mit studienbegleitendem Prüfungssystem angepasst. Zwar gab es „jede Menge kleiner Gesetzesänderungen, teilweise im Viertel- bis Halbjahrestakt, die haben aber [die Regelungen zu Prüfungen] nicht wesentlich berührt.“<sup>xxxiii</sup> So urteilt ein Jurist der Freien Universität Berlin:

„Bis heute haben wir kein diesen Anforderungen [der neuen Studienstruktur] wirklich entsprechendes Hochschulgesetz im Lande Berlin. Es ist eigentlich unsäglich, aber der Zustand ist immer noch so, dass wir ein Gesetz haben, was sozusagen aus Sicht der Einführung dieser neuen Studienstrukturen prähistorisch ist.“<sup>xxxiv</sup>

In der frühen Phase der Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin war dieses Hochschulgesetz den Reformgegnern ein willkommenes Argument gegen Experimente mit modularisierten Studiengängen und studienbegleitenden Prüfungen.<sup>xxxv</sup> Heute, da die wichtigsten Akteure der Freien Universität Berlin und in der Senatsverwaltung die Studienstrukturreform wollen, scheint man zu einem deutlich pragmatischeren Umgang mit dem Hochschulgesetz gekommen zu sein.<sup>66</sup> Jedenfalls lässt man sich von dessen alten Regelungen nicht abhalten von der Schaffung neuer Studienstrukturen.

Von großer Bedeutung für die Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin war das Berliner Lehrerbildungsgesetz. In seiner 12. Novelle vom 5. Dezember 2003 fordert es die Umstellung des Lehramtsstudium auf Bachelor und Master zum Wintersemester 2004/2005.<sup>xxxvi</sup> Dies war Anlass für den Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften der Freien Universität Berlin, zum Herbst 2004 sein gesamtes Studienangebot auf die neuen Abschlüsse umzustellen (vgl. Abs. 8.2.5).

Die „Durchführung der mit dem Bologna-Prozess eingeleiteten Maßnahmen zur Schaffung eines einheitlichen europäischen Hochschulraumes“ gehört auch zu den Zielen der Hochschulverträge, die das Land Berlin mit seinen Hochschulen ausgehandelt hat.<sup>xxxvii</sup> Im Hochschulvertrag für 2003-2005, unterzeichnet am 18.

---

<sup>66</sup> So erklärt eine Mitarbeiterin der Zentralen Universitätsverwaltung die Auslegung des Hochschulgesetzes: „Also § 30 Abs. 4: ‚Eine nicht bestandene Abschlussprüfung darf grundsätzlich nur einmal wiederholt werden.‘ Aber das Wort ‚grundsätzlich‘ entfaltet immer zwei Richtungen. [...] Da steht dann manchmal ‚kann‘, ‚soll‘, ‚in der Regel‘, ‚grundsätzlich‘. Die Hochschulpraxis hat immer die Tendenz, die Ausnahme zur Regel zu machen. Wenn da steht, ‚auf begründeten Antrag hin kann...‘, dann heißt das: ‚Ja, ja, mach mal.‘“ (Int 14:346)

Juli 2001, verpflichtete sich die Freie Universität Berlin, bis Ende 2003 die Hälfte ihrer Diplom- und Magisterstudiengänge auf Grundlage des KMK-Beschlusses vom 15.09.2000 zu modularisieren und dort ein Leistungspunktesystem einzuführen. Zudem sollten in „geeigneten Bereichen“ Bachelor- und Masterstudiengänge eingerichtet werden.<sup>xxxviii</sup> Im Hochschulvertrag für 2006-2009 wurde die Freie Universität Berlin verpflichtet, bis zum 31.12.2009 ihr Studienangebot flächendeckend auf Bachelor- und Masterstudiengänge auf Grundlage der Strukturvorgaben der KMK umzustellen. Ihre noch bestehenden Diplom- und Magisterstudiengänge mussten bis zum 30.09.2006 modularisiert und mit einem Leistungspunktesystem versehen werden, und Parallelangebote neuer und alter Studiengänge bis zum 30.09.2007 zugunsten konsekutiver Studiengänge aufgehoben sein.<sup>xxxix</sup>

Zusammengefasst sind dies die wichtigsten Daten hochschulvertraglicher und gesetzlicher Verpflichtungen der Freien Universität Berlin bezüglich der Einführung der neuen Studienstruktur:

zum 31.12.2003	Modularisierung und Leistungspunktesystem in 50% der Diplom- und Magisterstudiengänge.
zum 01.10.2004	Bachelor- und Masterprogramme fürs Lehramtsstudium.
zum 30.09.2006	Modularisierung und Leistungspunktesystem in allen Diplom- und Magisterstudiengängen.
zum 30.09.2007	Parallelangebote zugunsten Bachelor- und Masterstudiengänge aufgehoben.
zum 31.12.2009	Flächendeckend Bachelor- und Masterstudiengänge.

Schließlich nimmt der Staat noch dadurch Einfluss auf die Studienstruktur, dass er die Einrichtung von Studiengängen genehmigen und Prüfungsordnungen (neue wie veränderte) bestätigen muss. In Berlin übt die Senatsverwaltung für Bildung, Wissenschaft und Forschung diese Aufgaben aus.<sup>xi</sup> Mit der Genehmigung soll der Staat sicherstellen, dass ein neuer Studiengang finanzierbar ist und ins Konzept der Landeshochschulplanung passt. Die Genehmigung einer Prüfungsordnung bestätigt, dass diese mit dem Prüfungsrecht des Landes und dem Satzungsrecht der Hochschule übereinstimmt.<sup>xii</sup> In Berlin werden neue Studiengänge immer nur befristet eingerichtet. Bedingung für die Verlängerung ist ihre Akkreditierung, welche dann die fachlich-inhaltliche Qualität gewährleisten soll.<sup>xiii</sup>

---

<sup>i</sup> Int 8:999.

<sup>ii</sup> Int 14:271.

<sup>iii</sup> Teilgrundordnung der FU Berlin, 27.10.1998.

<sup>iv</sup> KMK, 15.10.2004, S. 3.

<sup>v</sup> Int 3:72.

- vi D.4:18f.
- vii D.4:18.
- viii Dok. 24.5.07-2 S. 3f., Anlage 2 zum Hochschulvertrag 2006-2009.
- ix KMK 05.03.1999, 15.09.2000.
- x Int 3:314.
- xi D.5.
- xii Int 9:277.
- xiii Int 14.
- xiv <http://www.fu-berlin.de/campusmanagement/N1Bologna/index.html>, Abruf 31.03.2006.
- xv Int 9:269.
- xvi Int 9:271.
- xvii Int 14:235.
- xviii Int 14:237.
- xix Int 9.
- xx Int 14:247.
- xxi KMK, 01.03.2002, S. 2ff.
- xxii KMK 01.03.2002, S. 9.
- xxiii Int 3:112.
- xxiv Int 14:229.
- xxv Int 14:194.
- xxvi KMK 15.10.2004a; Int 14.
- xxvii KMK 15.10.2004, S. 5.
- xxviii KMK 3.12.1998, S. 3.
- xxix KMK 15.6.2007, S. 2.
- xxx Int 14:220ff. für den ganzen Absatz.
- xxxi Int 3:112, 121.
- xxxii Int 14:302.
- xxxiii Int 12:119.
- xxxiv Int 12:68.
- xxxv Int 8:392.
- xxxvi § 9a des Berliner Lehrerbildungsgesetzes (LBiG) in der Fassung vom 13. Februar 1985, zuletzt geändert am 5. Dezember 2003 durch das Zwölfte Gesetz zur Änderung des Lehrerbildungsgesetzes (12. LBiGÄndG).
- xxxvii Berlin, 16.6.2005, S. 5.
- xxxviii Berlin, 18.07.2001, § 12.
- xxxix Berlin, 16.6.2005, § 12 Abs. 2.
- xl <http://www.berlin.de/sen/bwf/>, Abruf 02.10.2007.
- xli KMK, 01.03.2002, Abs. 3.3.1.
- xlii Int 14:212.

## Kapitel 6

### Die Freie Universität Berlin

Die Freie Universität Berlin stellt den organisationsinternen Kontext dar, in dem die untersuchten Reformen der drei Fachbereiche stattfanden. Wie für Kapitel 5 gilt auch hier: die Geschehnisse in den Fachbereichen lassen sich ohne Kenntnis der Entwicklungen auf Universitätsebene nicht verstehen, aber diese Entwicklungen sind nicht der eigentliche Gegenstand der Untersuchung. Sie werden hier daher eher deskriptiv dargestellt als theoriegeleitet analysiert.

#### 6.1 Einführung in die Freie Universität Berlin

Die Freie Universität Berlin wurde 1948 gegründet und ist heute eine der größten Universitäten Deutschlands. Sie besteht aus zwölf Fachbereichen und drei Zentralinstituten. Mehr als 35.500 Studierende sind in über einhundert Studienfächern eingeschrieben. Die Freie Universität Berlin beschäftigt über 4.800 Menschen, davon 400 Professor/innen und 1.700 Wissenschaftliche Mitarbeiter/innen. Der jährliche Staatszuschuss beträgt € 290 Millionen. Hinzu kommen €59 Millionen Drittmittel.<sup>67</sup>

#### 6.2 Die Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin

##### 6.2.1 Überblick und Interpretation der Studienstrukturreform

Seit Mitte der 90er Jahre gab es an der Freien Universität Berlin Bemühungen zur Reform der Studienstrukturen. Zunächst stießen sie in den meisten Bereichen der Universität auf Ablehnung und Widerstand. In einigen Fachbereichen gab es jedoch ab ca. 1997 erste neue Studiengänge. Im Zuge der staatlich forcierten Bologna-Reform wurden schließlich zwischen 2002 und 2006 alle klassischen Magister- und Diplomstudiengänge der Freien Universität Berlin durch aufeinander aufbauende Bachelor- und Masterstudiengänge ersetzt.<sup>68</sup> Mit der Umstellung auf Bachelor- und Masterabschlüsse ging eine Modularisierung und

---

<sup>67</sup> Die Angaben zu Professor/innen, Wissenschaftlichen Mitarbeiter/innen und Finanzen ziehen die Fakultät Charité – Universitätsmedizin Berlin nicht mit ein. Quellen: Freie Universität Berlin – Ein Kurzporträt. Broschüre herausgegeben vom Präsidium der Freien Universität Berlin, 2007. [http://www.fu-berlin.de/presse/publikationen/media/FU\\_Kurzportrait2007.pdf](http://www.fu-berlin.de/presse/publikationen/media/FU_Kurzportrait2007.pdf) sowie <http://www.fu-berlin.de/presse/publikationen/broschueren/kurzportraet-neu/index.html>. Abruf jeweils 14.08.2007.

<sup>68</sup> Zwar wird es noch auf Jahre Studierende in den alten Studiengängen geben. Studienanfänger/innen können sich aber nur in den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen einschreiben. Nur Humanmedizin, Veterinärmedizin, Pharmazie und Rechtswissenschaft schließen nach wie vor mit dem Staatsexamen ab. (Quelle: <http://www.fu-berlin.de/campusmanagement/N1Bologna/index.html>, 31.3.06.)

stärkere Strukturierung der Studiengänge sowie der Wechsel zu studienbegleitenden Prüfungen einher.

Dies ist eine Auswahl wichtiger Daten zur Studienstrukturreform an der Freien Universität Berlin:

Februar 1997	Erasmusbeschluss: Einführung des ECTS an der Freien Universität Berlin bis 2000.
01.10.1997	DAAD-gefördertes Masterprogramm Chemie.
01.10.1998	Start des Masterstudiengangs Chemie als erster Masterstudiengang der Freien Universität Berlin.
1998/1999	Bachelorordnungen beschlossen, aber Studiengänge nicht eingerichtet: Japanologie, Judaistik, Sinologie, Englische Philologie, Romanische Philologien, Nordamerikastudien.
01.10.1999	Start des Bachelorstudiengangs Chemie und der Masterstudiengänge Polymer Science und Statistik.
Januar 2000	Erster Versuch eines fachbereichsübergreifenden Rahmenkonzeptes der Freien Universität Berlin gescheitert.
01.10.2000	Modularisierte Diplomstudiengänge BWL und VWL.
17.01.2001	Erstes Rahmenkonzept zur Einführung neuer Studienabschlüsse an der Freien Universität Berlin.
04.07.2001 / 17.04.2002	Neufassung der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP).
08.05.2002	Grundsätze zur Reform von Studiengängen und zur Gestaltung von Bachelor- und Masterstudiengängen.
01.10.2002	Umstellung des Chemiestudium von Diplom auf Bachelor und Master.
23.10.2002	Erste Änderungsordnung der SfAP: Ausnahme des FB Wirtschaftswissenschaft.
04.06.2003	Fortschreibung des Rahmenkonzeptes für die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen.
18.06.2003	Fortschreibung der Grundsätze zur Reform von Studiengängen und zur Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen.
21.04.2004	Zweite Änderungsordnung der SfAP.
01.10.2004	Umstellung des FB Philosophie und Geisteswissenschaften auf Bachelor und Master.

15.12.2004	Grundsatzbeschluss über die flächendeckende Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen an der Freien Universität Berlin bis zum WS 2007/2008.
Dez. 2004	Einführung von SAP Campus Management beschlossen.
01.10.2005	Betriebsstart von Campus Management.
Dez. 2005	Nach Protesten gegen Campus Management und die Studienstrukturreform im Allgemeinen setzt das Präsidium die Vergabe von zeitgesteuerten Maluspunkten aus.
13.03.2006	Dritte Änderungsordnung der SfAP bestätigt Aussetzen der zeitgesteuerten Maluspunkte.
Sommer 2006	Das Präsidium setzt die komplette Maluspunkteregel der SfAP aus.
01.10.2006	Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft ersetzt seine Diplomstudiengänge durch Bachelorstudiengänge.
01.10.2007	Erste Masterstudiengänge am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft.

Die Reform der Freien Universität Berlin entspricht weitgehend dem Trend im deutschen Hochschulsystem (vgl. Abs. 5.6). Dass auf Bachelor- und Masterstudiengänge umgestellt wurde, und wie diese Studiengänge gestaltet wurden, lässt sich vor allem auf die externe Steuerung durch die in Abs. 5.7 beschriebenen institutionellen Governancemechanismen zurückführen. Im Großen und Ganzen handelte es sich also um eine Situation, in der äußerer Druck zum Wandel auf internen Widerstand stieß, und sich die externen Vorgaben schließlich durchsetzten. So ließe sich die Reform der Freien Universität Berlin gut als Durchsetzung institutioneller Isomorphie auf der Ebene des Hochschulfeldes beschreiben (DiMaggio und Powell 1983, Krücken 2004). Eine solche Begründung kann aber nicht die Unterschiede im Reformverlauf zwischen den Fachbereichen erklären. Dafür werden in den drei Fallstudien in Kapiteln 7 bis 9 die internen Dynamiken untersucht, die sich durch Selbstverstärkung und Wechselwirkungen zwischen organisationalen Strukturen ergeben haben.

### **6.2.2 Die alten Studiengänge mit Abschlussprüfungssystem**

Vor der untersuchten Studienstrukturreform gab es an der Freien Universität Berlin traditionelle Diplom- und Magisterstudiengänge (vgl. Abs. 5.6). Diese Studiengänge hatten ein Abschlussprüfungssystem: Am Ende des Studiums stand eine Abschlussprüfung, die (zusammen mit der Abschlussarbeit) über das Bestehen und die Abschlussnote entschied. Studienleistungen sowie ggf. weitere Prüfungsleistungen im Studienverlauf waren höchstens

Zulassungsvoraussetzungen zur Abschlussprüfung. Diese Abschlussprüfung setzte sich in der Regel aus ca. fünf „Fachprüfungen“ zusammen, die in Form von mündlichen oder schriftlichen Prüfungen in einem mehr oder weniger kurzen Zeitraum jeweils am Ende des Grund- bzw. Hauptstudiums durchgeführt wurden.<sup>i</sup> Die Abschlussprüfungen wurden im Berliner Hochschulgesetz geregelt. Demnach dürfen nicht bestandene Abschlussprüfungen ‚grundsätzlich‘ nur einmal wiederholt werden.<sup>ii</sup> Das Wort ‚grundsätzlich‘ hat hier allerdings bewirkt, dass in den Prüfungsordnungen der meisten Fächer zwei Wiederholungen zugelassen waren.<sup>iii</sup> Erst wenn eine Abschlussprüfung auch dann noch nicht bestanden war, hatte der/die Student/in das Studium endgültig nicht bestanden.

Auf der Ebene der Universitätsleitung der Freien Universität Berlin wurden in den 90er Jahren zwei Entscheidungen getroffen, durch die sich die alten Studiengänge und insbesondere deren Abschlussprüfungssystem verstärkten: das waren die Einführung der Prüfungsberatung und der sogenannte Erasmus-Beschluss.

Ziel der Prüfungsberatung – die von Studierenden oft als ‚Zwangsberatung‘ bezeichnet wird – war, ‚Langzeitstudenten‘ entweder zum Abschluss zu bewegen oder zur Exmatrikulation zu zwingen. Mitte der 90er Jahre boten die damaligen Fachbereiche Germanistik und Physik erstmals eine freiwillige Beratung an.<sup>iv</sup> Die Regelung wurde später in der Zentralen Universitätsverwaltung weiterentwickelt, im § 30 Abs. 2 des Berliner Hochschulgesetzes umgesetzt und schließlich von dort in die Satzung für Studienangelegenheiten (SfS) der Freien Universität Berlin übernommen.<sup>v</sup> Das Verfahren sieht jeweils für Grund- und Hauptstudium vor, dass ein/e Student/in, der/die zwei Semester nach der Regelstudienzeit die Zwischenprüfung noch nicht abgelegt hat bzw. noch nicht zur Abschlussprüfung zugelassen ist, für die weitere Immatrikulation eine Beratung bei einem/einer Professor/in nachweisen muss. Hat der/die Student/in auch nach zwei weiteren Semestern die Zwischenprüfung noch nicht abgelegt bzw. ist noch nicht zur Abschlussprüfung zugelassen, erfolgt eine weitere Beratung. Dabei werden dann Auflagen erteilt, die innerhalb einer bestimmten Frist erfüllt sein müssen. Geschieht dies nicht, kann der/die Student/in exmatrikuliert werden.<sup>vi</sup>

Den sogenannten Erasmus-Beschluss fasste der Akademische Senat der Freien Universität Berlin im Februar 1997.<sup>vii</sup> Der internationale Studierendenaustausch wurde dadurch behindert, dass an der Freien Universität Berlin keine Leistungspunkte vergeben wurden, ausländische Gaststudierende für ihre Heimatuniversitäten aber Credit Points oder ähnliches brauchten. Bis dahin hatte man die Vergabe benoteter Nachweise an ausländische Studierende immer fallweise und recht beliebig gehandhabt. Um studienbegleitende Prüfungen und Punktevergabe einheitlich zu regeln, beschloss der Akademische Senat 1997 also,



dass bis 2000 alle Bereiche der Universität für ausländische Austauschstudierende das European Credit Transfer System (ECTS) einführen sollten.

Prüfungsberatung und Erasmus-Beschluss können als Selbstverstärkung der alten Studiengänge interpretiert werden. Mit diesen Entscheidungen begegnete man Schwächen der alten Studienstruktur – und erhöhte damit ihre Legitimität und ggf. auch ihre Praktikabilität – ohne jedoch die Studienabschlüsse oder das Abschlussprüfungssystem an sich in Frage zu stellen.

Mittelfristig haben diese Entscheidungen jedoch die bestehenden Pfade nicht nur stabilisiert, sondern auch zur Reform beigetragen. Die Prüfungsberatung verursachte großen administrativen Aufwand.<sup>viii</sup> Die Universität ließ es nicht auf eine gerichtliche Prüfung ihrer Gültigkeit ankommen, und letztlich wurden dadurch nur sehr wenige Studierende dazu bewegt, ihr Studium abzuschließen oder auch offiziell aufzugeben.<sup>ix</sup> Auf jeden Fall aber hat die Prüfungsberatung unter den Professor/innen, die sie durchführen mussten, zu einer viel größeren Sensibilisierung für das Thema der langen Studienzeiten geführt, und deren Problematisierung war ein wichtiges Argument für neue Studienstrukturen.<sup>x</sup>

Auch der Erasmus-Beschluss hat mittelfristig die Reform vorangebracht. Die Mehrheit der Mitglieder des Akademischen Senats wollte damit zwar eine grundlegende Studienstrukturreform abwehren. Für die Gruppe der ausländischen Austauschstudierenden wurden in Folge jedoch Strukturen entwickelt, die später in neue Studiengänge übernommen werden konnten.<sup>xi</sup>

### **6.2.3 Widerstand gegen die Studienstrukturreform**

Eine große Mehrheit der Akteure in der Freien Universität Berlin stand neuen Studienstrukturen und Bachelor- und Masterabschlüssen zunächst desinteressiert bis ablehnend gegenüber. Je ernster es mit der Reform wurde, um so stärker wurde auch der Widerstand. Viele Professorinnen wie Studierende wehrten sich gegen die stärkere Strukturierung des Studiums und die Einschränkung ihrer bisherigen Freiheiten, die mit einer Reform einhergehen würden.<sup>xii</sup> Man sah die Qualität und den Ruf der Diplom- und Magisterabschlüsse sowie die Abgrenzung gegenüber Fachhochschulen in Gefahr.<sup>xiii</sup> Zudem waren die Chancen von Bachelorabsolventen auf dem Arbeitsmarkt nicht abzusehen.<sup>xiv</sup> Auch als die europaweite Umstellung auf konsekutive, modularisierte Studiengänge bereits durch die Kultusminister der EU beschlossen war, galt es noch keineswegs als ausgemacht, dass sich die neuen Abschlüsse tatsächlich durchsetzen würden. So schreibt ein Vizepräsident der Freien Universität Berlin einige Monate nach der Bologna-Erklärung 1999 in einer Vorlage für das Präsidium:

„Einzuschätzen bleibt, ob die Bachelor- und Master-Erprobung nur Vorstufe einer politisch gewünschten flächendeckenden Einführung sein

wird, ob dies von den Universitäten mitgetragen wird oder ob Bachelor- und Master-Studiengänge weiterhin als Ergänzungen in spezifischen Fächern aufrechterhalten werden können.<sup>xxv</sup>

Angesichts des politischen Drucks zur Umstellung der Studiengänge signalisierte man nach Außen zwar seinen prinzipiellen Reformwillen,<sup>xvi</sup> verfolgte im Innern aber oft eine Hinhaltetaktik. Die Reform stieß nicht nur in den Fachbereichen auf weitverbreiteten Widerstand, sondern auch auf der zentralen Ebene der Freien Universität Berlin. Das Präsidium stand der Studienstrukturreform bis 2002 eher ablehnend gegenüber.<sup>xvii</sup>

Ab 1999 stießen die Verfechter der Studienstrukturreform auch auf erheblichen juristischen Widerstand. Dieser wurde vor allem vom Rechtsamt der Freien Universität Berlin geleistet.<sup>xviii</sup> In der Senatsverwaltung schien man hingegen pragmatischer und reformfreudiger gewesen zu sein.<sup>xix</sup> Im Wesentlichen lag die Schwierigkeit darin, dass das Berliner Hochschulgesetz noch auf das traditionelle Abschlussprüfungssystem ausgerichtet war und modularisierte Studiengänge mit ausschließlich studienbegleitenden Prüfungen nicht vorsah. Das Rechtsamt bestand vor allem auf der vom Gesetz geforderten Verfahrenssicherheit für Prüfungen, zu der auch gehört, dass jede Prüfung von zwei Prüfern durchgeführt werden muss.<sup>xx</sup> Gerade dieses Zwei-Prüfer-Prinzip hätte sich aber bei einer Vielzahl von studienbegleitenden Prüfungen in der Praxis nicht umsetzen lassen.<sup>69</sup> Solche juristischen Argumente wurden auch von anderen Gegnern der Reform gerne aufgenommen.<sup>xxi</sup>

#### **6.2.4 Einige Fachbereiche erproben Ende der 90er Jahre neue Studienstrukturen**

Nachdem in den 70er Jahren die bundesdeutsche Debatte über die Einführung eines gestuften Studiensystems recht bald im Sande verlaufen war, blieb das Thema Studienstrukturreform während der 80er Jahre auch an der Freien Universität Berlin „beerdigt.“<sup>xxii</sup> Erst ab Mitte der 90er Jahre wurden die Möglichkeiten neuer Studienstrukturen wieder von einer kleinen Handvoll interessierter Personen diskutiert. Darunter waren einige Vertreter/innen der Fachbereiche sowie Mitarbeiter/innen der Zentralen Universitätsverwaltung.

Die Reformbestrebungen waren durch die Studiensituation an der Freien Universität Berlin motiviert, die durch lange Studienzeiten und Abbruchquoten zwischen 30% und 90% gekennzeichnet war, und in der nach Ansicht einiger Reformprotagonist/innen die „große Masse“ der Studierenden unter den

---

<sup>69</sup> Anzumerken ist, dass das Zwei-Prüfer-Prinzip auch schon in den traditionellen Studiengängen vielerorts „eine totale Augenwischerei“ war (Int 16:289), und dass die hier relevanten Vorschriften des Berliner Hochschulgesetzes bis heute (Sommer 2007) noch nicht geändert wurden, was aber niemanden mehr von der Studienstrukturreform abhält (vgl. Abs. 5.7).

traditionellen Studienfreiheiten litt und mit der Eigenverantwortung nicht zurechtkam.<sup>xxiii</sup> Weitere Ziele waren, den Studierendenaustausch zu erleichtern und international anerkannte und vergleichbare Studienabschlüsse zu schaffen. Einige Reformbefürworter/innen wollten Bachelor- und Masterstudiengänge als Mittel einer tiefgreifenden Studienreform nutzen.<sup>xxiv</sup> Ihre Strategie war es, zunächst „mehrgleisig“ zu fahren: „Also erst mal Experimente... es gibt ein paar Fächer die mitmachen, und es wird andere geben, die das nicht mitmachen.“<sup>xxv</sup>

Ein Strukturkonzept der Abteilung V für Lehr- und Studienangelegenheiten der Zentralen Universitätsverwaltung, die die Fachbereiche bei ihren Bestrebungen unterstützte, sah 1997 folgendes vor:<sup>xxvi</sup> Bachelor und Master sollten auf den bestehenden Magister- und Diplomstudiengängen basieren und sie ergänzen, aber nicht ersetzen. Ein Bachelorabschluss sollte die abgeschlossene Zwischenprüfung bzw. Vordiplom sowie das Absolvieren eines zweisemestrigen Studienprogramms (5. und 6. Semester) erfordern, das überwiegend aus Veranstaltungen des Hauptstudiums zusammengestellt sein sollte, aber auch schon berufsorientierende Kurse oder Praktika vorsah. Bachelorabsolvent/innen sollten die Möglichkeit haben, in den regulären Magister- bzw. Diplomstudiengang zurückzukehren, wobei ihre Leistungen des 5. und 6. Semesters angerechnet werden sollten. Der Masterabschluss wurde einfach mit den bisherigen Magister- und Diplomabschlüssen gleichgesetzt.

In diesen Bachelorprogrammen wollte man das 5. und 6. Semester nach einem Leistungspunktesystem gestalten. An der Freien Universität Berlin gab es aber zu diesem Zeitpunkt nur das traditionelle Abschlussprüfungssystem. Modularisierte Lehrveranstaltungen und studienbegleitende Prüfungen waren nicht vorgesehen – weder rechtlich noch administrativ; weder die Planung des Studienangebots noch die Prüfungsverfahren waren darauf ausgerichtet. Hier brachte der oben dargestellte Erasmus-Beschluss von 1997 den Durchbruch, dem zufolge für ausländische Studierende studienbegleitende Prüfungen und Credit Points eingeführt werden sollten:

„Und das heißt, man musste etwas einführen was es nicht gab. [...] Und dieser Grundsatzbeschluss ging [...] überraschend glatt durch. [...] Hat aber auch keiner so richtig ernst genommen. [...] Weil sie immer gesagt haben, na gut, das gilt für eine Gruppe, das gilt nur für die ausländischen Studierenden.“<sup>xxvii</sup>

Zum Wintersemester 1998/99 startete in der Chemie der erste Masterstudiengang der Freien Universität Berlin.<sup>xxviii</sup> Ein Jahr später folgten hier Bachelorabschlüsse für Chemie und der Masterstudiengang Polymer Science. Ebenso wurde 1999 der Masterstudiengang Statistik eingerichtet. Bereits 1998 hatten die zuständigen Fachbereichsräte Bachelorordnungen für Japanologie, Judaistik, Sinologie, Englische Philologie, Romanische Philologien und Nordamerikastudien erlassen.

Diese Bachelorstudiengänge wurden aber nie – oder erst sehr viel später – eingerichtet.

Die frühen Reformprojekte in einigen Fachbereichen hatten sehr viel Freiheit, Master- und Bachelorstudiengänge nach eigenen Vorstellungen zu gestalten. Es gab damals noch keine zentralen Konzepte der Freien Universität Berlin und die externen Vorgaben – z.B. der KMK – entstanden gerade erst bzw. waren noch sehr vage. Die Abteilung V der Zentralen Universitätsverwaltung unterstützte die Ausarbeitung der neuen Studiengänge und gab die dabei gewonnenen Erfahrungen an andere reformwillige Fachbereiche weiter. Dabei versuchte man, einige Grundstrukturen fachbereichsübergreifend einheitlich zu gestalten. Ganz allmählich und in kleinen Schritten gelang es schließlich, für die gesamte Freie Universität Berlin verbindliche Strukturkonzepte für Bachelor- und Masterstudiengänge zu etablieren. Etwa ab der Jahrtausendwende wurden die Bemühungen der Reformbefürworter innerhalb der Universität immer stärker durch die hochschulpolitische Entwicklung in Europa wie in Deutschland unterstützt. Die Senatsverwaltung für Wissenschaft des Landes Berlin übte Druck in Richtung einer umfassenden Studienstrukturreform aus, die Strukturvorgaben der KMK für Bachelor- und Masterstudiengänge wurden konkreter, und es bildeten sich einbettende Institutionen wie das Akkreditierungsverfahren für Studiengänge heraus (vgl. Abs. 5.7).

Anfang 2000 versuchten die Abteilung V und die Kommission für Lehre erstmals, ein allgemeines ‚Rahmenkonzept‘ der Freien Universität Berlin für Bachelor- und Masterstudiengänge zu etablieren, was jedoch scheiterte.<sup>xxix</sup> Die zuständige Vizepräsidentin strich aus der Beschlussvorlage alle Strukturvorgaben heraus.<sup>xxx</sup> Der Akademische Senat forderte am 16. Februar 2000 lediglich die Fachbereiche zu Stellungnahmen und Konzepten auf, anhand derer dann ein gemeinsames Rahmenkonzept erarbeitet werden sollte. Und „erst in einem anschließenden Arbeitsschritt sollen von den Fachbereichen Studien- und Prüfungsordnungen erarbeitet werden.“<sup>xxxi</sup> Lehramtsstudiengänge wurden komplett ausgeschlossen. Ein Papier des Präsidiums listete im November 2000 den Stand zu Bachelor und Master an den Fachbereichen und Zentralinstituten auf.<sup>xxxii</sup> Daraus ergibt sich, dass die Fachbereiche bis auf ein paar Ausnahmen die alten Studiengänge beibehalten wollten. Ergänzend waren in einigen Fächern Bachelorabschlüsse oder spezialisierte Masterstudiengänge eingeführt oder in Vorbereitung. Angesichts der voranschreitenden europäischen wie nationalen Entwicklungen begann sich etwa ab 2001 auch innerhalb der Freien Universität Berlin die Stimmung langsam zu wandeln.<sup>xxxiii</sup>

„[Das war ein] langsam dämmernder Prozess... Also hier Bologna-Prozess ist für eine Hochschule, die international mitreden will, unausweichlich.

Das hat sich langsam in den Köpfen durchgesetzt, aber noch nicht in den ganzen Konsequenzen.“<sup>xxxiv</sup>

### **6.2.5 Erste zentrale Strukturkonzepte 2001-2002 zur Vereinheitlichung innerhalb der Universität**

Seit 2001 entwickelt die Freie Universität Berlin zentrale Konzepte für Bachelor- und Masterstudiengänge, studienbegleitendes Prüfungs- und Leistungspunktesystem. 2001 und 2002 erließ der Akademische Senat das ‚Rahmenkonzept für Bachelor- und Masterstudienabschlüsse an der Freien Universität Berlin‘, die Neufassung der ‚Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten‘ (SfAP) und die ‚Grundsätze zur Reform von Studiengängen und zur Gestaltung von Bachelor- und Masterstudiengängen‘. Ziel war, „die Entwicklung und Einführung dieser Studienabschlüsse in grundsätzlich allen Bereichen der Freien Universität anzuregen, zu unterstützen und zu koordinieren.“<sup>xxxv</sup> Es ging nicht darum, die Studienstrukturreform aktiv zu forcieren, sondern den reformwilligen Fachbereichen bei einer koordinierten Einführung von neuen Studiengängen nicht länger im Wege zu stehen: „Für die Akteure, die da nach vorne marschiert sind, brauchte man einfach Regelungen.“<sup>xxxvi</sup>

Das Präsidium war bis ca. 2003 noch „eher indifferent“ gegenüber der Studienstrukturreform und hatte „noch nicht so wirklich eine Vorstellung davon, was man mit Bologna machen kann.“<sup>xxxvii</sup> Man hat die reformwilligen Fachbereiche „einfach mal spielen lassen“ und konnte sich schließlich auch zentralen Konzepten auf Universitätsebene nicht mehr verweigern.<sup>xxxviii</sup>

#### *‚Rahmenkonzept‘ 2001: Grundstruktur von Bachelor- und Masterstudiengängen*

Am 17. Januar 2001 verabschiedete der Akademische Senat das ‚Rahmenkonzept für Bachelor- und Masterstudienabschlüsse an der Freien Universität Berlin.‘<sup>xxxix</sup> Ziel war, die fortschreitende Entwicklung von Bachelor- und Masterstudiengängen mittels einheitlicher Grundstrukturen zu koordinieren.<sup>xl</sup> Es ging wohlgerne nicht um die Durchsetzung neuer Studiengänge: ihre Einführung wollte der Akademische Senat lediglich „anregen“ und „unterstützen.“<sup>xli</sup>

Das Rahmenkonzept der Freien Universität Berlin<sup>xlii</sup> sollte die Rahmenvorgaben der KMK und des Akkreditierungsrates ergänzen, und enthielt im Wesentlichen Bestimmungen zu Dauer und Umfang von Bachelor- und Masterstudiengängen und zu ihrer groben Zusammensetzung (vgl. Abb. 6.1). Der Umfang von Bachelorstudiengängen wurde auf 6 Semester bzw. 180 Leistungspunkte (LP) nach ECTS festgesetzt. Für Bachelor gab es zwei unterschiedliche Strukturmodelle. Das erste Modell, für bisherige Magister- oder Lehramtsfächer,

sieht ein Kernfach von 90 LP sowie ein oder zwei weitere Fächer im Umfang von (zusammen) 60 LP vor.<sup>70</sup> Das zweite Modell, für die bisherigen Diplombereiche, sieht ein Fachstudium von 160 LP vor. Neu gegenüber den alten Studiengängen ist der Block zur Allgemeinen Berufsvorbereitung (ABV), der in beiden Bachelormodellen enthalten ist.

Bei Masterstudiengängen wurde zwischen drei Modellen unterschieden: Erstens als Vertiefung eines (bisherigen Magister-) Fachs, mit 90 LP in drei Semestern oder 120 LP in vier Semester. Davon sollten mindestens 30 LP im Kernfach studiert werden, in dem auch eine *Magisterarbeit* geschrieben werden musste (ebenfalls 30 LP.) Das zweite Modell war für spezielle berufsvorbereitende Masterstudiengänge vorgesehen und umfasste zwischen 60 LP / zwei Semester bis 120 LP / vier Semester. Darin sollten Berufspraktika und mindestens 10 LP für die Masterarbeit inbegriffen sein. Das dritte Mastermodell war für bisherige Diplomfächer gedacht. Es konnte die Struktur der ersten oder der zweiten Variante annehmen, war also relativ unspezifisch. Alternativ zum Master sollte auch weiterhin der Diplomgrad verliehen werden können, wenn die entsprechenden Rahmenprüfungsordnungen der KMK und HRK eingehalten wurden.

---

<sup>70</sup> Die Kombination mehrerer Fächer in diesen Bachelorstudiengängen wurde mit der Tradition der Geistes- und Sozialwissenschaften begründet. Mit dem Aufgeben dieses Prinzips „würde sich die Freie Universität konzeptionell im deutschen Hochschulsystem isolieren und die Anerkennung ihrer neuen Abschlüsse gefährden.“ Zudem sei ein bundesweites Festhalten am Zweifächerprinzip in der Lehrerausbildung absehbar (Dok. FU-1a S. 2.). Ironischerweise haben bis 2007 die meisten deutschen Universitäten Ein-Fach-Bachelor eingeführt; das Kombinationsmodell der Freien Universität Berlin stellt damit eine Ausnahme dar (Die Zeit, Nr. 44, Spezial Bachelor und Master, S. 79, 15.10.2007).

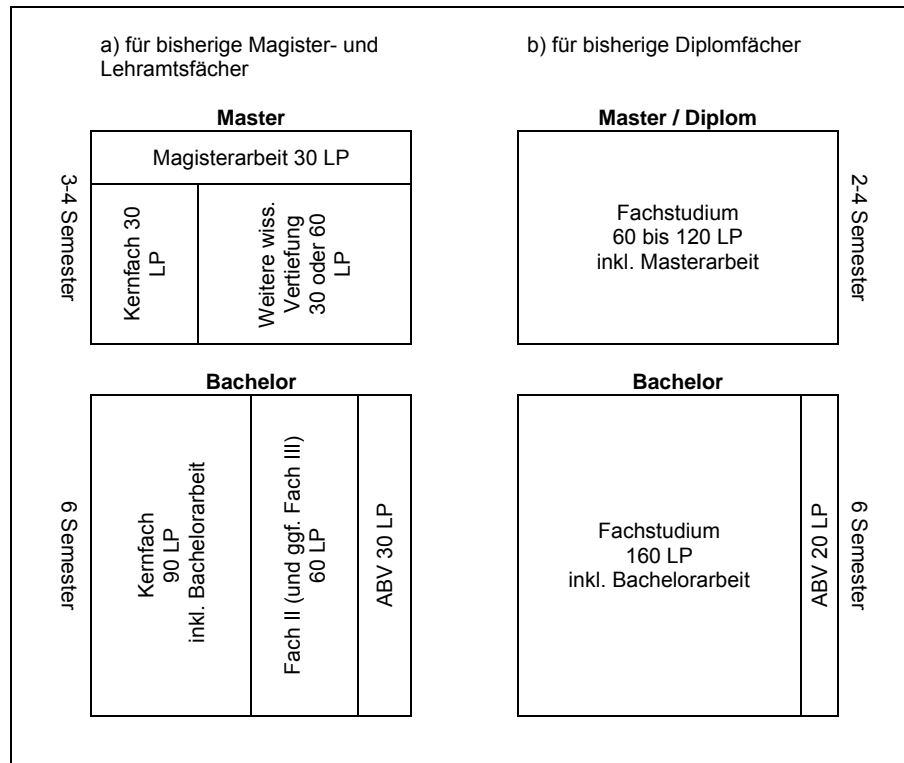


Abb. 6.1: Die Grundstrukturen der neuen Studiengänge nach dem Rahmenkonzept für Bachelor- und Masterstudiengänge an der Freien Universität Berlin vom 17.01.2001 (vereinfacht).

Bei der Formulierung des Rahmenkonzeptes war man davon ausgegangen, dass die neuen Abschlüsse die alten in der Regel zunächst ergänzen, und erst „mittel- bis langfristig“ ersetzen würden.<sup>xliii</sup> Die Blöcke der neuen Studiengänge wurden insbesondere in den Magisterbereichen stark in Anlehnung an bestehende Studiengänge definiert (Grundstudium, Hauptstudium, Zwischenprüfung).

Obwohl davon im Rahmenkonzept selber nicht die Rede war, hielt der Akademische Senat in seiner Beschlussfassung fest, dass die neuen Studiengänge zwingend modularisiert sein und ein studienbegleitendes Prüfungssystem haben mussten, das die Kriterien des ECTS erfüllt. Zudem enthält der Beschluss einige Anforderungen an die Gestaltung und Beschreibung von Modulen, die ebenfalls nicht im Rahmenkonzept enthalten sind.<sup>xliv</sup>

Das ‚Rahmenkonzept‘ hatte – ebenso wie die 2002 erlassenen ‚Grundsätze‘ – keinen Rechtscharakter. Aber als das Gremium, das Studiengänge einrichtet, konnte der Akademische Senat erzwingen, dass die Fachbereiche sich bei der Ausgestaltung ihrer Ordnungen an diese Beschlüsse hielten.<sup>xlv</sup>

*SfAP 2001 / 2002: studienbegleitendes Prüfungssystem und Maluspunkteregel*

In seinen Sitzungen am 4. Juli 2001 und 17. April 2002<sup>71</sup> verabschiedete der Akademische Senat die Neufassung der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP).<sup>xlvi</sup> Im Gegensatz zu ‚Rahmenkonzept‘ und ‚Grundsätzen‘ stellt die SfAP verbindliches Ordnungsrecht dar, das den Regelungen der einzelnen Prüfungsordnungen übergeordnet ist.<sup>xlvii</sup> Mit dieser Neufassung machte man die SfAP zu einem Gestaltungsinstrument der Studienstrukturreform.<sup>xlviii, 72</sup> Zwar bezog sich ein Großteil der Satzung noch vor allem auf klassische Diplom- und Magisterstudiengänge. Der umfangreiche § 13 jedoch regelte viele Aspekte modularisierter Studiengänge. Das war notwendig geworden, weil das Rahmenkonzept vom 17. Januar 2001 zwar für Bachelor- und Masterstudiengänge Modularisierung und studienbegleitende Prüfungen vorgeschrieben, aber noch nicht geregelt hatte, und das Berliner Hochschulgesetz dazu auch nichts vorsah.<sup>xlix</sup>

Der § 13 „Leistungspunktesystem“ enthielt Regelungen zu Leistungspunkten (Abs. 1 bis 3), zu Anmeldung, Rücktritt, Teilnahme an Lehrveranstaltungen (Abs. 4), zu Leistungsnachweisen (Abs. 5) und zu Notensystem, Notengewichtung und Gesamtnotenbildung (Abs. 6 und 7). Die Wiederholbarkeit von Prüfungen und das endgültige Bestehen des Studiums (Abs. 8) wurde durch ein Maluspunktesystem gesteuert, das auch zeitgesteuerte Maluspunkte vorsah (Abs. 9). Hier wurde also zum ersten Mal auf der zentralen Ebene der Universität ein Maluspunktesystem eingeführt, und zwar in folgender Ausprägung:

Jede nicht bestandene Prüfung durfte ohne negative Folgen einmal wiederholt werden. Wenn ein/e Student/in auch diese Prüfung nicht bestand, erhielt er/sie für die Anmeldung zu jeder weiteren Wiederholungsprüfung einen Maluspunkt. In den Prüfungsordnungen der Studiengänge sollte das jeweilige Maximum an Maluspunkten festgelegt werden, bei dessen Überschreiten das Studium insgesamt als endgültig nicht bestanden galt. Zusätzlich wurden zeitgesteuerte Maluspunkte eingeführt: Jede/r Student/in, der/die in zwei aufeinander folgenden Semestern weniger als 30 LP erwarb, sollte dafür zwei Maluspunkte erhalten. (Für Teilzeitstudierende galten 15 statt 30 LP.)

---

<sup>71</sup> Diese doppelte Beschlussfassung rührt daher, dass die Senatsverwaltung die 2001er Fassung nicht bestätigte, sondern Änderungen insbesondere am Notensystem forderte (Dok. FU-3a S. 5ff.; Int 8:955). Diese Änderungen sind für meine Untersuchung aber nicht relevant. Die wesentlichen Inhalte der Neufassung wurden am 4. Juli 2001 beschlossen (Dok. FU-2b).

<sup>72</sup> Die erste und bis dahin einzige Fassung der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (Beschluss des Akademischen Senats vom 17.02.1997, Amtsblatt 13/1997 vom 3.6.97) hatten Abt. V und Rechtsamt als „Restesatzung“ eingeführt. Um die einzelnen Prüfungsordnungen der Studiengänge zu entlasten, waren hier Regelungen ohne große politische Brisanz zusammengefasst, die alle Studiengänge brauchten, z.B. zu Akteneinsicht oder Ausgleichsregelungen im Fall von Behinderung (Int 8:455).



Diese Maluspunkteregelung war von der Abt. V für Lehr- und Studienangelegenheiten nach dem Vorbild eines Modells der Universität Bonn entworfen worden (wenngleich mit einigen Unterschieden).<sup>73</sup> In der Abt. V kannte man auch das abgewandelte Modell der Universität Magdeburg.<sup>li</sup> Der wesentliche Unterschied des Magdeburger Modells, das 2000 der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft adaptiert hatte, lag darin, dass dort Maluspunkte für jedes Durchfallen – auch schon in der ersten Prüfung – vergeben wurden. An der Freien Universität Berlin hatte man sich entschieden, Maluspunkte erst nach dem zweiten Durchfallen (genauer: bei der Anmeldung zur dritten Prüfung) zu vergeben. Das wurde als bürokratische Erleichterung angesehen: Man ging damals davon aus, dass die Kontrolle über die erste Wiederholungsprüfung dezentral bliebe. Erst für die zweite Wiederholungsprüfung musste dann ein Maluspunkt ans Prüfungsamt (und an den/die Student/in) gemeldet werden.<sup>lii</sup> Den Ursprung der zeitgesteuerten Maluspunkte, die es in Bonn und Magdeburg nicht gab, konnte ich nicht rekonstruieren. Aber schon beim Entwurf der neuen Statistik- und Chemiestudiengänge, in Kraft getreten 1999 bzw. 2002, war diese Idee von den beteiligten Professoren mit großem Interesse aufgenommen worden.<sup>liiii</sup>

Die Wirtschaftswissenschaftler/innen, die dieses Maluspunktesystem für nicht umsetzbar hielten, konnten seine Verabschiedung nicht verhindern.<sup>liv</sup> Jedoch konnten sie wenige Monate nach dem Inkrafttreten der SfAP die ‚Erste Ordnung zur Änderung der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP) vom 4. Juli 2001 und 17. April 2002‘ durchsetzen, die wirtschaftswissenschaftlichen Diplomstudiengänge von 2000 von den Regelungen der SfAP ausnahm (vgl. Abs. 9.3.3).<sup>lv</sup>

*‚Grundsätze‘ 2002: Aufbau von Modulen und Zuordnung von Leistungspunkten*

Am 8. Mai 2002 beschloss der Akademische Senat die ‚Grundsätze zur Reform von Studiengängen und zur Gestaltung von Bachelor- und Masterstudiengängen.<sup>lvi</sup> Damit sollte ein universitätsweit einheitliches Vorgehen bei der Modularisierung und der Zuordnung von Leistungspunkten gesichert werden, und zwar bei der Modularisierung von Magister- und Diplomstudiengängen ebenso wie bei der Einrichtung von Bachelor- und Masterstudiengängen.<sup>lvii</sup> Diese ‚Grundsätze‘ waren als Vorläufer einer Allgemeinen Prüfungsordnung für Bachelor- und Masterstudiengänge gedacht, die jedoch nie realisiert wurde.<sup>lviii</sup>

Die ‚Grundsätze‘ enthielten Regelungen zum Aufbau von Modulen und definierten Anforderungen an die Modulbeschreibungen in den jeweiligen

---

<sup>73</sup> Zu den Maluspunktesystemen aus Bonn und Magdeburg vgl. den Abschnitt über die Diplomprüfungsordnung 2000 im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft, Abs. 9.3.3.

Studien- und Prüfungsordnungen. Für die Studienordnungen wurden Studienverlaufspläne gefordert. Es wurden Maßstäbe für die Zuordnung von Leistungspunkten zu Modulen und Abschlussarbeiten festgesetzt. Und schließlich wurden die Bestandteile der Allgemeinen Berufsvorbereitung spezifiziert.

### **6.2.6 Zentrale Strukturen zur Steuerung der Reform durch die Hochschulleitung seit 2003**

Es sollte noch bis 2002, 2003 dauern, bis die Hochschulleitung tatsächlich hinter der Studienstrukturreform stand.<sup>lix</sup> In der Freien Universität Berlin nahm zu dieser Zeit die Reformdynamik immer mehr zu. Die Studienstrukturreform schien sich endgültig ihre Bahn gebrochen zu haben. So berichtet eine Mitarbeiterin aus der Zentralen Universitätsverwaltung:

„Also wir haben uns ja ein paar mal drüber unterhalten, über die verschiedenen Phasen unserer Berufstätigkeit hier. Und wir hätten nach Jahren von Lethargie und Stagnation also nicht erwartet, dass also [...] noch so eine solche Dynamik entsteht.“<sup>lx</sup>

Um 2002, 2003 wurde auch dem Präsidium der Universität die Bedeutung und die Unvermeidbarkeit der Bologna-Entwicklung klar.

„Also die Freie Universität hatte wie andere Unis auch irgendwann festgestellt, ups, es gibt Bologna. In der Regel stellen Universitäten das später fest als sie es eigentlich sollten. Mit dem Effekt dass man plötzlich relativ stark in so einen Aktionismus verfällt. Das war in etwa 2003 [...] der Fall.“<sup>lxi</sup>

Ausgelöst wurde dieser Wandel wohl auch durch erhöhten politischen Druck und die konkreter werdenden Vereinbarungen mit dem Land Berlin.<sup>lxii</sup> Im Hochschulvertrag für 2003 bis 2005 hatte sich die Freie Universität Berlin verpflichtet, die Hälfte ihrer Magister- und Diplomstudiengänge zu modularisieren und auf ein Leistungspunktesystem umzustellen, sowie „in geeigneten Bereichen“ Bachelor- und Masterstudiengänge einzuführen.<sup>lxiii</sup> Zudem wurde Ende 2003 die Novelle des Lehrerbildungsgesetzes verabschiedet, die eine Umstellung des Lehramtsstudiums auf Bachelor und Master erforderte.<sup>74</sup> So wurde die Studienstrukturreform schließlich von der Universitätsleitung als zentrales strategisches Anliegen erkannt.<sup>lxiv</sup> Ab 2003 forcierte die Hochschulleitung die Studienstrukturreform und versuchte, sie von oben zu steuern und zu vereinheitlichen. Ein einheitlicher Rahmen der neuen Studiengänge sollte die Steuerbarkeit durch die Hochschulleitung, transparente und verbindliche Verfahren sowie Zusammenarbeit zwischen Fachbereichen ermöglichen. Zudem sollte mit den zentralen Strukturen in Anlehnung an die Vorgaben der KMK von vornherein sichergestellt werden, dass die neuen

---

<sup>74</sup> Vgl. Abs. 8.2.5.

Studiengänge die Akkreditierung bestehen.<sup>lxv</sup> Die Zentralisierung innerhalb der Freien Universität Berlin entspricht dem Trend unter den deutschen Hochschulen, der der institutionellen Reform des Hochschulsystems geschuldet ist (vgl. Abs. 5.2).

Die Phase 2002-2003 markiert auch einen personellen Wandel. Bis dahin hatten die Reformbefürworter/innen der Zentralen Universitätsverwaltung eng mit den reformwilligen Fachbereichen – beispielsweise dem Institut für Chemie oder dem Zentralinstitut für Nordamerikastudien – zusammengearbeitet. Aufgrund von Pensionierungen und einer Neugliederung der Abteilungen lag die Studienstrukturreform ab 2003 in den Händen anderer Akteure der Zentralen Universitätsverwaltung. Diese arbeiteten eng mit dem Präsidium zusammen, das inzwischen Interesse an der Studienstrukturreform gefunden hatte. Mit diesem Wechsel ging auch eine Neubewertung der bisherigen Reformaktivitäten einher. Das betraf die früh eingeführten Bachelor- und Masterstudiengänge wie die bis 2002 erlassenen zentralen Satzungen und Konzepte. Sie galten den neuen Verantwortlichen als oberflächlich und zaghaft und wurden als Vorübung zur wirklichen Reform abgetan.<sup>lxvi</sup> Durch das Auftreten der neuen Verantwortlichen fühlten sich einige der frühen Reformer/innen vor den Kopf gestoßen und frustriert, die zuvor aus eigenem Antrieb und nach eigenen Vorstellungen Bachelor- und Masterstudiengänge eingerichtet hatten.

*Die Fortschreibung von ‚Rahmenkonzept‘ und ‚Grundsätzen‘ 2003 und die Zweite Änderungsordnung der SfAP 2004*

Tatsächlich entsprachen die bis 2002 zentral und in einzelnen Fachbereichen eingeführten neuen Studienstrukturen in wesentlichen Punkten nicht den (inzwischen weiterentwickelten) KMK-Vorgaben. Im Juni 2003 erließ der Akademische Senat daher ‚Fortschreibungen‘ des ‚Rahmenkonzepts für Bachelor- und Masterstudienabschlüsse an der Freien Universität Berlin‘ und der ‚Grundsätze zur Reform von Studiengängen und zur Gestaltung von Bachelor- und Masterstudiengängen‘. Die ursprünglich 2001 bzw. 2002 erlassenen Konzepte wurden darin an die Strukturvorgaben der KMK angepasst und gemäß den oben genannten Zielen der Hochschulleitung überarbeitet.<sup>lxvii</sup>

In der Fortschreibung des ‚Rahmenkonzepts‘ vom 4. Juni 2003 wurden Bachelor- und Masterstudiengänge jetzt unabhängig von bestehenden Magister- bzw. Diplomstudiengängen konzipiert. Für Bachelorstudiengänge wurde drei mögliche Strukturvarianten vorgesehen:<sup>lxviii</sup>

1. Der sogenannte Mono-Bachelor mit 150 LP Kernfach (davon maximal 40 LP aus affinen Bereichen) und 30 LP Allgemeine Berufsvorbereitung (ABV)

2. Der sogenannte Kombi-Bachelor mit zwei Fächern: 90 LP Kernfach plus ein 60-LP-Modulangebot aus anderem fachlichen Bereich, plus 30 LP ABV.
3. Der Kombi-Bachelor mit drei Fächern: 90 LP Kernfach plus zwei 30-LP-Modulangebote aus anderen fachlichen Bereichen, plus 30 LP ABV.

Für Masterstudiengänge wurden zwei Varianten definiert, die stärker theorie- bzw. anwendungsorientiert waren und zwischen ein und zwei Jahren Studium umfassten.

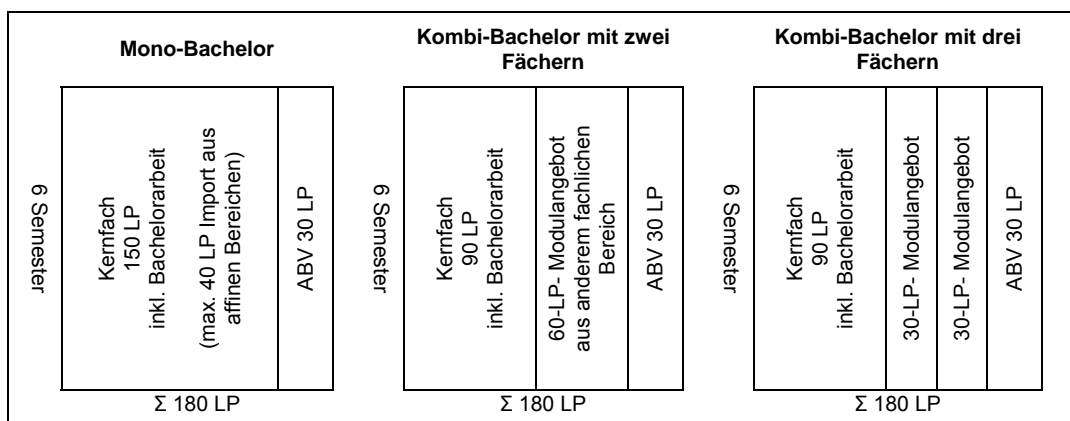


Abb. 6.2: Die Bachelorvarianten nach der ‚Fortschreibungen des Rahmenkonzepts für Bachelor- und Masterstudienabschlüsse an der Freien Universität Berlin‘ vom 04.06.2003.

Die fortgeschriebenen ‚Grundsätze‘ wurden vom Akademischen Senat am 18. Juni erlassen.<sup>lxi</sup> Sie spezifizierten vor allem das Leistungspunktesystem. Leistungspunkte wurden als quantitatives Maß für den studentischen Arbeitsaufwand konkretisiert. Von der alten Studiengliederung nach Semesterwochenstunden verabschiedete man sich. Module wurden als „wichtigster Gestaltungsort für die Schaffung der neuen Studienstrukturen“ gestärkt.<sup>lxx</sup> Einzelprüfungen zu Lehrveranstaltungen sollten stärker zu Modulabschlussprüfung zusammengefasst werden. Das war auch eine Reaktion auf die Klagen über zu viele Prüfungen in den modularisierten Studiengängen.<sup>lxxi</sup>

Am 21. April 2004 verabschiedete der Akademische Senat die Zweite Änderungsordnung zur Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP).<sup>lxxii</sup> Darin wurden die Anforderungen an die studentischen Leistungen (wie ‚aktive Teilnahme‘ und Anwesenheit) konkretisiert, die Anwendung der ECTS-Noten überarbeitet und weitere Festlegungen zu Terminen der Prüfungsan- und -abmeldung getroffen. Für die Maluspunkteregel wurden minimale und maximale MP-Limits bestimmt, an die sich die Fachbereiche bei der Gestaltung ihrer Prüfungsordnungen halten mussten.

### 6.2.7 Die Umsetzung der zentralen Studienstrukturen

Im Herbst 2004 stellte mit Philosophie und Geisteswissenschaften der größte Fachbereich der Freien Universität Berlin sein Studium auf Bachelor- und Masterstudiengänge um. Ein Jahr später folgte das Gros der Fachbereiche. In den neuen Studiengängen wurden die zentralen Strukturvorgaben der Universität zum ersten Mal umgesetzt. (Vgl. Kap. 8 zur Reform des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften.)

Zur Verwaltung der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge wurde 2005 ein zentrales IT-System – Campus Management – entwickelt, dessen erste Funktionalitäten im Oktober 2005 in Betrieb genommen wurden (vgl. Abs. 6.3 und 8.3.3). Am Campus Management kristallisierte sich im Herbst 2005 großer Protest, der sich gegen Bachelor und Master und die gesamte Bologna-Reform als Kommerzialisierung und Verschulung der Hochschulbildung richtete. In den folgenden Monaten wurden einige Aspekte der zentralen Regeln zurückgenommen, insbesondere die in der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP) formulierte Maluspunkteregel. Bis Ende 2007 gibt es keine neue Regel zur Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum Nicht-Bestehen des Studiums.

Philosophie und Geisteswissenschaften gilt seit 2003 / 2004 als „Pilotfachbereich“ der Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin, und seine Entwicklung ist am engsten mit der Entwicklung der gesamten Hochschule verknüpft. Zum weiteren Reformverlauf der Freien Universität Berlin vergleiche daher Kap. 8.

Da sich inzwischen Bachelor- und Masterstudiengänge mit studienbegleitenden Prüfungssystemen nach ECTS als europäischer und deutscher Standard etabliert haben und nach wie vor politisch gewollt sind, werden sie auf absehbare Zeit auch an der Freien Universität Berlin bestehen bleiben. Von den praktischen Problemen, die mit der Umstellung einhergingen, sind meinem Eindruck nach inzwischen viele behoben. Einige Probleme bestehen jedoch nach wie vor. So ist beispielsweise bis Ende 2007 kein Ersatz geschaffen worden für die ausgesetzte Maluspunkteregel, und die Campus Management Software bereitet knapp drei Jahre nach ihrer Einführung weiterhin Schwierigkeiten.<sup>lxxiii</sup>

### 6.3 Die Reform der IT und der Studien- und Prüfungsverwaltung

Vor der Jahrtausendwende waren die IT-Systeme in der Freien Universität Berlin stark fragmentiert. Verschiedene Organisationseinheiten waren mit IT befasst. Sie arbeiteten aber kaum zusammen.<sup>lxxiv</sup> Das Rechenzentrum der Hochschule („ZEDAT“) hat Forschungsthemen bearbeitet. Die IT der Zentralen Universitätsverwaltung hat, um unabhängig zu bleiben, „alles noch mal von Grund auf selber“ gemacht und ein anderes Betriebssystem, andere Server und andere Netzwerktechnologien als das Rechenzentrum eingesetzt.<sup>lxxv</sup> Unter anderem waren in der Zentralen Universitätsverwaltung bereits Softwaremodule von SAP im Einsatz, nämlich für die Personal- und Finanzverwaltung und für das Controlling.<sup>lxxvi</sup> Desweiteren betrieben die Universitätsbibliothek und das Center für Digitale Systeme (CEDIS) eigenständige IT-Systeme.<sup>lxxvii</sup> Zudem gab es in den Fachbereichen relativ unabhängige Rechenzentren. In den Naturwissenschaften und auch im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft waren diese IT-Abteilungen vergleichsweise gut ausgerüstet. Hingegen waren andere Fachbereiche hinsichtlich IT-Personal, Knowhow und Hardware sehr schlecht ausgestattet.<sup>lxxviii</sup>

Ab ca. 2000 entwickelte sich eine IT-Strategie für die gesamte Hochschule. Einige Akteure aus den genannten Organisationsbereichen hatten sich zusammengetan, um eine universitätsweite Inventur der verschiedenen IT-Systeme durchzuführen und eine Sicherheitsstrategie zu entwerfen. Der Kanzler der Universität unterstützte diese Initiativen, da die IT der Zentralen Universitätsverwaltung neu ausgestattet und konzipiert werden musste, und um nach jahrelangen Streitigkeiten mit der Personalvertretung und der Datenschutzbeauftragten die Grundlage für eine neue und vertrauensvolle Zusammenarbeit zu schaffen.<sup>lxxix</sup> Zu dieser Zeit gab es mehrere externe Gutachten. Denen entsprechend wurde schließlich ein zentrales IT-Management eingeführt, das in der Lage sein sollte, strategische Anliegen der Hochschulleitung „top-down“ umzusetzen.<sup>lxxx</sup> Etwa 2001 wurden die IT-Zuständigkeiten innerhalb der Universität neu geregelt. Das zentrale Rechenzentrum ZEDAT bietet seitdem sämtliche Grunddienste, Infrastrukturdienste und die Hardware, auf denen die anderen Dienste aufbauen. Die Universitätsbibliothek ist für Informationsdienstleistungen zuständig, CEDIS für Multimedia und E-Learning. Die IT-Abteilung der Zentralen Universitätsverwaltung ist für die Software in den Bereichen Personalwesen, Rechnungswesen und Finanzen verantwortlich.<sup>lxxxi</sup> In den Fachbereichen und zentralen Verwaltungsabteilungen wurden „IT-Verantwortliche“ etabliert, die dort als Ansprechpartner/innen und Multiplikator/innen fungieren. Für die IT-Verantwortlichen wurde zentral ein Anforderungsprofil definiert, das auch Gegenstand der Zielvereinbarungen

zwischen Hochschulleitung und Fachbereichen war, und sie werden zentral geschult.<sup>lxxxii</sup>

Die Zulassung und Immatrikulation von Studierenden wird für die gesamte Universität zentral verwaltet. Die Verwaltung der Lehrveranstaltungen, der Prüfungen und der Studienverläufe der Studierenden lag hingegen zur Zeit der Jahrtausendwende technisch wie administrativ in den Händen der Fachbereiche.<sup>lxxxiii</sup> Seitens der Hochschulleitung gab es keine zentrale Steuerung oder Koordination bezüglich der an den Fachbereichen eingesetzten Software.<sup>lxxxiv</sup> Einige Fachbereiche, die zur Verwaltung ihrer neuen Studiengänge Software benötigten, haben sich direkt an die HIS Hochschulinformationssysteme GmbH gewandt. Diese Firma wird aus Steuermitteln gefördert und hat seit den 70er Jahren den Auftrag, die deutschen Hochschulen mit Software zu versorgen.<sup>lxxxv</sup> Die HIS Software wird daher ohne Lizenzgebühren angeboten. Als weitere Vorteile werden die große Verbreitung der Software und die fachliche Expertise der HIS GmbH im Hochschulsystem genannt. So kann die HIS Software beispielsweise automatisch die gesetzlich geforderten Studienstatistiken erstellen.<sup>lxxxvi</sup> Andere Interviewpartner beklagten, dass durch die staatliche Unterstützung von HIS der Markt verzerrt wird und daher andere Firmen keine Produkte für den deutschen Markt entwickeln oder anpassen können.<sup>lxxxvii</sup> Über die technische Qualität der HIS Software gehen die Meinungen weit auseinander. Zwischen 2000 und 2002 wurden in einigen Fachbereichen Installationen der Software HISPOS zur Prüfungsverwaltung implementiert, unter anderem im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft und im Institut für Chemie (vgl. Abs. 7.3.4 und 9.3.4). Seit Ende 2000 gab es in der Abteilung V der Zentralen Universitätsverwaltung Bemühungen, die Einführung von Software zu koordinieren.<sup>75</sup> Wie bei der Entwicklung der frühen Bachelor- und Masterstudiengänge setzten die Verantwortlichen der Abteilung V darauf, aus den Erfahrungen der ersten Fachbereiche mit HISPOS Software ein universitätsweites Konzept zu entwickeln. Bis Ende 2003 sollten HISPOS-Installationen in 20 Fachbereichen eingesetzt werden. Das Konzept der zentralen Arbeitsgruppe sah für Fachbereiche drei mögliche IT-Lösungen vor, die stufenweise entsprechend dem jeweiligen Stand der Studienstrukturentwicklung umgesetzt werden sollten.

---

<sup>75</sup> Man war sich hier also bewusst, dass insbesondere die Einführung studienbegleitender Prüfungen den administrativen Aufwand erhöhen würde, und dass zur Unterstützung neue IT-Lösungen erforderlich werden würden. Bemerkenswerter Weise wurde die Studienstrukturereform in anderen Bereichen ohne den Zusammenhang zur IT diskutiert. So finden sich beispielsweise in den Unterlagen des Akademischen Senats aus dieser Zeit kein Hinweis auf die technisch-administrativen Implikationen neuer Studienstrukturen. Hier wurde regelmäßig angeführt, neue Studiengänge hätten keine finanziellen Auswirkungen. Offenbar haben es die Protagonisten der Studienstrukturereform damals geschafft, die technischen Probleme aus der Debatte herauszuhalten. (Quellen: Int. 8, Gesprächsnotiz 26.02.2007, Dok. 19.4.07-6ff., FU-1a, FU-2a, FU-3a, FU-4a.)

Anfang 2003 wurden diese Bemühungen jedoch durch die Hochschulleitung gestoppt.

Wie oben beschrieben, wurde die Abteilung V der Zentralen Universitätsverwaltung wenig später aufgelöst. Ihr Leiter ging in Pension, und andere Mitarbeiter wurden auf andere Abteilungen verteilt. Die Studienstrukturentwicklung lag in neuen Händen, und das Präsidium begann sich ernsthaft für die Studienstruktur- und IT-Reform zu interessieren. Mit der Entwicklung eines zentralen Konzeptes für die IT zur Prüfungsverwaltung wurden jetzt Akteure betraut, die seit 2000 in enger Abstimmung mit dem Kanzler an der oben dargestellten IT-Gesamtstrategie gearbeitet hatten. Mit diesem personellen Wechsel setzte sich an der Spitze der Universität auch eine Interpretation durch, wonach die bisherigen Bemühungen um ein zentrales Konzept zur Prüfungsverwaltung gescheitert waren. Demzufolge stellten die bisherigen HISPOS-Installationen an den Fachbereichen nicht vergleichbare „Insellösungen“ dar, aus denen sich „kein gemeinsames Paradigma“ als Grundlage für eine universitätsweite Umsetzungen oder Steuerung ergab.<sup>lxxxviii</sup>

Die von der Hochschulleitung neu eingesetzten Verantwortlichen führten eine Untersuchung des bisher Erreichten durch und erstellten einen umfangreichen Anforderungskatalog. Unterstützt wurden sie dabei durch externe Gutachter und Berater/innen, und viele Mitarbeiter/innen der Universität wurden einbezogen.<sup>lxxxix</sup> Auf der Grundlage dieses Anforderungskatalogs wurde 2004 ein neues Softwareprojekt ausgeschrieben.<sup>xc</sup> In einem Verhandlungsverfahren hat die Freie Universität Berlin sechs Firmen um Angebote gebeten, darunter HIS und SAP. Davon haben im Herbst 2004 drei Firmen Teststellungen in der Universität aufgebaut. Schließlich wurde die Software Campus Management der Firma SAP ausgewählt.

Im Dezember 2004 startete das Projekt Campus Management der Freien Universität Berlin. Als integriertes Organisations- und IT-Projekt sollte es in Zusammenarbeit mit SAP die gleichnamige Software gestalten und einführen. Das geschah auf Grundlage der zentralen Studienstrukturen der Universität und in enger Kooperation mit dem Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften. Die Akteure dieses Fachbereichs hatten nämlich auch bei der Gestaltung ihrer neuen Bachelor- und Masterstudiengänge eng mit der Hochschulleitung zusammen gearbeitet, und hier bestand ein großer Bedarf nach einer Software für die Verwaltung der 2004 gestarteten Studiengänge. Die Konzeption der Campus Management Software und den Verlauf ihrer Entwicklung und Betriebnahme beschreibe ich daher im Kapitel zum Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften (vgl. Abs. 8.3.3).



## 6.4 Parallele Reformen der Freien Universität Berlin seit dem Ende der 90er Jahre

Die Reformen der Studienstrukturen, der IT und der Studien- und Prüfungsverwaltung fanden im Kontext einer ganzen Reihe von Veränderungen statt, die die Freie Universität Berlin in den letzten zehn Jahren durchgeführt hat. Vor allem ging es dabei um die Reorganisation der Leitungsstrukturen durch die neue Teilgrundordnung, die Einführung von leistungsorientierter Mittelvergabe innerhalb der Universität, Zielvereinbarungen der Hochschulleitung mit den Fachbereichen sowie die Einführung eines Struktur- und Ausbildungsplans und einer betriebswirtschaftlichen Kosten- und Leistungsrechnung. Entsprechend dem New Public Management-Trend der Hochschulgovernance dienten diese Reformen der Stärkung der institutionellen Autonomie, der Stärkung der Leitung der Hochschule und der Fachbereiche, und der Umstellung von input- zu output-orientierter Steuerung. Die organisationsinternen Reformen entsprechen dabei den Umstrukturierungen der externen Governancemechanismen (vgl. Abs. 5.2). Beispielsweise wurde eine gestärkte administrative Selbststeuerung der Universität notwendig, um die größere Autonomie wahrzunehmen, die den Hochschulen durch die Reduzierung der staatlichen Regulierung gewährt wurde. Auch die oben beschriebenen Studienstruktur- und IT-Reformen passen zum Trend der organisationsinternen Zentralisierung, die eine bessere Steuerbarkeit bieten soll. Als weitere Kontextbedingung der untersuchten Studienstrukturreform ist die seit Anfang der 90er Jahre sinkende staatliche Finanzierung der Freien Universität Berlin zu nennen, die zu tiefgreifenden Kürzungen und (Personal-) Abbau führte.

### 6.4.1 TGO Erprobungsmodell

Die grundlegende Organisationsstruktur der Freien Universität Berlin – ihre Organe, Entscheidungs- und Leitungsstrukturen – sind in der Teilgrundordnung (TGO) festgelegt. Am 27. Oktober 1998 gab sich die Freie Universität Berlin eine neue TGO – „Teilgrundordnung Erprobungsmodell“ – die zum 1. Januar 1999 in Kraft trat. Ursprünglich war das Erprobungsmodell bis auf vier Jahre befristet, ist aber nach der positiven Evaluierung 2002 nach wie vor in Kraft.

Ermöglicht wurde das Erprobungsmodell der Freien Universität Berlin durch die 1997 ins Berliner Hochschulgesetz (BlnHSG) eingeführte „Erprobungsklausel“ (§7a). Der Gesetzgeber beabsichtigte damit, den Hochschulen zeitlich befristet zu ermöglichen, „neue Modelle der Leitung, Organisation und Finanzierung zu erproben, die dem Ziel einer Vereinfachung der Entscheidungsprozesse und einer Verbesserung der Wirtschaftlichkeit, insbesondere der Erzielung eigener Einnahmen dienen.“<sup>xc</sup> Ziel der Freien Universität Berlin war, „ihre

Entscheidungs- und Handlungsfähigkeit durch die Stärkung der universitären Autonomie gegenüber dem Staat auf der einen Seite und die Effektivierung der internen Aufgabenverteilung und -organisation auf der anderen Seite zu erhöhen.<sup>xcii</sup>

Inhaltlich folgt das Erprobungsmodell dem Hochschulreformtrend des New Public Management: Präsidium und Dekanate werden mit mehr Aufgaben und Rechten versehen und somit zu „Exekutivorganen“ ausgebaut.<sup>xciii</sup> Das neu verfasste Kuratorium entwickelte sich in Richtung eines „strategischen Planungs- und Aufsichtsorgans.“<sup>xciv</sup> Ihm gehören neben dem Senator und vier Mitgliedern der Freien Universität Berlin fünf externe Mitglieder an – im Sinne einer Steuerung durch gesellschaftliche Stakeholder der Universität. Das Konzil fällt weg. Der Akademische Senat wird stärker mit inhaltlichen und weniger mit formalen Angelegenheiten befasst. Allgemein werden Entscheidungsabläufe dadurch verkürzt, dass jeweils weniger Organe beteiligt sind.

Laut Evaluationsbericht erfüllt das Erprobungsmodell die Ziele von Gesetzgeber und Freier Universität Berlin.<sup>xcv, 76</sup> Die Evaluation hat ergeben, dass Entscheidungen tatsächlich schneller ablaufen und sich der Sitzungsaufwand in zentralen Gremien deutlich reduziert hat (z.B. die Sitzungszeit des Akademischen Senats um 31%).<sup>xcvi</sup> Präsidium und Dekanate sind nicht nur formaljuristisch, sondern auch dem (eigenen und fremden) Verständnis nach gestärkt. „Insgesamt hat sich an der Freien Universität ein neues Aufgabenverständnis verbreitet, bei dem den Dekanaten mehr Verantwortung und Kompetenz in Fachfragen zugestanden wird.“<sup>xcvii</sup> Das Präsidium „verstet sich als exekutives Organ“, in dem nicht nur die „Entscheidungsfähigkeit, sondern vor allem auch die Entscheidungsbereitschaft“ zugenommen hat.<sup>xcviii</sup>

#### **6.4.2 Zielvereinbarungen und leistungsbezogene Mittelvergabe innerhalb der Freien Universität Berlin**

In der staatlichen Steuerung der Universitäten wurden in den letzten zehn Jahren verstärkt Hochschulverträge und leistungsbezogene Mittelvergabe als Governancemechanismen eingesetzt (vgl. Abs. 5.2). Vergleichbare Mechanismen finden sich auch innerhalb der Freien Universität Berlin. Die Anforderungen des Landes Berlin gibt die Hochschulleitung durch Zielvereinbarungen an die Fachbereiche weiter. Und von den leistungsabhängigen Mitteln, die die Universität vom Land bezieht, wird ein Teil nach einem ähnlichen Schlüssel

---

<sup>76</sup> Bei der Bewertung des Berichts ist zu bedenken, dass die Mitglieder der Evaluations-Arbeitsgruppe z.T. Institutionen wie dem CHE Centrum für Hochschulentwicklung angehören und somit eine eigene hochschulpolitische Agenda haben. In der Evaluation wird das Erprobungsmodell der Freien Universität Berlin nicht nur an den Zielen des Gesetzgebers und der Universität gemessen, sondern die Evaluations-AG ergänzt diese Maßstäbe explizit um eigene Bewertungskriterien. Daraus ergeben sich am Ende des Berichts weiterführende Empfehlungen an die Freie Universität Berlin und den Berliner Senat.

innerhalb der Hochschule an die Fachbereiche weitergereicht. Innerhalb der Freien Universität Berlin konkurrieren die Fachbereiche und Zentralinstitute einer Fächergruppe (Geistes- und Sozialwissenschaften bzw. Natur- und Ingenieurwissenschaften) untereinander um die Finanzmittel. Jeweils 30% der Sachmittel und des Personalbudgets für den wissenschaftlichen Mittelbau werden nach den Leistungskriterien des Mittelbemessungsmodells der Freien Universität Berlin (MBM FU) an die Fachbereiche vergeben.<sup>xcix</sup> Wie vom Hochschulvertrag vorgegeben, verteilt das MBM FU die Umverteilungsmasse nach den in Tabelle 6.1 aufgeführten Kriterien.<sup>c</sup>

Verteilungsschlüssel	%	Einzelkriterien			
		50%	30%	10%	10%
für <b>Lehre</b>	50%	<b>Erfolg</b> Abschlüsse / Studierende in Jahrgangsstärke	<b>Regelstudienzeit</b> Abschlüsse in Regelstudienzeit + 2 Semester / Abschlüsse insg.	<b>Auslastung</b> Studierende in der Regelstudienzeit / Studienplätze	<b>Internationalität</b> Abschlüsse Bildungsausländer / Abschlüsse insg.
		60%	20%	10%	10%
für <b>Forschung / Nachwuchsförderung</b>	45%	<b>Drittmittelausgaben</b> gewichtete Drittmittelausgaben / Summe gewichteten Drittmittelausgaben insg.	<b>Promotionen</b> Promotionen / Summe Promotionen insg.	<b>Publikationen</b> Publikationen (Punkte) / Summe Publikationen insg. (Punkte)	<b>Internationalität</b> Anteil A.-v.-H.-StipendiatInnen und – PreisträgerInnen.
		40%	20%	20%	20%
für <b>Gleichstellung</b>	5%	<b>Neu berufene Professorinnen</b> Anteil weiblicher Neuberufungen	<b>Professorinnen</b> Professorinnen / Professuren	Promotionen von Frauen Anteil an Promotionen insg.	<b>Absolventinnen</b> Anteil an Abschlüssen insg.
		40%	20%	20%	20%

Tabelle 6.1: Indikatoren der leistungsbezogenen Mittelvergabe innerhalb der Freien Universität Berlin. Quelle: Dok. 24.5.07-2 S. 2, modifiziert.

<sup>i</sup> SfAP NF 2002, §§10,11.  
<sup>ii</sup> BerlHG, § 30 Abs. 4.  
<sup>iii</sup> Int 14:349.  
<sup>iv</sup> Int 14:375.  
<sup>v</sup> Int 14:377ff.  
<sup>vi</sup> SfS 2002, § 13 Abs. 4-6.  
<sup>vii</sup> Dok. 5.3.07-12.  
<sup>viii</sup> Int 16:224.  
<sup>ix</sup> Int 14:391, Int 15:198.  
<sup>x</sup> Int 15:182.  
<sup>xi</sup> Int 8:120.  
<sup>xii</sup> Int 8:273.  
<sup>xiii</sup> Dok. 5.3.07-39 bzw. Dok. 5.3.07-19.  
<sup>xiv</sup> Dok. 5.3.07-33 S. 6.  
<sup>xv</sup> Dok. 5.3.07-33 S. 6. (Verschleiern)  
<sup>xvi</sup> Z.B. Dok. 5.3.07-19.  
<sup>xvii</sup> Int 8:139ff., Feldnotizen 26.2.07.  
<sup>xviii</sup> Dok. 5.3.07-24, Dok. 5.3.07-27, Int 8:167ff.  
<sup>xix</sup> Int 8: 366, 441.  
<sup>xx</sup> Int 12:71; Dok. 5.3.07-27.  
<sup>xxi</sup> Int 8:386.  
<sup>xxii</sup> Int 8:93.

- xxiii Int 8:226ff.
- xxiv Dok. 5.3.07-33 S. 5.
- xxv Int 8:144.
- xxvi Dok. 5.3.07-3.
- xxvii Int 8:120.
- xxviii Dok. 5.3.07-38 für den ganzen Absatz.
- xxix Dok. 5.3.07-37.
- xxx Dok. 5.3.07-39.
- xxxi Dok. 5.3.07-41.
- xxxii Dok. 5.3.07-44.
- xxxiii Int 3:468; Feldnotizen 26.2.07 S. 2.
- xxxiv Int 8:486.
- xxxv Dok. FU-1b S.8.
- xxxvi Int 9:248.
- xxxvii Int 9:439.
- xxxviii Int 9:450.
- xxxix Dok. FU-1b S.10.
- xl Dok. FU-1b S.8.
- xli Dok. FU-1b S.8.
- xlii Dok. FU-1b S.10ff.
- xliii Dok. FU-1a S.2.
- xliv Dok. FU-1b S.8.
- xlv Int 8:606.
- xlvi Amtsblatt 15/2002 vom 02.07.2002.
- xlvii Int 8:728.
- xlviii Int 8:469, Telefonat 14.05.07.
- xlix Dok. FU-2a S. 6.
- <sup>1</sup> Int 8:196.
- li Int 8:196.
- lii Int 8:199.
- liii Int 8:203.
- liv Int 16:335.
- lv Amtsblatt der Freien Universität Berlin 27/2002 vom 31.10.2002.
- lvi Dok. FU-4b S. 13ff.
- lvii Dok. FU-4a.
- lviii Dok. FU-4a S. 2.
- lix Int 8:150.
- lx Int 8:999.
- lxi Int 9:55.
- lxii Int 9:64.
- lxiii § 12 der Hochschulverträge 2003-2005, unterzeichnet am 18.07.2001. Quelle: AS-Vorlage zu Grundsätzen 8.5.02.
- lxiv Int 12:47.
- lxv Int 9:286.
- lxvi Int 9:58, Int 9:315.
- lxvii Int 9:288.
- lxviii FU-6b, S. 10.
- lxix FU-7b.
- lxx FU-7a, S. 2.
- lxxi FU-7a, S. 2.
- lxxii Amtsblatt 20/2004 vom 30.06.2004.
- lxxiii D.17.
- lxxiv Int 5:40.
- lxxv Int 5:50.
- lxxvi Int 1:46.
- lxxvii Int 5:145.
- lxxviii Int 5:43.
- lxxix Int 5:105.
- lxxx Int 5:120.

- lxxxii Int 5:155.
- lxxxiii Int 5:96.
- lxxxiiii Int 1:13.
- lxxxv Int 5:248.
- lxxxvi Int 5:240.
- lxxxvii Int 10:97.
- lxxxviii Int 5:381.
- lxxxix Int 5:256.
- lxxxix Int 5:338.
- xc Int 5:429.
- xcii §7a BlnHSG.
- xciii D.4:12.
- xciv D.4:5.
- xcv D.4:5.
- xcvi D.4:3.
- xcvii D.4:30ff.
- xcviii D.4:38.
- xcix D.4:38.
- xcix Doks. 24.5.07-1 und 24.5.07-2.
- c Dok. 24.5.07-3.



## Kapitel 7

### Das Institut für Chemie

Die ersten Bachelor- und Masterstudiengänge der Universität

#### 7.1 Überblick und Einführung in den Fall der Chemie

Die Studienstrukturreform der Chemie begann 1997 mit der Einführung eines Masterprogramms. 1998 wurde in Ergänzung zum Diplomstudiengang der erste offizielle Masterstudiengang der Universität eingerichtet. 2002 war das Institut für Chemie die erste Einrichtung der Freien Universität Berlin, in der das reguläre Studium vom Diplom auf neue Bachelor- und Masterstudiengänge umgestellt wurde. Seit 2003 wurden auf Druck der Hochschulleitung einige Details dieser Studiengänge geändert. Andere Studienstrukturen, wie zum Beispiel die Gliederung der Lehrveranstaltungen, blieben jedoch trotz großen Drucks über den gesamten Reformverlauf hinweg weitgehend unverändert. Daher werden die Chemiestudiengänge bis heute nicht mit der universitätsweit eingeführten Campus Management Software verwaltet, sondern mit einer sehr problembehafteten HISPOS-Software.

Abbildung 7.1 gibt einen Überblick über die untersuchten Studienstrukturen der Chemie. Der oberste Abschnitt (A) zeigt die Studienabschlüsse, den wichtigsten Aspekt der Studienstrukturreform. Der Wechsel vom Diplom zu Bachelor- und Masterabschlüssen steht im Zentrum der Aufmerksamkeit und wird im Abschnitt 7.2 untersucht. Die weiteren fokussierten organisationalen Strukturen werden in Abschnitt 7.3 analysiert. Diese sind, wie in Abbildung 7.1 dargestellt:

- Die verschiedenen Prüfungssysteme (B): Abschluss- und studienbegleitende Prüfungen. Ihre Wechselwirkungen zu verschiedenen Abschlüssen haben den Reformprozess entscheidend beeinflusst (vgl. Abs. 7.3.1).
- Die Gliederung von Lehrveranstaltungen und Modulen (C): Die ‚krumme‘ Gliederung der Chemie wurde nie durch einheitliche und ‚gerade‘ Lehrveranstaltungsgrößen ersetzt. Sie stellt einen organisationalen Pfad dar, der während des gesamten Untersuchungszeitraums nicht gebrochen wurde (vgl. Abs. 7.3.2).
- Regeln zur Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum Nicht-Bestehen des Studiums („WNB“, D): hier gab es die Regelungen des Berliner Hochschulgesetzes und zur Prüfungsberatung und die Maluspunkteregelungen (MP) der Chemie von 1998 und 2002 sowie der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP) der Freien Universität. Im Gegensatz zur Lehrveranstaltungsgliederung wurden hier formelle Regeln mehrfach geändert (vgl. Abs. 7.3.3).

→ Die Verwaltungs-IT (E): zunächst gab es keine Software und später HISPOS; Campus Management wird im Institut nicht eingesetzt. An diesem Fall können Wechselwirkungen zwischen formellen Regeln und IT diskutiert werden (vgl. Abs. 7.3.4).

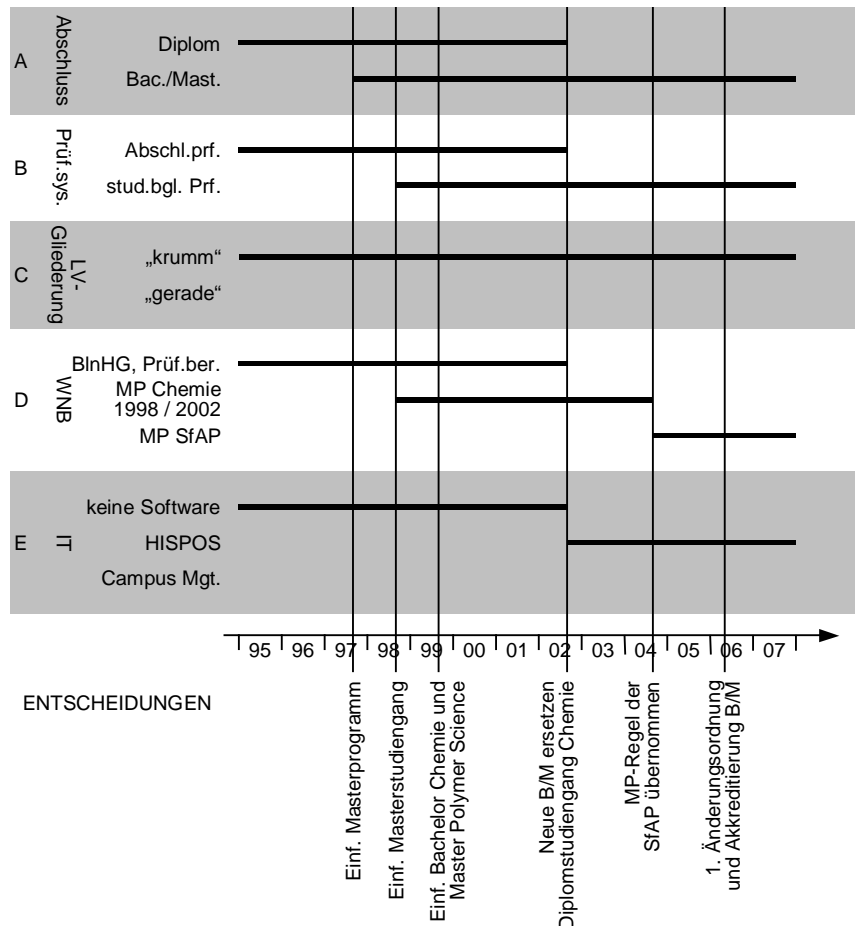


Abb. 7.1: Die Entwicklung der Studienstrukturen der Chemie.

Abschnitt 7.4 fasst die Analyse zusammen und diskutiert, wie die Entwicklung des Instituts für Chemie insgesamt hinsichtlich der Frage nach Pfadabhängigkeit zu bewerten ist.

#### *Einführung in das Institut für Chemie*

Der frühere Fachbereich Chemie wurde 1999 als Institut für Chemie in den gemeinsamen Fachbereich Biologie, Chemie, Pharmazie überführt. Nach wie vor ist jedoch das Institut die maßgebliche Organisationseinheit hinsichtlich der Gestaltung, Durchführung und Verwaltung der Chemiestudiengänge. Damit ist das Institut für Chemie für die Zwecke meiner Untersuchung mit dem Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften und dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaft vergleichbar. Seit 2005 nennt sich das Institut „für Chemie und Biochemie“. Der Einfachheit halber spreche ich für den gesamten Untersuchungszeitraum vom Institut für Chemie.



Meine Untersuchung richtet sich nur auf die Studiengänge im Fach Chemie: Der Diplomstudiengang Chemie läuft seit dem Wintersemester 2002/2003 aus und hat im Sommer 2007 noch 81 Studierende.<sup>i, 77</sup> Der Bachelorstudiengang Chemie startete zum Wintersemester 2002/2003. Der Bachelorstudiengang von 1999 ist darin aufgegangen. Im Bachelorstudiengang studieren 303 Studierende (Sommer 2007). Im ebenfalls 2002 eingeführten Masterstudiengang Chemie sind die Masterstudiengänge von 1997 und 1998 aufgegangen. Im Sommer 2007 studieren hier 80 Student/innen. Die alten und neuen Lehramtsstudiengänge Chemie sowie die Biochemie-Studiengänge beziehe ich in die Untersuchung nicht mit ein. Im Institut für Chemie (ohne den Bereich Biochemie) arbeiten 120 wissenschaftliche und 79 nichtwissenschaftliche Angestellte (Stand 2005).<sup>ii</sup>

Wie in den Naturwissenschaften üblich, vermittelt das Chemiestudium zunächst einen fachlich-methodischen Kanon und ist daher – zumindest in den ersten Jahren – relativ stark strukturiert und vorgegeben. (Darin unterscheidet sich die Chemie zum Beispiel von den Geisteswissenschaften.) Typische bzw. fachspezifische Lehrveranstaltungen der Chemie sind Praktika. Diese sind relativ betreuungs- und ausstattungsintensiv. Typischerweise erfolgen sie als Blockveranstaltung über einige Wochen, in denen die Studierenden anwesend sein müssen und selbständig arbeiten.

Meine fünf Interviewpartner/innen aus dem Institut für Chemie scheinen ein persönliches und von Empathie geprägtes Verhältnis zu ihren Studierenden zu pflegen. Sie schätzen studentische Initiative und die Freiheit, sinnvolle individuelle Abweichungen vom Lehrplan ermöglichen zu können. Die Gestaltung der Chemie-Studiengänge wurde vor allem von fachlichen Erwägungen geprägt; dabei wurde offenbar weniger Wert darauf gelegt, klare und einheitliche Regeln zu schaffen, die sich auch über den Fachbereich hinaus als Standard propagieren ließen.

## 7.2 Die Durchsetzung von Bachelor und Master gegen das Diplom

Hier soll gezeigt werden, dass der seit Jahrzehnten bestehende Diplomstudiengang der Chemie ein Pfad war, dessen Selbstverstärkung bis kurz vor seinem Bruch 2002 nachgewiesen werden kann. Neben dem Diplom etablierten sich jedoch ab 1997 auch Bachelor- und Masterstudiengänge mit studienbegleitenden Prüfungen. Ausgelöst wurde diese neue Entwicklung durch ein auslandsorientiertes Masterprogramm, das kurzfristig, aus einigen glücklichen Umständen heraus und ohne weitergehende Pläne eingerichtet wurde. Eine flächendeckende Studienstrukturreform war damals weder intendiert noch abzusehen. Dennoch führte dieses initiale ‚small event‘ – wie gezeigt werden soll – zu einem

<sup>77</sup> Die Quellennachweise finden sich als römisch nummerierte Endnoten am Ende des Kapitels.

Entscheidungspfad, das heißt zu einer selbstverstärkenden Sequenz von Entscheidungen, in deren Verlauf die neuen Bachelor- und Masterstrukturen immer weiter gestärkt wurden. Damit existierten in der Chemie zwei unterschiedliche Studiensysteme nebeneinander und in zunehmender Konkurrenz um die Ressourcen des Instituts. Ab 2000 wurden klar, dass man auf Dauer nicht zwei zueinander inkompatible Systeme beibehalten konnte. Dieser Widerspruch wurde bis 2002 gelöst durch die Entscheidung, das reguläre Chemiestudium auf konsekutive Bachelor- und Masterstudiengänge umzustellen und den Diplomstudiengang auslaufen zu lassen. Seitdem sind die Bachelor- und Masterabschlüsse am Institut für Chemie unangefochten und ohne ernsthafte Alternative. Nachfolgend werde ich die Strukturierung der Studienabschlüsse im Institut für Chemie analysieren.

### **7.2.1 Der Diplom-Pfad der Chemie (bis 2002)**

Vor der Studienstrukturreform gab es in Chemie einen über Jahrzehnte unveränderten Diplomstudiengang mit klassischem Abschlussprüfungssystem.<sup>iii, 78</sup> Wie die meisten traditionellen Studiengänge geriet in den 90er Jahren auch der Diplomstudiengang Chemie unter Reformdruck. Dass das Diplom trotzdem bis 2002 beibehalten wurde, liegt nicht nur an der ‚normalen‘ organisationalen Rigidität dieser Strukturen – die sicherlich als sehr hoch einzuschätzen ist – sondern auch an deren Selbstverstärkung, die hier an einigen Beispielen belegt werden soll.<sup>79</sup> Insofern kann von der Pfadabhängigkeit des Diplomstudiengangs gesprochen werden.

In den 90er Jahren erfuhr der Diplomabschluss Selbstverstärkung durch Neuerungen auf der Ebene der gesamten Universität wie auch speziell in der Chemie. Für die gesamte Freie Universität Berlin sind die Einführung der Prüfungsberatung sowie der Erasmus-Beschluss zu nennen. Damit begegneten Hochschulleitung und Akademischer Senat wahrgenommenen Problemen der Diplom- und Magisterstudiengänge mit Abschlussprüfungssystem: Die Prüfungsberatung sollte die langen Studienzeiten und hohen Abbrecherquoten reduzieren. Der Erasmus-Beschluss führte für ausländische Austauschstudierende Ausnahmeregelungen ein, die ihnen den Erwerb von Credit Points für ihre Heimatuniversitäten ermöglichte. Mit beiden Neuerungen sollten aber die alten Abschlüsse beibehalten und in ihrer Legitimität bestärkt werden (vgl. Abs. 6.2.2).

---

<sup>78</sup> Zum Abschlussprüfungssystem vgl. Kap. 6.

<sup>79</sup> Zu den klassischen Erklärungen organisationaler Rigidität vgl. Abs. 2.6.2. Zudem war das Diplom bis Anfang des Jahrzehnts auf der Ebene des deutschen Hochschulsystems der Standardabschluss.

Unter den verantwortlichen Akteuren im Institut für Chemie herrschte Mitte der 90er Jahre ein Krisenbewusstsein. Die langen Studienzeiten sah man als ernsthaftes Problem, ebenso die hohe Abbrecherquote. Die verpflichtende Prüfungsberatung für Langzeitstudierende schien dagegen auch nichts ausrichten zu können.<sup>iv</sup> Zudem verzeichnete die Chemie in diesen Jahren geringe Anfängerzahlen, und es kamen sehr wenige ausländische Austauschstudierende ans Institut. Somit wuchs am Institut für Chemie die Bereitschaft zur Reform.<sup>v</sup> Das Diplom als regulärer Studienabschluss wurde dabei jedoch zunächst nicht in Frage gestellt. Tatsächlich wurden Anstrengungen unternommen, den Diplomstudiengang zu verbessern, und damit am Diplom festzuhalten.

So wurden im Sommer 1995 neue Prüfungs- und Studienordnungen beschlossen.<sup>vi</sup> Der Diplomabschluss sowie das Prinzip der Abschlussprüfungen wurden darin bestätigt. Im Sinne von Investitionseffekten wurden sie also durch die erneute Aufwendung von Zeit und Mühe, die die neuen Ordnungen bedeuteten, stabilisiert.

Zudem ist der überschneidungsfreie Stundenplan für das Diplomstudium zu nennen, der Ende der 90er Jahre erarbeitet wurde.<sup>vii</sup> Dazu mussten alle Lehrstühle des Instituts die Termine ihrer Lehrveranstaltungen koordinieren. Die Abstimmung hat etwa ein Jahr gedauert und viel Mühe gekostet. Es handelt sich hierbei also auch um einen Investitionseffekt: Aufgrund der Stabilität und (noch geltenden) Unverzichtbarkeit des Diplomstudiengang hat man erneut in ihn investiert, und damit seine Stabilität erhöht.

Als Ergebnis der besseren Organisation des Diplomstudiums haben in den folgenden Jahren einige Studierende ihr Studium in sehr kurzer Zeit absolviert.<sup>viii</sup> Damit wurde deutlich, dass Diplom und Abschlussprüfungssystem nicht zwangsweise lange Studiendauern bedeuteten. Dass ein schnelles Absolvieren prinzipiell möglich war, hat in den Augen der Verantwortlichen am Institut für Chemie die Legitimität – und das heißt auch: die Stabilität – des Diplomstudiengang gesteigert.

Auch wenn ich die Selbstverstärkungsprozesse auf der Ebene alltäglicher Praxis nicht nachzeichnen kann, ist anzunehmen, dass sich aufgrund von Habitualisierung, dem Einspielen von Routinen und von Lerneffekten i.S.d. Kompetenzerwerbs eine erhebliche organisationale Trägheit entwickelt hat, die zur Stabilität des Diplomstudiengang beigetragen hat.<sup>80</sup> Über Jahrzehnte galten Diplom und Abschlussprüfungen als Grundprinzipien der Studienorganisation als alternativlos. Diese Selbstverständlichkeit und die daraus resultierende fraglose Legitimität wurden jedoch gegen Ende der 90er Jahre zunehmend angekratzt: durch die Krise des Diplomstudiums, durch den Hochschulreformdiskurs in

---

<sup>80</sup> Vgl. Abs. 2.6.2 zur organisationalen Rigidität.

Deutschland und die sich abzeichnende Bologna-Reform, und, last but certainly not least, durch die eigenen Erfahrungen mit den ersten Bachelor- und Masterstudiengängen am Institut.

Zum Bruch des Diplom-Pfades kam es zwischen 2000 und 2002, als beschlossen wurde, den Diplomstudiengang Chemie ab 2002 auslaufen zu lassen. Entscheidend war, dass zu dieser Zeit mit den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen eine reale Alternative zum Diplom existierte, und dass diese konkurrierenden Studiensysteme auf Dauer nicht beide beibehalten werden konnten (vgl. Abs. 7.2.3). Dass man sich im Institut für Chemie in dieser Situation für Bachelor und Master entschieden hat, lag vor allem an der selbstverstärkenden Etablierung dieses neuen Pfades seit 1997 (vgl. Abs. 7.2.2). Auf der anderen Seite stand die Krise des Diplomstudiengangs und die sich abzeichnende europaweite Einführung konsekutiver Studiengänge. Aber, wie gesagt: entscheidend für den Bruch des Diplom-Pfades war die Durchsetzung des alternativen Bachelor- und Master-Pfades am Institut. Auch die Diplom- und Magisterstudiengänge anderer Fachbereiche befanden sich in der Krise, und der deutsche Reformdiskurs wie die europäische Bologna-Reform betrafen diese Bereiche gleichermaßen; dort kam es aber noch lange nicht zur Umstellung der alten Studiengänge. Auf Zwang von außen kann die Umstellung des Chemie-Diplomstudiengangs auch nicht zurückgeführt werden: weder die Hochschulleitung noch die Senatsverwaltung des Landes Berlin übten zu jener Zeit nennenswerten Druck aus. Bemerkenswert ist, dass der Diplom-Pfad in der Chemie trotz anhaltender Selbstverstärkung gebrochen wurde.

### **7.2.2 Bachelor- und Masterstudiengänge als Alternative zum Diplom (1997 bis 2002)**

Abbildung 7.2 zeigt die Strukturierung der Studienabschlüsse des Instituts für Chemie, insbesondere der Bachelor/Master-Abschlüsse (unterer Balken). Seit 1997 etablierten sich Master- und Bachelorstudiengänge, und 2002 ersetzten sie das Diplomstudium. Es soll gezeigt werden, dass die Entwicklung der neuen Abschlüsse einen Entscheidungspfad darstellt; dass sich ihre Selbstverstärkung also durch eine Sequenz kausal verknüpfter Entscheidungen vollzog. Dies waren dabei die wichtigsten Entscheidungen, die nachfolgend analysiert werden:

1. Im Herbst 1997 wurde ein vom DAAD finanziertes auslandsorientiertes Masterprogramm eingerichtet.
2. Dieses Programm wurde neu konzipiert und zum Wintersemester 1998 / 99 offiziell als Masterstudiengang eingerichtet.
3. Im Herbst 1999 wurde ein Bachelorstudiengang eingeführt, der auf dem Vordiplom aufsetzte.

4. Ebenfalls 1999 startete der Masterstudiengang Polymer Science, den das Institut zusammen mit anderen Universitäten anbietet.
5. Zum Wintersemester 2002 / 03 wurde das reguläre Chemiestudium auf Bachelor und Master umgestellt. Der Diplomstudiengang läuft seitdem aus.

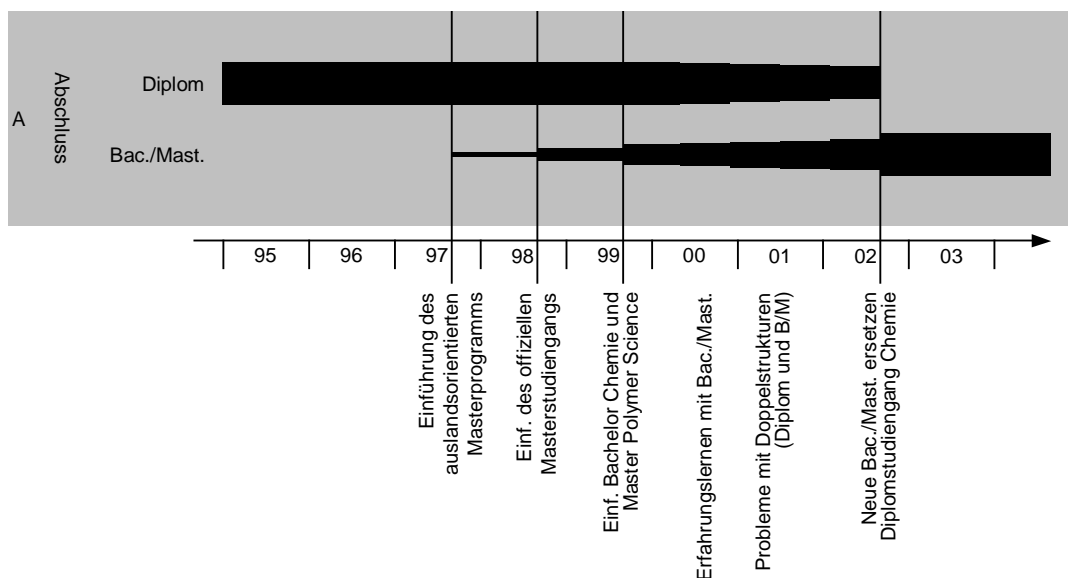


Abb. 7.2: Der Entscheidungspfad der Bachelor- und Masterabschlüsse im Institut für Chemie.<sup>81</sup>

#### *Der Antrag für das Master Plus-Programm des DAAD 1997*

Ein Antrag zum internationalen Studentenaustausch brachte 1997 im Institut für Chemie einen Stein ins Rollen, der letztendlich zu modularisierten Bachelor- und Masterstudiengänge führen sollte. Während immer mehr Berliner Chemiestudierende für ein oder zwei Semester ins Ausland wollten, kam über Jahre hinweg kein einziger Austauschstudent ans Institut nach Berlin. Als Gründe machte man zum einen die deutsche Sprache aus, zum anderen, dass es hier keine studienbegleitenden Prüfungen gab und keine Kreditpunkte vergeben wurden.<sup>ix</sup> Auf Anregung von Studierenden stellte der damalige Erasmus-Beauftragte des Instituts für Chemie 1997 beim DAAD einen Antrag auf Förderung eines auslandsorientierten Studiums. Um mehr ausländische Studierende anzulocken, wollte man das Chemie-Hauptstudium in englischer Sprache anzubieten.<sup>x</sup> Der erste Antrag wurde abgelehnt. Zwei Wochen später legte der DAAD jedoch das ‚Master Plus‘-Programm auf und forderte das Institut für Chemie zur erneuten Bewerbung auf. Nach weiteren vier Wochen, im Sommer 1997, wurde der Antrag bewilligt.<sup>xi</sup>

Rückblickend kann man den Antrag beim DAAD als ‚Small Event‘ im Sinne der Pfadtheorie bezeichnen, d.h. als kontingentes Ereignis, das der folgenden

<sup>81</sup> Vgl. Abs. 4.4.6 zur Erläuterung der Grafik.

Entwicklung ihre Richtung gegeben hat. Offensichtlich haben glückliche Zufälle eine Rolle gespielt: Dass Studierende von der DAAD-Förderlinie wussten und sich an den Erasmus-Beauftragten gewandt haben. Dass der DAAD, nachdem er den ersten Antrag abgelehnt hatte, ein neues Förderprogramm auflegte und wieder Geld zu verteilen hatte. Es war 1997 weder abzusehen noch beabsichtigt, dass der DAAD-Antrag zu einer umfassenden Studienstrukturreform führen würde. Allzu große Bedeutung hatte man ihm wohl nicht beigemessen. Während der Bewerbung beim DAAD hatte man sich noch keine detaillierten Gedanken zu Studienstruktur und Inhalten gemacht, und die Bewilligung scheint selbst die Verantwortlichen am Institut für Chemie überrascht zu haben:

„Im Juli 97 standen wir da plötzlich [...] mit einem Programm für ausländische Studierende. [...] Dann haben wir gesagt, was wollen wir eigentlich da machen? [...] Gut, dann machen wir es praktisch, Master ist gleich Hauptstudium Diplom.“<sup>xii</sup>

Zwar gab es Faktoren, die den Förderantrag des Instituts für Chemie begünstigt haben und ihn in der Retrospektive plausibel erscheinen lassen: die ausbleibenden ausländischen Gaststudent/innen, die Existenz des DAAD-Förderprogramms, auch schon die stärker werdenden Trends der Europäisierung und Internationalisierung und generell die Krise des Chemiestudiums, die am Institut zur Reformbereitschaft führte. Dennoch war die Antragstellung des Instituts keineswegs eine notwendige oder überhaupt wahrscheinliche Konsequenz. Man hätte auch anders auf die Krise reagieren können – oder gar nicht: In anderen Bereichen der Freien Universität Berlin war die Studiensituation noch schlechter, und trotzdem hat man dort noch jahrelang nichts von einer Reform wissen wollen.<sup>xiii</sup>

#### *Die Neukonzeption des Programms als offizieller Masterstudiengang 1998*

Der DAAD hatte also das auslandsorientierte Masterprogramm bewilligt. Aus pragmatischen Gründen hat man am Institut für Chemie das Masterstudium mit dem Hauptstudium des Diplomstudiengangs gleichgesetzt und ein paar Lehrveranstaltungen auf Englisch angeboten.

„Dann haben wir eine Truppe zusammengewürfelt, 1997, Herbst, ein bisschen Reklame gemacht. Nach Indonesien bin ich gefahren, ich weiß nicht wohin. Und dann haben wir mit sechs, sieben Studenten angefangen. Und das war eine Katastrophe, wie wir uns alle erinnern können.“<sup>xiv</sup>

Es wurde schnell klar, dass das Hauptstudium nicht in vier Semestern studierbar war, und dass die ausländischen Studierenden nicht die notwendigen Voraussetzungen mitbrachten.<sup>xv</sup> Das Studienprogramm stand kurz vor dem Scheitern. Doch bereits zu diesem Zeitpunkt, wenige Monate nach dem initialen Antrag beim DAAD, wirkten Investitionseffekte. Sie führten dazu, dass das

Studienprogramm trotz seiner schwerwiegenden Probleme nicht aufgegeben, sondern im Gegenteil weiter ausgearbeitet und institutionalisiert wurde: Einstellen wollte man das neue Studienprogramm nicht, weil man dann die erhaltenen Mittel dem DAAD hätte zurück erstatten müssen. Es war vor allem diese finanzielle Verpflichtung, die gegen das Aufgeben sprach:

„Dann haben wir uns gefragt, was sollen wir jetzt machen? Sollen wir das wieder einstellen? – Nein, nein! Das können wir nicht mehr einstellen. Wir können doch nicht dem DAAD das Geld wieder zurückgeben. Also haben wir gesagt, dann müssen wir was ganz Neues machen.“<sup>xxvi</sup>

Statt aufzugeben fing man also noch im Winter 1997 / 1998 an, das Studienprogramm komplett neu zu entwerfen. Aus diesem neu gestalteten Programm machte man einen offiziellen Masterstudiengang. Zwar basierte auch dieser Studiengang auf den Lehrveranstaltungen des Diplomstudiengangs, er hatte aber studienbegleitende Prüfungen und ein Leistungspunktesystem nach ECTS. Die entsprechende Ordnung für Studium und Prüfung erließ der Fachbereichsrat am 17.06.1998. Sie wurde am 13.08.1998 durch die Senatsverwaltung bestätigt.<sup>xvii</sup> Zum Wintersemester 1998 startete der bilinguale Masterstudiengang Chemie als erster Masterstudiengang der Freien Universität Berlin.<sup>xviii</sup> Der DAAD unterstützte auch diesen Masterstudiengang finanziell.<sup>xix</sup> Zudem mussten die 10 bis 20 ausländischen Studierende, die jährlich kamen, Studiengebühren zahlen.<sup>xx</sup>

Die Neukonzeption und der Entwurf der ordentlichen Studien- und Prüfungsordnung bedeuteten großen Arbeitsaufwand innerhalb des Institutes. Durch die Einrichtung eines offiziellen Studiengangs ging man zudem Verpflichtungen gegenüber der Hochschulleitung und dem Land Berlin ein. Dies sind alles ‚Investitionen‘ im Sinne von Investitionseffekten. Hätte man den Studiengang danach aufgeben wollen, hätten dagegen nicht nur die Verpflichtungen gegenüber dem DAAD (und den Studierenden) gesprochen. Zusätzlich wäre eine Menge Aufwand umsonst gewesen, und das Institut hätte inner- und außerhalb der Universität an Reputation und Vertrauen verloren.

#### *Die Einrichtung des Bachelorabschlusses 1999*

1998 hatte die Senatsverwaltung den Masterstudiengang nur unter der Bedingung eingerichtet, dass das Institut auch einen Bachelorabschluss anbietet.<sup>xxi</sup> Dieser wurde bereits ein Jahr später, zum Wintersemester 1999 / 2000, eingeführt.<sup>xxii</sup> Dabei handelte es sich um einen ‚Aufsatz‘ auf das Vordiplom, d.h. eine Studien- und Prüfungsordnung für das 5. und 6. Semester.<sup>xxiii</sup> Aus diesem Anlass musste auch der Masterstudiengang durch eine Erste Änderungsordnung angepasst werden.<sup>xxiv</sup>

Auch hier handelt es sich um Investitionseffekte: Um den Masterstudiengang, an dem man bereits viel gearbeitet hatte, tatsächlich einrichten zu können, musste sich das Institut auch zum Bachelor verpflichten, was weitere ‚Investitionen‘, insbesondere von Zeit und Mühe zur Formulierung der Bachelorordnung und Änderung der Masterordnung, nach sich zog. Und auch wenn es zunächst nur sehr wenige Studierende im Bachelorstudium gab, war man ihnen gegenüber zur Durchführung des Studiengangs verpflichtet. Mit der Übergangsmöglichkeit vom Diplomstudium zum Bachelor war auch die strikte Trennung der Studierendengruppen aufgehoben.

#### *Die Einrichtung des Masterstudiengangs Polymer Science 1999*

Ebenfalls 1999 wurde zusammen mit der Humboldt-Universität, der Technischen Universität und der Universität Potsdam der englischsprachige Masterstudiengang Polymer Science eingeführt.<sup>xxv</sup> Das Institut für Chemie der Freien Universität Berlin ist in diesem Studiengang für die Grundlagen und Vertiefung in Polymerchemie und -synthese zuständig.<sup>xxvi</sup> Auch der Masterstudiengang Polymer Science hat studienbegleitende Prüfungen und Leistungspunkte nach ECTS-Standard, und ein ganz ähnliches Maluspunktesystem wie die 1998 und 1999 eingerichteten Master- und Bachelorstudiengänge in Chemie.<sup>xxvii</sup>

Dadurch ergaben sich Komplementaritätseffekte zwischen diesen Studiengängen. Auch in Polymer Science wurden Lernerfahrungen mit studienbegleitenden Prüfungen, Leistungs- und Maluspunktesystemen gemacht. Davon profitierten die Chemie-Bachelor- und Masterstudiengänge ebenfalls.

#### *Etablierung der neuen Studiengänge in der Lehr- und Studienpraxis*

Von 1999 an hatte das Institut für Chemie also Bachelor- und Masterstudiengänge mit studienbegleitenden Prüfungen. Sie liefen parallel zum Diplomstudiengang, in dem immer noch das Gros der Studierenden studierte. Wachsende Erfahrung, Lernen und Detailanpassungen führten dazu, dass die neuen Studiengänge in der Praxis immer reibungsloser liefen. Um Selbstverstärkung durch Lerneffekte bzw. Investitionseffekte handelte es sich dabei insofern, als dass der aufgewandte Lernaufwand zu spezifischen Kompetenzen führte; nämlich Kompetenzen der Lehrenden und Verwaltungsmitarbeiter/innen im Umgang mit studienbegleitenden Prüfungen, Leistungspunkten, Maluspunkten und so weiter. Hätte man die neuen Studiengänge und die studienbegleitenden Prüfungen später wieder aufgegeben, wären diese Kompetenzen wertlos und der Lernaufwand umsonst gewesen. Ähnlich kann man die Entwicklung bestimmter Routinen als Selbstverstärkung durch Komplementaritätseffekte auffassen. Beispielsweise mussten Lehrende für jede Lehrveranstaltung festlegen, in welcher Form welche Inhalte geprüft werden. Eine Vielzahl solcher Routinen und Spezifikationen



komplementierten mit der Zeit die anfangs abstrakten Regeln der neuen Studiengänge. Dadurch wurden die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge immer effektiver durchführbar. Ebenso haben sich die neuen Studiengänge in diesen Jahren kognitiv und legitimatorisch immer mehr etabliert. Durch die Alltagserfahrungen verloren die Lehrenden und Angestellten am Institut für Chemie die Berührungängste mit den neuen Studienstrukturen. Deren praktische Durchführbarkeit wurde evident. Damit stieg auch ihre Legitimität als Form der Studienorganisation.

Diese Selbstverstärkungseffekte ergaben sich in der alltäglichen Praxis. Damit fallen sie durch das Analyseraster meiner Untersuchung, die auf formelle Organisationsentscheidungen ausgerichtet ist. Ich kann für diese Selbstverstärkungsprozesse daher nicht im einzelnen die Strukturationsprozesse nachzeichnen, wie ich das vorgehend für die markanten formellen Entscheidungen des Instituts getan habe. Dennoch waren diese Effekte auf der Ebene der Alltagspraxis wichtig für die Etablierung der neuen Studiengänge. (In Abbildung 7.2 zeige ich das durch die graduelle Stärkung des unteren Balkens ab 1999, der für die Stabilität der neuen Bachelor- und Masterabschlüsse steht.) Mit der Durchsetzung der neuen Studiengänge auch im Alltag wurde die Abschaffung des Diploms immer denkbarer. (Das wird durch die abnehmende Stärke des Diplom-Balkens in Abbildung 7.2 angedeutet.)

Bachelor und Master waren am Institut für Chemie als spezielles Angebot für ausländische Studierende eingerichtet worden und wurden in den ersten Jahren nicht als möglicher Ersatz des unangefochtenen Diploms angesehen. Als Entscheidungspfad erfuhren Bachelor und Master jedoch eine starke Selbstverstärkung durch die oben analysierten Entscheidungen. Ab ca. 2000 wurde der neue Pfad daher als ernstzunehmende Alternative zum Diplom angesehen. Dennoch war seine Zukunft zu dieser Zeit noch ungewiss. Die komplette Umstellung des Chemiestudiums war damals noch keineswegs ausgemacht, wie unten gezeigt wird, und ich denke, es hätte auch noch anders kommen können. Auch wenn es sich bei der Entwicklung der Bachelor- und Masterstudiengänge ab 1997 eindeutig um einen Pfad mit erwiesener Selbstverstärkung handelt, spreche ich vor 2000 nicht von einer *Abhängigkeit* vom Bachelor-Master-Pfad.

### **7.2.3 Der Zusammenstoß der Pfade: Bachelor und Master setzen sich gegen das Diplom durch (2000-2002)**

Dass sich der Bachelor-Master-Pfad bis zum Ende der 90er Jahre so weit etablieren konnte, lag auch daran, dass die neuen Studiengänge dort, wo es möglich war, auf bestehenden Studienstrukturen aufbauten, insbesondere auf den

Lehrveranstaltungen des Diplomstudiengangs. Diese Komplementaritäten hatten die Entwicklung der neuen Studiengänge gestärkt bzw. überhaupt erst ermöglicht. Hätte man für Bachelor und Master eigene Lehrveranstaltungen anbieten müssen, wären die neuen Programme 1997, 1998 und 1999 wohl kaum eingeführt worden.

Ab 2000 traten jedoch zunehmend Inkompatibilitäten und Antikomplementaritäten zwischen dem alten und den neuen Studiengängen in den Vordergrund. Mit ihren verschiedenen Prüfungssystemen – Abschlussprüfungen bzw. studienbegleitende – erforderten die Studiengänge unterschiedliche Organisationsstrukturen, die sich gegenseitig eher behinderten als ergänzten. Die Unterschiede betrafen nicht nur die Durchführung von Prüfungen selbst, die Regelungen zur Wiederholbarkeit und die Verfahren des Studienabschluss, sondern auch die Lehre, die Anmeldung zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen (nebst Regeln zu Abmeldung sowie Fristen) und die Kommunikation von Anmeldeinformationen und Prüfungsergebnissen zwischen Lehrenden, Studierenden, Prüfungsbüro und Immatrikulationsamt. Jedes der beiden Prüfungssysteme mit all seinen Regeln war schon für sich genommen recht komplex. Und Lehrende und Prüfungsbüro mussten – zum Teil für die selbe Lehrveranstaltung – eine Gruppe von Studierenden nach dem alten, und eine andere Gruppe nach dem neuen System betreuen. Das führte zu einigen Konfusionen und insbesondere für das Prüfungsamt zu großem Aufwand, von den Lehrenden jeweils die benötigten Informationen zu erhalten.<sup>xxviii</sup> Angesichts begrenzter administrativer Kapazitäten der Dozent/innen wie der Verwaltungsstellen bedeutete die Inkompatibilität der beiden Systeme eine Antikomplementarität: Die Existenz des einen Prüfungssystems behinderte die Effizienz des jeweils anderen.<sup>82</sup> Hintergrund war auch, dass die DAAD-Förderung in einigen Jahren auslaufen würde.<sup>xxix</sup> Die Unzweckmäßigkeit paralleler Strukturen führte am Institut für Chemie ab ca. 2000 zum ‚Zusammenstoß der Pfade‘. Die Frage stand im Raum, wie es mit den alten und neuen Studiengängen weitergehen sollte.<sup>xxx</sup>

Aufgrund der Selbstverstärkung, die die Bachelor- und Masterstudiengänge in den vorangegangenen Jahren erfahren hatten, stand ihre Aufgabe nicht zur Debatte. Das wäre zu kostspielig (finanziell und politisch) und auch gegenüber der Senatsverwaltung kaum durchsetzbar gewesen. 1999 war in Bologna die europaweite Einführung konsekutiver Studiengänge beschlossen worden. Auch wenn die Umsetzung an deutschen Universitäten noch sehr verhalten war, wäre ein ‚Schritt zurück‘ gegen den politischen Willen schwer möglich gewesen.

---

<sup>82</sup> Vgl. Abs. 2.6.3 zum Begriff der (Anti-) Komplementarität.

Die Diskussion am Institut für Chemie drehte sich also um die Frage, ob man den Diplomstudiengang beibehalten wollte, oder ob man ihn aufgibt und das reguläre Chemiestudium auf Bachelor und Master umstellt. Dass die Abschaffung des Diploms – das immerhin in Deutschland seit den 1920er Jahren der übliche Universitätsabschluss in den Naturwissenschaften war – im Institut für Chemie überhaupt ernsthaft erwogen werden konnte, lag wohl vor allem daran, dass sich der Bachelor-Master-Pfad in den Jahren zuvor als reale Alternative hatte etablieren können.

Nachdem man 1997 unvorbereitet und eher zufällig neue Studienstrukturen geschaffen hatte und auch bei deren Ausbau 1998 und 1999 eher reagiert denn strategisch geplant hatte, begannen die Verantwortlichen des Instituts für Chemie ab 2000 erstmals, grundsätzlich über Ziele und Formen des Chemiestudiums zu diskutieren.<sup>xxxix</sup> Für die Umstellung auf Bachelor und Master sprachen die Werte der Mobilität, Flexibilität und Internationalität, die immer wichtiger wurden und durch die neuen Studiengänge besser realisierbar schienen.<sup>xxxix</sup> Zudem zeichnete sich um die Jahrtausendwende die europaweite Einführung von Bachelor und Master immer mehr ab. Die Verantwortlichen am Institut für Chemie gingen davon aus, dass diese Abschlüsse sowieso kommen würden, und dass sie selber bei einer frühen Umstellung noch mehr Gestaltungsspielraum hätten:

„Wir haben ja so früh angefangen, weil wir gedacht haben, wir können die Welt verändern. [...] [Wir haben] immer darauf gehofft, wenn wir unter den ersten sind, dann können wir noch so gestalten, ohne größere Einflussnahme von außen.“<sup>xxxix</sup>

Und schließlich war die Krise des Diplomstudiengangs, insbesondere dessen lange Studienzeiten, ein starkes Argument für die Umstellung. Von den neuen Studiengängen und ihrem Maluspunktesystem versprach man sich, dagegen besser vorgehen zu können.<sup>83</sup> Das hat den Willen zur Umstellung wesentlich befördert.<sup>xxxix</sup>

„Gerade die Freie Universität ist hinsichtlich der Chemie die Schlusslaterne in den Studienzeiten gewesen. [Die Gesellschaft deutscher Chemiker veröffentlicht jedes Jahr in ihrer Mitgliederzeitschrift Studienstatistiken.] Und die Freie Universität war immer ganz unten, und das war total böse, wir waren alle stinkig darüber! Insofern war also [ein in Aussicht gestelltes Instrument gegen Langzeitstudierende] das gefundene Fressen. Diesen Makel loszuwerden. Das war wirklich ein Makel der FU [-Chemie].“<sup>xxxix</sup>

Während die bisherigen Probleme des Chemiestudiums, namentlich die langen Studiendauern, dem Diplom zugeschrieben wurden, schien es möglich, die Stärken des Diplomstudiums auch in neuen Bachelor- und Masterstudiengängen

---

<sup>83</sup> Zum Maluspunktesystem siehe unten die Entwicklung der Ausgestaltung der Bachelor- und Masterstudiengänge

fortzuführen. Als Stärke des Chemiestudiums galt die gründliche wissenschaftliche und präparative Ausbildung. Diese Ausbildung genoss einen guten Ruf. So wurden beispielsweise die Diplom-Absolventen der Freien Universität Berlin von US-amerikanischen Hochschulen sehr gerne als Doktoranden übernommen.<sup>xxxvi</sup> In den letzten Jahren war der Diplomstudiengang vor allem durch die Schaffung eines überschneidungsfreien Stundenplans verbessert worden. Das hatte gezeigt, dass er prinzipiell in der Regelstudienzeit studierbar war. Wie oben argumentiert, war die Einführung des überschneidungsfreien Stundenplans die wichtigste Selbstverstärkung der Legitimität des Diplomstudiengang Ende der 90er Jahre.

Aber auf diesem Stundenplan und den alten Lehrinhalten sollten auch die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge aufbauen. Indem auch die neuen Studiengänge dazu komplementär gestaltet wurden, wurden diese – als positiv angesehenen – Studienstrukturen von der Frage „Diplom oder Bachelor/Master?“ entkoppelt. Dem Diplom wurden damit gewissermaßen seine besten Argumente und die Ergebnisse seiner Selbstverstärkung entrissen. Da es möglich schien, die Stärken und die vor kurzem geschaffenen Verbesserungen des Diplomstudiengang in die neuen Studiengänge zu übernehmen, zählten diese Stärken nicht mehr als Argument gegen die Umstellung auf Bachelor- und Masterabschlüsse.

Die Entscheidung zur Umstellung auf Bachelor und Master, getroffen am Institut für Chemie zwischen 2000 und 2002, war jedoch deutlich strittiger, ergebnisoffener und knapper, als es die oben dargestellten Argumente suggerieren mögen.<sup>84</sup> Nach Jahrzehnten hatte der Diplomstudiengang eine erhebliche organisationale Rigidität entwickelt. Das lag vor allem an der Habitualisierung individueller und organisationaler Routinen sowie an Lerneffekten. Die über Jahre eingespielten Routinen – für Prüfungen, Anmeldungen, Verwaltung von Lehrveranstaltungen, und so weiter – würden mit den neuen Studiengängen weitgehend obsolet werden, und neue Routinen müssten gelernt werden. Für die frühen Master- und Bachelorprogramme (mit ihren vergleichsweise sehr wenigen ausländischen Studierenden) hatte man diesen Umstellungsaufwand erst zum Teil betrieben; gleichzeitig war dadurch sein Umfang klar geworden. Zudem war das Diplom seit fast einem Jahrhundert der klassische deutsche Universitätsgrad der Naturwissenschaften, der – trotz aller Probleme der jüngeren Vergangenheit – ein

---

<sup>84</sup> Anzumerken ist, dass das Institut tatsächlich weitgehend selbständig entscheiden konnte. Das Präsidium der Freien Universität Berlin war zu dieser Zeit Bachelor- und Masterstudiengängen gegenüber weitgehend indifferent, dem Institut für Chemie jedoch tendenziell wohlgesonnen. Auch von außerhalb der Universität ging noch kein entscheidender Druck aus. Sicherlich unterstützten der einsetzende Bologna-Prozess ebenso wie die Umwelterwartung kurzer Studienzeiten die Umstellung des Chemiestudiums. Diese Einflüsse führten jedoch keineswegs zwingend zu der letztendlich umgesetzten Reform. (Sie galten ja auch ganz ähnlich für die meisten anderen Fachbereiche und Studiengänge, die alle erst später umgestellt wurden.)

erhebliches Renommee genoss. Hingegen war um die Jahrtausendwende die institutionelle Durchsetzung von Bachelor- und Mastergraden in Deutschland noch ungewiss. Es bestand also die Gefahr, einen Weg einzuschlagen, der in die Isolation führte.

Im Juni 2000 erteilte der Institutsrat für Chemie der Studienkommission den ersten Auftrag, reguläre Bachelor- und Masterstudiengänge mit sechs bzw. vier Semestern vorzubereiten.<sup>xxxvii</sup> Im Februar 2001 hatte man bereits einen ersten Studienverlaufsplan verfasst, und schon zwei Monate später lag der erste Entwurf einer Studien- und Prüfungsordnung vor.<sup>xxxviii</sup> Im Jahr 2001 erlitten die Ordnungen für Bachelor und Master im Institutsrat jedoch eine Niederlage. Für einige sah es damit so aus, als wäre der Versuch der Umstellung gescheitert.<sup>xxxix</sup> Im Mai 2002 war man sich jedoch im Institut über die Umstellung und die Ausgestaltung der neuen Studiengänge einig.<sup>xl</sup> Der Fachbereichsrat Biologie, Chemie, Pharmazie erließ am 10. Juli 2002 die Studien- und Prüfungsordnungen für die Bachelor- und Masterstudiengänge Chemie (Amtsblatt 25/2002).

Wie insbesondere die gescheiterte Abstimmung im Institutsrat 2001 zeigt, war die komplette Umstellung des Chemiestudiums auf Bachelor und Master strittig und knapp. Als Fazit kann festgehalten werden, dass das Institut für Chemie bezüglich dieser Frage in der Zeit von 2000 bis 2002 tatsächlich Handlungsspielraum hatte. Wenn auch die Antikomplementaritäten zwischen altem und neuen Studiengängen auf eine Lösung drängten, und die bestehenden Bachelor- und Masterstudiengänge nicht mehr abzuschaffen waren, so sind doch auch andere Lösungen denkbar. Beispielsweise hätte das Institut seinen Diplomstudiengang auf studienbegleitende Prüfungen umstellen können (so wie dies 2000 der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft getan hat). Auch dadurch hätte die Antikomplementarität zu den Bachelor- und Masterstudiengängen aufgehoben, die Legitimität des Diplomstudiengangs erneuert und das Problem der langen Studienzeiten angegangen werden können.

#### **7.2.4 Der Bachelor-Master-Pfad seit 2002**

Zum Wintersemester 2002 / 2003 starteten also neue Bachelor- und Masterstudiengänge als reguläre Chemiestudiengänge der Freien Universität Berlin. Der Diplomstudiengang läuft seitdem aus. Seit 2002 können sich keine Erstsemester, seit 2004 auch keine höheren Semester mehr einschreiben.<sup>xli</sup> Die bisherigen (ausländischen) Studierenden der früheren Bachelor- und Masterstudiengänge wurden in die neuen Studiengänge überführt.<sup>xlii</sup>

Für die weitere Selbstverstärkung des Bachelor-Master-Pfades am Institut für Chemie lassen sich folgende Belege anführen:

- Je mehr Studierende dort studierten, umso schwerer hätten sich die neuen Studiengänge wieder einstellen lassen. Die Zahl der Eingeschriebenen stieg gerade in den ersten Jahren stark an. Im Sommer 2007 waren für den Bachelor 303 Studierende immatrikuliert, für den Master 80.<sup>xliii</sup> Spiegelbildlich geht die Zahl der Studierenden im Diplomstudiengang zurück (nur noch 81 im Sommer 2007<sup>xliiv</sup>), und damit auch die Verpflichtung, dessen alte Strukturen aufrecht zu halten.
- Von 2002 bis 2007 hat der Prüfungsausschuss Chemie viele Beschlüsse gefasst, die verschiedenste inhaltliche und administrative Details der Bachelor- und Masterstudiengänge betreffen.<sup>xliv</sup> Aus Pfadperspektive handelt es sich dabei um Investitions- und Komplementaritätseffekte. Es wurde jeweils Aufwand betrieben, um komplementäre (Detail-) Strukturen anzupassen und die Durchführbarkeit der neuen Studiengänge zu verbessern.
- 2002 wurde eine HISPOS-Software zur Verwaltung der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge implementiert. Hier handelt es sich um einen Investitionseffekt, d.h. um eine spezifische Investition, die die Durchführbarkeit dieser Studiengänge erhöht. (Geschmälert wird der Effekt jedoch dadurch, dass sich die Software als sehr fehlerhaft erwiesen hat. Dazu unten mehr.)
- Die Akkreditierung durch die Agentur ASIIN (in Kraft nach der Erfüllung von Auflagen im Juni 2006) hat die Legitimität und Legalität der Bachelor- und Masterstudiengänge Chemie bezeugt und damit ihre Stabilität (gegenüber potenziellen Versuchen, sie wieder abzuschaffen) bedeutend gestärkt.<sup>xlvi</sup> Das Akkreditierungsverfahren selbst sowie die dafür notwendige Erste Änderungsordnung der Prüfungsordnung erforderten einen sehr großen Aufwand. Auch hier also ein Investitionseffekt.
- Insbesondere mit der ersten Generation hoch motivierter Studierender machten die Verantwortlichen am Institut sehr gute Erfahrungen mit den neuen Studiengängen. Während es 2000 bis 2002 noch viele Zweifel und Gegner von Bachelor und Master gab, sind inzwischen alle Dozent/innen überzeugt.
- Die Diskussionen im Institut und die Ausarbeitung der Ordnungen von 2000 bis 2002 führten zu einer großen Identifikation der Verantwortlichen mit den neuen Studiengängen. Diese Identifikation und der Arbeitsaufwand stellen hohe initiale ‚sunk costs‘ für Bachelor und Master dar. Nach der (arbeits-)intensiven Reformphase von 2000 bis 2002 war die Motivation und Bereitschaft zu weiterem Engagement aufgebraucht (insbesondere, wenn die Ergebnisse der früheren Anstrengungen in Frage gestellt wurden; dazu unten mehr).

Als organisationale Struktur des Instituts für Chemie erfuhren die Bachelor- und Masterabschlüsse Selbstverstärkung durch Mechanismen innerhalb des Instituts. Bachelor und Master stellen demnach einen organisationsinternen Pfad dar. Die Durchsetzung von Bachelor und Master bis zum Jahr 2002 resultierte vor allem aus den beschriebenen Prozessen innerhalb des Instituts. Auf Ebene der Universität und des Hochschulsystems war zu dieser Zeit das Diplom der normale Studienabschluss. In den nachfolgenden Jahren setzten sich Bachelor und Master jedoch auch als Strukturen der Universität und des deutschen Hochschulsystems durch. (Vermutlich könnte man auch auf diesen Ebenen ihre Pfadabhängigkeit nachweisen.) Heute sind die Bachelor- und Masterabschlüsse der Chemie als organisationaler Pfad daher keinem Änderungsdruck ausgesetzt. Ihr Fortbestehen erklärt sich nicht nur durch ihre organisationsinterne Pfadabhängigkeit und Selbstverstärkung, sondern auch dadurch, dass sich Bachelor und Master inzwischen zum Standard auf Ebene der Universität und des Hochschulsystems entwickelt haben.

### 7.3 Entwicklung und Wechselwirkungen einzelner Studienstrukturen

Nachdem oben vor allem der Wechsel vom Diplom zu Bachelor- und Masterabschlüssen untersucht wurde, gehe ich hier genauer auf die anderen fokussierten Studien- und IT-Strukturen ein und analysiere ihre Entwicklungen hinsichtlich Selbstverstärkung, Pfadabhängigkeit und Wechselwirkungen. Daran soll erstens die Bedeutung von Wechselwirkungen zwischen einzelnen Strukturen für die gesamte Studienstrukturreform gezeigt werden. Und zweitens soll die Analyse der Vielschichtigkeit der Reform der Chemie gerecht werden, die nicht nur durch den frühen Pfadbruch des Diploms, sondern auch durch die hartnäckige und fortdauernde Pfadabhängigkeit anderer Strukturen gekennzeichnet ist. Die Untersuchung der Prüfungssysteme zeigt, wie die spezifischen Komplementaritäten und Antikomplementaritäten zwischen verschiedenen Abschlüssen und Prüfungssystemen den Reformverlauf geprägt haben (Abs. 7.3.1). Die Gliederung der Lehrveranstaltungen stellt einen Pfad dar, der während des gesamten Reformprozesses nicht gebrochen wurde, obwohl die Hochschulleitung seit 2003 massiv auf eine Änderung drängt. Hier kann Selbstverstärkung vor, nach und insbesondere auch *durch* den Wandel der anderen Strukturen (insbesondere der Abschlüsse und Prüfungssysteme) nachgewiesen werden (Abs. 7.3.2). Hingegen ist die Maluspunkteregel der Chemie eine Struktur, die nach 2002 mehrfach geändert wurde – gegen den Willen der Chemiker/innen, obwohl die Regel reibungslos funktionierte und die Änderungen Probleme mit sich brachten (Abs. 7.3.3). Zur Studien- und Prüfungsverwaltung setzt das Institut seit 2002 eine HISPOS-Software ein, die

sich als fehlerhaft und kaum brauchbar erwiesen hat. Eine Lösung ist jedoch durch Interdependenzen der IT zu anderen Strukturen, insbesondere zur Gliederung der Lehrveranstaltungen, blockiert (Abs. 7.3.4).

### 7.3.1 Prüfungssysteme: seit 1998 fest an Abschlüsse gekoppelt

Hier sollen die Wechselwirkungen zwischen Abschlüssen und Prüfungssystemen analysiert werden. Dabei will ich zeigen, dass die Übernahme des Abschlussprüfungssystems für das Masterprogramm 1997 die Einführung neuer Studienabschlüsse erst ermöglicht hat. Seit 1998 hatten die neuen Studiengänge jedoch studienbegleitende Prüfungen, während das Diplom weiterhin fest mit dem Abschlussprüfungssystem gekoppelt war. So führte die Antikomplementarität zwischen studienbegleitendem und Abschlussprüfungssystem dazu, dass Diplomstudiengang und Bachelor- und Masterstudiengänge als unvereinbar angesehen wurden und das Diplom 2002 abgeschafft wurde.

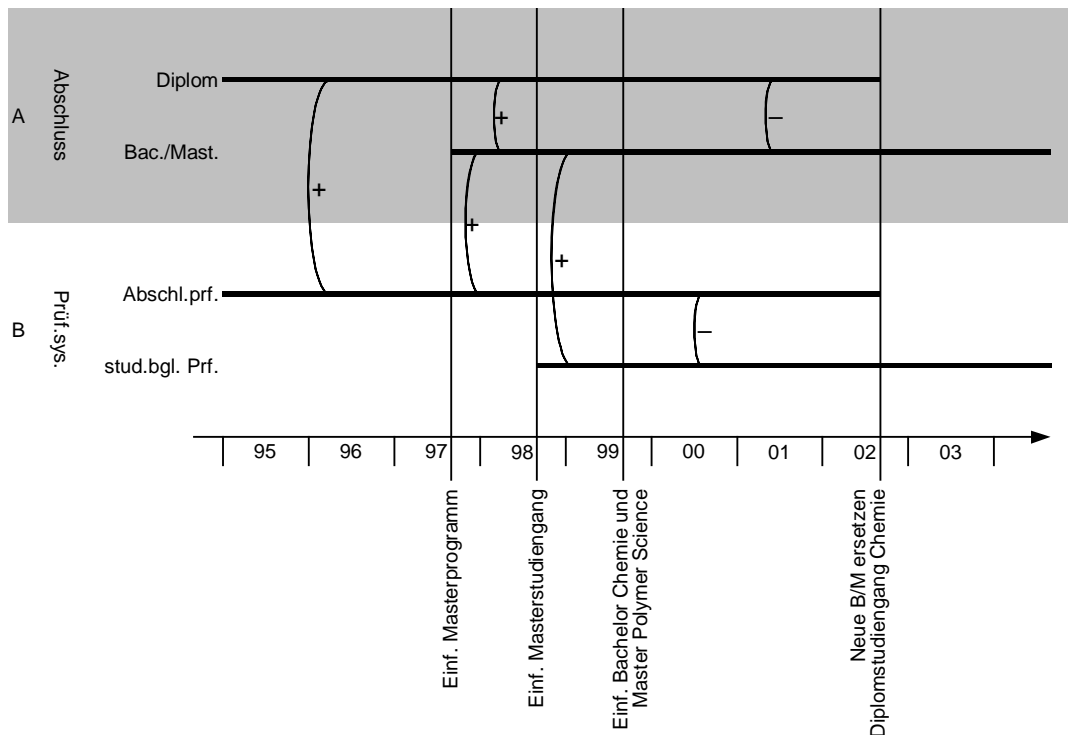


Abb. 7.3: Prüfungssysteme und ihre (Anti-) Komplementarität zu Abschlüssen im Institut für Chemie.

Abbildung 7.3 zeigt die Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Abschlüssen (Diplom und Bachelor/Master) und verschiedenen Prüfungssystemen (Abschlussprüfungen und studienbegleitende Prüfungen) im Institut für Chemie. Ein + bedeutet in der Grafik eine komplementäre Beziehung, ein – eine antikomplementäre.

Zum Diplomstudiengang Chemie gehörte bis zu seiner Abschaffung 2002 ein klassisches Abschlussprüfungssystem. Der Diplomabschluss und das



Abschlussprüfungssystem waren hier zueinander komplementär: Das Prüfungssystem spezifizierte die Bedingungen, unter denen das Diplom vergeben wurde. Die oben beschriebene Selbstverstärkung des Diplomstudiengangs betrifft weitgehend auch das Abschlussprüfungssystem. Die Einführung der Prüfungsberatung, die Einführung von ECTS-Noten ausschließlich für ausländische Austauschstudierende und der überschneidungsfreie Stundenplan reproduzierten und verstärkten auch das bestehende Prüfungssystem.

Als 1997 kurzfristig das auslandsorientierte Masterprogramm eingerichtet wurde, hat man dafür das bestehende Abschlussprüfungssystem übernommen: In den vier Semestern des Masterprogramms sollten die Studierenden das Hauptstudium bzw. die Diplomhauptprüfung des Diplomstudiengangs Chemie absolvieren. Damit ergab sich eine Komplementarität zwischen Masterprogramm und Abschlussprüfungssystem. Diese neue Komplementarität erhöhte zum einen die Stabilität und Legitimität des Abschlussprüfungssystems, das jetzt auch Grundlage des neuen, modernen Masterprogramms war. Aus Sicht des Abschlussprüfungssystem fand also eine Selbstverstärkung durch Komplementaritätseffekte statt. Zum anderen ermöglichte die Übernahme des bestehenden Abschlussprüfungssystems erst die Einführung des Masterprogramms. Das war die einfachste Lösung. Ansonsten hätte man neue Studien- und Prüfungsstrukturen ausgestalten müssen – ein Aufwand, den die Chemiker/innen 1997 wohl kaum auf sich genommen hätten, außerdem hätte dazu die Zeit zwischen Bewilligung und Start des Masterprogramms nicht gereicht.

Aufgrund des gemeinsamen Prüfungssystems waren der alte Diplomstudiengang und das neue Masterprogramm zueinander komplementär: Das Masterprogramm profitierte von den bestehenden (Prüfungs-) Strukturen des Diplomstudiengangs. Der Diplomstudiengang sollte davon profitieren, dass der neue Master die Studien- und Legitimationskrise des Instituts für Chemie insgesamt minderte. Da das Masterangebot speziell an zahlende ausländische Studierende gerichtet war, gab es auch bezüglich der Studierenden keine Konkurrenz zwischen den Studiengängen.

Das Konzept des 97er Masterprogramms hat aber – wie oben beschrieben – überhaupt nicht funktioniert. Schon zum Herbst 1998 wurde ein offizieller Masterstudiengang Chemie eingeführt, und dieser hatte erstmals ein studienbegleitendes Prüfungssystem, und die Lehrinhalte der vier Semester waren in 120 Leistungspunkte (LP) nach dem European Credit Transfer System (ECTS) gegliedert. Das entsprach den Empfehlungen der Hochschulrektorenkonferenz vom 10.11.1997 sowie auch den Vorstellungen, die die Reformvorkämpfer/innen in der Zentralen Universitätsverwaltung entwickelt hatten. Seit 1998 hatten Bachelor- und Masterstudiengänge immer ein studienbegleitendes Prüfungssystem. Die oben dargestellte Selbstverstärkung der neuen Abschlüsse in

den folgenden Jahren verstärkte immer auch das studienbegleitende Prüfungssystem.

Seit 1998 existierten am Institut für Chemie also zwei parallele Prüfungssysteme. Wie in Abs. 7.2.3 beschrieben, erwies sich das für die Organisation zunehmend als hinderlich und ineffektiv. Diese Antikomplementarität der Prüfungssysteme prägte ab ca. 2000 die Studienstrukturdebatte am Institut für Chemie. Dabei war es so, dass in dieser Debatte die verschiedenen Abschlüsse fest mit verschiedenen Prüfungssystemen assoziiert waren: Diplom mit Abschlussprüfungen, Bachelor und Master mit studienbegleitenden Prüfungen. Dadurch übertrug sich die Inkompatibilität der Prüfungssysteme in der Debatte auf die damit verbundenen Abschlüsse, so dass auch Diplom und Bachelor/Master zunehmend als einander ausschließende Alternativen erschienen. Argumente für das eine oder das andere Prüfungssystem wurden zu Argumenten für den einen oder anderen Studienabschluss. Beispielsweise das Maluspunktesystem, von dem man sich eine effektivere Begrenzung der langen Studienzeiten erhoffte (siehe Abs. 7.2.3 und 7.3.3): Das Prinzip der Maluspunkte setzt ein studienbegleitendes Prüfungssystem voraus. Es ist aber nicht per se an Bachelor- und Masterstudiengänge gebunden, sondern kann prinzipiell auch für Diplomstudiengänge angewandt werden.

Die ausschließliche Komplementarität des Diplomabschlusses mit dem Abschlussprüfungssystem war nicht per se gegeben, sondern in der Debatte des Instituts sozial konstruiert. Der Fall des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft zeigt, dass der Diplomabschluss auch mit studienbegleitenden Prüfungen und einem Maluspunktesystem kombiniert werden kann. Wäre für die Chemiker/innen das Diplom nicht so fest mit Abschlussprüfungen assoziiert gewesen, hätten sie 2002 die Ineffizienz inkompatibler Prüfungssysteme auch durch einen neuen Diplomstudiengang mit studienbegleitenden Prüfungen lösen können, und die gesamte Reform am Institut wäre anders verlaufen. Tatsächlich führte 2002 aber die Antikomplementarität zwischen den Prüfungssystemen und die feste Kopplung zwischen bestimmten Prüfungssystemen mit bestimmten Studienabschlüssen dazu, dass Bachelor und Master (mit studienbegleitenden Prüfungen) das Diplom (mit Abschlussprüfungen) komplett ersetzen.

### **7.3.2 Die Pfadabhängigkeit der „krummen“ Lehrveranstaltungsgliederung**

Die Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie – das heißt, wie das Chemiestudium gegliedert ist in Lehrveranstaltungen bestimmten Umfangs und bestimmter Inhalte – ist über den gesamten Untersuchungszeitraum weitgehend unverändert geblieben. Das ist bemerkenswert, weil die Hochschulleitung seit ca. 2003 starken Druck zur Änderung der Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie ausübt, die alte Gliederung bis heute die Nutzung der Campus Management Software im Institut verhindert, und alle anderen untersuchten Fachbereiche in

den vergangenen Jahren ihre Lehrveranstaltungen neu gegliedert haben. Für die pfadtheoretische Analyse ist die Lehrveranstaltungsgliederung eine besonders interessante organisationale Struktur, weil sie – wie die Diskussion zeigen wird – einen Fall von Pfadabhängigkeit darstellt, die die gesamte Studienstrukturreform überdauerte und nicht gebrochen wurde. Die Lehrveranstaltungsgliederung erfuhr Selbstverstärkung vor, nach und insbesondere auch *durch* den Wandel anderer Strukturen. Durch ihre Interdependenzen zu Abschlüssen, Prüfungssystemen und der IT war die Entwicklung der Lehrveranstaltungsgliederung von großer Bedeutung für den gesamten Reformprozess des Instituts für Chemie.

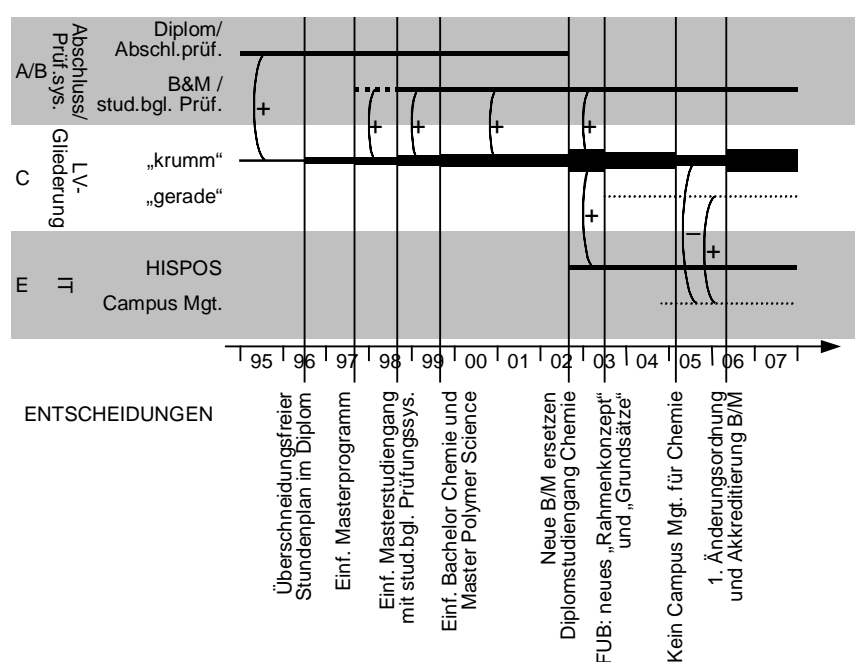


Abb. 7.4: Die Entwicklung der Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie (mit Wechselwirkungen zu Abschlüssen, Prüfungssystemen und IT).

Abbildung 7.4 zeigt die Strukturierung der Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie und ihre Wechselwirkungen zu verschiedenen Studienabschlüssen, Prüfungssystemen und IT-Systemen. Dabei bezeichne ich die Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie, wie sie im Wesentlichen über den gesamten Untersuchungszeitraum hin bestand, als „krumme“ Gliederung. Das bezieht sich vor allem auf die ungleichen und unsystematischen Größen von Lehrveranstaltungen und Modulen und auf die relativ geringe strukturelle Bedeutung von Modulen für den Aufbau der Studiengänge. Demgegenüber hätten Lehrveranstaltungen bzw. Module in einer (von mir so genannten) „geraden“ Gliederung standardisierte Größen, beispielsweise 5, 10 oder 15 LP, so wie es die Hochschulleitung der Freien Universität Berlin seit 2003 forderte.

Die Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie stammt im Wesentlichen noch aus der Zeit des Diplomstudiengangs. Es ist zu vermuten, dass diese

Lehrveranstaltungsgliederung schon vor der untersuchten Selbstverstärkung durch formelle Entscheidungen eine hohe organisationale Trägheit aufwies.<sup>85</sup> Mit der Gliederung des Chemiestudiums in Lehrveranstaltungen bestimmter Größe geht auch die Gestaltung dieser Lehrveranstaltungen einher. Dazu gehört für jede Lehrveranstaltung die Bestimmung von Umfang, Inhalten und Ablauf, die sich in Routinen und Materialien wie Vorlesungsskripten und ähnlichem niederschlagen. In diesen Lehrveranstaltungen ‚stecken‘ also hohe sunk costs – spezifisches Wissen, Erfahrungen, Arbeitsaufwand – die durch eine Neugestaltung der Lehrveranstaltungen oder ihrer Gliederung entwertet würden.

### *Selbstverstärkung der Lehrveranstaltungsgliederung*

Noch innerhalb des Diplomstudiengangs erfuhr die Lehrveranstaltungsgliederung Selbstverstärkung durch eine formelle Entscheidung, nämlich durch den überschneidungsfreien Stundenplan, der Ende der 90er Jahre erarbeitet wurde (Abs. 7.2.1). Darin wurden die bestehenden Lehrveranstaltungen zeitlich so angeordnet, dass das Studium schneller absolviert werden konnte. So gewannen die bestehenden Lehrveranstaltungen an Legitimität und damit an Stabilität. Da die Erstellung des überschneidungsfreien Stundenplans eine Investition an Arbeit darstellte, kann von Selbstverstärkung durch einen Investitionseffekt gesprochen werden.

Die Masterabschlüsse von 1997 und 1998, das 1998 eingeführte studienbegleitende Prüfungssystem, der Bachelor von 1999 und der Spezial-Master in Polymer Science basierten auf den vorhandenen Lehrveranstaltungen der Chemie. Das heißt, sie wurden komplementär zur bestehenden Gliederung der Lehrveranstaltungen gestaltet. Das hatte jeweils einen doppelten Effekt: Zum einen war die Einführung der neuen Abschlüsse und des studienbegleitenden Prüfungssystems nur dadurch möglich, dass sie auf den bestehenden Lehrveranstaltungen basierten. Wären dafür neue Lehrveranstaltungen notwendig gewesen – deren Entwicklung sehr aufwendig gewesen wäre – wären diese neuen Studienstrukturen sicherlich nicht eingeführt worden. (Schließlich handelte es sich um Spezialstudiengänge für eine Handvoll Studierender.) Hinsichtlich der Abschlüsse und des Prüfungssystems beförderte die Komplementarität zur Lehrveranstaltungsgliederung also den Wandel.

Zum anderen führte die Komplementarität zwischen neuen Studiengängen und alten Lehrveranstaltungen zu einer starken Selbstverstärkung der bestehenden Lehrveranstaltungsgliederung. Dass die neuen Studienstrukturen von 1997, 1998 und 1999 auf der bestehenden Lehrveranstaltungsgliederung basierten, stabilisierte diese im Sinne von Komplementaritäts- und Investitionseffekten.

---

<sup>85</sup> Zu organisationaler Trägheit und Rigidität vgl. Abs. 2.6.2.

Insbesondere ist hier die Einführung des studienbegleitenden Prüfungssystems 1998 zu nennen. Jeder Lehrveranstaltung musste dabei eine Anzahl Leistungspunkte zugeordnet werden, und zu jeder Lehrveranstaltung mussten benotete Prüfungen durchgeführt werden.<sup>xlvi</sup> Die Einführung studienbegleitender Prüfungen bedeutete also eine große Änderung für die Planung und Durchführung von Lehrveranstaltungen. Dies alles geschah jedoch auf Basis der bestehenden Gliederung, die so verstärkt wurde.

Die seit 2000 diskutierte und 2002 vollzogene Umstellung des regulären Chemiestudiums vom Diplom- zu Bachelor- und Masterstudiengängen wäre *die* Gelegenheit gewesen, die Lehrveranstaltungen der Chemie neu zu gliedern. Trotz einiger Änderungen wurde jedoch die bestehende Gliederung im Wesentlichen beibehalten.

Im Gegensatz zu den früheren Neuerungen wurde die Umstellung vom Diplom zu Bachelor und Master und die Ausgestaltung der neuen Studiengänge am Institut sehr intensiv diskutiert. Unstrittig war, dass Bachelor und Master 180 bzw. 120 LP umfassen und studienbegleitende Prüfungen sowie ein Leistungspunktesystem nach ECTS haben würden. Die Strukturvorgaben der Kultusministerkonferenz (KMK) vom 05.03.1999 sahen zudem eine „Modularisierung“ der Studieninhalte vor (S. 6). Inhaltlich orientierten sich die 2002er Studiengänge am Diplomstudium. Dessen Ausbildung genoss einen guten Ruf, und durch die terminliche Ordnung der Lehrveranstaltungen in einem überschneidungsfreien Stundenplan hatte sich auch die Studierbarkeit verbessert. Auf diesen Lehrveranstaltungen bauten die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge auf. Zudem war es naheliegend, die alten Lehrveranstaltungen beizubehalten, da sie hohe sunk costs – im Sinne von Erfahrungswissen, Lehrmaterialien, Routinen – enthielten, die verloren gegangen wären, wenn man neue Lehrveranstaltungen eingeführt hätte. Für die Beibehaltung der alten Lehrveranstaltungen sprach auch die Notwendigkeit, während der Übergangsphase Diplom- und Bachelor- bzw. Masterstudierende gemeinsam zu unterrichten.<sup>xlvi</sup> In den neuen Studiengängen gibt es zwar weniger Praktika, und sie wurden „inhaltlich entmottet und modernisiert“, aber das (inhaltliche) „Grundprinzip“ des Diplomstudiengangs ist in ihnen „nicht wesentlich geändert.“<sup>xlvi</sup>

Änderungen der Lehrveranstaltungsgliederung betrafen 2002 vor allem den geringeren Umfang der neuen Studiengänge sowie die Einführung von Modulen. Mit den Anforderungen nach Modulen ist man ganz pragmatisch umgegangen, in dem Module aus thematisch zusammenhängenden bestehenden Lehrveranstaltungen gebildet wurden.<sup>1</sup> Manche bestehen aus nur einer, manche aus bis zu vier Lehrveranstaltungen. Die Größe der Module variiert zwischen 4 und 20 LP, wobei es viele Module mit krummen Größen wie 6,5 LP gibt.

Umfassende Modulprüfungen gibt es nicht; die Modulnoten setzen sich aus den einzelnen Noten der Lehrveranstaltungen zusammen. Die Module dienen damit vor allem der Gliederung der Studiengänge auf dem Papier.<sup>li, 86</sup> Große Auseinandersetzungen gab es um die Gewichtung der Studienbereiche in den neuen Studiengängen. Insgesamt waren im Bachelor und Master nur 180 bzw. 120 Leistungspunkte (LP) zu vergeben. Ein Teil davon sollte der Berufsvorbereitung vorbehalten sein. Und man wollte in den neuen Studiengängen die Überfrachtung vermeiden, die dem Diplomstudiengang vorgeworfen wurde.<sup>liii</sup> Die krummen Modulgrößen – wie 4 LP, 6,5 LP, 19 LP – und das Verhältnis zwischen Kernfach und Allgemeiner Berufsvorbereitung von 161 zu 19 LP sind schließlich durch politische Kompromisse innerhalb des Instituts zustande gekommen:

„Natürlich ist das ja auch ein Hauen und Stechen gewesen und für jeden sehr qualvoll, dass er von seinem eigenen Fachgebiet was hergeben musste, damit man dann eben noch [Berufsqualifizierung] machen konnte. Und da ist dann eben zum Schluss über den letzten Punkt gefeilscht worden, und dann ist eben da so was Krummes rausgekommen. Diese Vorgaben der Uni gab es ja damals noch nicht. [...] Wir hatten ja völlige Freiheit.“<sup>liiii</sup>

Trotz der Änderungen konnte sich 2002 also eine ‚krumme‘ Gliederung von Lehrveranstaltungen und Modulen behaupten und selbst verstärken, die im Wesentlichen auf den bestehenden Lehrveranstaltungen des auslaufenden Diplomstudiengangs aufbaute. Durch die Anpassungen wurde 2002 die alte Lehrveranstaltungsgliederung komplementär zu den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen. Sie erfuhr dadurch eine Selbstverstärkung im Sinne von Komplementaritäts- und Investitionseffekten.

Auch hier findet sich der oben diskutierte doppelte Effekt wieder. Die geschaffene Komplementarität zwischen alter Lehrveranstaltungsgliederung und neuen Studiengängen erleichterte zum einen die Umstellung des regulären Chemiestudiums auf modularisierte Bachelor- und Masterstudiengänge; zum anderen verstärkte sie die bestehenden Lehrveranstaltungen. Bedingung dafür war, dass in der Reformdebatte des Chemieinstituts die alten Lehrveranstaltungen vom Diplomstudiengang entkoppelt werden konnten. So schien es möglich, die Vorteile der (als gut erachteten) Lehrveranstaltungen beizubehalten, die Nachteile des alten Studiengangs jedoch dem Diplomabschluss und dem Abschlussprüfungssystem zuzurechnen (vgl. Abs. 7.2.1 und 7.2.3).<sup>87</sup>

---

<sup>86</sup> Für den Studien- und Prüfungsbetrieb sind Module nur dadurch relevant, dass der Abschluss eines kompletten Moduls Teilnahmevoraussetzung für ein anderes Modul (d.h. für alle seine Lehrveranstaltungen) sein kann (Int 20:201).

<sup>87</sup> Hier verhält es sich umgekehrt wie im Verhältnis zwischen Abschluss und Prüfungssystem: Das konnte 2002 nicht beibehalten werden, weil es eben in der Debatte fest an das Abschlussprüfungssystem mit seinen Problemen gekoppelt war (vgl. Abs. 7.3.1).

Außerdem verweisen die neuen Studiengänge von 2002 auf die Bedeutung von Gelegenheiten bzw. ‚Windows of Opportunity‘: 2002 wäre auch die Gelegenheit gewesen, die Lehrveranstaltungen und ihre Gliederung grundlegend zu verändern. Stattdessen wurden alte Lehrveranstaltungen und neue Studiengänge aber aneinander angepasst, und die Lehrveranstaltungsgliederung erfuhr eine starke Selbstverstärkung. Eine spätere Änderung – nachdem die Gelegenheit verstrichen ist – ist umso schwieriger. Neben Selbstverstärkung durch Investitions- und Komplementaritätseffekten lag das im vorliegenden Fall vor allem auch daran, dass nach der intensiven Reformphase von 2000 bis 2002 am Institut für Chemie die Motivation und Reformbereitschaft der Akteure für Jahre aufgezehrt war. Zusammen mit den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen erfuhr die Lehrveranstaltungsgliederung 2002 Selbstverstärkung im Sinne von Komplementaritätseffekten durch die Einführung der HISPOS-Software, die an diese Studiengänge und Lehrveranstaltungen angepasst wurde.

#### *Druck zur Änderung der Lehrveranstaltungsgliederung 2003 bis 2006*

Etwa ab 2003 setzte die Hochschulleitung auf eine rigide Vereinheitlichung von Studienstrukturen innerhalb der Universität. Als wichtigste Instrumente dienten dazu das ‚Rahmenkonzept für Bachelor- und Masterstudienabschlüsse an der Freien Universität Berlin‘ und die ‚Grundsätze zur Reform von Studiengängen und zur Gestaltung von Bachelor- und Masterstudiengängen‘, für die der Akademische Senat im Frühsommer 2003 konkretisierte Fassungen beschloss. In wichtigen Punkten entsprachen die Lehrveranstaltungen und Module der Chemiestudiengänge diesen Konzepten nicht. In den Strukturkonzepten der Hochschulleitung und der KMK waren Module die grundlegenden Bausteine, mit denen Studiengänge inhaltlich und zeitlich strukturiert werden sollten. Die Chemie-Studiengänge von 2002 bestanden jedoch im Wesentlichen aus Lehrveranstaltungen; zu diesen fanden auch jeweils die Prüfungen statt. Module unterschiedlichster Größen fassten Lehrveranstaltungen thematisch zusammen und hatten kaum eine wirkliche Funktion. So wies beispielsweise der Studienverlaufsplan des Bachelorstudiengangs Chemie von 2002 nur Lehrveranstaltungen aus, und keine Module. Zudem sollten den Vorgaben der Universität zufolge Module Größen von 5, 10 oder 15 LP haben, während die Module der Chemie zum Teil krumme Größen wie 6,5 oder 19 LP hatten.

Seit 2003 setzten die zuständigen Akteure in der Zentralen Universitätsverwaltung das Institut für Chemie unter Druck, die Gliederung und den Aufbau seiner Module an die Vorgaben der Hochschulleitung anzupassen. Dazu bedienten sie sich dreier Argumente bzw. Machtmittel: Erstens stellten die Vertreter/innen der Hochschulleitung die Anpassung der Chemiestudiengänge an die zentralen

Strukturkonzepte als notwendige Bedingung für die Akkreditierung dar. Zur Akkreditierung seiner Studiengänge wiederum war das Institut für Chemie gegenüber der Senatsverwaltung des Landes Berlin verpflichtet. Zweitens verweigerte sich die Hochschulleitung einer Neufassung der Studien- und Prüfungsordnung der Chemie. Aufgrund der vielen Korrekturen durch den Prüfungsausschuss und auch wegen verschiedener Änderungen universitärer Satzungen waren die Studien- und Prüfungsordnung der Chemiestudiengänge nach einigen Jahren ein „Flickenteppich“. Es wurde für Studierende wie Lehrende immer schwieriger, den Überblick über die aktuell gültigen Regeln zu behalten. Die Chemiker/innen strebten daher eine Neufassung der Ordnungen an. Der Entwurf der Studienkommission der Chemie wurde jedoch von der zuständigen Stelle der Zentralen Universitätsverwaltung zurückgewiesen, weil er nicht den Konzepten der Hochschulleitung entsprach. Drittens konnte die Hochschulleitung die Chemiker/innen aufgrund der Situation der Software am Institut unter Druck setzen, ihre Lehrveranstaltungsgliederung anzupassen. Die 2002 am Institut für Chemie implementierte HISPOS-Software stellte sich nämlich sehr bald als äußerst fehlerhaft heraus. Ihre Nutzung erforderte einen erheblichen Aufwand und war dennoch alternativlos. (Zur Software siehe unten.) Die Freie Universität beschloss 2004 die zentrale Einführung der SAP Campus Management Software – damit würden jedoch nur diejenigen Studiengänge verwaltet werden können, die den Strukturkonzepten der Hochschulleitung entsprachen. Deshalb wird Campus Management bis zum Ende des Untersuchungszeitraumes nicht für die Verwaltung der Bachelor- und Masterstudiengänge Chemie eingesetzt, und die Chemiker/innen müssen nach wie vor mit der fehlerhaften HISPOS-Installation arbeiten.

#### *Selbstverstärkung nach 2005*

Nachdem die Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie in den Jahren nach 2003 durch den Druck der Hochschulleitung destabilisiert worden war, bedeutete die erfolgreiche Akkreditierung 2005 bis 2006 eine starke Selbstverstärkung. Im Februar 2005 beantragte das Institut für Chemie bei der Agentur ASIIN die Akkreditierung seiner Studiengänge.<sup>liv</sup> Im Juni 2005 beschloss die Akkreditierungskommission, die Chemie-Studiengänge zu akkreditieren, wenn innerhalb eines Jahres bestimmte Auflagen erfüllt sind, darunter auch die „Optimierung der Modulzuschnitte, die sinnvolle und zusammenhängende Einheiten darstellen [...] sollen.“<sup>liv</sup> Da das Verhältnis zwischen dem Institut für Chemie und der Zentralen Universitätsverwaltung nach wie vor zerrüttet war, kam auch jetzt keine runderneuerte Studien- und Prüfungsordnung zustande. Kurz vor Ende der Jahresfrist wurde im Mai 2006 eine minimale Änderungsordnung erlassen, mit der die Akkreditierungsauflagen so gerade erfüllt wurden. Nur ein



einziges altes Modul wurde in drei neue Module aufgeteilt – ansonsten blieb die Gliederung der Module und Lehrveranstaltungen unverändert. Im Juni 2006 wurde daraufhin die Akkreditierung der Bachelor- und Masterstudiengänge Chemie ausgesprochen. Damit ist die Legitimität dieser Studiengänge offiziell bestätigt und die Anforderung der Landesregierung erfüllt. Der Hochschulleitung, die auf die Anpassung an ihre Strukturkonzepte drängte, insbesondere weil nur damit eine Akkreditierung möglich sei, ist ihr stärkstes Argument aus der Hand geschlagen. Die Akkreditierung bedeutete für das Institut für Chemie sehr große ‚Investitionen‘ an Zeit und Mühe. (So umfasste z.B. der Akkreditierungsantrag ca. 600 Seiten.<sup>lvi)</sup>) Die Studiengänge der Chemie – und damit auch die Gliederung ihrer Lehrveranstaltungen – erfuhren somit Selbstverstärkung durch Investitionseffekte.

Seit der Krise der Campus Management Software ab Ende 2005 haben zudem die Strukturkonzepte der Hochschulleitung als Alternative zur Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie an Attraktivität eingebüßt. Der Impetus auf universitätsweit einheitliche Studienstrukturen scheint nach 2005 seinen Höhepunkt überschritten zu haben. Einige andere Fachbereiche (z.B. Wirtschaftswissenschaft) haben nach 2005 in ihren neuen Studiengängen abweichende Regeln durchsetzen können. So ist es möglich, dass die Chemie-Studiengänge ihre eigentümliche Lehrveranstaltungsgliederung auf Dauer behalten.

Es konnte gezeigt werden, dass die Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie ein Pfad ist, der sich in einer Phase tiefgreifender Reformen trotz Wandeldrucks kaum verändert hat. Stattdessen erfuhr die Lehrveranstaltungsgliederung vor, nach und gerade auch durch den Wandel anderer Strukturen – insbesondere des Abschlusses und des Prüfungssystems – weitere Selbstverstärkung. So ist es gut möglich, dass die alten Lehrveranstaltungs- und Modulstrukturen für lange Zeit weiter bestehen bleiben. Andererseits weist die Lehrveranstaltungsgliederung starke Wechselwirkungen zur Frage der IT auf. Die Pfadabhängigkeit der Lehrveranstaltungen hat bisher verhindert, dass das Institut für Chemie eine vernünftige Software erhält. Die bisherige Situation der IT ist für alle Beteiligten unbefriedigend – daher ist früher oder später noch ein Wandel zu erwarten, der vielleicht auch die Gliederung der Lehrveranstaltungen betrifft.

### **7.3.3 Wiederholbarkeit und Nicht-Bestehen: Mehrfache Anpassung der Maluspunkteregel**

1998 und 2002 wurde in den neuen Studiengängen eine sogenannte Maluspunkteregel eingeführt, um im studienbegleitenden Prüfungssystem die Wiederholbarkeit von Prüfungen und das endgültige Nicht-Bestehen des Studiums

zu regeln. In den folgenden Jahren wurde diese Maluspunkteregel mehrfach geändert, obwohl sie reibungslos funktionierte und ihre Änderung zu großen Problemen führte. Die Maluspunkteregel der Chemie ist damit eine Studienstruktur, die auch nach der Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge mehrfachen Wandel erfuhr – anders als beispielsweise die Gliederung der Lehrveranstaltungen (vgl. Abs. 7.3.2). Anders als die Maluspunkteregel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft (vgl. Kap. 9) spielte diese Regel für die Reformverlauf des Instituts für Chemie eine untergeordnete Rolle – vor allem, weil sie keine Wechselwirkungen zu den anderen (untersuchten) Strukturen hatte.

Für das alte Abschlussprüfungssystem – das im Institut für Chemie mit dem Diplomstudiengang bis 2002 existierte – regelte das Berliner Hochschulgesetz, wie oft Prüfungen wiederholt werden konnten und wann das Studium insgesamt endgültig nicht bestanden war. In Ergänzung wurde in den 90er Jahren an der Freien Universität Berlin das System der Prüfungsberatung eingeführt, um die langen Studienzeiten vieler Studierender zu reduzieren (vgl. Abs. 6.2.2). Da diese Regelungen komplementär waren zum Abschlussprüfungssystem und damit auch zum Diplomstudiengang der Chemie, erfuhr damit der gesamte Studiengang Selbstverstärkung (vgl. Abs. 7.2).

Für studienbegleitende Prüfungen waren die Regel des Hochschulgesetzes und das Prüfungsberatungssystem nicht anwendbar. Mit der Einführung des neuen Prüfungssystems wurde 1998 im Institut für Chemie eine sogenannte Maluspunkteregel eingeführt, die die Wiederholbarkeit von Prüfungen und das Nicht-Bestehen des Studiums regelte. Die Maluspunkteregel sah vor, dass Studierende beim zweiten (und jedem weiteren) Nicht-Bestehen einer Prüfung einen Maluspunkt erhalten.<sup>lvii</sup> Insgesamt durften Studierende im Studium eine bestimmte Anzahl von Maluspunkten nicht überschreiten, sonst haben sie das Studium insgesamt endgültig nicht bestanden. Für den Masterstudiengang Chemie von 1998 lag dieses Limit bei fünf Maluspunkten.<sup>lviii</sup> 1999 wurde diese Regel für den Bachelorstudiengang Chemie und den Masterstudiengang Polymer Science übernommen. Auch die Bachelor- und Masterstudiengänge von 2002 enthielten ein ähnliches Maluspunktesystem.<sup>lix</sup> Zusätzlich zu den oben beschriebenen ‚wiederholungsgesteuerten‘ Maluspunkten wurden 2002 auch ‚zeitgesteuerte‘ Maluspunkte eingeführt: Erreichte ein/e Student/in in zwei aufeinander folgenden Semestern weniger als 30 LP, erhielt sie/er zwei solcher zeitgesteuerten Maluspunkte. Mit den zeitgesteuerten Maluspunkten hofften die Chemiker/innen, wirksam gegen ‚Langzeitstudenten‘ bzw. Immatrikulierte, die tatsächlich gar nicht studierten, vorgehen zu können. Schließlich waren die langen durchschnittlichen Studienzeiten im Diplomstudiengang einer der stärksten Gründe für die

Studienstrukturreform.<sup>lx</sup> Und tatsächlich machte das Institut nach übereinstimmender Darstellung der Interviewpartner/innen mit seiner Maluspunkteregel gute Erfahrungen:

„Zur Zeit der zeitgesteuerten Maluspunkte hatten wir keine Langzeitstudenten mehr. Also das war praktisch auf null. Konnte ja auch keiner. Also die wären sofort dann rausgewesen. Wenn man fünf Semester nicht studiert hat man...oder nach drei Semestern ist man schon raus gewesen.“<sup>lxi</sup>

2002 wurde mit der Neufassung der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP) auch auf der Ebene der Universität ein Maluspunktesystem eingeführt. Das Maluspunktesystem der SfAP weicht von dem der Chemie in einigen Punkten ab.<sup>lxii</sup> Anlässlich der Beschwerde eines Chemie-Studenten über ein spezielles Detail der institutseigenen Regel wies das Rechtsamt der Freien Universität Berlin 2004 das Institut für Chemie an, Maluspunkte nach der SfAP-Regel zu vergeben.<sup>lxiii</sup> Inhaltlich liegt der Unterschied zwischen den Regeln in Details der Maluspunktevergabe. Diese Änderung hat der Prüfungsausschuss der Chemie durch eine Anhebung der Maluspunktlimits in den Chemiestudiengängen ausgeglichen.<sup>lxiv</sup> Als schwerwiegender sollte sich herausstellen, dass die in der Chemie gültige Maluspunkteregel von nun an auf Universitätsebene definiert wurde – und damit abhängig war von Entwicklungen außerhalb des Instituts für Chemie.

Im Herbst 2005 wurde an den ersten Fachbereichen der Freien Universität Berlin – nicht aber im Institut für Chemie – die Campus Management Software zur Verwaltung der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge eingeführt. (Vgl. die Darstellung in Kap. 8.) Die Einführung der Software löste innerhalb der Universität große Proteste gegen die Studienstrukturreform aus. Darauf reagierte das Präsidium, indem es Ende 2005 die Vergabe der zeitgesteuerten Maluspunkte aussetzen ließ und im Sommer 2006 die gesamte Maluspunkteregel der SfAP. Ein weiterer Grund für das Aussetzen der Regel war, dass die meisten Fachbereiche technisch und administrativ nicht in der Lage waren sie anzuwenden. Hingegen hatte man am Institut für Chemie die Maluspunkteregel schon seit Jahren problemlos angewandt. Aus einem Schreiben des zuständigen Vizepräsidenten geht hervor, dass das Institut für Chemie im Sommersemester 2005 die einzige Einrichtung der Universität war, die korrekt gemäß der SfAP Maluspunkte vergab.<sup>lxv</sup> Hinzu kam, dass das Institut für Chemie 2005 gar nicht von der Einführung von Campus Management betroffen war, sondern seine Studiengänge weiterhin mit einer HISPOS-Software verwaltete. Aus Gründen der juristischen Gleichberechtigung durften aber auch hier ab 2005/2006 keine Maluspunkte mehr vergeben werden. Dadurch stellte sich in den Bachelor- und Masterstudiengängen der Chemie wieder das alte Problem ein, das man vom Diplomstudiengang nur zu

gut kannte: Viele eingeschriebene Studierende studierten nicht mehr, oder nur noch wenige Veranstaltungen pro Semester.

„Dadurch liegen sie bei uns als Superlangzeitstudenten drin. Weil sie Angst haben rauszufliegen. [...] Im Diplomstudiengang war es ein Problem, dass wir eben Langzeitstudenten hatten. [...] Und jetzt haben wir es extrem. Also diese Maluspunkteregelung, wie sie jetzt derzeit herrscht, ist eine Katastrophe.“<sup>dxvi</sup>

Mit ihrem Maluspunktesystem hatte die Chemie von 1998 bis 2004 eine problemlos funktionierende Regel. Dennoch hat die Hochschulleitung danach mehrfach Änderungen durchsetzen können. Das scheint mir an drei Gründen zu liegen: Da die universitätsweit gültige SfAP der Chemie-Prüfungsordnung formell übergeordnet ist, waren die Regeln des Institut für Chemie juristisch ungültig. Das war 2004 offenbar geworden. Bei einer Regel, die auf der Androhung der Exmatrikulation beruht, kommt es darauf an, dass sie im Zweifelsfall vor Gericht Bestand hat. Seit 2004 konnte also die Regel des Instituts nicht mehr glaubwürdig und sinnvoll angewandt werden, und die Chemiker/innen hatten keine Wahl als Maluspunkte nach der SfAP zu vergeben. Zweitens erforderte die Anpassung der Maluspunkteregel kaum Aufwand – das heißt keine Gestaltungsarbeit, der sich die Chemiker/innen auch hätten verweigern können. Drittens war die Änderung der Maluspunkteregel auch deshalb so einfach, weil dem keine Komplementaritäten zu anderen Strukturen entgegenstanden. Bachelor und Master, das studienbegleitende Prüfungssystem, die Lehrveranstaltungen und auch die HISPOS-Software konnten ohne nennenswerte Änderungen beibehalten werden.

#### **7.3.4 IT: kein Campus Management für die Chemie**

Der Diplomstudiengang und die frühen Bachelor- und Masterstudiengänge der Chemie wurden ohne Software verwaltet. Als das Institut 2002 das reguläre Chemiestudium auf Bachelor und Master und studienbegleitende Prüfungen umstellte, wurde zur Verwaltung der neuen Studiengänge eine HISPOS-Software installiert. Diese hat sich als sehr fehlerhaft und wenig brauchbar erwiesen. Die „krumme“ Gliederung der Lehrveranstaltungen (vgl. Abs. 7.3.2) verhindert jedoch, dass im Institut für Chemie die Campus Management Software genutzt werden kann, die seit 2005 an anderen Fachbereichen eingeführt wurde. Abbildung 7.5 zeigt die Entwicklung der Verwaltungs-IT am Institut für Chemie (in der Mitte) mit ihren Wechselwirkungen zu Prüfungssystemen und der Gliederung der Lehrveranstaltungen.

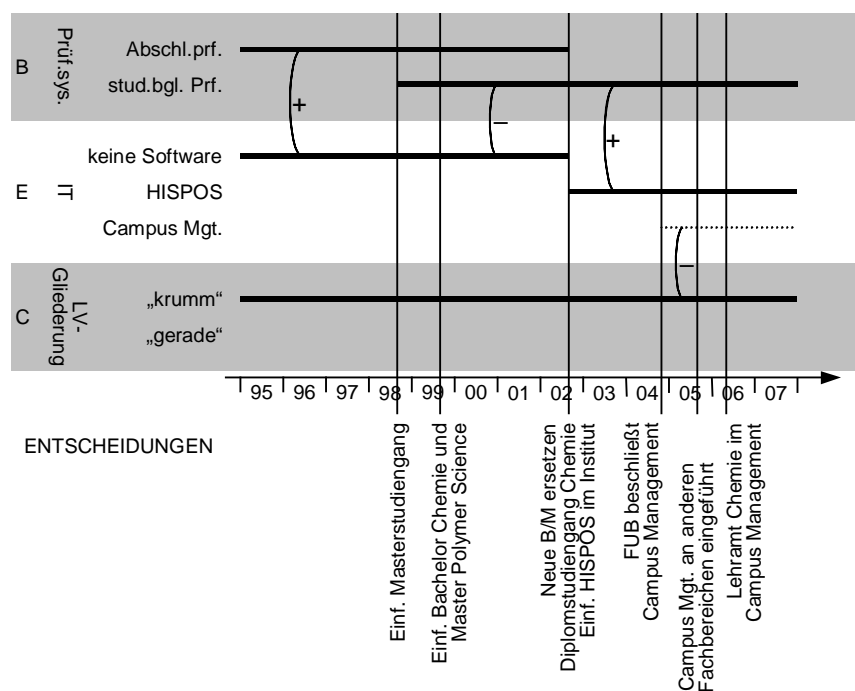


Abb. 7.5: Die IT am Institut für Chemie (mit Wechselwirkungen zu Prüfungssystemen und der Lehrveranstaltungsgliederung).

Im Diplomstudiengang Chemie war der Verwaltungsaufwand für das Institut sehr gering. Die fünf Abschlussprüfungen wurden im Prüfungsbüro auf Karteikarten verwaltet.<sup>lxvii</sup> Die ersten Bachelor- und Masterstudiengänge von 1997, 1998 und 1999 wurden ebenfalls in Akten des Prüfungsbüros verwaltet. Aufgrund des studienbegleitenden Prüfungssystems fielen hier pro Student/in viel mehr Prüfungen an, deren Anmeldung, Durchführung und Ergebnisse verwaltet werden mussten. Bis 2002 studierte aber nur eine Handvoll ausländischer Studierender in diesen Studiengängen, so dass der Verwaltungsaufwand noch vertretbar war. Als 2002 jedoch das reguläre Chemiestudium auf Bachelor und Master und studienbegleitende Prüfungen umgestellt wurde, wurde eine effizientere Lösung zur Verwaltung nötig.

2002 wurde im Institut für Chemie die Software HISPOS zur Verwaltung der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge eingeführt.<sup>88</sup> Dabei handelte es sich wohl um eine veraltete Version der Software, die inkompetent installiert und ohne Testphase in Betrieb genommen wurde. Alle Gesprächspartner/innen im Institut berichten übereinstimmend, dass die benutzte HISPOS-Software „eine Katastrophe“ ist.<sup>lxviii</sup> Da es kein HISPOS-Interface für Dozent/innen oder Studierende gibt, werden beispielsweise die Anmeldungen zu Lehrveranstaltungen und Prüfungen oder die Überprüfung der

<sup>88</sup> Zu dieser Zeit wurde von der Zentralen Universitätsverwaltung noch eine Lösung favorisiert, der zufolge die Studien- und Prüfungsverwaltung dezentral (d.h. an den Fachbereichen) stattfinden sollte. HISPOS am Institut für Chemie war eine Pilot-Installation im Rahmen dieser Strategie. (Int 6:376)

Eingangsvoraussetzungen auf Papier- oder Excellisten durchgeführt und dann im Prüfungsbüro per Hand ins HISPOS-System eingegeben. HISPOS erstellt daraus Leistungsübersichten und Studienabschlüsse, wobei alle Funktionen unzuverlässig sind und alle Ausgaben überprüft werden müssen.

„HISPOS kann Noten nicht zusammenrechnen. Es kann keine Durchschnittswerte bilden. Also es verrechnet sich. Die Prüfungsordnung ist nicht vernünftig abgebildet. Und beim Ausdrucken von Zeugnissen ist alles voll mit Fehlern. So dass ich mir aus Screenshots das rückrechne und dann das in eine Exceltabelle eingebe was in HISPOS drin ist und dann mit dieser Exceltabelle selber per Hand das Zeugnis generiere. Da muss man immer aufpassen dass alles vernünftig ist und ein bisschen nachhelfen. Für jeden Fall, für jede Studentin, jeden Student. Jeder ist Ausnahme.“<sup>lxxix</sup>

HISPOS soll auch die Maluspunkte vergeben. Die automatisch erstellten Leistungsübersichten für die Studierenden sind aber auch in dieser Hinsicht fehlerhaft. Einmal im Semester berechnen Mitarbeiter/innen des Prüfungsbüros die zu vergebenden Maluspunkte für jede/n einzelne/n Student/in per Hand.<sup>lxxx</sup> (Daher sprachen auch keine Komplementaritäten zur Software gegen die Änderungen der Maluspunkteregel.)

2004 beschloss die Hochschulleitung, eine zentrale Software für die Verwaltung der Bachelor- und Masterstudiengänge aller Fachbereiche einzuführen. Seitdem gibt es seitens der Zentralen Universitätsverwaltung keinen Support mehr für HISPOS.<sup>lxxxi</sup> Im Herbst 2005 ging die neue Campus Management Software der Freien Universität Berlin in Betrieb (vgl. Kap. 8) – allerdings bis heute nicht im Institut für Chemie, das seine Bachelor- und Masterstudiengänge weiterhin mit seiner fehlerhaften HISPOS-Installation verwaltet. Die Hochschulleitung begründet das damit, dass die Chemiestudiengänge mit den verschachtelten Bedingungen ihrer Prüfungsordnungen in Campus Management nicht abbildbar seien.<sup>lxxxii</sup>

Eine Pfadabhängigkeit der Verwaltungs-IT der Chemie lässt sich nicht erkennen. Dass es bisher nicht zu einer besseren Lösung gekommen ist, liegt meines Erachtens am Konflikt zwischen Institut und Hochschulleitung. Von einer eigenen Stabilität der IT bzw. ihrer Nutzungspraktiken kann keine Rede sein. Zwar gab es gewisse Lerneffekte im Umgang mit der fehlerhaften Software. Ihre Nutzung ist im Alltag aber trotzdem so aufwendig, dass alle Beteiligten sie gerne aufgeben würden, auch wenn die in Aussicht gestellte Alternative neuen Lernaufwand erforderte.

#### 7.4 Pfadabhängigkeit des Instituts für Chemie?

Die Untersuchung ergab ein ambivalentes Bild der Studienstrukturreform der Chemie. Das Institut war 2002 die erste Einrichtung der Universität, die die Pfadabhängigkeit ihres Diplomstudiengangs brach und das reguläre Studium auf Bachelor und Master und studienbegleitende Prüfungen umstellte. Möglich war das insbesondere deshalb, weil sich Master- und Bachelorabschlüsse und ein studienbegleitendes Prüfungssystem seit 1997 bzw. 1998 als alternativer Pfad entwickelt und große Selbstverstärkung erfahren haben. Dadurch hatten die Chemiker/innen in der Phase intensiver Diskussionen, die der Umstellung 2002 voranging, einen großen Spielraum zur Gestaltung ihrer Studienstrukturen.

Andererseits weist die Gliederung der Lehrveranstaltungen eine Pfadabhängigkeit auf, die über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg nicht gebrochen werden konnte. Das Institut für Chemie ist die einzige der untersuchten Organisationseinheiten, in der die Lehrveranstaltungsgliederung im Wesentlichen unverändert blieb. Dieser Pfad blieb ungebrochen nicht *obwohl*, sondern gerade *weil* der Wechsel der Studienabschlüsse und des Prüfungssystems hier so früh erfolgte. 2002 schien den Chemiker/innen eine Neugliederung der Lehrveranstaltungen nicht notwendig – und weder die Hochschulleitung noch das Land Berlin übten dahingehend Druck aus – und später hatte sich die alte Gliederung in den neuen Studiengängen zu sehr verstärkt, um von der Hochschulleitung gebrochen zu werden. Die Pfadabhängigkeit der alten Lehrveranstaltungsgliederung hat insbesondere zur Folge, dass das Institut für Chemie als einzige untersuchte Einrichtung bis zum Ende des Untersuchungszeitraums nicht die Campus Management Software nutzen kann. Die gegenwärtige Situation der Verwaltungs-IT ist äußerst unbefriedigend und harrt noch einer Lösung. Ironischer Weise konnte das Institut, das als erstes mit der Reform begann, sie als einzige untersuchte Einrichtung bisher nicht abschließen. Zusammenfassend ist die Entwicklung des Instituts für Chemie gekennzeichnet durch einen frühen Pfadwechsel der Abschlüsse und des Prüfungssystems, fortbestehende Pfadabhängigkeit der Lehrveranstaltungsgliederung und eine nach wie vor blockierte Lösung der IT-Frage.

Abschließend möchte ich hier einige Ergebnisse der Fallstudie Chemie aufgreifen, die über den konkreten Fall hinausweisen. Die Ansätze werden in der Diskussion in Kapitel 10 wieder aufgenommen.

##### *Pfadbruch trotz Pfadabhängigkeit und anhaltender Selbstverstärkung*

Die Analyse des Diplomabschlusses zeigt, dass Pfade trotz anhaltender Selbstverstärkung gebrochen werden können (vgl. Abs. 7.2.1).

### *Pfadbruch als Pfadwechsel*

Entscheidend für den Pfadbruch des Diploms war, dass sich in den Jahren zuvor mit Bachelor- und Masterstudiengängen eine realistische Alternative entwickeln konnte (vgl. Abs. 7.2.3). Pfadbruch stellt sich hier als Pfadwechsel dar.

### *Wandel durch Selbstverstärkung (einer Alternative zum bestehenden Pfad)*

Master und Bachelor etablierten sich von 1997 bis 2002 in einem fast idealtypischen Entscheidungspfad (vgl. Abs. 7.2.2). Bemerkenswert ist, dass Selbstverstärkung hier nicht zu Stabilisierung führte, sondern zum Wandel. Entscheidend dafür war, dass es sich um die Selbstverstärkung *einer Alternative* zum bestehenden (Diplom-) Pfad handelte. Die Selbstverstärkung des bestehenden Pfades (d.h. des Diploms) wirkte hingegen im Sinne einer Stabilisierung und Abwehr von Wandeldruck.

### *Alternativen und Handlungsspielraum*

Die Chemiker/innen hatten zwischen 2000 und 2002 den größten Handlungsspielraum zur Gestaltung ihrer Studienstrukturen. Vorher wäre die Abschaffung des Diploms nicht möglich gewesen, vielleicht sogar nicht mal vorstellbar. Und nach der Einführung von Bachelor und Master 2002 gab es kein Zurück mehr zum Diplom, und auch eine weitergehende Reform (insbesondere eine Neugliederung der Lehrveranstaltungen) war nicht mehr möglich. In der Zeit von 2000 bis 2002 war die Zukunft der Studienstrukturen am Institut aber tatsächlich offen, wie unter anderem die Abstimmungsniederlage von Bachelor und Master im Institutsrat belegt (vgl. Abs. 7.2.3). Der große Handlungsspielraum von 2000 bis 2002 lässt sich darauf zurückführen, dass hier zwei alternative Pfade (Diplom und Bachelor/Master) als gleichermaßen realistische Optionen zur Auswahl standen. Meine These ist, dass der Handlungsspielraum eine Funktion des Gleichgewichts der alternativen Pfade ist, wie Abbildung 7.6 zeigt.



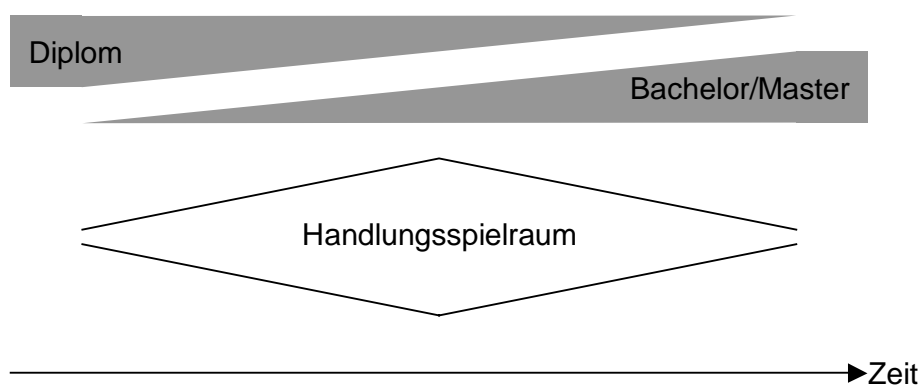


Abb. 7.6: Das Verhältnis alternativer Pfade und der daraus resultierende Handlungsspielraum.

*Windows of Opportunity: entweder Wandel oder Verstärkung*

Eine Phase wie die von 2000 bis 2002, die von einem großen Handlungsspielraum gekennzeichnet ist, bezeichne ich als Window of Opportunity. In einem solchen Zeitfenster besteht die Gelegenheit zum Wandel, die die Chemiker/innen 2002 tatsächlich ergriffen haben. Andere Wandelgelegenheiten sind aber verstrichen, ohne dass Wandel stattfand. Beispielsweise wurde die alte ‚krumme‘ Gliederung der Lehrveranstaltungen nie angepasst (vgl. Abs. 7.3.2). Dabei gab es dazu mehrere Gelegenheiten, zum Beispiel die Umstellung auf neue Bachelor- und Masterstudiengänge 2002 oder die anlässlich der Akkreditierung 2006 verabschiedete Änderungsordnung. Anstatt dabei substanziell verändert zu werden, geschah das Gegenteil: die Lehrveranstaltungsgliederung verstärkte sich jedes Mal. Die These ist, dass es für den Ausgang eines Windows of Opportunity zwei Möglichkeiten gibt: die betrachtete Struktur wird verändert, oder sie wird verstärkt. Das unveränderte Überstehen eines Windows of Opportunity bedeutet für eine organisationale Struktur Selbstverstärkung.

Ein Window of Opportunity kann charakterisiert werden als eine von Antikomplementarität (bzw. strukturellen Widersprüchen) geprägte Situation. Im Fall der Chemie 2000 bis 2002 bot die Inkompatibilität der verschiedenen Abschlüsse (und insbesondere ihrer assoziierten Prüfungssysteme) den Akteuren des Instituts die Gelegenheit, Wandel herbeizuführen. Das Zeitfenster der Gelegenheit schließt sich dadurch, dass Widersprüche überwunden werden und eine neue, durch höhere Komplementarität gekennzeichnete Konfiguration erreicht wird. Das kann, wie im beschriebenen Fall, durch neue formelle Strukturen geschehen. Da strukturelle Widersprüche aber nur insofern relevant sind, wie sie in der Rationalität der Akteure existieren, und nur dann zu Wandel führen können, wenn Akteure sich in ihrem Handeln auf sie beziehen, kann sich ein Window of Opportunity auch dadurch wieder schließen, dass strukturelle Widersprüche durch neue informelle Praktiken überbrückt, in Diskursen ausgeblendet werden oder durch Gewöhnung aus der Wahrnehmung

verschwinden (Tyre und Orlikowski 1994). In jedem Fall kommt es zu Veränderungen der einen oder der anderen Struktur, und es entstehen neue stabilisierende Beziehungen (Komplementaritäten). Strukturen, die dabei nicht verändert werden, profitieren von der Stabilität der neuen Konfiguration und sind damit selbst stabiler als vorher. Die Entscheidung der Chemiker/innen 2002 hat nicht nur den Konflikt zwischen den verschiedenen Abschlüssen und Prüfungssystemen gelöst, sondern mit ‚modernen‘ Bachelor- und Masterstudiengängen auch zu einem Ergebnis geführt, das im institutionellen Umfeld hohe Legitimität genoss und damit stabil war. Die alten Lehrveranstaltungen haben sich dabei verstärkt, weil sie die Umstellung des Prüfungssystems nicht nur überstanden haben, sondern jetzt auch komplementär waren zu den neuen, legitimeren – und dadurch stabileren – Studiengängen.

*Halber Wandel: Wandel einer Struktur und Selbstverstärkung einer anderen*

Mehrfach zeigte sich ein Motiv, das ich als ‚doppelten Effekt‘ oder ‚halben Wandel‘ bezeichnet habe. Dabei bedingten sich der Wandel einer Struktur und die Selbstverstärkung einer anderen Struktur gegenseitig. So konnte zum Beispiel der Masterabschluss 1997 nur eingeführt werden (Wandel), weil sich das Masterprogramm auf das bestehende Abschlussprüfungssystem stützte (Selbstverstärkung) (vgl. Abs. 7.3.1). Und die Einführung neuer Abschlüsse 1997, 1999 und 2002 sowie des studienbegleitenden Prüfungssystems 1998 (Wandel) wurde dadurch ermöglicht, dass diese neuen Strukturen komplementär zu den bestehenden Lehrveranstaltungen gestaltet wurden, welche sich dadurch verstärkten (vgl. Abs. 7.3.2).

*Sozial konstruierte Kopplung von Strukturen*

Komplementaritäten sind entscheidend für den Reformverlauf, und Komplementaritäten sind sozial konstruiert. Das hat vor allem die Analyse der Reformdebatte der Chemie 2000 bis 2002 und der Vergleich mit dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaft gezeigt (vgl. Abs. 7.3.1). In der Rationalität der Chemiker/innen war damals der Diplomabschluss fest an das Abschlussprüfungssystem gekoppelt. Das heißt, zwischen diesen Strukturen bestand eine exklusive Komplementarität: Das Diplom war komplementär zu Abschlussprüfungen, wurde aber als antikomplementär zu studienbegleitenden Prüfungen angesehen.

In einem anderen Fall schien den Akteuren hingegen eine Entkopplung möglich, nämlich eine Entkopplung der alten Lehrveranstaltungen vom Diplomabschluss (vgl. Abs. 7.3.2). Auch diese (sozial konstruierte) Möglichkeit der Entkopplung war entscheidend für den Reformverlauf: Die Umstellung auf Bachelor und Master 2002 war nur möglich, weil die Beibehaltung der alten

Lehrveranstaltungen und damit auch die Beibehaltung der Stärken des bisherigen Chemiestudiums versprochen werden konnte.

- 
- <sup>i</sup> Studierendenzahlen: Int 20:585. Ältere Daten: D.14, Anhang B.5.  
<sup>ii</sup> D.14, Anhang B.2.  
<sup>iii</sup> Int 19:1012.  
<sup>iv</sup> Int 6:39.  
<sup>v</sup> Int 8:423, Int 6:171.  
<sup>vi</sup> D.11, D.12.  
<sup>vii</sup> Int 21:48.  
<sup>viii</sup> Int 21:49.  
<sup>ix</sup> Int 19:284.  
<sup>x</sup> Int 19:285.  
<sup>xi</sup> Int 19:301.  
<sup>xii</sup> Int 19:313.  
<sup>xiii</sup> Int 8:226.  
<sup>xiv</sup> Int 19:319.  
<sup>xv</sup> Int 19:341.  
<sup>xvi</sup> Int 19:347.  
<sup>xvii</sup> Quelle: <http://www.chemie.fu-berlin.de/lehre/master.html>, abgerufen am 07.11.2007.  
<sup>xviii</sup> Dok. 5.3.07-38 S. 2.  
<sup>xix</sup> Int 21:35.  
<sup>xx</sup> Int 19:496.  
<sup>xxi</sup> Dok. 5.3.07-29 S. 2.  
<sup>xxii</sup> Int 19:517.  
<sup>xxiii</sup> D.7.  
<sup>xxiv</sup> D.6.  
<sup>xxv</sup> Dok. 5.3.07-38 S. 2, Int 19:526.  
<sup>xxvi</sup> D.9.  
<sup>xxvii</sup> D.8.  
<sup>xxviii</sup> Int 21.  
<sup>xxix</sup> Int 21:35.  
<sup>xxx</sup> Int 19:367.  
<sup>xxxi</sup> Int 19:369.  
<sup>xxxii</sup> Int 19:376, 403.  
<sup>xxxiii</sup> Int 19:654, 1372.  
<sup>xxxiv</sup> Int 19:407.  
<sup>xxxv</sup> Int 6:167.  
<sup>xxxvi</sup> Int 21:45.  
<sup>xxxvii</sup> Int 19:528.  
<sup>xxxviii</sup> Int 19:541.  
<sup>xxxix</sup> Int 21:38.  
<sup>xl</sup> Int 19:570.  
<sup>xli</sup> Int 19:1063.  
<sup>xlii</sup> Int 21:33.  
<sup>xliii</sup> Int 20:585.  
<sup>xliv</sup> Int 20:585.  
<sup>xlv</sup> <http://www.chemie.fu-berlin.de/bm/pbm.html>, 5.12.06.  
<sup>xlvi</sup> D.13.  
<sup>xlvii</sup> D.6, §5, §9.  
<sup>xlviii</sup> Int 21:40. Vgl. Mail vom 18.7.07.  
<sup>xlix</sup> Int 21:48.  
<sup>l</sup> Int 19:803.  
<sup>li</sup> Int 20:179ff.  
<sup>lii</sup> Int 19:816.  
<sup>liii</sup> Int 19:971.  
<sup>liv</sup> D.14.  
<sup>lv</sup> D.13 S. 15.

- lvi Int 19:835.
- lvii Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Chemie von 1998, § 9 Abs. 5.
- lviii Prüfungsordnung des Masterstudiengangs Chemie von 1998, § 12 Abs. 1.
- lix Prüfungsordnung 2002 §§ 7, 12, 15.
- lx Int 19:740, Int 6:175.
- lxi Int 20:402.
- lxii Amtsblatt 15/2002.
- lxiii Int 6:148, 254.
- lxiv <http://www.chemie.fu-berlin.de/bm/maluspunkte.html>, 5.12.06.
- lxv D.15.
- lxvi Int 20:394.
- lxvii Int 19:119, Int 20:100.
- lxviii Int 6:746.
- lxix Int 20:112.
- lxx Int 20:358.
- lxxi Int 6:381, 746.
- lxxii Int 6:570, Int 19:51, Int 20:212.

## Kapitel 8

### Der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften Großer Widerstand und radikaler Wandel

#### 8.1 Überblick und Einführung in den Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften

Bis 2004 hatte der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften traditionelle Magister- und Lehramtsstudiengänge mit Abschlussprüfungssystem. Bis dahin kamen hier keine Reformen der Studienstruktur zustande. Als jedoch das Lehrerbildungsgesetz zum Wintersemester 2004/2005 die Umstellung des Lehramtsstudiums auf Bachelor und Master erzwang, und auch die unabwendbare Umstellung der Magisterstudiengänge absehbar war, stellte der Fachbereich zum Oktober 2004 auf einen Schlag alle Fächer auf Bachelor- und Masterstudiengänge mit studienbegleitenden Prüfungen um. In meiner Untersuchung stellt Philosophie und Geisteswissenschaften den Fachbereich dar, an dem es am längsten keine Reformen gab, dann aber 2004 den radikalsten Wandel.

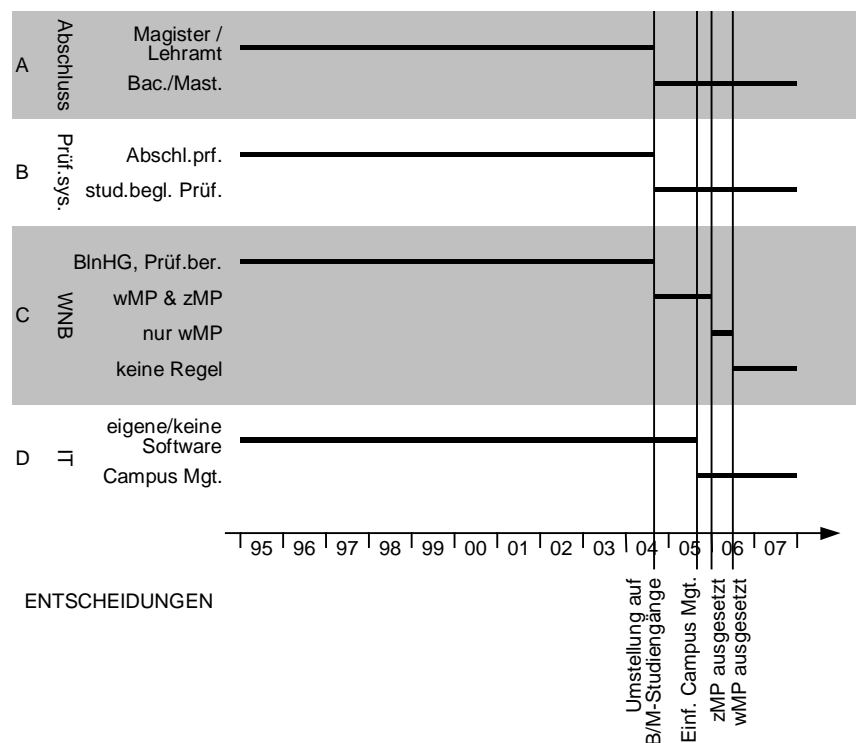


Abb. 8.1: Die Entwicklung der Studienstrukturen des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften.

Abbildung 8.1 gibt einen Überblick über die Entwicklungen der fokussierten Strukturen des Fachbereichs. Die Studienabschlüsse (Abschnitt A in der Grafik) und das Prüfungssystem (B) wurden 2004 umgestellt und sind seitdem

unverändert. Die damals eingeführte Maluspunkteregel zur Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum Nicht-Bestehens des Studiums (C: ‚WNB‘) wurde hingegen in den folgenden Jahren schrittweise zurückgenommen. Ein Jahr nach der Einführung der neuen Studiengänge ging 2005 zu deren Verwaltung die Campus Management Software in Betrieb, nachdem es bis dahin nur selbstentwickelte IT-Lösungen gegeben hatte (D).

### *Einführung in den Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften*

Der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften ist 1999 entstanden durch die Zusammenlegung bisher unabhängiger geisteswissenschaftlicher und philologischer Fachbereiche. In den folgenden Jahren ist der neue Fachbereich stark vereinheitlicht worden und zusammengewachsen.<sup>i</sup> Hinsichtlich der Studienstrukturreform – und insbesondere seit der intensiven Reformphase ab 2004 – kann daher der vereinigte Fachbereich als die relevante Organisationseinheit angesehen werden (anders als im Fall der Chemie).

Philosophie und Geisteswissenschaften ist der größte Fachbereich der Freien Universität Berlin.<sup>ii</sup> Er hat die meisten Studierenden und die größte Anzahl angebotener Studiengänge. Eine besondere Herausforderung bei der Gestaltung der Studienstrukturen liegt darin, dass in den Geisteswissenschaften traditionell mehrere Studienfächer kombiniert werden. Das gilt für die neuen Bachelorgenauso wie für die alten Magisterstudiengänge. Die Kombinationsmöglichkeiten erstrecken sich nicht nur auf das Angebot des Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften. Viele Studierende kombinieren Teilstudiengänge verschiedener Fachbereiche. Die angebotenen Teilstudiengänge müssen daher zueinander kompatibel sein. Hinzu kommt, dass Philosophie und Geisteswissenschaften die größte Zahl an Lehramtsstudierenden hat. Auch sie kombinieren verschiedene Fächer.

Traditionell war das geisteswissenschaftliche Studium wenig strukturiert. Typische Lehrveranstaltungen sind Seminare, in denen Studierende Referate halten und am Semesterende Hausarbeiten schreiben. In den geisteswissenschaftlichen Studiengängen gab es besonders hohe Abbrecherquoten.

Spätestens seit 2003 arbeitet der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften bei der Studienstrukturreform eng mit der Hochschulleitung zusammen. Mitglieder des Fachbereichs sind im Präsidium der Universität und im Akademischen Senat vertreten und hatten maßgeblichen Einfluss auf die Gestaltung der universitätsweiten Studienstruktur- und IT-Konzepte.

## 8.2 Der Verlauf der Studienstrukturreform am Fachbereich

Hier soll der gesamte Reformprozess am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften dargestellt werden. Im Vordergrund steht dabei der Wechsel von alten Magister- und Lehramtsstudiengängen zu Bachelor und Master.

### 8.2.1 Die alten Magister- und Lehramtsstudiengänge

In den 50er Jahren wurde an den westdeutschen Universitäten der Magisterabschluss eingeführt, nachdem bis dahin die Promotion der erste und einzige universitäre Abschluss in den Geisteswissenschaften war.<sup>89</sup> Die Freie Universität Berlin – und insbesondere auch der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften – führte 1956 Magisterstudiengänge ein.<sup>iii</sup> Dabei handelte es sich genau genommen um Teilstudiengänge: Zum Erlangen eines Magisterabschlusses mussten zwei Hauptfächer oder ein Hauptfach und zwei Nebenfächer absolviert werden. Diese Teilstudiengänge hatten Abschlussprüfungen am Ende des Grund- und Hauptstudiums. Zudem studieren am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften seit jeher viele Lehramtsstudierende.<sup>iv</sup> Dem Magister vergleichbar, setzten sich auch die alten Lehramtsstudiengänge aus mehreren Teilen zusammen. Die angehenden Lehrer/innen mussten neben einer erziehungswissenschaftlichen Grundausbildung zwei Fächer studieren, die in Berliner Schulen unterrichtet werden. Der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften war (und ist) mit seinen philologischen Lehramtsstudiengängen einer der größten lehrerbildenden Fachbereiche der Freien Universität. Die Examensprüfungen für Lehrer/innen wurden in staatlicher Verantwortung durchgeführt. Wie in den Magisterstudiengängen handelte es sich dabei um Abschlussprüfungen. Bis 2004 gab es am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften ausschließlich die beschriebenen Magister- und Lehramtsstudiengänge.<sup>v</sup>

Seit den 80er Jahren führte die rückläufige Ausstattung der deutschen Universitäten zu einem sinkenden Qualitätsniveau des Studiums (Stölting und Schimank 2001:11f.). „Mit einem Personalbestand, der unter dem der 70er Jahre liegt, werden an den deutschen Hochschulen mittlerweile Massen von Studierenden bewältigt, deren Anzahl doppelt so hoch ist wie in den 70er Jahren.“ (Minssen et al. 2003:15) 1998 studierten in Deutschland 1,8 Mio. Studierende auf 975.000 Studienplätzen (Schramm 2002:18). Diese Verschlechterung der Rahmenbedingungen der Lehre betrifft insbesondere auch die

---

<sup>89</sup> Der Magistergrad wurde damals aus Gründen eingeführt, die fünfzig Jahre später ganz ähnlich zu seiner Abschaffung angeführt wurden: lange Studienzeiten und hohe Abbrecherquoten in den Geistes- und Sozialwissenschaften.

Geisteswissenschaften. Dem Selbstverständnis der meisten Professor/innen nach blieb das geisteswissenschaftliche Studium an der Ausbildung von jungen Wissenschaftler/innen ausgerichtet.<sup>vi</sup>

„Die große Illusion in den Geisteswissenschaften war doch immer: Alle landen an der Universität. Das ist ein wissenschaftliches Studium, das in erster Linie eine wissenschaftliche Ausbildung ermöglicht.“<sup>vii</sup>

Dabei war (und ist) es so, dass die meisten Absolvent/innen in anderen Bereichen arbeiten und ein Großteil der Professuren durch die Lehrerbildung gerechtfertigt waren.<sup>viii</sup> Viele Lehrangebote behandelten spezielle Themen der aktuellen Forschung. Traditionell war das geisteswissenschaftliche Studium wenig strukturiert (im Gegensatz z.B. zu den Naturwissenschaften). Es gab in diesen Fächern in der Regel weder eine kanonisierte Grundausbildung noch einen expliziten Bezug zu Berufen außerhalb der Wissenschaft.<sup>ix</sup> Guten Studierenden brachte die akademische Freiheit viele Möglichkeiten.

„Die aktiven Studenten [...] waren wirklich intrinsisch motivierte Leute, die auch über den Tellerrand ihres Faches gerne gucken wollten und die wirklich das Bildungsangebot der Universität in Anspruch nehmen wollten.“<sup>x</sup>

Viele Studierende schienen mit der Eigenverantwortung und geringen Betreuung allerdings schlecht umgehen zu können:

„Die Leute kommen ja hierher, und die Grunderfahrung hier ist, es wartet niemand, es vermisst einen niemand. Dem sind viele nicht gewachsen. [...] Und jeder Großbetrieb produziert eben seinen Ausschuss, bis hin zu massiven psychischen Erkrankungen. Also das muss man wirklich mal sagen.“<sup>xi</sup>

Seitens ihrer gesellschaftlichen und politischen Umwelt wurden die Universitäten in den 90er Jahren immer stärker mit der Erwartung konfrontiert, lange Studienzeiten und hohe Abbrecherquoten zu reduzieren. Ab der Jahrtausendwende wurde diese Anforderung auch in den Hochschulverträgen des Landes Berlin sowie in den Zielvereinbarungen zwischen Hochschulleitung und Fachbereichen institutionalisiert. Entsprechende ‚Leistungsindikatoren‘ wirkten sich fortan auf die Zuweisung von Mitteln aus. Auch der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften geriet damit zunehmend unter Reformdruck. Hier gab es nämlich

„eine ziemlich große Kohorte von Langzeitstudierenden. Also bei uns war in den Magisterstudiengängen 15, 16, 17 Semester keine Seltenheit.“<sup>xii</sup>

Und auch die Abbrecherquoten waren in diesen Fächern besonders hoch:

„Man muss sich immer wieder vergegenwärtigen, dass in den alten Studienstrukturen in den Geisteswissenschaften etwa max. 30% einer Kohorte zum Abschluss gebracht werden konnte. Und in der



Regelstudienzeit in der Regel nicht mehr als 5%. Und das bei Studienzeiten... also jetzt was die Gesamtabschlusszahl betrifft...die durchschnittlich etwa bei 15 Semestern lagen.“<sup>xiii</sup>

### 8.2.2 Politisch-kultureller Widerstand gegen die Reform

Von den drei untersuchten Fachbereichen gab es in Philosophie und Geisteswissenschaften den größten Widerstand gegen die Studienstrukturreform. Dieser Widerstand war vor allem politisch und kulturell begründet. Die meisten Geisteswissenschaftler/innen – sowohl Dozent/innen wie die an der Debatte beteiligten Studierenden – sahen durch die Bologna-Reform ihre wissenschaftliche Kultur und akademische Freiheiten bedroht (und die Privilegien, die diese mit sich brachte). Die Erfahrungen der 90er Jahre, als die Geisteswissenschaften von Einsparungen am härtesten getroffen wurden, haben sicherlich zu dieser defensiven Einstellung zur Studienstrukturreform beigetragen. Die Auseinandersetzung scheint vor allem als Kampf um Kultur und Identität geführt worden sein, als dass die Vor- und Nachteile beispielsweise der verschiedenen Prüfungssysteme sachlich diskutiert wurden.<sup>90</sup> Die Art und Intensität der Auseinandersetzung führten wohl auch dazu, dass am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften bis 2004 keinerlei Studienreform umgesetzt wurde.

Die Ablehnung von modularisierten Lehreinheiten, studienbegleitenden Prüfungen und konsekutiven Studiengängen war am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften erheblich. Eine Stellungnahme des Dekanats ans Präsidium vom Juli 2000 führt dazu Gründe auf. ‚Wissenschaftlichkeit‘ sah man untrennbar mit der bisherigen Studienform verbunden – d.h. mit Abschlussprüfungen, geringer Struktur und speziellen Lehrveranstaltungen:

„Die [...] Modulisierung der Lehreinheiten gefährdet gerade in unseren Fächern die Wissenschaftlichkeit des Universitätsstudiums, würde sie doch den Anteil repetitiver Routinelehre erheblich erhöhen. Dies würde zu einer Kanonisierung von Themen – etwa bestimmter Autoren oder Werke – führen, die der Logik der Geisteswissenschaften und ihren aktuellen Entwicklungen geradezu in den Rücken fiel.“<sup>xiv</sup>

Ein stärkerer Berufsbezug auf Kosten fachwissenschaftlicher Anteile wurde in dem Papier ebenso abgelehnt.<sup>xv</sup> Des weiteren führt die Stellungnahme aus dem Jahr 2000 an, eine Umstellung auf konsekutive Studiengänge sei wegen des

---

<sup>90</sup> Meiner Ansicht nach hätte z.B. die akademische Freiheit des Studiums und der Lehre auch mit modularisierten Lehrveranstaltungen und studienbegleitenden Prüfungen umgesetzt werden können. (Als Beispiel gilt mir dafür immer der Diplomstudiengang Informatik der TU Berlin von 1990.) Dass der Trend der Hochschulentwicklung tatsächlich in Richtung Verschulung usw. ging, liegt nicht am Prinzip dieser Studienstrukturen. Vielleicht hätte man am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften seine Werte besser verteidigen können, wenn man sie aktiv in den neuen Formen umgesetzt hätte.

dadurch bedingten Mehraufwandes im Rahmen der vorhandenen Kapazitäten nicht zu leisten. Und schließlich sah man die deutsche Tradition der Mehr-Fächer-Studiengänge als unvereinbar mit Bachelor- und Masterstudiengängen an:

„Der Bruch mit der Mehrfach-Tradition, wie sie ja auch durch die Struktur der Lehramtsstudiengänge vorgegeben ist, dürfte sich nicht einfach gestalten. Auf keinen Fall kann hier die Freie Universität einen Alleingang unternehmen, denn dies würde die Beweglichkeit der Studenten und die Anerkennung der Abschlüsse gravierend behindern.“

Für die Reformprotagonist/innen stellte sich dieser Widerstand vor allem als Verteidigung von Privilegien dar, bzw. als Widerstand gegen größere Verbindlichkeit, Arbeitsaufwand und Verschulung.<sup>xvi</sup> Eine stärkere Verbindlichkeit und Strukturierung stellte die bisherige Studien- und Lehrkultur dieser Fächer in Frage, wie ein Mitglied des Fachbereichs es beschreibt:

„Und die Geisteswissenschaften galten ja nicht ganz zu Unrecht immer auch so ein bisschen als...na sagen wir, nicht so gut strukturiert wie manch andere Bereiche. Das war natürlich für viele Leute auch ein gewisser Vorteil. Das muss man einfach deutlich sagen. Also was so die eigene Organisation betrifft: ‚Wenn ich dann in diesem Semester halt das Ding nicht mache, dann mach ich es im nächsten...‘ Oder das Gutachten für eine Magisterarbeit, das bleibt dann eben mal ein bisschen länger liegen.“<sup>xvii</sup>

### 8.2.3 Selbstverstärkung durch formelle Entscheidungen

Gegenüber dem politisch-kulturellen Widerstand scheinen mir Komplementaritäten und Sunk Costs von formellen Regeln weniger wichtige Hemmnisse der Reform gewesen zu sein. Dennoch kann auch hier Selbstverstärkung durch formelle Entscheidungen festgestellt werden.<sup>91</sup> Diese betrifft die Einführung der Prüfungsberatung wie die Vergabe von Credit Points an ausländische Austauschstudent/innen (Erasmus-Beschluss).

Bereits 1992 wurde in der Germanistik eine freiwillige Prüfungsberatung eingeführt.<sup>xviii</sup> Dem lag die Erkenntnis zugrunde, dass viele Studierende, nachdem sie alle Studienleistungen absolviert hatten, die Examensprüfungen immer weiter hinausschoben. Mit der Prüfungsberatung wollte man also die hohen Abbruchquoten und langen Studienzeiten der bestehenden Studiengänge reduzieren. Ende der 90er Jahre wurde die Prüfungsberatung für die gesamte Freie Universität Berlin eingeführt, jetzt aber verpflichtend (vgl. Abs. 6.2.2). Dadurch verstärkten sich jeweils die bestehenden Studiengänge. Ihre Krise sollte gemildert werden und ihre angeschlagene Legitimität bestärkt. Es handelte sich dabei um Selbstverstärkung der bestehenden Studiengänge durch Investitions- und

---

<sup>91</sup> Es ist meinem Untersuchungsdesign geschuldet, dass ich die Selbstverstärkung formeller Regeln durch formelle Entscheidungen besser erfassen kann als die Selbstverstärkung von Wahrnehmungen und kulturellen und politischen Werten.

Komplementaritätseffekte. Insbesondere wurde dadurch auch das Abschlussprüfungssystem verstärkt, obwohl gerade dieses von manchen als wichtiger Grund der hohen Abbruchquoten erkannt worden war.

Selbstverstärkung bedeutete auch der Erasmus-Beschluss, der einer anderen Umwelterwartung begegnete; nämlich der Erwartung ausländischer Austauschstudierender, an der Freien Universität Berlin Credit Points erwerben zu können. Deshalb beschloss der Akademische Senat im Februar 1997, dass bis 2000 alle Fachbereiche ausländischen Studierenden studienbegleitende Prüfungen und Credit Points anbieten sollten. Für die eigenen Studierenden und die regulären Studiengänge sollte sich aber nichts ändern – so das Verständnis der meisten beteiligten Akteure (vgl. Abs. 6.2.2).

#### **8.2.4 Gescheiterte Bachelorabschlüsse 1998**

Wenn auch in den Geisteswissenschaften eine Studienstrukturreform weitgehend abgelehnt wurde, so gab es doch Unterschiede zwischen den verschiedenen Fächern. So waren beispielsweise die Vertreter/innen der fremdsprachlichen Philologien gegenüber Bachelor- und Masterstudiengängen verhältnismäßig offen.<sup>xix</sup> Aufgrund ihres fachbedingt intensiveren internationalen Austauschs hatten sie mehr Erfahrung mit solchen Studiengängen an ausländischen Universitäten.<sup>92</sup>

Ende der 90er Jahre gab es in einigen Vorgängerfachbereichen des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften Initiativen, Bachelor- und Masterabschlüsse einzuführen. Tatsächlich beschlossen die zuständigen Fachbereichsräte 1998 schon Bachelorordnungen für Japanologie, Judaistik, Sinologie, Englische Philologie und die Romanischen Philologien.<sup>xx</sup> Motivation war zum einen die allgemeine Unzufriedenheit mit der Studiensituation, zum anderen die Erfahrung, dass viele Studierende drei, vier Jahre gut studierten, dann aber die Abschlussprüfungen vor sich herschoben.<sup>xxi</sup> Die Bachelorstudiengänge sollten strukturell und inhaltlich weitgehend auf den bestehenden Magisterstudiengängen aufbauen. Ihr Zweck sollte sein, potenziellen Studienabbrecher/innen einen früheren geregelten Ausstieg mit Bachelorabschluss zu ermöglichen. So schreibt der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften in einer Stellungnahme im Herbst 2000:

„Was wir anstreben, ist der B.A. als Option für Studenten, die frühzeitig ins Berufsleben eintreten wollen.“<sup>xxii</sup>

---

<sup>92</sup> Aus dem selben Grund war auch das John F. Kennedy-Institut für Nordamerikastudien eine der ersten Einrichtungen der FU Berlin, deren Verantwortliche Bachelor- und Masterstudiengänge einführen wollten. (Int 8:107)

Der Magister sollte jedoch der reguläre Abschluss bleiben. Seine Ersetzung durch konsekutive Bachelor- und Masterabschlüsse oder eine Modularisierung des Studiums bzw. studienbegleitende Prüfungen lehnte der Fachbereich in der selben Stellungnahme vehement ab.<sup>xxiii</sup>

Obwohl die Fachbereichsräte 1998 schon die genannten Bachelorordnungen verabschiedet hatten, wurden diese Studiengänge nie eingerichtet. Die Reformbefürworter/innen in der Zentralen Universitätsverwaltung unterstützen die Fachbereiche zwar in ihrem Vorhaben. Gegner monierten aber, dass es sich bloß um einen administrativen Trick handele, und dass die geplanten Bachelorstudiengänge keine Berufsvorbereitung enthielten. Es gab kein klares Scheitern, aber dieser Reformversuch ist „im Sande verlaufen“, auch wenn noch bis ca. 2003 weiter dran gearbeitet wurde.<sup>xxiv</sup> Zu dieser Zeit zeichnete sich auch bereits die umfassende Reform der Studienstrukturen ab.

Mit den 1998 beschlossenen Bachelorabschlüssen sollten die wesentlichen Studienstrukturen (das Abschlussprüfungssystem, Lehrinhalte und Lehrformen) beibehalten werden. Indem die Bachelorabschlüsse die bestehenden Magisterabschlüsse entlastet hätten, hätten sich dadurch die Stabilität und Legitimität der alten Magisterstudiengänge verstärkt. Studierende, die ihr Magisterstudium nach vielen Semestern ohne Abschluss abbrachen, hätten sicherlich zum Teil den Bachelorabschluss zu einem früheren und allseits befriedigenderem Ende nutzen können. Das hätte die Magisterstudiengänge gegenüber den wichtigsten Kritikpunkten gestärkt, und vielleicht auch organisatorisch entlastet. Mit ihren Beschlüssen zur Einführung von Bachelorordnungen haben die Geisteswissenschaftler/innen 1998 zudem ihre Reformbereitschaft bewiesen – obwohl sie am Magisterabschluss und an dessen Studienstrukturen festhielten.

Möglicherweise hätten die Bachelorabschlüsse aber auch eine Dynamik auslösen können, deren Verlauf zu Beginn nicht absehbar und nicht intendiert war. Im Institut für Chemie hatte man 1997 ja auch ohne weitergehende Absichten ein Masterprogramm eingerichtet. Die Abschaffung des Diploms war damals überhaupt nicht geplant oder überhaupt denkbar gewesen – und doch wurde das Chemiestudium nur fünf Jahre später komplett auf Bachelor und Master umgestellt. Die versuchte Einführung von Bachelorabschlüssen in den Geisteswissenschaften 1998 kann also als Critical Juncture interpretiert werden. Wären sie eingerichtet worden – was wohl nur knapp gescheitert ist, denn die Fachbereiche hatten ja schon viel Arbeit geleistet und offizielle Beschlüsse gefasst – dann hätte die Entwicklung des Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften einen ganz anderen Verlauf nehmen können. So aber sollte es noch bis 2004 dauern, bis es hier Bachelor- und Masterstudiengänge gab.

### 8.2.5 Umstellung auf einen Schlag 2004

Im Lauf der Jahre hat sich die Bologna-Reform in Europa, Deutschland und in der FU Berlin immer weiter durchgesetzt. Eine 2003 getroffene Zielvereinbarung mit dem Präsidium verpflichtete den Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften, einige seiner Magisterstudiengänge zu modularisieren. Absehbar war damals bereits, dass ein paar Jahre später alle Magisterstudiengänge durch Bachelor- und Masterstudiengänge ersetzt werden würden. Eine Modularisierung der Magisterstudiengänge, die sowieso bald auslaufen würden, schien vielen am Fachbereich als unnötiger Aufwand. Maßgebliche Akteure – darunter insbesondere auch der Dekan, der Studiendekan und der Verwaltungsleiter – befürworteten inzwischen eine grundlegende Studienreform.<sup>xxv</sup> So entschied sich der Fachbereich Ende 2003, direkt Bachelorstudiengänge einzuführen.<sup>93</sup>

„Wir machen jetzt nicht diesen Zwischenschritt, dass wir erst die ganzen Studienordnungen umschmeißen, ändern und modularisieren, um dann im nächsten Schritt, wenn das gerade angelaufen ist, schon wieder die nächste Studienreform praktisch herbeizuführen und Bachelor einzuführen. Wir verzichten auf diesen Zwischenschritt und versuchen, in einem Schritt gleich das gesamte Studienangebot des Fachbereichs umzustellen auf das Bachelorsystem.“<sup>xxvi</sup>

Den entscheidenden Anstoß gab im Dezember 2003 die Novelle des Berliner Lehrerbildungsgesetzes. Darin wurden die Hochschulen verpflichtet, die Lehramtsausbildung bis zum Herbst 2004 auf Bachelor- und Masterstudiengänge umzustellen. Für den Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften war klar, dass er für seine lehrerbildenden und nicht-lehrerbildenden neuen Studiengänge ein gemeinsames Strukturkonzept brauchte.

„So, und das hat die natürlich vor die Situation gesetzt, wir müssen [...] drei Quartale später die Lehrerbildung auf Bachelor umgesetzt haben. Und das stellte sie [...] dann vor die Frage, wie machen wir denn das jetzt eigentlich? Wenn wir beispielsweise in der Germanistik einen Lehrer-Bachelor einführen, dann muss das kompatibel sein mit dem was wir machen wenn wir den Magisterstudiengang Germanistik auf Bachelor umstellen. Die hatten dann Harmonisierungsdruck, weil sie Lehrerbildung und Studiengänge, die nicht für Lehrer ausbilden, eben in gleichen Strukturen anbieten mussten, um das überhaupt stemmen zu können.“<sup>xxvii</sup>

Am 17. Dezember 2003 erließ der Fachbereichsrat eine fachbereichseigene „Allgemeine Prüfungsordnung“ für seine Fächer.<sup>xxviii</sup> Diese basierte auf der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP), dem ‚Rahmenkonzept‘

<sup>93</sup> Möglich war diese Entscheidung auch deshalb, weil sich der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften seit seiner Entstehung 1999 organisatorisch und bzgl. seiner Leitungsstruktur stark integriert hatte. (Int 17:344)

und den ‚Grundsätzen‘ für Bachelor- und Masterstudiengänge der Freien Universität Berlin. Für alle neu zu erstellenden Bachelorstudiengänge der Geisteswissenschaften sah die fachbereichseigene Ordnung das Modell des ‚polyvalenten Kombi-Bachelors‘ als Grundstruktur vor. Alle Bachelorstudent/innen – ob sie das Lehramt anstreben oder nicht – absolvieren demnach ein Kernfach (90 Leistungspunkte) sowie ein oder zwei Modulangebote anderer Fächer (60 LP bzw. 30 + 30 LP). Hinzu kommen entweder 30 LP ‚Allgemeine Berufsvorbereitung‘ (ABV) oder – für Lehramtskandidat/innen – 30 LP ‚Lehramtsbezogene Berufsvorbereitung‘ (LBV). Bis auf die Berufsvorbereitung wurden dadurch also einheitliche Strukturen geschaffen für Lehramts- und andere Studierende.

Zum Wintersemester 2004/2005 wurden schließlich auf einen Schlag alle Studiengänge des Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften auf Bachelor umgestellt.<sup>xxix</sup> (Masterstudiengänge kamen erst später.) Damit kamen studienbegleitende Prüfungen und ein Leistungspunktesystem samt Maluspunkteregel (gemäß der SfAP), was es hier zuvor auch alles nicht gegeben hatte.<sup>xxx</sup> Mit den neuen Studiengängen wurde jetzt auch ein obligatorischer Studienbestandteil „Beruf und Karriere“ eingeführt, sowie strikte Eingangsvoraussetzungen für viele Studienmodule.<sup>xxxi</sup>

#### *Kooperation mit der Hochschulleitung und Ausrufung zum Pilot-Fachbereich*

Als der Fachbereich Ende 2003 damit konfrontiert war, seine Studiengänge innerhalb eines Dreivierteljahres reformieren zu müssen, kam es zu einer engen Kooperation zwischen den Reformprotagonist/innen des Fachbereichs, dem Präsidium und der Zentralen Universitätsverwaltung. Die Zentrale Universitätsverwaltung arbeitete zu dieser Zeit weiter an Strukturkonzepten für modularisierte und konsekutive Studiengänge. Diese Konzepte stammten in Ansätzen schon aus den 90er Jahren und waren 2001 im „Rahmenkonzept für Bachelor- und Masterstudiengänge an der FU Berlin“, 2001/2002 in der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP) und 2002 in den „Grundsätzen zur Reform von Studiengängen und zur Gestaltung von Bachelor- und Masterstudiengängen“ erstmals umgesetzt worden. 2003 waren diese Konzepte deutlich konkreter verfasst worden. Inzwischen sah die Hochschulleitung die Studienstrukturreform als strategisches Anliegen. Die Neufassungen von ‚Rahmenkonzept‘ und ‚Grundsätzen‘ sollten jetzt als Instrumente einer zentral gesteuerten, universitätsweit einheitlichen und – soweit notwendig – ‚von oben‘ erzwungenen Strukturreform dienen. Die früh reformierten Studiengänge – wie die Bachelor- und Masterstudiengänge der Chemie von 2002, oder die studienbegleitend geprüften Diplomstudiengänge der Wirtschaftswissenschaft von 2000 – entsprachen den Strukturkonzepten der Universität aber in weiten Teilen

nicht. Die Hochschulleitung suchte also einen Fachbereich, an dem sie ihre Konzepte umsetzen konnte. Der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften war nach Studierenden und insbesondere mit seiner großen Zahl von Studiengängen einer der größten der Universität. Damit versprach seine Reform eine „hohe Signalkraft nach außen, wenn man so einen Tanker-Fachbereich komplett auf Bachelor-Master umstellt.“<sup>xxxii</sup> Für die Akteure des Fachbereichs war es ihrerseits naheliegend, auf die Konzepte der Hochschulleitung und die Expertise der Zentralen Universitätsverwaltung zurückzugreifen, hatte man doch selber noch keine Erfahrungen mit Studienstrukturreformen gemacht. So begann Ende 2003 die Kooperation zwischen den verantwortlichen Akteuren des Fachbereichs, Präsidiums und der Zentralen Universitätsverwaltung. Philosophie und Geisteswissenschaften wurde zum „Pilot-Fachbereich“ ausgerufen, und die Studienstrukturentwicklungen des Fachbereichs und der Universität als Ganzer sind seitdem eng verbunden.

#### *Interpretation der Umstellung 2004*

2004 wurden alle Studiengänge des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften auf einen Schlag von Magisterabschluss und Abschlussprüfungssystem auf Bachelor/Master und studienbegleitende Prüfungen umgestellt. Damit wurde hier der radikalste Wandel unter den drei betrachteten Fachbereichen vollzogen. Angesichts der oben beschriebenen traditionellen Studien- und Lehrkultur kann die rigide Strukturierung der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge zudem als Kulturbruch bezeichnet werden.

Möglich geworden war dieser einschneidende Wandel erst durch Zwang: Das Lehrerbildungsgesetz und die Zielvorgaben der Hochschulleitung (die ihrerseits Vorgaben aus den Hochschulverträgen umsetzte) machten ein ‚Weiter so‘ für die Verantwortlichen des Fachbereichs unmöglich. Innerhalb des Fachbereichs konnte das Dekanat Zwang ausüben, das reformwillig war und dessen Durchsetzungsfähigkeit durch das Erprobungsmodell der Teilgrundordnung von 1998 gestärkt worden war.<sup>xxxiii</sup> Die enge Kooperation mit der Hochschulleitung stärkte das Dekanat ebenfalls und machte eine konsequente Umsetzung der Reform in so kurzer Zeit überhaupt erst möglich.

Der große Widerstand im Fachbereich hatte dazu geführt, dass es bis 2004 keine Reform des Studiums gab. Vielleicht war die Radikalität der Umstellung 2004 auch dadurch bedingt, dass es bis dahin keine (graduelle) Reform gegeben hatte. Das vehemente Festhalten an nicht-modularisierten Magisterstudiengängen lag auch darin begründet, dass diese alten Studienstrukturen – in der Rationalität der Geisteswissenschaftler/innen – komplementär waren zu ihrer Identität („Wir bilden für die Forschung aus“), zu ihrem Verständnis von Wissenschaftlichkeit des Studiums (nicht-kanonisierte, spezielle, forschungsnahe Lehre), zu ihren

Privilegien (keine langfristigen Festlegungen bzgl. Lehrveranstaltungen), zur Tradition der Mehr-Fächer-Kombination und zur (unverbindlichen) Studienkultur. Der Reformverlauf des Fachbereichs bestätigt die Erkenntnisse der Organizational Systems-Forschung (Siggelkow 2001, 2002) und des Institutionalismus (Beyer 2006). Demzufolge lassen sich organisationale Systeme mit hoher interner Komplementarität schwer verändern. Kommt es dann allerdings doch zu Wandel, so ist dieser oft disruptiv, das heißt gleichzeitig oder innerhalb einer kurzen Zeitspanne verändern sich viele zusammenhängende Strukturen der Organisation (Siggelkow 2002:150).

Für die Strukturkonzepte der Hochschulleitung und der Zentralen Universitätsverwaltung bedeutete die Übernahme durch den Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften eine starke Selbstverstärkung. Die neu überarbeiteten ‚Rahmenkonzept‘ und ‚Grundsätze‘ wurden hier erstmals in einer großen Zahl von Studiengängen umgesetzt. Dabei wurden sie ergänzt um das Modell des polyvalenten Bachelors. Als ein Jahr später – 2005 – das Gros der anderen Fachbereiche Bachelorstudiengänge einführte, erleichterten die Erfahrungen der Geisteswissenschaftler/innen dort die Umstellung. Beispielsweise wurden zur Erstellung der Studien- und Prüfungsordnungen „Modulschablonen“ verwendet, die der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften entwickelt hatte.<sup>xxxiv</sup> Die Ausweitung des Standard-Modells der Freien Universität Berlin stellt Komplementaritätseffekte dar. Die Fachbereiche profitierten davon z.B. durch Erfahrungsaustausch. Die Akteure der Geisteswissenschaften trieben außerdem die Entwicklung eines zentralen Angebotes für die Allgemeine Berufsvorbereitung (ABV) voran. Dabei handelte es sich auch um Komplementaritätseffekte: Je mehr Bachelorstudiengänge ABV-Anteile vorsahen, umso wichtiger war ein entsprechendes Angebot. Und je bessere ABV-Angebote an der Universität vorhanden waren, umso leichter fiel anderen Fachbereichen die Einrichtung von Studiengängen, die ABV vorsahen. Und schließlich drängte der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften auf die Einführung einer zentralen Software zur Verwaltung seiner neuen Studiengänge.

### **8.2.6 Bachelor- und Masterstudiengänge seit 2004**

Die Stabilität der seit 2004 bestehenden Bachelor- und Masterabschlüsse und des studienbegleitenden Prüfungssystems am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften schätze ich als sehr hoch ein. Ein wichtiger Grund dafür ist, dass sich Bachelor, Master und studienbegleitende Prüfungen inzwischen auch als Strukturen des Hochschulsystems durchgesetzt haben (und auf dieser Ebene vermutlich selbstverstärkend und pfadabhängig sind). Schon allein deshalb



werden die Bachelor- und Masterabschlüsse oder die studienbegleitenden Prüfungen am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften nicht so schnell wieder abgeschafft werden.

Zusätzlich stellen die neuen Studiengänge meines Erachtens einen organisationalen Pfad dar, das heißt als Strukturen der Organisation werden sie durch Selbstverstärkungsmechanismen innerhalb der Organisation verstärkt. Die sehr hohen initialen ‚sunk costs‘ (insbesondere der Arbeitsaufwand 2003 bis 2004) und die Komplementarität zwischen den neuen Strukturen führten im Sinne von Investitions- und Komplementaritätseffekten dazu, dass weitere Investitionen getätigt und weitere Komplementaritäten geschaffen wurden. Vor allem ist in dieser Hinsicht die Campus Management Software zu nennen, die 2005 zur Verwaltung der Bachelor- und Masterstudiengänge implementiert wurde (vgl. Abs. 8.3.3).

Seit 2004 gab es am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften Proteste gegen die neuen Abschlüsse, die Modularisierung und die gesamte Reform des Hochschulsystems. Hinzu kamen konkrete Probleme in der Durchführung der neuen Studiengänge. An Bachelor- und Masterabschlüssen, der Modularisierung und dem Prinzip studienbegleitender Prüfungen änderten diese Proteste und Probleme nichts. Sie führten jedoch zu einigen Anpassungen im Detail. So wurde beispielsweise der Studienbereich Allgemeine Berufsvorbereitung (ABV) neu gestaltet, die Anzahl der Modulteilprüfungen wurde reduziert, und einige Eingangsvoraussetzungen von Modulen wurden gestrichen.<sup>xxxv</sup> In Hinblick auf die Abschlüsse und das Prüfungssystem können diese Anpassungen als Selbstverstärkung im Sinne von Komplementaritäts-, Investitions- und Lerneffekten betrachtet werden.

### **8.3 Entwicklung und Wechselwirkungen einzelner Studienstrukturen**

In der obigen Darstellung der Reform lag das Augenmerk vor allem auf dem Wandel der Studienabschlüsse von Magister zu Bachelor und Master. Hier werde ich nun gezielter auf die anderen fokussierten Studien- und IT-Strukturen eingehen und ihre Entwicklung, ihre Wechselwirkungen und ihre Bedeutung für den gesamten Reformverlauf des Fachbereichs analysieren. Abschnitt 8.3.1 zeigt die Bedeutung der (Anti-) Komplementaritäten zwischen verschiedenen Abschlüssen und Prüfungssystemen. In Abschnitt 8.3.2 werden anhand der Maluspunkteregel Wechselwirkungen zwischen formellen Regeln und IT diskutiert. Und Abschnitt 8.3.3 stellt die Entwicklung der Campus Management Software dar, die den Bachelor-Master-Pfad verstärkt und ihrerseits pfadabhängig ist.

### 8.3.1 Prüfungssysteme: feste Kopplung an die Abschlussgrade

Abbildung 8.2 zeigt die Prüfungssysteme des Fachbereichs (Abschluss- oder studienbegleitende Prüfungen) mit ihren Beziehungen zu den verschiedenen Abschlüssen (Magister und altes Lehramt oder Bachelor und Master).

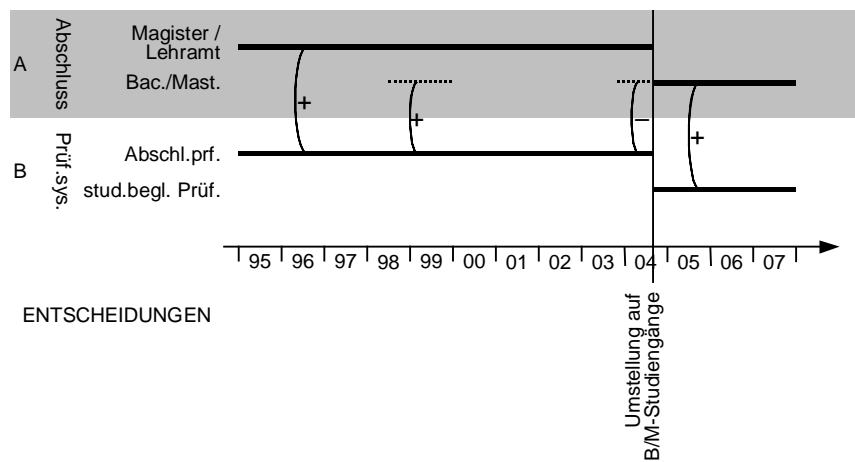


Abb. 8.2: Abschlüsse und Prüfungssysteme am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften.

Der Magisterabschluss war am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften immer fest mit dem Abschlussprüfungssystem gekoppelt, und die Bachelor- und Masterabschlüsse mit dem studienbegleitenden Prüfungssystem (zur Ausnahme der Phase 1998-1999 siehe unten). Das heißt, Abschlussprüfungen wurden ausschließlich als komplementär zu den alten Magister- und Lehramtsabschlüssen angesehen, nicht aber zu den neuen Bachelor- und Masterabschlüssen. Und studienbegleitende Prüfungen wurden als komplementär zu Bachelor und Master, aber als unvereinbar mit Magisterstudiengängen betrachtet. Diese ausschließliche Komplementarität unter den alten Strukturen – die auch die Identität der Lehrenden und ihr Verständnis von Studium und Wissenschaftlichkeit einbezog (vgl. Abs. 8.2.2) – blockierte lange Zeit jeglichen Wandel der Studienstrukturen. Und als aufgrund des äußeren Drucks Wandel schließlich nicht mehr zu verhindern war, führte der hohe Grad an Komplementarität der alten Strukturen zu einem disruptiven Wandel: Auf einen Schlag wurden sowohl die Studienabschlüsse wie auch das Prüfungssystem umgestellt. Diese Beobachtung entspricht der Organizational Systems-Forschung, der zufolge hohe Komplementarität (,internal fit'), wenig gradueller Wandel und schließlich erfolgreicher disruptiver Wandel zusammenhängen (Siggelkow 2002:150).

Nach der Umstellung sind die neuen (Bachelor- und Master-) Abschlüsse und das neue (studienbegleitende) Prüfungssystem zueinander ebenfalls komplementär, so dass der neue Zustand ebenfalls relativ stabil ist.

1998 wollten einige Vorgänger-Fachbereiche Bachelorabschlüsse einführen, was aber nicht gelang (vgl. Abs. 8.2.4). Dabei sollten die Bachelorstudiengänge auf den bisherigen Studienstrukturen, insbesondere dem Abschlussprüfungssystem, aufbauen. Das ist hier insofern interessant, als dass damit die strikte Kopplung von Abschlüssen und Prüfungssystemen aufgeweicht worden wäre. Wie in Abs. 8.2.4 argumentiert, hätte das eine unvorhergesehene Wandeldynamik auslösen können.

### **8.3.2 Wiederholbarkeit und Nicht-Bestehen: das Scheitern der Maluspunkteregel**

Mit dem Maluspunktesystem trat 2004 eine Regel in Kraft, die zunächst nicht angewandt, dann in einer Software umgesetzt und später – zum Teil aus administrativ-technischen Gründen – Schritt für Schritt zurückgenommen wurde. Am Maluspunktesystem bietet sich somit an, die dynamischen Zusammenhänge zwischen einer formellen Regel und IT zu untersuchen.

Abbildung 8.3 zeigt die verschiedenen Regeln zur Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum endgültigen Nicht-Bestehen des Studiums („WNB“) samt ihrer Wechselwirkungen mit den verschiedenen Prüfungs- und IT-Systemen. Seit 2003 gilt Philosophie und Geisteswissenschaften als ‚Pilot-Fachbereich‘ der Studienstrukturreform der Freien Universität Berlin. Insbesondere die hier gültige Maluspunkteregel ist auf Ebene der Universität (in der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten SfAP) definiert, und die Campus Management Software wurde universitätsweit eingeführt. In Hinsicht auf diese Aspekte verschmolzen also die Entwicklungen des Fachbereichs und der Universität.

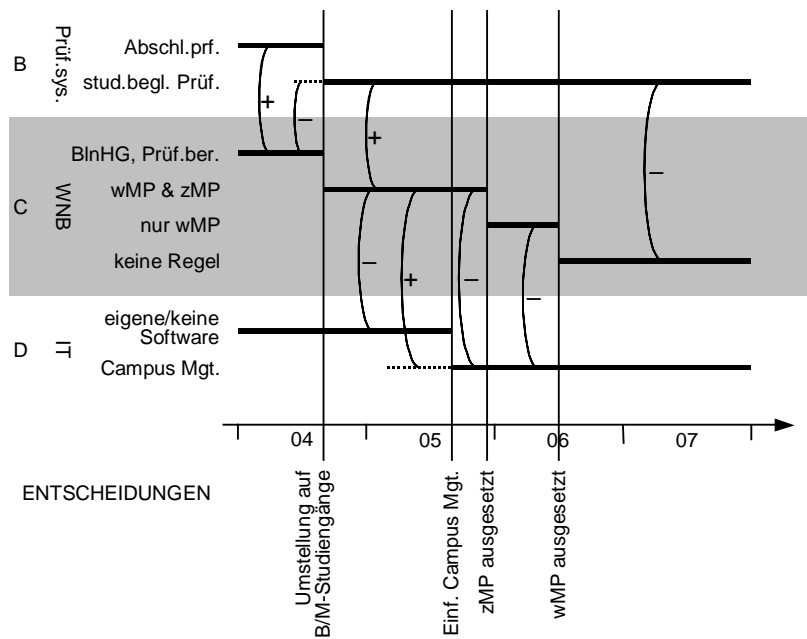


Abb. 8.3: Regeln zur Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum endgültigen Nicht-Bestehen des Studiums am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften (WNP, zusammen mit Prüfungssystemen und IT).

Für die alten Magisterstudiengänge wurde die Wiederholbarkeit von Prüfungen und das endgültige Nicht-Bestehen des Studiums im Berliner Hochschulgesetz (BlnHG) und durch die in den 90er Jahren eingeführte die Prüfungsberatung geregelt (vgl. Abs. 6.2.2, 7.3.3). Im Rahmen des studienbegleitenden Prüfungssystems der Bachelor- und Masterstudiengänge konnten sie nicht angewandt werden.

#### *Die (Nicht-Anwendung der) Maluspunkteregel 2004 bis 2005*

In den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen wurde ab 2004 die Wiederholbarkeit von Prüfungen und das endgültige Nicht-Bestehen des Studiums durch die Maluspunkteregel der SfAP von 2001 geregelt. Diese Regel sah „wiederholungsgesteuerte Maluspunkte“ (wMP) sowie „zeitgesteuerte Maluspunkte“ (zMP) vor. Für jede zweite (und weitere) Wiederholung einer Prüfung sollte ein/e Student/in je einen „wiederholungsgesteuerten“ Maluspunkt erhalten. Erzielte ein/e Student/in in zwei aufeinander folgenden Semestern insgesamt weniger als 30 LP, so sollte er/sie zudem zwei „zeitgesteuerte“ Maluspunkte erhalten. Überschritt die Anzahl aller Maluspunkte eines/einer Student/in ein vorgegebenes Limit, hatte er/sie das Studium endgültig nicht bestanden.

Obwohl sie in den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen von Anfang an galt, wurde die Maluspunkteregel im Studienjahr 2004 / 2005 nicht – zumindest nicht systematisch und flächendeckend – angewandt.<sup>xxxvi</sup> Das hatte verschiedene Gründe. Zum einen war vielen Akteuren – Lehrenden wie Studierenden – damals die Bedeutung dieser und anderer neuer Regeln noch gar nicht klar.<sup>xxxvii</sup> Vielen

war nicht bewusst, wie sehr die laufende „Bologna-Reform“ den Alltag von Studium und Lehre verändern sollte und würde. Und diejenigen, die es wussten, standen den Neuerungen oft ablehnend gegenüber, so dass beispielsweise einige Professor/innen die Maluspunkteregel einfach nicht anwandten. Zum anderen stellte die Verwaltung der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge eine große Herausforderung dar. Bis zum Herbst 2005 verfügte der Fachbereich über keine angemessene Software, um die Vielzahl der studienbegleitenden Prüfungen – und damit auch die Vergabe von Maluspunkten – effizient verwalten zu können (vgl. Abs. 8.3.3). Von einer geeigneten IT-Lösung versprach sich die Leitung des Fachbereichs, die Maluspunkteregel zukünftig ordnungsgemäß anwenden zu können.<sup>xxxviii</sup>

#### *Das Aussetzen der zeitgesteuerten Maluspunkte 2005*

Ende 2004 beschloss die FU Berlin die Einführung der SAP Campus Management Software, um damit die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge der gesamten Universität zu verwalten (vgl. Abs. 6.3 und 8.3.3). Im Speziellen sollte Campus Management auch die Maluspunkteregel anwenden. Zum Wintersemester 2005 / 2006 wurde die neue Software in Philosophie und Geisteswissenschaften und der Mehrzahl der anderen Fachbereiche in Betrieb genommen. Diese Softwareeinführung löste in der Universität große Proteste aus, insbesondere unter den Studierenden. Die Proteste richteten sich allgemein gegen die Bologna-Reform als Kommerzialisierung der Bildung, spezieller gegen Bachelor- und Masterstudiengänge und noch spezieller gegen die Campus Management Software als „Big Brother“.<sup>xxxix</sup> Und auch die Maluspunkteregel, die vorher den meisten unbekannt war, wurde in diesem Zusammenhang als zentraler Gegenstand des Protestes entdeckt (Stichwort „Exmatrikulierung auf Knopfdruck“).<sup>xl</sup>

Im Dezember 2005 setzte das Präsidium der Freien Universität Berlin die Vergabe der zeitgesteuerten Maluspunkte aus. Nach außen wurde das vor allem als Konzession an die demonstrierenden Studierenden dargestellt. Dafür bot sich die Regel der zeitgesteuerten Maluspunkte an, weil sie damals von Präsidium und Akademischem Senat als weniger wichtig erachtet wurde.<sup>xli</sup> Zum anderen war man technisch-administrativ gar nicht in der Lage, die Regel flächendeckend anzuwenden.<sup>xlii</sup> Im Studienjahr 2004 / 2005 waren nicht die dafür benötigten Informationen über die erworbenen Leistungspunkte jedes/jeder einzelnen Studenten/Studentin aufgezeichnet worden. Außerdem war die Maluspunkt Funktionalität in der Campus Management Software noch nicht implementiert, und die Implementierung anderer Funktionalitäten hatte Vorrang. So wurde die Maluspunkte-Implementierung auf Eis gelegt.<sup>xliii</sup> Mit der Dritten Änderungsordnung der SfAP bestätigte der Akademische Senat im März 2006 das Aussetzen der zeitgesteuerten Maluspunkte.

### *Das Aussetzen der gesamten Maluspunkteregel im Sommer 2006*

Im Sommer 2006 verfügte der zuständige Vizepräsident der Universität, dass die Maluspunkteregelung komplett ausgesetzt wird, dass also auch keine wiederholungsgesteuerten Maluspunkte mehr vergeben werden.<sup>xliv</sup> Auch das war technisch-administrativ begründet: Da nicht in allen Fachbereichen alle Prüfungsdaten aus der Zeit vor dem Wintersemester 2005/2006 in der Campus Management Software verfügbar waren, konnte nicht ermittelt werden, ob Studierende eine Prüfung erstmals oder als erste oder weitere Wiederholung ablegten; ob also wiederholungsgesteuerte Maluspunkte vergeben werden mussten oder nicht.<sup>xlv</sup> Hinzu kam, dass die entsprechenden Funktionalitäten in der Campus Management Software im Sommer 2006 noch nicht implementiert waren, und dass das Projektteam mit der Abarbeitung des Projektumfangs zuzüglich notwendiger Redesigns von Applikationen und Prozessen nicht mitkam.<sup>xlvi</sup> Bemerkenswert ist, dass vielen Akteuren – auch Verantwortlichen in den Fachbereichen und der Zentralen Universitätsverwaltung – gar nicht bewusst ist, dass die Maluspunkteregel nicht mehr gilt.<sup>xlvii</sup> Auf jeden Fall wurde die Maluspunkteregel bis 2007 in der Campus Management Software nicht implementiert, und im Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften werden keine Maluspunkte – weder zeit- noch wiederholungsgesteuert – vergeben.<sup>xlviii</sup>

Seit 2006 ist also nicht geregelt, wie oft Prüfungen wiederholt werden können und wann das Studium nicht bestanden ist. Früher oder später wird es wohl eine neue Regel geben. Bis zum Ende des Untersuchungszeitraums ist die angekündigte Neufassung der SfAP jedoch nicht beschlossen worden.

### **8.3.3 IT: Die Einführung von Campus Management**

Abbildung 8.4 zeigt die zur Studien- und Prüfungsverwaltung eingesetzte IT am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften. Bis 2005 hatte der Fachbereich nur simple Datenbanken bzw. in einigen Bereichen gar keine Software. Für die 2004 eingeführten Bachelor- und Masterstudiengänge mit ihrer großen Zahl an studienbegleitenden Prüfungen waren solche selbst eingerichteten Lösungen nicht mehr ausreichend. Der Fachbereich setzte sich daher für ein professionelles IT-System ein und war an der Konzeption der Campus Management Software beteiligt, die im Herbst 2005 universitätsweit in Betrieb ging.

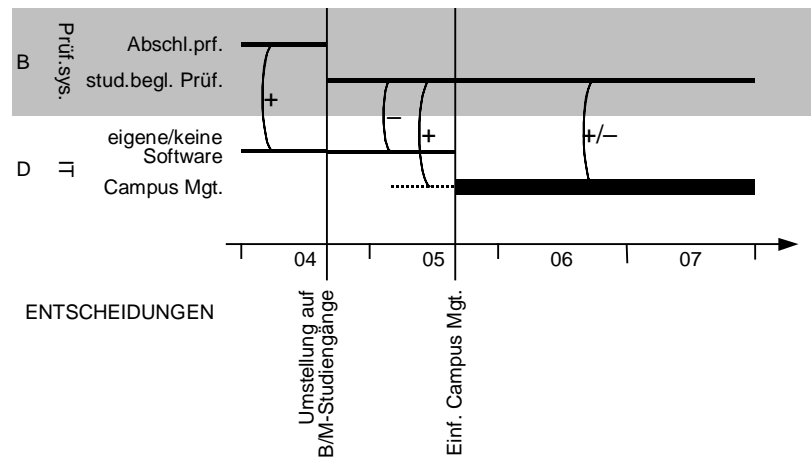


Abb. 8.4: IT am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften (mit Prüfungssystemen).

In den Masterstudiengängen mussten die Studierenden ihre Nachweise über Studienleistungen – sprich: ihre Scheine – selber sammeln. Seitens des Fachbereichs wurde darüber nicht Buch geführt. Erst zur Anmeldung zur Zwischen- oder Masterprüfung mussten die Studierenden ihre Scheine im Prüfungsbüro vorzeigen.<sup>xlix</sup> Dort wurde manuell überprüft, ob alle Voraussetzungen zur Prüfung vorlagen. Für einige Studiengänge wurden die Noten der (maximal sieben) Teilprüfungen in eine selbsterstellte Access-Datenbank eingetragen, die die Gesamtnote ausrechnen und Serienbriefe und Urkunden drucken konnte.<sup>1</sup> Für andere Studiengänge des Fachbereichs wurden diese Daten komplett in Papierakten verwaltet.<sup>ii</sup>

#### *Die Verwaltung der studienbegleitenden Prüfungen 2004 bis 2005*

Der Wechsel zu studienbegleitenden Prüfungen in den neuen Bachelorstudiengängen führte am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften ab dem Wintersemester 2004 / 2005 zu einem erheblich höheren Prüfungs- und Verwaltungsaufkommen. Die Anmeldungen und Ergebnisse der studienbegleitenden Prüfungen wurden seitdem zentral vom Fachbereich verwaltet. Zunächst fing man im Herbst 2004 an, die Prüfungsanmeldungen auf Papier zu dokumentieren.<sup>lii</sup> Bald darauf wurde auf einigen PCs der Fachbereichsverwaltung von einem Informatikstudenten eine Access-Datenbank namens Vibes eingerichtet.<sup>liii</sup> Die Lehrstühle haben die angemeldeten Studierenden bzw. deren Noten in Excel-Listen eingetragen und verschlüsselt an die Fachbereichsverwaltung geschickt, wo die Listen dann in die Datenbank importiert wurden.

„Also eine sehr handgemachte Lösung, die einigermaßen funktionierte, aber doch einiges an Arbeitsaufwand bedeutet hat.“<sup>liiv</sup>

Die Maluspunkteregel wurde in diesem ersten Jahr 2004-2005 nicht flächendeckend angewandt (vgl. Abs. 8.3.2). Da damals auch Prüfungsversuche und die Anzahl der von den Studierenden in einem Semester erworbenen Leistungspunkte nicht aufgezeichnet wurden, bzw. weil die Übertragung dieser Daten von 2004-2005 in die Campus Management Software bis 2007 noch nicht abgeschlossen ist, konnte die Maluspunkteregel auch in den folgenden Jahren nicht angewandt werden.<sup>lv</sup>

#### *Philosophie und Geisteswissenschaften als „Pilot-Fachbereich“ für die Entwicklung von Campus Management 2004-2005*

Seit der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften an der Einführung der Bachelorstudiengänge arbeitete, war den Beteiligten klar, dass für dessen Verwaltung eine entsprechende Software notwendig sein würde.<sup>lvi</sup> Bei der Hochschulleitung drängte der Fachbereich auf die Einführung einer zentralen IT-Lösung.

Bis ca. 2003 / 2004 hatte die Zentrale Universitätsverwaltung die Strategie verfolgt, Studienverläufe und Prüfungen von den Fachbereichen verwalten zu lassen (vgl. Abs. 6.3). Dazu hatte es in einigen Fachbereichen Pilotprojekte mit der Software HISPOS gegeben (z.B. im Institut für Chemie und im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft). Im Jahr 2004 galt diese Strategie jedoch als gescheitert. Eine von der Hochschulleitung neu zusammengestellte Projektgruppe sollte die bisherigen Ergebnisse analysieren, die Bedingungen für eine universitätsweite IT-Lösung bestimmen und einen Anbieter auswählen. Im Dezember 2004 wurde die Firma SAP beauftragt, ihre Software ‚Campus Management‘ an der Freien Universität Berlin einzuführen. Philosophie und Geisteswissenschaften wurde zum „Pilot-Fachbereich“ für die Einführung von Campus Management.<sup>lvii</sup> Anhand seiner neuen Studiengänge wurden sogenannte Geschäftsprozesse modelliert, auf denen die Funktionalitäten der Software basieren. An der Prozessmodellierung waren auch Vertreter/innen des Fachbereichs beteiligt.<sup>lviii</sup>

#### *Betriebnahme und Nutzung von Campus Management seit 2005*

Zum Wintersemester 2005 / 2006 ging die Campus Management Software für die Verwaltung der Bachelor- und Masterstudiengänge in Philosophie und Geisteswissenschaften und den meisten anderen Fachbereichen in Betrieb. Im Herbst 2005 konnte Campus Management Lehrveranstaltungen aus dem MyVV-System importieren und es bot die Funktionalitäten zur Anmeldung von Studierenden zu Lehrveranstaltungen und die Schnittstelle zur Studierendenverwaltung.<sup>lix</sup> Der Zeitplan der Betriebnahme war sehr knapp. In den ersten Tagen und Wochen sind sehr viele Fehler aufgetreten, darunter Programmfehler, Fehler in der Abbildung der Studiengänge und Prozesse, und viele Lehrveranstaltungen, Studierendendaten und Einschreibeinformationen



waren nicht im System.<sup>lx</sup> Viele Studierende waren falsch angemeldet, sei es aus Unverständnis oder aufgrund von Systemfehlern, oder weil sie Campus Management nicht ernst nahmen oder boykottierten. Ihre Anmeldungen mussten daher in den Prüfungsbüros einzeln korrigiert werden.<sup>lxi</sup>

Im Verlauf des ersten Semesters wurde das Webinterface für Dozent/innen zur Noteneingabe fertiggestellt. 2006 wurden zudem verschiedene Auskunftsfunktionen erstellt. Die Verwaltung von Abschlussarbeiten wurde im System abgebildet, die Implementierung des Prozesses zum Studienabschluss stand im März 2007 noch aus.<sup>lxii</sup> Auch die Einführung der weiteren Funktionalitäten verzögerte sich. Spätestens im Sommer 2006 zeichnete sich ab, dass der Projektumfang zu groß war.<sup>lxiii</sup> Zur Abarbeitung des ursprünglichen Projektes kam die Überarbeitung von Prozessen wie von Applikationen hinzu (Verbesserung der Benutzerführung, Performance, etc.).<sup>lxiv</sup> Zudem erwies sich die Schulung als Engpass.<sup>lxv</sup> Daher kam es dem Projektteam Campus Management gelegen, dass die Maluspunkteregel ausgesetzt und ihre Implementierung damit auf Eis gelegt wurde (vgl. Abs. 8.2.3). Hinsichtlich der technischen Anwendung wäre die Anwendung dieser Regel wohl nicht an der Prozessimplementierung gescheitert, sondern daran, dass im System keine Daten der vorangehenden Semester vorhanden waren.<sup>lxvi</sup>

Die Einführung von Campus Management bedeutete für viele Mitarbeiter/innen der Universität sehr viel Arbeit und mitunter auch großen Frust.<sup>lxvii</sup> Seit bald drei Jahren werden Bachelor- und Masterstudiengänge mit Campus Management verwaltet. Doch nach wie vor gibt es viele Probleme, und Campus Management wird vom Personalrat Dahlem im Mai 2008 als „Desaster“ diskutiert.<sup>lxviii</sup>

### *Interpretationen zur IT*

Mit Lern- und (mäßigen) Investitionseffekten kann von Selbstverstärkung der alten technischen Lösungen zur Prüfungsverwaltung gesprochen werden. Zudem trugen diese simplen Datenbanken zur Selbstverstärkung der alten Magisterstudiengänge bei. Nur aufgrund dieser rudimentären IT-Lösungen waren die Studiengänge mit der gegebenen Anzahl Studierender und der gegebenen finanziellen und personellen Ausstattung überhaupt verwaltbar. Die eingesetzten Programme waren aber so simpel, dass ihre irreversiblen Investitionen oder Komplementaritäten kein Argument gegen eine Studienreform waren. Dass Bachelor- und Masterstudiengänge eine neue, komplexe und entsprechend teure IT brauchen würden, war den Verantwortlichen am Fachbereich frühzeitig klar. Angesichts des externen Zwangs zur Reform spielte aber auch dies keine Rolle als Argument gegen die Umstellung der Studiengänge. Mit den neuen Studiengängen und insbesondere der Vielzahl zu verwaltender Prüfungen war eine neue IT

vonnöten. Gegenüber dieser Notwendigkeit waren die bisherigen Lernerfahrungen und Investitionen in die alten Lösungen irrelevant. Der alte ‚Low-Tech‘-Pfad setzte seinem Bruch keinen nennenswerten Widerstand entgegen.

#### *Die Pfadabhängigkeit von Campus Management*

Seit sich die Freie Universität Berlin im Dezember 2004 dafür entschieden hat, im Projekt Campus Management mit der gleichnamigen SAP-Software ein zentrales IT-System zur Studien- und Prüfungsverwaltung aufzubauen, werden dafür massive Investitionen an Geld und Personal aufgewendet. Das Volumen des Auftrags an SAP betrug ca. € 2 Millionen.<sup>lxix</sup> Dazu kamen vor allem Personalkosten der Mitarbeiter/innen der Universität. Am Projekt Campus Management waren 20-25 Universitätsangestellte regelmäßig beteiligt.<sup>lxx</sup> Das Projekt hatte (während der Konzeptions- und Einführungsphase) fünf feste Mitarbeiter. Zudem gab es sogenannte Key User in den Fachbereichen. Außerdem mussten alle Mitarbeiter/innen der Verwaltung in Zentrale und Fachbereichen geschult werden bzw. sich einarbeiten. Hinzu kamen Aufträge an andere Firmen, die an der Produktauswahl, Prozessmodellierung, Datenübertragung und Schulung beteiligt waren.<sup>lxxi</sup> Diese im Zeitverlauf akkumulierten Investitionen verstärkten die 2004 getroffene Entscheidung für SAP Campus Management immer mehr. Wenn auch einige Ergebnisse – zum Beispiel die Formalisierung von Geschäftsprozessen – eventuell als Grundlage für eine alternative IT-Lösung verwendet werden könnten, ist doch ein Großteil der Investitionen spezifisch für die gewählte SAP-Technologie. Campus Management an der Freien Universität Berlin ist somit pfadabhängig. Trotz aller anhaltenden Probleme ist es sehr unwahrscheinlich, dass das Projekt in naher oder mittlerer Zukunft aufgegeben wird.

#### *Die Selbstverstärkung von Studienstrukturen durch Campus Management*

Campus Management wurde entwickelt und eingeführt, um die Studienstrukturen der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge verwaltungstechnisch umzusetzen. Es bedeutet eine starke Selbstverstärkung der neuen Studiengänge des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften wie allgemein der Strukturkonzepte der Hochschulleitung. Dabei handelte es sich um Komplementaritätseffekte (inklusive Investitionseffekte), die die Bachelor- und Masterabschlüsse, das studienbegleitende Prüfungssystem und viele Festlegungen im Detail (beispielsweise die Form der Moduldefinitionen) verstärkten. Zukünftige Änderung der formellen Studienstrukturen sind deutlich schwieriger und kostspieliger dadurch, dass dafür auch die im Campus Management implementierten Prozesse geändert werden müssen.

#### 8.4 Pfadabhängigkeit des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften?

Der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften wies die stärkste und eindeutigste Pfadabhängigkeit unter den drei untersuchten Fachbereichen auf. Bis 2004 wurde hier keinerlei Studienstrukturreform durchgeführt. Wandel wurde vor allem dadurch verhindert, dass in der Wahrnehmung der Geisteswissenschaftler/innen die bestehenden Magisterabschlüsse und das Abschlussprüfungssystem komplementär waren zum Zweck, zur Wissenschaftlichkeit und zur traditionellen Kultur des geisteswissenschaftlichen Studiums. Neue Abschlüsse und insbesondere modularisierte, studienbegleitende Prüfungen wurden als damit unvereinbar angesehen. Hier spielten also kognitive und kulturelle Aspekte eine wichtige Rolle. Die Selbstverstärkung des alten Pfades vollzog sich daher wohl vor allem auf der Ebene alltäglicher Kommunikation und Interaktion. Doch auch Selbstverstärkung durch formelle Entscheidung konnte in zwei Fällen nachgewiesen werden.

2004 wurde der Magisterpfad gebrochen. Das Lehrerbildungsgesetz und die Hochschulverträge ließen dem Fachbereich keine andere Wahl, als seine Studiengänge auf Bachelor und Master und studienbegleitende Prüfungen umzustellen. Die hohe Komplementarität zwischen den verschiedenen Strukturen, die vorher (graduellen) Wandel verhindert hatte, führte jetzt zu einem radikalen Bruch. Dabei wurden die Abschlüsse, das Prüfungssystem und ein Jahr später auch die neue Software so gestaltet, dass sie zueinander passen. Auch die neuen Studiengänge also wieder eine hohe Komplementarität auf. In den folgenden Jahren gab es Änderungen von Details (z.B. der Maluspunkteregel und der Allgemeinen Berufsvorbereitung). Diese Anpassungen können hinsichtlich der wesentlichen Strukturen der neuen Studiengänge jedoch als Selbstverstärkung durch Lerneffekte aufgefasst werden. Meines Erachtens stellen die Bachelor- und Masterstudiengänge des Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften einen organisationalen Pfad dar. Dass Bachelor, Master und studienbegleitende Prüfungen im Fachbereich wahrscheinlich für lange Zeit bestehen werden, liegt also nicht nur an der Durchsetzung dieser Strukturen auf Ebene der Universität und des Hochschulsystems, sondern auch an ihrer Selbstverstärkung innerhalb des Fachbereichs. Die Campus Management Software halte ich ebenfalls für pfadabhängig. Aufgrund massiver anfänglicher Investitionen und anhaltender Investitionseffekte wird diese Software so bald nicht aufgegeben werden, trotz aller Probleme und Proteste.

---

<sup>i</sup> Int 17:328.

<sup>ii</sup> Int 7:178.

<sup>iii</sup> Int 14:57.

- iv Int 14:83-167 zum ganzen Absatz.
- v Int 7:75.
- vi Dok. 5.3.07-42.
- vii Int 17:239.
- viii Int 14:70.
- ix Int 8:291.
- x Int 8:245.
- xi Int 14:401.
- xii Int 7:92.
- xiii Int 17:39.
- xiv Dok. 5.3.07-42.
- xv Dok. 5.3.07-42.
- xvi Int 8:273.
- xvii Int 17:218.
- xviii Int 17:165.
- xix Int 22:39.
- xx Dok. 5.3.07-38.
- xxi Int 22:20.
- xxii Dok. 5.3.07-42.
- xxiii Dok. 5.3.07-42.
- xxiv Int 22:33.
- xxv Int 8:628.
- xxvi Int 7:67.
- xxvii Int 9:529.
- xxviii Amtsblatt 79/2004.
- xxix Int 7:154.
- xxx Int 7:338.
- xxxi Int 17:448, 555.
- xxxii Int 9:512.
- xxxiii Int 17:344.
- xxxiv Int 7:166.
- xxxv Int 17:440, 539, 546.
- xxxvi Int 18:217.
- xxxvii Int 9:143.
- xxxviii Int 7:699.
- xxxix Int 9:155.
- xl Int 8:681.
- xli Int 9:711.
- xlii Int 11:707.
- xliiii Int 11:821.
- xliv Int 11:721.
- xlv Int 11:728.
- xlvi Int 11:821.
- xlvii Int 11:758, Int 21:17.
- xlviii Int 11:777, Int 18:390, Int 17:622.
- xlix Int 7:559.
- l Int 18:76.
- li Int 18:91.
- lii Int 17:32.
- liii Int 18:173.
- liv Int 18:203.
- lv Int 18:233.
- lvi Int 7:567.
- lvii Int 5:210.
- lviii Int 17:30.
- lix Int 11:700.
- lx Int 11:683.
- lxi Int 11:898.
- lxii Int 11:922.

- lxi Int 11:806.  
lxii Int 11:817.  
lxiii Int 11:924.  
lxiv Int 11:706.  
lxv Int 1, 2, 19, 20, 21.  
lxvi D.17.  
lxvii Int 5:559.  
lxviii Int 5:579.  
lxix Int 5:686.



## Kapitel 9

### Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft

Modernisiertes Diplom und später Wechsel zu Bachelor und Master

#### 9.1 Überblick und Einführung zum Fachbereich Wirtschaftswissenschaft

Im Jahr 2000 führte der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft neue Diplomstudiengänge mit studienbegleitenden Prüfungen ein. Der Fachbereich war damit eine der ersten Einrichtungen der Freien Universität Berlin mit studienbegleitendem Prüfungssystem. Mit diesen modernisierten Studiengängen konnte der Diplomabschluss bis 2006 beibehalten werden. Seitdem stellt die Wirtschaftswissenschaft als einer der letzten Fachbereiche auf Bachelor- und Masterstudiengänge um.

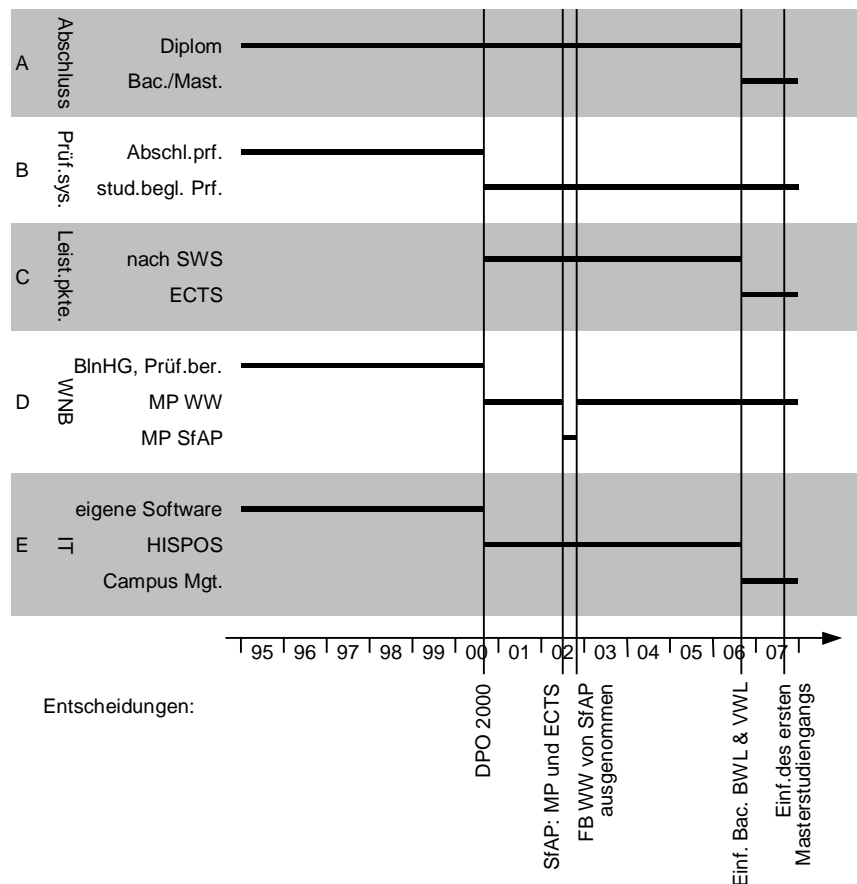


Abb. 9.1: Die Entwicklung der Studienstrukturen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft.

Abbildung 9.1 gibt einen Überblick über die untersuchten Studienstrukturen am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft. Den unter A dargestellten Wechsel vom Diplom- zu Bachelor- und Masterabschlüssen werde ich als wichtigsten Aspekt der gegenwärtigen Studienstrukturreform in Abschnitt 9.2 diskutieren. Auf die

anderen fokussierten Strukturen, ihre Wechselwirkungen und ihre Bedeutung für den gesamten Reformverlauf werde ich in Abschnitt 9.3 genauer eingehen. Diese Strukturen sind: die verschiedenen Prüfungssysteme (B), die Gestaltung des Leistungspunktesystems (C), die Regeln zu Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum Nicht-Bestehen des Studiums (D: „WNB“) und die verschiedenen IT-Systeme am Fachbereich (E).

In meiner Untersuchung ist Wirtschaftswissenschaft der Fachbereich, der seine Diplomstudiengänge am längsten behalten hat. Das scheint nur möglich gewesen zu sein, weil er diese bereits 2000 mit einem studienbegleitenden Prüfungssystem modernisiert hat. Am Beispiel der Maluspunkteregel lässt sich zudem andauernde Pfadabhängigkeit untersuchen. Hingegen wurden die meisten anderen Aspekte des Leistungspunktesystems von 2000 im Jahr 2006 wieder geändert.

### *Einführung in den Fachbereich Wirtschaftswissenschaft*

Am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft werden mit BWL und VWL nur zwei Fächer angeboten, diese Studiengänge sind jedoch sehr groß. Typisch sind daher Vorlesungen und Klausuren mit vielen Student/innen. Das Studium der Wirtschaftswissenschaften ist vergleichsweise stark strukturiert. Der Fachbereich scheint gut ausgestattet und verwaltet zu sein. Unter den Dozent/innen und Mitarbeiter/innen der Fachbereichsverwaltung herrscht ein Ethos effizienter Organisation. So betont man beispielsweise, dass hier Prüfungen schnell benotet werden. Von der Neugliederung der Fachbereiche 1999 war die Wirtschaftswissenschaft nicht betroffen. Der Fachbereich ist inner- und außerhalb der Universität gut vernetzt. Seine Mitglieder sind im Akademischen Senat vertreten. Auch seine Größe und insbesondere seine hohe Absolventenzahl tragen dazu bei, dass der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft innerhalb der Universität Macht hat.

## **9.2 Die Pfadabhängigkeit der Diplomstudiengänge**

Hier diskutiere ich den Reformverlauf des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft mit besonderem Augenmerk auf der Frage des Studienabschlusses – Diplom oder Bachelor / Master. Dabei wird gezeigt, dass der Diplomabschluss pfadabhängig war. Vor allem erfuhr das Diplom Selbstverstärkung durch die Umstellung auf studienbegleitende Prüfungen in den Diplomstudiengängen von 2000. Dadurch konnte der Wechsel vom Diplom zu Bachelor und Master bis 2006 hinausgezögert werden.

### **9.2.1 Der Diplompfad vor 2000**

Das Diplom als erster Studienabschluss und das Abschlussprüfungssystem wurden bestätigt in den Diplomprüfungsordnungen vom 10.03.1956 und ihren



Änderungen vom 15.01.1968, 19.04.1971, 19.01.1972, 14.02.1973, 06.02.1975, 12.02.1975, 10.06.1975, 30.10.1975, 09.09.1977 und 22.06.1978<sup>i</sup>; in den Studien- und Prüfungsordnungen vom 30.01.1980 bzw. 10.11.1982<sup>ii</sup>; in der Diplomprüfungsordnung vom 03.06.1987 und ihren Änderungsordnungen vom 06.07.1988, 24.01.1990, 29.05.1991, 01.07.1992, 11.01.1995, 12.07.1995, 09.07./10.12.1997 und 15.07.1998;<sup>iii</sup> sowie in der Studienordnung vom 17.12.1986 und ihren Änderungsordnungen vom 28.11.1990, 01.07.1992, 11.01.1995 und 05.10.1995.<sup>iv</sup> Bei allen diesen Ordnungen und Änderungsordnungen handelt es sich um Investitionseffekte, insofern hier Zeit und Mühe aufgewandt wurden, um das bestehende Diplomstudium und sein Abschlussprüfungssystem effizienter und legitimer zu gestalten und damit weiter zu stabilisieren. Wie auch die anderen alten Magister- und Diplomstudiengänge an der Freien Universität Berlin profitierten auch die Diplomstudiengänge der Wirtschaftswissenschaften von der Prüfungsberatung für ‚Langzeitstudierende‘, die in den 90er Jahren universitätsweit eingeführt wurde, und angesichts der Umwelterwartung kurzer Studienzeiten die Legitimität der bestehenden Studiengänge stärkte (vgl. Abs. 6.2.2). Da die Erstellung dieser Regelung Aufwand bedeutete und spezifisch komplementär zum traditionellen Abschlussprüfungssystem war, handelt es sich hier um Komplementaritäts- und Investitionseffekte.

### **9.2.2 Diplomstudiengänge mit studienbegleitenden Prüfungen 2000**

Mit der Diplomprüfungsordnung 2000 führte der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft für seine Studiengänge studienbegleitende Prüfungen und ein Leistungspunktesystem ein, die das alte Abschlussprüfungssystem ersetzen. (Zu den Details vgl. Abs. 9.3.1 und 9.3.2.) Das war für den Fachbereich die größte Reform seiner Studienstruktur mindestens seit 1956. Das Diplom als Studienabschluss (und damit auch der ungefähre inhaltliche und zeitliche Umfang des Studiums) wurde dabei jedoch nicht angetastet. Eine Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge lehnten die Mitglieder des Fachbereichsrats Wirtschaftswissenschaft damals einstimmig ab.<sup>v</sup> In einer Stellungnahme des Fachbereichs gegenüber dem Präsidium der Universität vom Herbst 2000 wird das Beibehalten der Diplomstudiengänge damit begründet, dass diese in Industrie und Verwaltung sehr gut eingeführt wären und der Bedarf an Bachelorabsolventen unsicher sei.<sup>vi</sup> Durch eine Umstellung auf Bachelor und Master verlöre das wirtschaftswissenschaftliche Studium an der Freien Universität Berlin an Reputation. Nur der Diplomstudiengang böte den Studierenden ausreichende Orientierung. An anderen Universitäten hätten Bachelor- und Masterstudiengänge zu längeren Studienzeiten geführt, da die Studierenden überwiegend den Master

anstreben; eine starke Selektion für die Zulassung zum Masterstudium sei aber problematisch.

So wurde 2000 das Diplomstudium also beibehalten, und dadurch, dass in seinem Rahmen das Prüfungssystem reformiert wurde, verstärkte sich seine Stabilität noch weiter. Studienbegleitende Prüfungen galten nämlich als internationaler Standard und unter den deutschen wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten als der kommende Trend. Dass ein solches Prüfungssystem passend zum Diplomabschluss eingeführt wurde, bedeutete einen Komplementaritätseffekt, der das Diplom verstärkte. Diese Modernisierung erhöhte die Legitimität der wirtschaftswissenschaftlichen Diplomstudiengänge und demonstrierte die Reformbereitschaft des Fachbereichs.

### **9.2.3 Selbstverstärkung der Diplomprüfungsordnung 2000**

Die Studiengänge von 2000 wurden in einer HISPOS-Software abgebildet, mit der sie fortan verwaltet wurden. Diese Investition hat die neuen Diplomstudiengänge weiterhin verstärkt, insbesondere, da mit der hiesigen HISPOS-Installation eine effiziente Verwaltung möglich war. Gute Erfahrungen bestärkten die neuen Studiengänge in den ersten Jahren weiterhin in den Augen der Verantwortlichen am Fachbereich, und Lerneffekte im Sinne von Single-Loop-Lernen und Routinisierung erhöhten die Praktikabilität im Alltag.

Von großer Bedeutung war auch die Erste Ordnung zur Änderung der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP), die der Akademische Senat der Freien Universität Berlin am 31.10.2002 verabschiedete.<sup>vii</sup> Die Wirtschaftswissenschaftler/innen hatten in der Hochschulleitung durchsetzen können, dass ihre 2000er Studiengänge von der SfAP ausgenommen wurden – als einzige modularisierte Studiengänge der Universität (vgl. Abs. 9.3.3). Dass hier eine drohende Anpassung der BWL- und VWL-Studiengänge abgewendet wurde, kann auch als Selbstverstärkung derselben bezeichnet werden. Die Ausnahmeregel sollte zunächst zeitlich begrenzt sein, wurde aber nie aufgehoben. Insbesondere blieb der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft dadurch während der Phase der rigiden Vereinheitlichung durch die Hochschulleitung in den Jahren 2003 bis 2005 unbehelligt.

### **9.2.4 Der Wechsel zu Bachelor- und Masterstudiengängen seit 2006**

Etwa ab 2003 setzte sich am Fachbereich die Erkenntnis durch, dass der europäische wie nationale Trend zu Bachelor und Master nicht aufzuhalten sei, und dass sich auch die Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin dem nicht würde verweigern können. Weil die Diplomstudiengänge des Fachbereichs aber gut liefen, und weil es hier keine Lehramtsausbildung gab, die zu einem

früheren Wechsel gezwungen hätte, war man sich einig, erst mal die Erfahrungen der anderen Fachbereiche abzuwarten.<sup>viii</sup>

„Am Anfang war eigentlich relativ schnell so eine Position, wir machen früher Folger, so eine Strategie. Also wir lassen erst mal ein paar andere was machen. Gucken mal, was da gut oder nicht gut geht, weil wir eigentlich ein funktionierendes System haben. Also von der ganzen Administration.“<sup>ix</sup>

Auch wenn unter den Professor/innen noch viele das Diplom besser fanden als Bachelor und Master, war nach ein paar Jahren die Umstellung unausweichlich:

„Es ist so, dass viele Kollegen auch zu dem Zeitpunkt immer noch der Meinung waren, dass der Bachelor sowieso nicht so gut ist, und das Diplom ist sowieso besser. Die Diskussion ist ja mittlerweile vorbei, weil alle sagen, OK, das ist gelaufen, es gibt jetzt halt Bachelor und Master. Und insofern muss man das machen. Das hat sich dann irgendwann auch in den Köpfen so durchgesetzt, haben wir gesagt, OK, wir haben da keine Wahlfreiheit. Weniger weil die Universität das will, sondern weil die EU das will. Also müssen wir das jetzt irgendwie machen.“<sup>x</sup>

Im Oktober 2006 starteten die Bachelorstudiengänge BWL und VWL. Der Diplomstudiengang läuft seitdem aus; hier können sich nur noch höhere Semester einschreiben. Im Oktober 2007 begann der Masterstudiengang Economics. Für das Wintersemester 2008/2009 ist der Start der Masterstudiengänge Management & Marketing sowie Finance, Accounting, Taxation & Supplements geplant.<sup>xi</sup> Da der Fachbereich schon seit 2000 Erfahrung mit studienbegleitenden Prüfungen und Leistungspunkten hatte, bedeutete der Wechsel zu Bachelor und Master für die Prüfungs-, Lehr- und Verwaltungspraxis keine allzu große und problematische Umstellung.<sup>xii</sup>

### **9.2.5 Interpretationen zum Diplompfad**

Wie gezeigt wurde, hat sich das Diplom vor, durch und nach der Umstellung auf studienbegleitende Prüfungen selbst verstärkt. Es handelte sich also um eine Pfadabhängigkeit des Diplomabschlusses. Sein Bruch, vollzogen 2006, wurde von außen herbeigeführt. Dabei wirkten mit Zwang, Legitimitätsvorstellungen der Umwelt und mimetischem Verhalten alle drei Faktoren institutioneller Isomorphie (DiMaggio und Powell 1983). Dass der Fachbereich bereits seit 2000 Erfahrungen mit studienbegleitenden Prüfungen hatte, erleichterte 2006 die Umstellung auf Bachelor und Master (die ja in jedem Fall auf studienbegleitenden Prüfungen beruhen). Insgesamt scheint der Bruch des Diplom-Pfades 2006 relativ leicht gewesen zu sein. Vielleicht liegt das daran, dass zu dieser Zeit allen Akteuren – im Fachbereich, in der Hochschulleitung, in der Berliner Senatsverwaltung – die Unausweichbarkeit von Bachelor und Master schon lange bewusst war. Mir

scheint darüber hinaus, dass der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft über Ressourcen verfügt, die Wandel erleichtern (vgl. Abs. 9.4).

### 9.3 Entwicklung und Wechselwirkungen einzelner Studienstrukturen

Hier diskutiere ich im Einzelnen die Entwicklungen der fokussierten Strukturen und ihre Wechselwirkungen. In Abschnitt 9.3.1 untersuche ich die Entwicklung des Prüfungssystems auf Pfadabhängigkeit und diskutiere, wie der frühe Wandel des Prüfungssystems den Diplomabschluss stabilisiert hat. Mit dem studienbegleitenden Prüfungssystem wurden 2000 ein an Semesterwochenstunden (SWS) orientiertes Leistungspunktesystem und eine Maluspunkteregel eingeführt. Das Leistungspunktesystem wurde zur Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen 2006 auf den ECTS-Standard umgestellt; damit wurde die SWS-Orientierung gebrochen (Abs. 9.3.2). Ihre Maluspunkteregel konnten die Wirtschaftswissenschaftler/innen jedoch auch darüber hinaus beibehalten, obwohl die Hochschulleitung mehrfach und massiv auf die Übernahme der hochschulweiten Maluspunkteregel der SfAP drängte (Abs. 9.3.3). Mit verschiedenen IT-Systemen wurden alle Studiengänge am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft effizient verwaltet (Abs. 9.3.4).

#### 9.3.1 Studienbegleitende Prüfungen stabilisieren das Diplom

Abbildung 9.2 zeigt die Entwicklung der Prüfungssysteme am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft mit ihren Wechselwirkungen zu den verschiedenen Studienabschlüssen. Von 1956 bis 2000 gab es nur geringfügige Änderungen am Abschlussprüfungssystem. Mit der Diplomprüfungsordnung 2000 wurde erstmals ein studienbegleitendes Prüfungssystem eingeführt. Auch in den neuen Bachelor- und Masterstudiengängen, die seit 2006 das Diplomstudium ablösen, gibt es studienbegleitende Prüfungen.

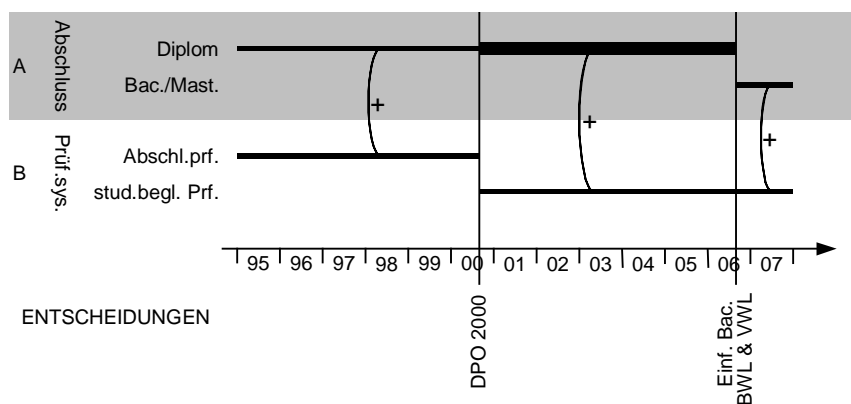


Abb. 9.2: Die Prüfungssysteme am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft mit ihren Wechselwirkungen zu Studienabschlüssen.

*Abschlussprüfungssysteme bis 2000*

Die Diplomstudiengänge des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft hatten bis 2000 ein klassisches Abschlussprüfungssystem.<sup>xiii</sup> Die Diplomprüfung bestand aus jeweils einer Klausur und einer mündlichen Prüfung in fünf Prüfungsfächern, sowie der Diplomarbeit.<sup>94</sup> Studienleistungen spielten vor 2000 eine untergeordnete Rolle. In jedem Prüfungsfach war mindestens ein benoteter Leistungsnachweis als Zulassungsvoraussetzung zur Prüfung zu erbringen.<sup>xiv</sup> Laut den 1956er Diplomprüfungsordnungen sollten die „Leistungen des Kandidaten in den Übungen und Seminaren“ zwar in der Diplomprüfung „berücksichtigt werden“ (§7), es blieb jedoch unbestimmt, wie. In den Studienordnungen von 1982 und 1987 hieß es, „Aufgabe der geforderten [studienbegleitenden] Leistungsnachweise ist es, den Studierenden während des Studiums eine Selbstkontrolle zu ermöglichen“ (§16 bzw. §13). Seit der Diplomprüfungsordnung von 1982 erfuhren die studienbegleitend erbrachten Leistungsnachweise jedoch eine Aufwertung. In bis zu zwei (von insgesamt fünf) Prüfungsfächern konnten sie auf Antrag der/des Student/in eingebracht werden. (Sie machten dann 20% der jeweiligen Fachnote aus.<sup>xv</sup>)

*Der Wechsel zu studienbegleitenden Prüfungen 2000*

Im Jahr 2000 hat sich der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft entschieden, für seine Studienfächer BWL und VWL in der neuen Diplomprüfungsordnung studienbegleitende Prüfungen einzuführen. Unter den Professor/innen des Fachbereichs war dies zunächst sehr umstritten.<sup>xvi</sup> Ein wesentliches Argument für den Wechsel waren die Studienzeiten. Man sah die alten Abschlussprüfungen als studienzeitverlängernd an und erhoffte sich durch studienbegleitende Prüfungen eine Beschleunigung.<sup>xvii</sup> Zudem würden studienbegleitend auch Lehrbeauftragte und Gastprofessor/innen prüfen können, was bis dato nicht möglich war.<sup>xviii</sup> Entscheidend war wohl letztendlich auch, dass in den wirtschaftswissenschaftlichen Fakultäten in Deutschland der Trend hin zu studienbegleitenden Prüfungen ging.<sup>xix</sup> „International“ waren Credit-Point-Systeme „seit sehr vielen Jahren üblich.“<sup>xx</sup> Ein Wechsel würde daher auch den Studierendenaustausch erleichtern. Die Anrechnung im Ausland erbrachter kompletter Fachprüfungen hatte man bisher zwar „großzügig“ geregelt.<sup>xxi</sup> Das Einbringen einzelner Prüfungsleistungen aus dem Ausland war aber „nicht möglich.“<sup>xxii</sup> (Die gesondert geregelte Vergabe von Leistungspunkten an ausländische Studierende am Fachbereich war hingegen unproblematisch.<sup>xxiii</sup>) Während es Befürworter des Wechsels als Vorteil ansahen, dass Studierende mit studienbegleitenden Prüfungen in einem Fachgebiet Lehrveranstaltungen

---

<sup>94</sup> Ich betrachte hier nur die Prüfungen des Hauptstudiums.

verschiedener Dozenten absolvieren könnten, argumentierten Gegner, dass ohne große Abschlussprüfungen kein Zusammenhang zwischen einzelnen Lehrveranstaltungen mehr bestünde.<sup>xxiv</sup> Uneinig war man sich auch darüber, welches System für die Studierenden angenehmer wäre.<sup>xxv</sup> Die Hochschulleitung hat die Einführung studienbegleitender Prüfungen unterstützt (wenn es auch Auseinandersetzungen bzgl. konkreter Regeln gab, s.u.). Juristische Argumente, die gegen eine Reform des Prüfungssystems auf zentraler Ebene und in anderen Fachbereichen eingewandt wurden, waren bei der Umstellung am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft „überhaupt kein Thema.“<sup>xxvi</sup>

Nachdem sich die studienbegleitenden Prüfungen in der Praxis etabliert hatten, waren bald alle Professor/innen des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft davon überzeugt.<sup>xxvii</sup> Inzwischen haben sich auch innerhalb der Universität und auf nationaler Ebene (KMK) studienbegleitende Prüfungen durchgesetzt, so dass ihre Beibehaltung heute unstrittig ist.

#### *Interpretationen zum Wandel des Prüfungssystems*

Die vielen Änderungen der Prüfungsordnung, in denen die Wirtschaftswissenschaftler/innen vor 2000 das Abschlussprüfungssystem bestätigten und anpassten, können als Selbstverstärkung des Prinzips der Abschlussprüfungen angesehen werden. Das gleiche gilt für die Einführung der Pflichtberatung für ‚Langzeitstudierende‘ für die gesamte Universität in den 90er Jahren. Auch die Entwicklung technischer Verwaltungslösungen hat im Sinne von Investitionseffekten das Abschlussprüfungssystem verstärkt. Zudem kann davon ausgegangen werden, dass die üblichen Prozesse organisationaler Rigidität (insbesondere Lerneffekte und Routinen) das Abschlussprüfungssystem stabilisierten. Die Prüfung und Benotung studienbegleitender Leistungen hatte es jedoch immer auch schon gegeben, und ab 1982 waren diese Nachweise auch potenziell relevant für die Diplomnote. Das dürfte einer einseitigen Ausrichtung von Routinen und Lerneffekten auf Abschlussprüfungen entgegengewirkt haben.

Im Jahr 2000 bezogen sich die Befürworter/innen des Wechsel zum studienbegleitenden Prüfungssystem auf institutionelle Erwartungen (der internationale Standard, die Reduzierung von Studienzeiten) und argumentierten mit internen, praktischen Vorteilen (Prüfungen durch Gastdozent/innen, Anrechenbarkeit einzelner Leistungen aus dem Auslandsstudium). Zwingend waren diese Gründe jedoch nicht, und die Willensbildung innerhalb des Fachbereichs war kontrovers. Die Entscheidung für studienbegleitende Prüfungen konnte anschließend konsequent umgesetzt werden. Die Akteure hatten Expertise und Macht genug, ein System nach eigenen Vorstellungen zu entwerfen und einzusetzen. Der Fachbereich verfügte über ausreichende Ressourcen, zur Administration eine Software zu installieren. Auch scheint die Handhabung der

studienbegleitenden Prüfungen für die Fachbereichsverwaltung kein großes Problem gewesen zu sein. Von daher lässt sich nur sehr eingeschränkt von einer Pfadabhängigkeit des Abschlussprüfungssystems sprechen. Selbstverstärkung hat stattgefunden, aber relativ zu anderen Prozessen und Ressourcen, die für Wandel sprachen bzw. ihn ermöglichten, war sie wohl von untergeordneter Bedeutung.

Ab 2000 hat sich das System studienbegleitender Prüfungen selbst verstärkt. Vor allem ist hier seine Implementierung in der HISPOS-Software (Investitionseffekt) zu nennen. Dass inzwischen alle Akteure am Fachbereich studienbegleitende Prüfungen befürworten – obwohl diese anfangs sehr umstritten waren – kann als kognitive Selbstverstärkung bzw. Lerneffekte interpretiert werden. Das studienbegleitende Prüfungssystem stellt somit einen organisationalen Pfad dar. Da sich inzwischen auch in der Universität und im Hochschulsystem studienbegleitende Prüfungen durchgesetzt haben, steht ihre Abschaffung nicht zur Debatte.

Vor allem aufgrund des Zusammenhangs mit den Studienabschlüssen hat die Entwicklung des Prüfungssystems den gesamten Reformverlauf des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft entscheidend beeinflusst. Die Entkopplung von Diplom und Abschlussprüfungssystem ermöglichte 2000 eine Modernisierung der Diplomstudiengänge. Dass der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft damals neue Diplomstudiengänge mit studiengleitenden Prüfungen einführte, bedeutete eine entscheidende Selbstverstärkung des Diplomabschlusses. Seine Kopplung mit dem modernen und international anschlussfähigen Prüfungssystem erhöhte seine Legitimität. Mit dem Verweis, dass sie bereits studienbegleitende Prüfungen haben, konnten die Wirtschaftswissenschaftler/innen in den folgenden Jahren alle Aufforderungen zur Umstellung auf Bachelor- und Masterstudiengänge abwehren. Andererseits erleichterte die Erfahrung mit studienbegleitenden Prüfungen im Jahr 2006 die Umstellung auf Bachelor und Master, als diese unvermeidlich geworden waren. Hier tritt also eine Ambivalenz zutage: mit dem studienbegleitenden Prüfungssystem von 2000 konnten die Akteure des Fachbereichs das Diplom, solange sie es selber behalten wollten, gegenüber der Hochschulleitung und dem Senat verteidigen. Als sie dann jedoch selber auf Bachelor und Master umsteigen wollten (bzw. eingesehen hatten, dass sie keine Alternative hatten), erwiesen sich die Diplomstudiengänge von 2000 mit ihren studienbegleitenden Prüfungen als ‚erster Schritt‘, den der Fachbereich bereits in Richtung Bachelor- und Masterstudiengänge gemacht hatte.

### **9.3.2 Das eigene Leistungspunktesystem wird 2006 durch ECTS ersetzt.**

Mit dem Wechsel zu studienbegleitenden Prüfungen musste der Fachbereich 2000 ein Leistungspunktesystem entwerfen. Dieses System gestaltete man nach eigenen

Vorstellungen, und orientiert an der damals üblichen Studiengliederung nach Semesterwochenstunden (SWS). Eine Übernahme des ECTS-Systems, das die Kultusministerkonferenz (KMK) und die Hochschulleitung der Freien Universität Berlin propagierten, lehnte der Fachbereich damals ab. Nach seiner Einführung verstärkte sich das Leistungspunktesystem der Diplomprüfungsordnung 2000. Dennoch wurde es 2006 aufgrund institutioneller Isomorphie durch das ECTS-System ersetzt.

Abbildung 9.3 zeigt die Leistungspunktesysteme des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft (Abschnitt C) mit ihren Wechselwirkungen zu anderen Studienstrukturen.

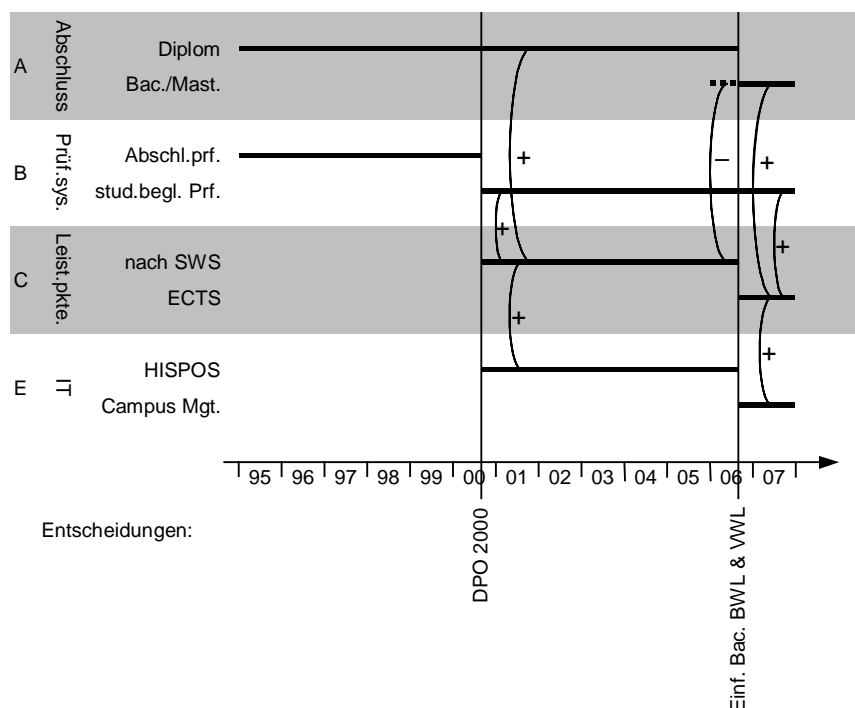


Abb. 9.3: Die Leistungspunktesysteme (Abschnitt C) mit ihren Wechselwirkungen zu Studienabschlüssen, Prüfungssystemen und IT.

### Das Leistungspunktesystem von 2000

Die Diplomstudiengänge BWL und VWL aus dem Jahr 2000 behielten weitgehend die Grundstruktur der früheren Prüfungsordnungen bei.<sup>95</sup> Die Diplomprüfung bestand weiterhin aus fünf Fachprüfungen und der Diplomarbeit.<sup>xxviii</sup> Neu war jedoch, dass die fünf Fachprüfungen jetzt studienbegleitend erbracht werden sollten. Dazu wurde mit der Diplomprüfungsordnung 2000 ein Leistungspunktesystem eingeführt, das die Bedingungen des Studienerfolgs und die Berechnung der Gesamtnote definierte. Für jede bestandene Prüfung wurde eine den Semesterwochenstunden (SWS) der jeweiligen Lehrveranstaltung entsprechende Anzahl von Bonuspunkten

<sup>95</sup> Ich beziehe mich hier nur auf das Hauptstudium.



vergeben.<sup>xxix</sup> Die Gesamtnote des Diploms ergab sich aus dem nach Bonuspunkten gewichteten Mittel der Einzelprüfungen, wobei die Diplomarbeit 20 Bonuspunkte zählte. ‚Bonuspunkte‘ entsprachen hier also im Prinzip ‚Credit Points‘ i.S.d. ECTS, nur ihre quantitative Zuordnung war anders.<sup>96</sup> Die Ausrichtung an der SWS-Anzahl wurde gegen die Zentrale Universitätsverwaltung durchgesetzt, die eine Leistungspunktevergabe nach ECTS präferierte.<sup>xxx</sup> Am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft sah man das ECTS-System aber als „ganz schlecht spezifiziert“ und eine Bonuspunktevergabe nach SWS als einfacher zu handhaben an.<sup>xxxi</sup> Ausländische Studierende erhielten am Fachbereich zwar Leistungspunkte nach ECTS. Man zog es aber vor, in diesen Fällen mit einem festen Faktor umzurechnen als dass man den gesamten Fachbereich umstellen wollte.<sup>xxxii</sup>

Nach dem Inkrafttreten der Diplomprüfungsordnung 2000 verstärkte sich das darin definierte Leistungspunktesystem durch die Installation von HISPOS (Komplementaritäts- und Investitionseffekt) und durch die positiven Erfahrungen (kognitive Selbstverstärkung bzw. Lerneffekte).<sup>xxxiii</sup> Es ist davon auszugehen, dass sich zudem im Alltag Routinen bildeten, die das neue System effizienter machten (Lerneffekte).

#### *Der Wechsel zum ECTS-System im Bachelor 2006*

Als sich ab ca. 2003 die Erkenntnis am Fachbereich durchsetzte, dass eine Umstellung auf Bachelor und Master wohl unausweichlich sein würde, beabsichtigte man zunächst, das Leistungspunktesystem der Diplomstudiengänge beizubehalten:

„Also früher hat man die Punkte eben in den Diplomkorb geworfen, jetzt wirft man sie in den Bachelorkorb.“<sup>xxxiv</sup>

Ab 2005 arbeitete die Studienkommission des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft an den zukünftigen Bachelorstudiengängen. Dabei war aber klar, dass sich die zukünftigen Bachelor- und Masterstudiengänge nach den Vorgaben der KMK richten müssten, und dass daher das alte Leistungspunktesystem nicht übernommen werden konnte. Umfang und formale Strukturierung, die Erstellung eines Modulkatalogs und auch die Einführung von Credit Points nach ECTS – all das stand jetzt nicht mehr zur Debatte:

„Dann gibt es ja Vorgaben von der KMK, wie das aussehen soll mit den Workloads und alle diese Dinge. [...] Insofern gab es an der Stelle, was diese Frage Workload, sechs Semester, und Allgemeine Berufsvorbereitung und so, da gab es ja überhaupt keine Wahlfreiheit.“<sup>xxxv</sup>

<sup>96</sup> Achtung: ‚Bonuspunkte‘ bezeichnen zwei grundverschiedene Gegenstände: Während ‚Bonuspunkte‘ lt. Diplomprüfungsordnung 2000 Leistungspunkten entsprechen, haben ‚Bonuspunkte‘ lt. den wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorordnungen von 2006 eine ähnliche Funktion wie die ‚Maluspunkte‘ der Diplomprüfungsordnung 2000 oder der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP) von 2001/2002.

In den seit 2006 eingeführten Bachelor- und Masterstudiengänge gibt es also ein Leistungspunktesystem nach ECTS-Standard.

#### *Interpretationen zum Leistungspunktesystem*

Vor 2000 gab es kein Leistungspunktesystem. Seine Gestaltung war erst durch die Einführung des studienbegleitenden Prüfungssystems notwendig geworden. In dieser neuartigen Struktur des Leistungspunktesystem bestand bis 2006 die SWS-Orientierung der alten Studiengänge fort. Durch und anschließend im neuen Leistungspunktesystem erfuhr diese SWS-Orientierung Selbstverstärkung. Die SWS-Orientierung stellte damit einen Pfad des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft dar, der erst 2006 gebrochen wurde. Insbesondere die institutionellen Vorgaben (der KMK) ließen den Akteuren des Fachbereichs keine andere Möglichkeit, als ihre neuen Bachelor- und Masterstudiengänge nach ECTS-Credit Points zu gestalten.

Das Jahr 2000 war ein Window of Opportunity. Bereits damals hätte der SWS-Pfad gebrochen werden können. Tatsächlich war 2000 ein Leistungspunktesystem nach ECTS in der Diskussion, das insbesondere von der Zentralen Universitätsverwaltung favorisiert wurde. Die Wirtschaftswissenschaftler/innen konnten sich jedoch durchsetzen und das Leistungspunktesystem nach SWS gestalten. Der SWS-Pfad wurde so verstärkt statt gebrochen.

### **9.3.3 Die Pfadabhängigkeit der fachbereichseigenen Maluspunkteregel**

Um die Wiederholbarkeit von Prüfungen und das Nicht-Bestehen des Studiums im studienbegleitenden Prüfungssystem zu regeln, führte der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft im Jahr 2000 eine Maluspunkteregel ein. In den folgenden Jahren erfuhr diese Regel starke Selbstverstärkung. Obwohl die Hochschulleitung mehrfach eine Änderung durchzusetzen versuchte, blieb die Maluspunkteregel der Wirtschaftswissenschaftler/innen auch über die Einführung von Bachelor und Master hinaus bestehen. Die Maluspunkteregel ist somit ein Fall ungebrochener Pfadabhängigkeit, wie die nachfolgende Analyse zeigen soll.

#### *Die Maluspunkteregel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft von 2000*

Mit dem Wechsel zu studienbegleitenden Prüfungen waren die alten Regelungen zur Wiederholbarkeit der Abschlussprüfungen und zum endgültigen Nicht-Bestehen des Studiums nicht mehr anwendbar. In seinen neuen Studiengängen von 2000 wollte der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft diese Fragen durch ein Maluspunktesystem regeln. Zunächst nahm man die Maluspunkteregel der Bonner Wirtschaftswissenschaft zum Vorbild.<sup>xxxvi</sup> Als die hiesige Diplomprüfungsordnung schon fast fertig war, fuhr der damit federführend

befasste Professor aus einem ganz anderen Grund an die Universität Magdeburg. Dort hatte man auch das Bonner Modell übernommen, jedoch mit einer Modifikation im Maluspunktesystem. Während in Bonn erst in der *Wiederholungsprüfung* ein Nicht-Bestehen zur Vergabe eines Maluspunktes führte,<sup>xxxvii</sup> wurde in Magdeburg schon das *erste* Durchfallen gezählt.<sup>97</sup> Dahinter stand die Erfahrung, dass Studierende ansonsten die erste Prüfung nicht ernst nähmen, sondern als unverbindlichen Probelauf ansähen.<sup>xxxviii</sup> Das schien den Verantwortlichen am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft der Freien Universität Berlin einleuchtend. Entsprechend führte man in der Diplomprüfungsordnung 2000 eine Maluspunkteregelung wie folgt ein: Für jede mit 5,0 bewertete Prüfungsleistung (egal ob erste oder Wiederholungsprüfung) wurden Maluspunkte in Höhe der SWS der jeweiligen Lehrveranstaltung vergeben.<sup>xxxix</sup> (Damit passte die Maluspunkteregel zur SWS-Orientierung des Leistungspunktesystems, vgl. Abs. 9.3.2.) Die Diplomprüfung war endgültig nicht bestanden, wenn zum zweiten Mal mindestens 24 Maluspunkte erworben wurden.<sup>98</sup> Zeitgesteuerte Maluspunkte o.ä. gab es nach der Diplomprüfungsordnung 2000 nicht.<sup>99</sup> Die Hochschulleitung und die Zentrale Universitätsverwaltung waren vehement gegen die Maluspunktevergabe schon beim ersten Durchfallen. Stattdessen favorisierten sie ein Maluspunktesystem nach Bonner Vorbild, nach dem Maluspunkte erst beim zweiten Nicht-Bestehen vergeben werden. Der federführende Professor der Wirtschaftswissenschaft konnte im Jahr 2000 jedoch die Senatsverwaltung von den strittigen Regeln überzeugen. Anschließend konnte sich der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft mit seinem Entwurf gegen die Hochschulleitung durchsetzen.<sup>xl</sup>

### *Die Konkurrenz verschiedener Maluspunkteregeln seit 2000*

Durch ein ‚small event‘ – den zufälligen Besuch in Magdeburg – hat der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft 2000 eine Maluspunkteregel eingeführt, die vom Bonner Modell abwich. Seitdem stehen sich zwei verschiedene Maluspunktesysteme als konkurrierende Alternativen gegenüber, wie in

<sup>97</sup> In der Magdeburger Diplomprüfungsordnung ist zwar nicht von ‚Maluspunkten‘ die Rede, das System ist jedoch vergleichbar. (§ 21 Abs. 5 der Diplomprüfungsordnung für die Studiengänge Betriebswirtschaftslehre und Volkswirtschaftslehre vom 4. Oktober 1993 in der Fassung vom 07. Mai 1997 der Fakultät für Wirtschaftswissenschaft der Otto-von-Guericke-Universität Magdeburg.)

<sup>98</sup> Wurden zum ersten Mal mindestens 24 MP erreicht, war das Studium „erstmalig nicht bestanden“, und das Maluspunktekonto wurde wieder auf null gesetzt. Wurden zum zweiten Mal mindestens 24 MP erreicht, war das Studium „endgültig nicht bestanden“ (§28 Abs. 1). Dieses zweimalige Hochzählen (das sich auch in der Bonner Ordnung findet (§ 24 Abs. 2 und 3)) war wohl eine Reminiszenz an die alte Regelung, dass jede (Abschluss-) Prüfung einmal wiederholt werden darf. Die Diplomarbeit konnte wie in früheren Prüfungsordnungen nur einmal wiederholt werden (§ 28 Abs. 2), und es gab Sonderregeln für (alte) Blockprüfungen (§ 26) und Prüfungen an anderen Hochschulen (§ 28 Abs. 3).

<sup>99</sup> Zu zeitgesteuerten Maluspunkten vgl. Abs. 6.2.5.

Abbildung 9.4 dargestellt: die Regel der Wirtschaftswissenschaftler/innen (MP WW) und die Regel nach Bonner Vorbild, wie sie 2001/2002 in die Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten der Freien Universität Berlin übernommen wurde (MP SfAP). Für die nachfolgende Diskussion ist der wesentliche Unterschied zwischen diesen Regeln, dass Maluspunkte schon fürs erste (MP WW) oder erst ab dem zweiten Nicht-Bestehen einer Prüfung vergeben werden (MP SfAP). Da die Wirtschaftswissenschaftler/innen ihre Maluspunkteregel favorisierten, die Hochschulleitung und Zentrale Universitätsverwaltung hingegen die SfAP-Regel durchsetzen wollten, spiegelt die Konkurrenz der beiden Regeln auch einen Konflikt zwischen verschiedenen Akteursgruppen wider. In der Abbildung stellt der jeweils durchgängige Balken die zu diesem Zeitpunkt im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft gültige Maluspunkteregel dar; die andere Alternative ist gestrichelt.

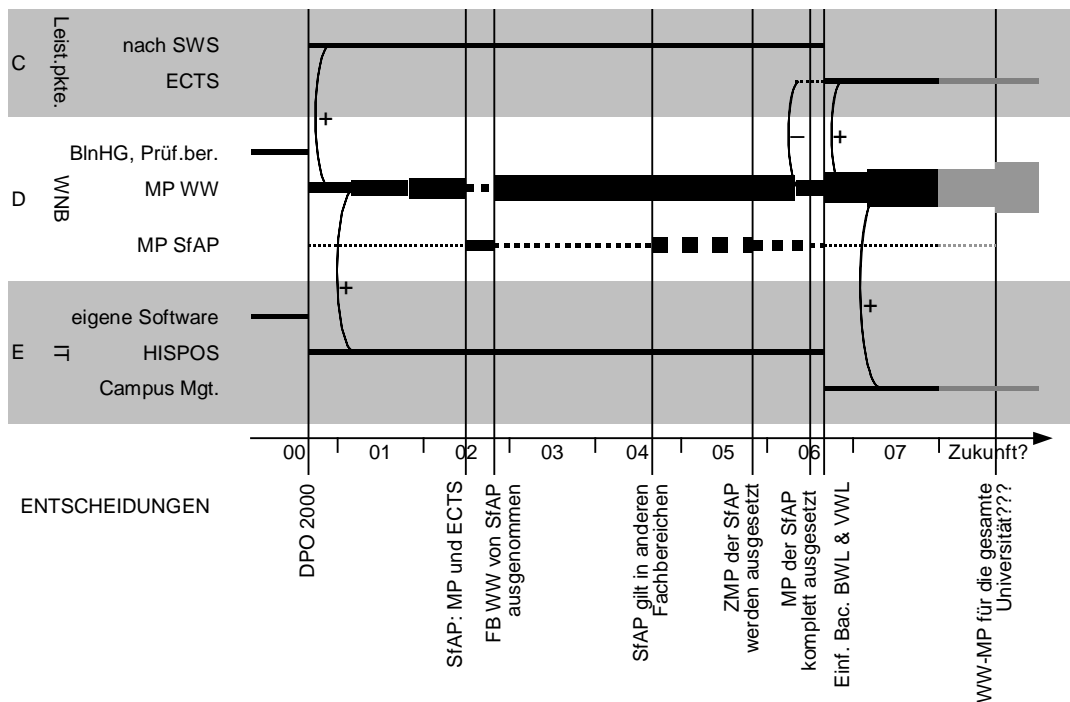


Abb. 9.4: Regeln zur Wiederholbarkeit von Prüfungen und zum endgültigen Nicht-Bestehen des Studiums („WNB“, Abschnitt D) mit Wechselwirkungen zu Leistungspunkte- und IT-Systemen.

### *Selbstverstärkung durch Software-Investitionen und gute Erfahrungen nach 2000*

Die 2000 eingeführte Maluspunkteregel erfuhr in den folgenden Jahren Selbstverstärkung am Fachbereich. Zum einen ist diesbezüglich die Einführung der HISPOS-Software zu nennen, die ihre Anwendung unterstützte. Zum anderen machte man gute Erfahrungen mit der Regel, die sich als völlig problemlos erwies:

„Also da hat ja auch nie mal ein Studierender irgendwie was zu gesagt, dass das ein blödes System wäre, dass sich jemand ungerecht behandelt fühlte, nichts. Also völlig geräuschlos an der Stelle.“<sup>xli</sup>

### *Die Abwehr der SfAP-Regel 2002*

Am 4. Juli 2001 und 17. April 2002 verabschiedete der Akademische Senat der Freien Universität Berlin eine Neufassung der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP). Darin wurde, wie oben beschrieben, ein Maluspunktesystem nach Bonner Vorbild definiert, das zusätzlich zu den ‚wiederholungsgesteuerten‘ auch ‚zeitgesteuerte‘ Maluspunkte vorsah. (Zur Entwicklung der Maluspunkteregel der SfAP vgl. Abs. 8.3.2.) Im Vorfeld hatten mehrere Professor/innen der Wirtschaftswissenschaft im Akademischen Senat für die Regelung ihres Fachbereichs geworben, damit jedoch kein Gehör gefunden.<sup>xlii</sup> Aus Sicht der Wirtschaftswissenschaftler/innen wurde die SfAP-Regelung von Jurist/innen entworfen, die „wirklich keine Ahnung“ von Lehr- und Prüfungspraxis hatten, insbesondere nicht von der Praxis in großen Studiengängen wie BWL und VWL.<sup>xliii</sup>

„Diese ganze Frage [ist] immer diskutiert worden vor dem Hintergrund von Studienfächern, die deutlich weniger Studenten haben als wir. Und wir haben immer gesagt: Leute, wir denken immer in Hunderten.“<sup>xliiv</sup>

Die Maluspunkteregel der SfAP schienen den Wirtschaftswissenschaftler/innen für ihren Fachbereich völlig impraktikabel:

„Das hätte bei uns bedeutet, dass wir mit unseren ziemlich großen und erfolgreichen Studiengängen richtig gegen die Wand gefahren werden.“<sup>xlv</sup>

Trotzdem galt das Maluspunktesystem der SfAP seit dem Sommer 2002 für alle Studiengänge der Universität mit studienbegleitenden Prüfungen, und damit auch am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft. Wenige Monate nach dem Inkrafttreten der SfAP konnten die Wirtschaftswissenschaftler/innen jedoch die Erste Ordnung zur Änderung der SfAP durchsetzen, die ihre Studiengänge von der SfAP ausnahm.<sup>xlvi</sup>

Aus Sicht der Hochschulleitung war diese Phase vom Frühjahr bis Herbst 2002 ein ‚Window of Opportunity‘: mehr als vorher und nachher bestand in dieser Zeit die Chance, den Maluspunkte-Pfad der Wirtschaftswissenschaft zu brechen und dauerhaft durch die SfAP-Regel zu ersetzen. Letztlich setzten sich aber die Wirtschaftswissenschaftler/innen durch, und der Widerspruch zwischen SfAP und Diplomprüfungsordnung wurde durch die Erste Änderungsordnung aufgelöst, mit der die wirtschaftswissenschaftlichen Diplomstudiengänge von der SfAP ausgenommen wurden. Statt gebrochen zu werden, erfuhr das Maluspunktesystem der Wirtschaftswissenschaft damit eine signifikante Selbstverstärkung. Dadurch erhöhten sich seine Komplementaritäten (zum Regelwerk der Universität) und seine ‚sunk costs‘. Mit der Ersten Änderungsordnung wurde auch ein Machtverhältnis zwischen dem Fachbereich und der Universitätsleitung formell

festgesetzt, das die Hochschulleitung bis zum Ende der Diplomstudiengänge nicht wieder infrage stellte. Durch die Erste Änderungsordnung wurde die Studienstruktur des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft bis 2006 weitgehend von der universitätsweiten Entwicklung entkoppelt. So entging der Fachbereich 2003-2005 dem Höhepunkt des Vereinheitlichungseifers der Hochschulleitung, und 2005-2006 der Krise des Campus Managements und der universitätsweiten Regeln.

Hätten die Vertreter/innen des Fachbereich Wirtschaftswissenschaft es geschafft, ihr Maluspunktesystem in der SfAP 2001/2002 als Modell für die gesamte Universität zu etablieren (und wären dann beispielsweise diese Regeln in einer zentralen Software implementiert worden), so wäre das zunächst wohl eine noch stärkere Selbstverstärkung für ihre Maluspunkteregel gewesen. Mittelfristig jedoch hätte dadurch das Maluspunktesystem der Wirtschaftswissenschaft auch geschwächt werden können. Wahrscheinlich wäre nämlich auch eine solche universitätsweite Maluspunkteregel mit der Einführung des Campus Managements 2005 in die Krise gekommen, aus politischen Gründen und aufgrund administrativ-organisatorischer Schwierigkeiten in anderen Fachbereichen. Dann wäre vielleicht auch dieses (aus der Wirtschaftswissenschaft stammende) Regelwerk außer Kraft gesetzt worden – für die gesamte Universität, und damit auch für den Fachbereich Wirtschaftswissenschaft, wo es seit 2000 problemlos angewandt wurde. Die Wirtschaftswissenschaftler/innen hätte in diesem Fall also das Schicksal ereilt, das das Institut für Chemie 2005 / 2006 erlitten hat: Obwohl die zentralen Maluspunkteregeln in der Chemie seit 2002 reibungslos angewandt wurden, wurden sie ab 2005 / 2006 in der Chemie wie in der ganzen Universität ausgesetzt. Die kontrafaktische Spekulation und der Vergleich zum Institut für Chemie machen deutlich, dass ein Regelsystem durch seine Ausweitung auf andere Organisationseinheiten einerseits durch Komplementaritätseffekte gestärkt werden kann, dass sich damit aber auch seine praktische und politische Krisenanfälligkeit erhöhen kann. Die Chemiker/innen wären sicher froh gewesen, wenn ihre seit 2002 angewandte Maluspunkteregel nicht auch die der gesamten Universität gewesen wäre: dann wären sie – wie die Wirtschaftswissenschaftler/innen – vom Aussetzen der universitätsweiten Maluspunkteregel ab 2005 / 2006 nicht betroffen gewesen.

*Die partikuläre Maluspunkteregel des Fachbereichs bleibt im Bachelor 2006 bestehen*

Selbstverstärkung erfuhr nach 2002 auch die Maluspunkteregel der SfAP, auch wenn der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft davon ausgenommen war. Ab 2004 starteten in anderen Fachbereichen neue Bachelor- und Masterstudiengänge auf Grundlage der SfAP, und ihre Regeln wurden 2005 in der Campus

Management Software implementiert. Ende 2005 geriet jedoch gerade die Maluspunkteregel der SfAP in die Krise. Im Dezember 2005 wurde die Vergabe zeitgesteuerter Maluspunkte ausgesetzt. Seit dem Sommer 2006 ist die gesamte Maluspunkteregel der SfAP außer Kraft. Diese Krise der SfAP-Regeln bestärkten die Wirtschaftswissenschaftler/innen weiter in ihrer Auffassung, ihre Maluspunkteregel sei funktional überlegen.

Als die verantwortlichen Akteure am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft 2005, 2006 an der Gestaltung der neuen Bachelorstudiengänge arbeiteten war klar, dass sich damit viele Studienstrukturen ändern würden. So mussten die Bachelorstudiengänge gemäß den Vorgaben der KMK zum Beispiel ein Leistungspunktesystem nach ECTS haben. Damit konnte auch die Maluspunkteregel von 2000 nicht beibehalten werden, da sie passend zum SWS-orientierten Leistungspunktesystem der 2000er Diplomprüfungsordnung formuliert war. Die Frage der Maluspunkte war 2006 der einzige strittige Punkt zwischen Fachbereich und Hochschulleitung.<sup>xlvii</sup> (Zum Gegenstand dieser Auseinandersetzung konnte die Maluspunkteregel übrigens nur deshalb werden, weil es zur Regelung der Wiederholbarkeit von Prüfungen keine zwingenden Vorgaben seitens der KMK, des ECTS oder anderer externer Standards gab.) Die Hochschulleitung wollte die universitätsweit gültige Regel der SfAP jetzt endlich auch im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft durchsetzen. Dagegen haben sich die Wirtschaftswissenschaftler/innen aber massiv gewehrt: „Nur über unsere Leiche!“, man wollte „den Fachbereich nicht gegen die Wand fahren.“<sup>xlviii</sup> Sie bestanden darauf, wie im Diplom- auch in den neuen Studiengängen Maluspunkte für *jede* nicht bestandene Prüfung zu vergeben, und lehnten zeitgesteuerte Maluspunkte nach wie vor ab. Schließlich konnten sich die Wirtschaftswissenschaftler/innen gegenüber der Hochschulleitung durchsetzen, und das Prinzip ihrer Maluspunkteregel von 2000 in den seit 2006 eingeführten Bachelor- und Masterstudiengängen beibehalten. Ausschlaggebend war dafür, dass diese Regel in den Diplomstudiengängen problemlos funktioniert hatte, während die Maluspunkteregel der SfAP inzwischen technisch, administrativ und politisch gescheitert war (vgl. dazu Abs. 8.3.2).<sup>xlix</sup>

2006 bot der Hochschulleitung ein weiteres Window of Opportunity. Der Wechsel von Diplom- zu Bachelor- und Masterstudiengängen im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft war eine Gelegenheit, dort die universitätsweit gültige Regel der SfAP durchzusetzen. Dass stattdessen aber das Grundprinzip der Maluspunkteregel von 2000 in die Bachelorstudiengänge von 2006 übernommen wurde, bedeutet eine starke Selbstverstärkung dieser partikulären Regel des Fachbereichs. Zum einen handelt es sich dabei um Komplementaritätseffekte, da die überarbeitete Maluspunkteregel von 2006 eingebettet ist in das Regelgefüge

moderner, legitimer Bachelorstudiengänge, die wohl auf absehbare Zeit bestehen bleiben werden. Zum anderen kann die Stabilisierung der Regel auch als Investitionseffekt beschrieben werden, da 2006 ein großer Aufwand betrieben wurde, die Regel im Bachelor beizubehalten und sie im Detail anzupassen. 2006-2007 wurde die spezielle Maluspunkteregel der wirtschaftswissenschaftlichen Bachelorstudiengänge im Campus Management implementiert. Auch dabei handelt es sich um einen starken Komplementaritäts- und Investitionseffekt, der wohl die Durchsetzung dieser Regel besiegelt. Danach scheint es tatsächlich kein Argument mehr zu geben, die Maluspunkteregel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft zu verändern.

*Übernahme der wirtschaftswissenschaftlichen Maluspunkteregel für die gesamte Universität?*

Noch zum Wintersemester 2007 / 2008 wollte der Akademische Senat eine Neufassung der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten (SfAP) verabschieden. Mehrere Interviewpartner/innen, Mitglieder der Zentralen Universitätsverwaltung wie des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft, kündigten an, dass darin das Maluspunktemodell der Wirtschaftswissenschaft für die gesamte Universität übernommen werden sollte. Bis Anfang 2008 ist diese Neufassung jedoch nicht zustande gekommen.

Dass die Wirtschaftswissenschaftler/innen ihre Maluspunkteregel bereits im Campus Management haben implementieren lassen, könnte deren Übernahme für die gesamte Universität erleichtern. Sollte dies durch eine Neufassung der SfAP geschehen, wäre das eine weitere Selbstverstärkung von Komplementaritäten.

*Fazit: Der Entscheidungspfad der Maluspunkteregel*

Die Analyse hat gezeigt, dass die Entwicklung der Maluspunkteregel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft einen eindeutigen organisationalen Entscheidungspfad darstellt. Aufgrund eines kontingenten Ereignisses wurde 2000 eine von zwei alternativen Gestaltungsmöglichkeiten ausgewählt, die sich fortan durch eine Reihe formeller Entscheidungen (ebenso wie durch Lerneffekte) verstärkte. Aufgrund dieser Selbstverstärkung erlangte die wirtschaftswissenschaftliche Maluspunkteregel ein so hohe Stabilität (durch Komplementaritäten, sunk costs und kognitiv), dass sie trotz der wiederholten und vehementen Versuche der Hochschulleitung nicht durch die Regel der SfAP ersetzt werden konnte.

Für die innerorganisationale Pfadanalyse ist die Maluspunkteregel ein besonders interessanter Gegenstand. Sie ist nämlich eine organisationale Struktur, die nicht auch auf übergeordneter Ebene institutionalisiert ist (z.B. in den Strukturvorgaben der KMK). Beispielsweise kann über die organisationale Pfadabhängigkeit der Bachelor- und Masterabschlüsse nur spekuliert werden: Bestehen sie fort



aufgrund organisationsinterner Selbstverstärkung und Reproduktion oder aufgrund der Pfadabhängigkeit dieser Studienabschlüsse als Institutionen des Hochschulfeldes? Weil es hingegen zur Maluspunkteregel keine externen Vorgaben gibt, haben hier organisationsinterne Pfadprozesse die Entwicklung maßgeblich bestimmt.

*Überlegene Funktionalität als alternative Erklärung?*

Die Akteure des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft würden der pfadtheoretischen Interpretation vielleicht widersprechen und die Durchsetzung ihrer Maluspunkteregel mit deren höherer Funktionalität und Praktikabilität begründen. Dazu führen sie gute Argumente an. Anzumerken wäre allerdings, dass die alternative Maluspunkteregel – die der SfAP – im Institut für Chemie jahrelang mit Erfolg und relativ problemlos angewandt wurde. Sicherlich sind die dortigen Lehrveranstaltungen in Art und Teilnehmerzahl nicht ohne weiteres vergleichbar. Dennoch erscheint die Auffassung, dass die SfAP-Regel den Fachbereich Wirtschaftswissenschaft „gegen die Wand gefahren hätte“ als eine gewisse kognitive Verzerrung (und nicht nur als rhetorisches Mittel). Aus sozialkonstruktivistischer Sicht ist anzumerken, dass eine höhere Funktionalität insofern relevant wird, wie sie in der (kollektiven) Rationalität der Akteure konstruiert ist und in Auseinandersetzungen als Argument in Anschlag gebracht werden kann. Andere Akteure mit unterschiedlichen Interessen – in diesem Fall die Vertreter/innen der Zentralen Universitätsverwaltung – stellen die höhere Funktionalität infrage und bringen zudem andere Kriterien ins Spiel, wie die Legalität und Legitimität der verhandelten formellen Regeln. Die Durchsetzung der wirtschaftswissenschaftlichen Maluspunkteregel mit ihrer überlegenen Funktionalität zu begründen (so sie denn tatsächlich funktionaler sein sollte als die SfAP-Regel) muss kein Widerspruch zu einer pfadtheoretischen Erklärung sein, die auf Selbstverstärkung abzielt. Im Gegenteil, diese Erklärungen können sich ergänzen. Erstens sind die Sunk Costs und Komplementaritäten der Regel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft, die sich mit jeder weiteren Entscheidung des Entscheidungspfades verstärken, zusätzliche Argumente, die das Argument der Funktionalität in der Auseinandersetzung mit der Hochschulleitung ergänzen. Zweitens beruht auch gerade die (wahrgenommene) Funktionalität und praktische Handhabbarkeit der Maluspunkteregel auf der Erfahrung in ihrem Umgang, auf ihrer Komplementarität zu IT-Systemen, auf ihrer Widerspruchsfreiheit zu anderen formellen Regeln und ggf. auch auf ihrer Verbreitung in anderen Fachbereichen und Universitäten – so dass sich im Verlauf des Entscheidungspfades durch Komplementaritäts- und Lerneffekte auch die Funktionalität verstärkt.

### 9.3.4 Effiziente IT-Unterstützung der Studiengänge

Die IT des Fachbereich Wirtschaftswissenschaft scheint personell und materiell gut ausgestattet zu sein. Die drei im Verlauf des Untersuchungszeitraums genutzten IT-Systeme haben relativ problemlos zu einer effizienten Verwaltung der jeweiligen Studiengänge beigetragen.

#### *Bis 2000: eigene Software IPA*

Bis 2000 war im Prüfungsbüro der Wirtschaftswissenschaft eine Software namens IPA im Einsatz. Damit wurden die Noten der Abschlussprüfungen verwaltet.<sup>i</sup> Diese Software war von einem Studenten als Diplomarbeit bzw. später auf Werkvertragsbasis entwickelt worden.<sup>ii</sup> Mit IPA konnten die alten Diplomstudiengänge mit Abschlussprüfungssystem gut verwaltet werden. Die Software kann daher als Selbstverstärkung der alten Studiengänge betrachtet werden. Als Argument für die Beibehaltung der alten Studiengänge und insbesondere des Abschlussprüfungssystems scheint das jedoch keine Rolle gespielt zu haben.

#### *2000: Einführung von HISPOS*

Den Verantwortlichen am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft war 2000 klar, dass mit der neuen Diplomprüfungsordnung – die studienbegleitende Prüfungen einführt – der Verwaltungsaufwand steigen würde. Zum einen lag das an der deutlich höheren Anzahl von Prüfungen im studienbegleitenden Prüfungssystem, zum anderen daran, dass zukünftig Studierende nach verschiedenen Prüfungsordnungen parallel verwaltet werden mussten.<sup>iii</sup> Zur Verwaltung der neuen Diplomstudiengänge entschied sich der Fachbereich für das Produkt HISPOS. Diese Software bot alle erforderlichen Funktionalitäten. Für das Customizing musste gezahlt werden, es fielen aber hier keine Lizenzgebühren an, da der Anbieter, die HIS Hochschulinformationssysteme GmbH, aus Steuermitteln finanziert wird.<sup>iiii</sup> Für die Verwaltung der Studierenden nach der Diplomprüfungsordnung 2000 wird HISPOS am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft in nahezu vollem Umfang genutzt. Dazu gehören die Anmeldung zu Prüfungen, die Überprüfung von Prüfungsvoraussetzungen, die Notenverwaltung und das Erstellen von Zeugnissen.<sup>liv</sup> Die Einführung und Nutzung der Software gilt am Fachbereich allseits als erfolgreich. Der Mehraufwand der Prüfungsverwaltung, der durch das studienbegleitende Prüfungssystem entstand, konnte zwar nicht vollständig, aber doch zu einem guten Teil kompensiert werden.<sup>lv</sup> Die Einführung und der Erwerb von Erfahrungswissen in der Nutzung von HISPOS bedeuteten starke Investitionseffekte, die alle darin implementierten formellen Regeln verstärkten:

das Diplom, studienbegleitende Prüfungen und das damalige Leistungspunktesystem sowie die Maluspunkteregel des Fachbereichs.

*Seit 2006: Campus Management am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft*

Die ab 2006 eingeführten Bachelor- und Masterstudiengänge am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft hätten mit der HISPOS-Installation von 2000 nicht verwaltet werden können. Seit 2005 wurde an der Freien Universität Berlin die Campus Management Software eingeführt, mit der alle Bachelor- und Masterstudiengänge verwaltet werden sollen (vgl. Abs. 6.3 und 8.3.3). Campus Management unterstützt Studienstrukturen gemäß den KMK-Vorgaben und den Konzepten der Hochschulleitung, denen auch die Bachelor- und Masterstudiengänge der Wirtschaftswissenschaft weitgehend entsprechen. Dass auch hier am Fachbereich die neuen Studiengänge mit Campus Management verwaltet würden stand daher außer Diskussion.<sup>lvi</sup>

Da die Bachelorordnungen des Fachbereich Wirtschaftswissenschaft bzgl. der Maluspunkteregel und einiger anderer Details (Fristen für Prüfungsrücktritte und Wiederholungsklausuren) von den zentralen Regeln der SfAP abweichen, war es notwendig, im Campus Management die entsprechenden Prozesse speziell für die wirtschaftswissenschaftlichen Studiengänge zu implementieren. Der Fachbereich beauftragte eine IT-Beratungsfirma, die zusammen mit den Mitarbeiter/innen der Fachbereichsverwaltung einen Anforderungskatalog an das Campus Management erstellte. Darin wurden die Verwaltungsverfahren der neuen Studiengänge als Geschäftsprozesse detailliert spezifiziert. Anschließend wurde der Anforderungskatalog an das Projekt Campus Management der Freien Universität Berlin übergeben, und deren Mitarbeiter/innen implementierten die Verfahren des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft in der Software. Wie in Abs. 9.3.3 diskutiert, verstärkte sich dadurch die partikuläre Maluspunkteregel des Fachbereichs. Genauso bedeutete die Softwareimplementierung aber auch einen Investitionseffekt und Selbstverstärkung für die anderen Studienstrukturen, die 2006 unstrittig waren: für Bachelor- und Masterabschlüsse sowie für studienbegleitende Prüfungen und ein Leistungspunktesystem nach ECTS.

#### **9.4 Pfadabhängigkeit des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft?**

Selbstverstärkung konnte vor allem für das Diplom sowie für die seit 2000 existierende Maluspunkteregel gezeigt werden. Das Diplom hat sich zuletzt insbesondere durch die Umstellung auf das modernere System studienbegleitender

Prüfungen verstärkt und neu legitimiert.<sup>100</sup> Obwohl sich das Diplomstudium selbst verstärkt hat, zögere ich, von Pfadabhängigkeit zu sprechen. Am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft scheinen die beiden großen Umstellungen – 2000 zu studienbegleitenden Prüfungen und 2006 zu Bachelor und Master – relativ leicht möglich gewesen zu sein. Zumindest habe ich den Eindruck, dass sich die Wirtschaftswissenschaftler/innen jeweils bewusst entschieden haben – für studienbegleitende Prüfungen, für die Beibehaltung des Diploms und schließlich für eine Strategie zum Wechsel auf Bachelor und Master, der alternativlos war – und dass sie ihren Willen politisch durchsetzen und anschließend organisatorisch umsetzen konnten. Diese relativ hohe Souveränität des Fachbereichs lässt sich meines Erachtens dadurch erklären, dass er – beispielsweise im Gegensatz zum Institut für Chemie – über vielfältige Ressourcen verfügte. Der Fachbereich war in den Gremien der Universität stark vertreten gewesen und pflegte gute Kontakte zum Präsidium wie auch zur Senatsverwaltung.<sup>lvii</sup> Die große Zahl von Studierenden und insbesondere von Absolvent/innen verlieh dem Fachbereich Wirtschaftswissenschaft innerhalb der Universität Gewicht:

„Die haben eine Menge Absolventen. Und eine Menge Studierende. Das ist auch immer ein knallharter Machtfaktor in dem Spiel.“<sup>lviii</sup>

Vielleicht hatten die Wirtschaftswissenschaftler/innen von Berufs wegen mehr Erfahrung in der Organisationsgestaltung und mehr Bewusstsein für Machtprozesse und Strategien zur Durchsetzung von Interessen in Organisationen:

„[Die Wirtschaftswissenschaftler/innen] sind sehr gut im Lobbying. Die können sich einfach organisieren und die kriegen das hin, die sind klug. Die können verhandeln, die haben Taktiken.“<sup>lix</sup>

Zudem scheint der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft personell und finanziell besser ausgestattet zu sein als andere Fachbereiche. So konnte z.B. 2000 eine funktionierende HISPOS-Software installiert werden, die von einem Mitarbeiter betreut wird, der ausschließlich für Verwaltungs-IT zuständig ist.<sup>lx</sup> Für die Anpassung der Campus Management-Software wurde 2006 eine IT-Beratungsfirma engagiert.<sup>lxi</sup> Andere Fachbereiche scheinen dafür keine Mittel zu haben. Diese Ressourcenausstattung scheint es den Wirtschaftswissenschaftler/innen verhältnismäßig gut ermöglicht zu haben, Wandel zu gestalten.

Die Selbstverstärkung der beiden eindeutigsten Pfade – des Diploms und der Maluspunkteregel – war im Interesse der Wirtschaftswissenschaftler/innen. Sie wollten die Stabilität dieser Strukturen. Und als sie das Diplom 2006 ändern

---

<sup>100</sup> Hier wiederholt sich das Motiv, dass der Wandel einer Struktur der Stabilisierung einer anderen Struktur dient. Ähnlich hat in der Chemie die Einführung von Bachelor- und Masterstudiengängen 2002 alte Lehrveranstaltungsstrukturen konserviert und stabilisiert.

wollten (bzw. von der Unvermeidbarkeit von Bachelor und Master überzeugt waren), war ihnen das ohne große Probleme möglich. Diplom und Maluspunkteregel waren Pfade – aber die Wirtschaftswissenschaftler/innen waren davon nicht *abhängig*. Nicht ihr Handlungsspielraum wurde dadurch eingeschränkt, sondern der Handlungsspielraum derjenigen, die diese Pfade gegen den Willen des Fachbereichs brechen wollten. Die Frage nach der Bedeutung von Selbstverstärkung und Pfaden in Konflikten und Machtasymmetrien werde ich in Abschnitt 10.3.3 aufnehmen.

---

<sup>i</sup> Dok. 20.4.07-1 und -2.

<sup>ii</sup> Amtsblatt 9/1980 und 3/1983.

<sup>iii</sup> Amtsblatt 19/1987, 7/1989, 16/1991, 30/1992, 9/1995, 31/1996, 7/1998, 8/1999.

<sup>iv</sup> Amtsblatt 27/1987, 16/1991, 30/1992, 9/1995, 31/1996.

<sup>v</sup> Int 15:408, D.5.

<sup>vi</sup> Dok. 5.3.07-44 für den gesamten Absatz.

<sup>vii</sup> Amtsblatt 27/2002.

<sup>viii</sup> Int 3:365.

<sup>ix</sup> Int 15:405.

<sup>x</sup> Int 15:408.

<sup>xi</sup> <http://www.wiwiss.fu-berlin.de/studium-lehre/master/index.html>, Abruf 12.03.2008.

<sup>xii</sup> Int 3:314.

<sup>xiii</sup> Vgl. die Diplomprüfungsordnungen für Volkswirte und für Handelslehrer vom 10.03.1956, zuletzt geändert am 12.02.1975 bzw. 22.06.1978 (Dok. 20.4.07-1, -2), die Diplomprüfungsordnung vom 10. November 1982 (Amtsblatt 3/1983) und die Diplomprüfungsordnung vom 03.06.1987 (Amtsblatt 19/1987).

<sup>xiv</sup> § 18 Abs. 2 DPO 1982.

<sup>xv</sup> § 28 Abs. 2 DPO 1982.

<sup>xvi</sup> Int 16:316.

<sup>xvii</sup> Int 16:23ff.

<sup>xviii</sup> Int 16:38.

<sup>xix</sup> Int 16:312.

<sup>xx</sup> Int 3:50.

<sup>xxi</sup> Int 16:61ff.

<sup>xxii</sup> Int 3:52.

<sup>xxiii</sup> Int 16:74ff.

<sup>xxiv</sup> Int 16:44, 320.

<sup>xxv</sup> Int 16:314, Feldnotizen.

<sup>xxvi</sup> Int 16:126, 312.

<sup>xxvii</sup> Int 16:317.

<sup>xxviii</sup> Diplomprüfungsordnung 2000, § 1 Abs. 4, § 17.

<sup>xxix</sup> § 20 Abs. 3.

<sup>xxx</sup> Int 16: 363.

<sup>xxxi</sup> Int 16:366.

<sup>xxxii</sup> Int 15:79.

<sup>xxxiii</sup> Int 3:519, Int 15:389.

<sup>xxxiv</sup> Int 3:314.

<sup>xxxv</sup> Int 15:416.

<sup>xxxvi</sup> Dortige Diplomprüfungsordnung §§ 18, 24.

<sup>xxxvii</sup> § 18 Abs. 5.

<sup>xxxviii</sup> Int 16: 104.

<sup>xxxix</sup> § 20 Abs. 4.

<sup>xl</sup> Int 16:481.

<sup>xli</sup> Int 15:389.

<sup>xlii</sup> Int 15: 267.

<sup>xliii</sup> Int 16:336; Int 3:212.

- xliv Int 15:711.
- xlv Int 3:159.
- xlvi Amtsblatt 27/2002..
- xlvii Int 15:416.
- xlviii Int 15: 305.
- xliv D.1:12, Int 15: 207, Int 3:168, Int 16:180.
- <sup>l</sup> Int 13:115.
- <sup>li</sup> Int 1:14.
- <sup>lii</sup> Int 16:400.
- <sup>liii</sup> Int 16:414.
- <sup>liv</sup> Int 1:39.
- <sup>lv</sup> Int 1:36.
- <sup>lvi</sup> Int 15:435.
- <sup>lvii</sup> Int 9:490, Int 15:271, Int 16:489.
- <sup>lviii</sup> Int 9:494.
- <sup>lix</sup> Int 9:501.
- <sup>lx</sup> Int 1:8.
- <sup>lxi</sup> D.16.

## **Kapitel 10**

### **Diskussion**

Zunächst vergleiche ich in Abschnitt 10.1 die Ergebnisse der drei Fallstudien. In Abschnitt 10.2 werden die daraus gewonnenen Erkenntnisse zu organisationalen Pfaden zusammengestellt. In Abschnitt 10.3 schlage ich mit Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz Weiterentwicklungen vor, die die Pfadtheorie als ganze – und nicht nur in Bezug auf Organisationen – betreffen. Wie sich zeigt, kann die Pfadtheorie – ursprünglich eine Theorie der Stabilität – mit diesen neuen Konzepten auch Wandelverläufe erklären. Die Stärken der Pfadtheorie gegenüber anderen Theorien organisationalen Wandels und organisationaler Rigidität diskutiere ich in Abschnitt 10.4. In Abschnitt 10.5 werden schließlich die Generalisierbarkeit der Ergebnisse, die Grenzen der vorliegenden Arbeit und Fragestellungen für zukünftige Forschung erörtert.

#### **10.1 Selbstverstärkung und Pfadabhängigkeit der untersuchten Studienstrukturen: Quervergleich der Fallstudien**

In Fallstudien habe ich die Entwicklungen der Studienstruktur von drei Fachbereichen von 1995 bis 2007 untersucht. Die Studienstruktur wurde dabei jeweils in vier bis fünf Teilstrukturen – formelle Regeln und IT-Systeme – untergliedert. Insgesamt habe ich somit die Entwicklungen von 33 organisationalen Strukturen analysiert wurden, die durch insgesamt 30 formelle Entscheidungen verstärkt, reproduziert oder verändert wurden.

Die Untersuchung richtete sich auf Prozesse innerhalb der drei Fachbereiche. Diese Prozesse wurden geprägt durch Selbstverstärkungsmechanismen, Wechselwirkungen zwischen einzelnen organisationalen Strukturen, kontingente ‚small events‘ und die Bezugnahme auf externe Prozesse, namentlich auf den europäischen und nationalen Bologna-Prozess. Verschiedene Entwicklungen innerhalb der Fachbereiche ermöglichten den Akteuren jeweils unterschiedliche Bezugnahmen auf institutionelle Umwelterwartungen – und unterschiedliche Bezugnahmen führten zu unterschiedlichen organisationsinternen Dynamiken.

Für die Studiengänge und viele ihrer Teilstrukturen konnte Pfadabhängigkeit nachgewiesen werden: Selbstverstärkung, vollzogen durch formelle Entscheidungen, erhöhte die Stabilität dieser Strukturen und behinderte oder verhinderte so ihren Wandel.

### 10.1.1 Pfadabhängigkeit und Pfadbruch der alten Studiengänge

Abbildung 10.1 gibt einen Überblick über die Reformen der drei Fachbereiche. Die wichtigste organisationale Struktur ist dabei jeweils der Studienabschluss, der von Diplom bzw. Magister auf Bachelor und Master umgestellt wurde. Zur Verdeutlichung der unterschiedlichen Reformverläufe enthält die Grafik zudem die Entwicklungen der Prüfungssysteme. Die Umstellung des regulären Studiums von Diplom- bzw. Magister- auf Bachelor- und Masterstudiengänge fand im Institut für Chemie 2002 statt, im Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften 2004 und im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft 2006.

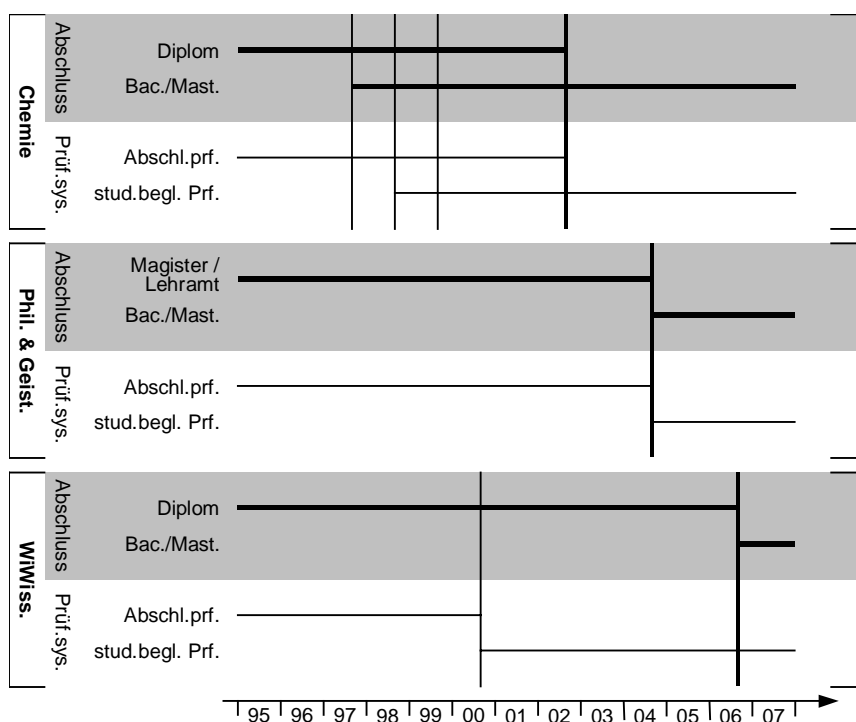


Abb. 10.1: Abschlüsse und Prüfungssysteme der drei Fachbereiche.

Für die alten Diplom- bzw. Magisterstudiengänge in allen drei Fachbereichen konnte Selbstverstärkung durch Mechanismen innerhalb der Organisation und somit organisationsinterne Pfadabhängigkeit nachgewiesen werden.

Im Untersuchungszeitraum wurden alle alten Studiengangs-Pfade gebrochen. Dabei ergaben sich die spezifischen Reformverläufe und die unterschiedlichen Zeitpunkte der Umstellung auf Bachelor und Master aus den jeweiligen internen Prozessen der drei Fachbereiche.

#### *Chemie: Die Selbstverstärkung einer Alternative bricht den alten Pfad*

Das Institut für Chemie ersetzte 2002 als erste Einrichtung der Freien Universität Berlin seinen Diplomstudiengang durch Bachelor- und Masterstudiengänge. Das konnte nur geschehen, weil sich hier seit 1997 Master- und Bachelorstudiengänge



parallel zum Diplom etabliert hatten. Ein erstes Masterprogramm wurde 1997 eher zufällig eingeführt und ohne die Absicht, das Diplom zu ersetzen. Damit nahm jedoch ein neuer Pfad seinen Anfang, der in den folgenden Jahren eine starke Selbstverstärkung erfuhr. So entwickelten sich die neuen Studiengänge (seit 1998 mit studienbegleitenden Prüfungen) zu einer ernstzunehmenden Alternative zum Diplomstudium (vgl. Abs. 10.1.2 zur Entstehung der neuen Pfade). Ab ca. 2000 trat zunehmend die Ineffizienz der doppelten Studienstrukturen in den Vordergrund, die sich gegenseitig behinderten. In der Auseinandersetzung im Institut konnten sich schließlich die Befürworter von Bachelor und Master durchsetzen. Maßgeblich dafür war, dass Bachelor- und Masterstudiengänge damals bereits seit einigen Jahren existierten und dass die Chemiker/innen damit eigene (und überwiegend positive) Erfahrungen gemacht und entsprechende Lehr- und Prüfungspraktiken entwickelt hatten.

*Philosophie und Geisteswissenschaften: Trägheit im Innern, Pfadbruch von außen*

Der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften ersetzte 2004 seine alten Magister- und Lehramtsstudiengänge durch neue Bachelor- und Masterstudiengänge. Bis dahin hatte es hier keinerlei substanzielle Studienstrukturreform gegeben. Die Umstellung 2004 wurde von außen erzwungen, insbesondere durch das Berliner Lehrerbildungsgesetz und die Hochschulverträge zwischen dem Land Berlin und der Freien Universität Berlin. Von einem Semester aufs nächste wurden die alten Magisterstudiengänge mit Abschlussprüfungssystem durch neu geschaffene Bachelor- und Masterstudiengänge mit studienbegleitenden Prüfungen ersetzt.

*Wirtschaftswissenschaft: Das modernisierte Prüfungssystem stabilisiert das Diplom*

Der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft war 2006 eine der letzten Einrichtungen der Freien Universität Berlin, die ihre Diplomstudiengänge durch Bachelor und Master ersetzten. Dem externen Reformdruck konnte so lange widerstanden werden, weil man bereits 2000 ein studienbegleitendes Prüfungssystem für die Diplomstudiengänge eingeführt hatte. Durch die Komplementarität zu diesem modernen Prüfungssystem hat sich die Stabilität und Legitimität des Diploms so sehr verstärkt, dass es bis 2006 beibehalten werden konnte.

### **10.1.2 Pfadabhängigkeit der neuen Studiengänge**

In allen drei Fachbereichen fand sofort oder sehr bald nach der Einführung eine Selbstverstärkung der neuen Bachelor- und Masterstudiengänge und des studienbegleitenden Prüfungssystems durch formelle Entscheidungen statt. So zum Beispiel die Beschlüsse, die neuen Studiengänge bzw. Prüfungssysteme

durch komplementäre neue IT-Systeme zu unterstützen. Andere formelle Entscheidungen schufen formelle Detailregelungen, die komplementär zu den neuen Studiengängen waren. Ein weiteres Beispiel für die Selbstverstärkung der neuen Studienstrukturen sind korrigierende Beschlüsse des Prüfungsausschusses (im Institut für Chemie) oder Änderungsordnungen der Studien- und Prüfungsordnung (im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft). Aufgrund erster Erfahrungen wurden hier Details angepasst und dadurch die Studierbarkeit, Legitimität und Stabilität der neuen Studiengänge erhöht. Selbstverstärkung der neuen Studienstrukturen fand nicht nur durch formelle Entscheidungen, sondern auch im Alltag statt. Einerseits entwickelten sich bald Praktiken des Umgangs mit den neuen formellen Regeln und IT-Systemen. Andererseits setzten sich die neuen Strukturen kognitiv durch; die Akteure erkannten ihre Praktikabilität (auch wenn es hinsichtlich einzelner Aspekte nach wie vor Probleme gibt).

Als organisationale Strukturen erfuhren die Bachelor- und Masterabschlüsse sowie das studienbegleitende Prüfungssystem also Selbstverstärkung durch Mechanismen innerhalb der Organisation. Somit wurden sie zu organisationalen Pfaden. Inzwischen haben sich diese Abschlüsse und das Prüfungssystem auch als Institutionen des Hochschulsystems durchgesetzt. Daher gibt es bislang niemanden, der in den untersuchten Fachbereichen die Abschaffung der neuen Studiengang-Pfade fordert.

### **10.1.3 Pfadpersistenz unter der Oberfläche: die Kontinuität einiger Teilstrukturen**

Die Umstellung von Diplom- und Magister- auf Bachelor- und Masterabschlüsse ist das sichtbarste Merkmal der untersuchten Studienstrukturreform. Der untersuchte Wandel in den drei Fachbereichen brachte aber nicht nur neue Studienabschlüsse. Damit einher gingen tiefgreifende Veränderungen, die viele Aspekte von Lehrveranstaltungen, Prüfungen, Noten und Studienverläufen betrafen. Die Fachbereiche haben viele ihrer formellen Regeln neu gestaltet, um die Vorgaben der KMK und des European Credit Transfer System (ECTS) zu erfüllen. Und auch die Verwaltungs-IT wurde – zum Teil mehrfach – auf neue Software umgestellt.

Von besonderem theoretischen Interesse sind jedoch Strukturen, die die Reform überstanden und weiterhin Selbstverstärkung erfuhren, obwohl machtvolle Akteure vehement und mehrfach versuchten sie zu verändern. An ihnen kann Pfadpersistenz, das heißt andauernde Pfadabhängigkeit untersucht werden. Beispiele dafür sind die Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie sowie die Maluspunkteregelung der Wirtschaftswissenschaft. In ihrem Fortbestehen unterscheiden sie sich von den alten Studienabschlüssen und Abschlussprüfungen.

Und in ihrer Resistenz gegen manifesten Änderungsdruck unterscheiden sie sich von den neu eingerichteten „Bologna-konformen“ Strukturen der Bachelor- und Masterstudiengänge, die bisher niemand wieder abschaffen wollte. Über den gesamten Untersuchungszeitraum hinweg konnte sich der Pfad der ‚krummen‘ Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie, die von den Akteuren des Instituts favorisiert wurde, gegen die von der Hochschulleitung geforderte ‚gerade‘ Gliederung durchsetzen und verstärken (vgl. Abs. 7.3.2). Die Maluspunkteregelung der Wirtschaftswissenschaft – spezieller: die Regel, Maluspunkte schon für das erste Nichtbestehen einer Prüfung zu vergeben – wurde 2000 für das neue studienbegleitende Prüfungssystem eingeführt. In den folgenden Jahren erfuhr sie mehrfach Selbstverstärkung durch formelle Entscheidungen und entwickelte sich so zum Entscheidungspfad. Die Hochschulleitung wollte mehrfach eine alternative Vergaberegeln einführen, die Wirtschaftswissenschaftler/innen konnten jedoch jedes Mal ihre Regel durchsetzen (vgl. Abs. 9.3.3).

Zu diesen beiden Strukturen gab es keine zwingenden externen Vorgaben (zum Beispiel der KMK oder des ECTS). Die Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie und die Maluspunkteregel der Wirtschaftswissenschaft entwickelten sich daher durch Dynamiken im Innern der Organisation. In den Auseinandersetzungen standen sich jeweils zwei Akteursgruppen bzw. Organisationseinheiten gegenüber (Fachbereich gegen Hochschulleitung), die unterschiedliche Alternativen favorisierten. Das Kräfteverhältnis zwischen diesen Gruppen war relativ ausgewogen. Daher machte die Selbstverstärkung und Pfadabhängigkeit der bereits etablierten Alternative für die Entwicklung dieser Strukturen den entscheidenden Unterschied aus.

#### **10.1.4 Selbstverstärkung der Studienstrukturen durch formelle Entscheidungen**

Für viele der untersuchten Strukturen konnte Selbstverstärkung durch formelle Entscheidungen festgestellt werden, wenn auch in unterschiedlichem Maße. Die Entscheidungen, durch die eine fokale Struktur Selbstverstärkung erfuhr, können wie folgt gruppiert werden.

1. Reproduktion, Verbesserungen und Detailanpassungen der fokalen Struktur: Bestehende Regeln wurden durch neue Prüfungsordnungen, Änderungsordnungen oder Beschlüsse des Prüfungsausschusses reproduziert bzw. in Details angepasst. In jedem Fall handelt es sich dabei um einen Investitionseffekt, da Zeit und Mühe irreversibel aufgewandt werden. Im Fall von Verbesserungen der fokalen Struktur handelt es sich auch um einen Lerneffekt.

2. Schaffen von komplementären Strukturen zur Unterstützung der fokalen Struktur. So wurden IT-Systeme gestaltet, um bestimmte Regeln effizienter anwenden zu können. Ein überschneidungsfreier Stundenplan erhöhte die Studierbarkeit des Diplomstudiums. Prüfungsberatung und studienbegleitende Prüfungen für ausländische Austauschstudierende wurden geschaffen, um einzelnen Kritikpunkten am Abschlussprüfungssystem zu begegnen, das System als Ganzes aber beibehalten zu können. Hierbei handelt es sich um Komplementaritätseffekte. Diese beinhalten immer auch Investitionseffekte, da die Schaffung komplementärer Strukturen Zeit und Aufwand kostet.
3. Gestaltung anderer/neuer Strukturen komplementär zur fokalen Struktur. So wurde beispielsweise in der Wirtschaftswissenschaft 2000 das Diplom verstärkt indem das neue studienbegleitende Prüfungssystem dazu komplementär eingerichtet wurde. Und die Stabilität der alten Gliederung der Chemie-Lehrveranstaltungen wurde dadurch erhöht, dass die neuen Bachelor- und Masterstudiengänge dazu komplementär gestaltet wurden. Im Unterschied zu Punkt 2. wurden die neuen Strukturen aber nicht speziell dazu geschaffen, die alte fokale Struktur zu verstärken. Auch hier handelt es sich um Komplementaritäts- und Investitionseffekte.
4. Ausweitung einer Struktur. Stabilität und Momentum eines Prüfungssystem erhöhen sich, wenn es für mehr Studiengänge gilt. Ein IT-System gewinnt Stabilität und Momentum, wenn es in mehr Fachbereichen angewandt wird. Das liegt unter anderem darin begründet, dass sich dabei mehr und schneller Praktiken und Expertise im Umgang mit diesem Prüfungs- / IT-System entwickeln können. Hier handelt es sich um indirekte Netzeffekte.
5. Kompatibilität zu Vorgaben. Die Stabilität einer Struktur erhöht sich, wenn sie als kompatibel zu Vorgaben erklärt wird. So war die Maluspunkteregel der Wirtschaftswissenschaft durch die Erste Änderungsordnung der SfAP mit der universitätsweit gültigen Regel vereinbar (bzw. der Konflikt war gelöst). Die Akkreditierung der Chemie-Studiengänge hat deren Übereinstimmung mit den Strukturvorgaben der KMK erklärt. Kompatibilität ist ein Spezialfall von Komplementarität, daher handelt es sich hierbei auch um Komplementaritätseffekte.

Formelle Entscheidungen stellten den Zugang zur empirischen Untersuchung dar. Selbstverstärkung durch anderes Handeln, insbesondere durch alltägliche Praktiken und Kommunikation, konnte daher nicht systematisch erhoben werden. Dennoch gab es viele Hinweise, dass solches Handeln ebenso stark zur Reproduktion und Selbstverstärkung organisationaler Strukturen beigetragen hat. Das ist auch zu vermuten vor dem Hintergrund bestehender Theorien zur Rigidität und Trägheit von Organisationen (vgl. Abs. 2.6.2).

Der Bias durch den Fokus auf formelle Entscheidungen betrifft insbesondere die alten Studiengänge. Sie waren zu Beginn des Untersuchungszeitraums bereits etabliert, und nur einige wenige formelle Entscheidungen verstärkten ihre Stabilität (Einführung der Prüfungsberatung, Erasmus-Beschluss). Ich gehe jedoch davon aus, dass sich ihre Stabilität vor allem durch die wiederholte Instanzierung organisationaler Routinen und kognitiver Schemata reproduzierte. So gibt es Hinweise auf sehr stabile Regeln der Signifikation (die zum Beispiel die Wissenschaftlichkeit des Studiums ausschließlich mit dem Abschlussprüfungssystem assoziieren), die vor allem durch Kommunikation – und weniger durch formelle Entscheidungen – reproduziert wurden.

Auch die neu eingeführten Studienstrukturen verstärkten sich stark im alltäglichen Handeln. Insbesondere in der ersten Zeit nach der Einführung mussten Routinen und Praktiken entwickelt werden, die formelle Regeln (zum Beispiel zu studienbegleitenden Prüfungen) oder IT-gestützte Verfahren einbetteten, umsetzten und handhabbar machten (vgl. Abs. 2.4 und 2.5). Das bedeutete für alle Akteure der Fachbereiche einen sehr großen Lernaufwand, der im Sinne von Investitionseffekten die neuen Strukturen verstärkte. Zudem gab es Hinweise auf die kognitive Durchsetzung und Selbstverstärkung neu eingeführter Strukturen. In den meisten Fällen konnten sich die Akteure durch ihre eigene Erfahrung von der Praktikabilität der neuen Regeln und IT-Systeme überzeugen. Diese bekannten Strukturen wurden danach gegenüber unbekanntem Alternativen bevorzugt und verteidigt.

## **10.2 Erkenntnisse zu organisationalen Pfaden**

### **10.2.1 Kontingenz und strukturelle Vorbestimmung: Die Entstehung organisationaler Pfade**

Neue organisationale Pfade entstehen, wenn neue organisationale Strukturen nach ihrer Entstehung Selbstverstärkung erfahren. Die Untersuchung der neuen Studiengänge und ihrer fokussierten Teilstrukturen brachte Erkenntnisse darüber, aus welchen Anlässen neue organisationale Pfade entstehen und woraus sich ihre ursprüngliche Gestaltung ergibt.

#### *Anlässe der Entstehung neuer Pfade*

Anlass zur Entstehung einer neuen Struktur – die in Folge gegebenenfalls Selbstverstärkung erfährt und sich so zum Pfad entwickelt – war in fast allen Fällen die Notwendigkeit, eine neue Struktur einzuführen, die bisher nicht erfüllten Anforderungen gerecht wird. So wurden die Bachelor- und Masterstudiengänge in den Geistes- und Wirtschaftswissenschaften 2004 bzw. 2006 eingeführt, weil die Fachbereiche dazu durch Hochschulverträge bzw.

Leistungsvereinbarungen mit der Hochschulleitung verpflichtet waren. Studienbegleitende Prüfungssysteme wurden für die Bachelor- und Masterstudiengänge eingeführt, weil die Strukturvorgaben der KMK dies erforderten. Die verschiedenen Maluspunktesysteme wurden entwickelt, weil mit studienbegleitenden Prüfungen die alten Regeln zur Wiederholbarkeit von Prüfungen nicht mehr anwendbar waren. HISPOS und Campus Management wurden angeschafft, weil die bisherigen Informationstechnologien zur Verwaltung der neuen Studiengänge nicht mehr geeignet waren. Und Bachelor und Master erforderten auch eine neue Gliederung von Lehrveranstaltungen, um Studiengänge im Umfang von 180, 90 bzw. 120 LP anzubieten. Auch als der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft 2000 beschloss, von Abschluss- auf studienbegleitende Prüfungen umzustellen, bedeutete dies die (selbst geschaffene) Notwendigkeit, ein solches Prüfungssystem zu gestalten. Die einzige Ausnahme stellen die Bachelor- und Masterabschlüsse der Chemie 1997 bis 1999 dar. Sie wurden eingeführt in Ergänzung zum bestehenden Diplomabschluss. Neue Abschlüsse waren daher nicht notwendig gewesen.

#### *Die initiale Gestaltung neuer Pfade*

Die klassische Pfadabhängigkeitstheorie konzipiert Pfadanfänge als Situationen vollständiger Kontingenz. Für Organisationen – und allgemein für den sozialen Raum – kann ein solcher uneingeschränkter Handlungsspielraum nicht angenommen werden. Hier ist damit zu rechnen, dass neue Pfade immer im Kontext vielfältiger schon bestehender Strukturen entstehen (Schreyögg et al. 2003; vgl. Abs. 2.7.3.) Die Untersuchung hat gezeigt, dass das Verhältnis von Kontingenz und Vorbestimmung sehr unterschiedlich ausfallen kann. Die initiale Ausprägung einiger Pfade war sehr stark von bestehenden Strukturen inner- oder außerhalb der Organisation geprägt. Die Gestaltung anderer neuer Pfade kam hingegen in offenen Situationen zustande und wurde weitgehend durch Zufälle bestimmt.

Durch externe Vorgaben weitgehend vorherbestimmt war beispielsweise die Ausgestaltung der Bachelor- und Masterstudiengänge (mit Ausnahme des ersten Masterprogramms der Chemie 1997). Die Fachbereiche mussten hier hinsichtlich des grundlegenden Aufbaus, der studienbegleitenden Prüfungen und Module nach ECTS den Strukturvorgaben der KMK folgen. Einmal als organisationale Strukturen eingeführt, erfuhren die Bachelor- und Masterstudiengänge Selbstverstärkung und entwickelten sich somit zu organisationalen Pfaden. An ihrem Anfang gab es aber keine Kontingenz. Von Beginn an ließen die externen Vorgaben den Fachbereichen kaum Handlungsspielraum hinsichtlich der Gestaltung der Studiengänge.

Kontingenz war die Gestaltung neuer Strukturen hingegen, wenn es keine externen Vorgaben gab. In solchen Fällen konnten die Akteure zwischen verschiedenen Alternativen auswählen, und manchmal gaben dabei ‚small events‘ den Ausschlag. Ein Beispiel ist die Maluspunkteregel des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft, die 2000 eingeführt wurde. Um ein Haar hätte der Fachbereich damals eine Regel nach Bonner Vorbild verabschiedet. Doch durch einen Zufall lernte der damals federführende Professor kurz vorher die Regelung der Universität Magdeburg kennen. Im letzten Moment übernahm der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft eine Variation dieser Magdeburger Regel. Nachdem diese Maluspunkteregel eingeführt war, erfuhr sie in den folgenden Jahren starke Selbstverstärkung und entwickelte sich somit zu einem Pfad. An seinem Anfang gab es Handlungsspielraum und Kontingenz, und ein ‚small event‘ erwies sich entscheidend für die Auswahl des eingeschlagenen Pfades.

Die hier vorgestellten Ergebnisse zur Pfadentstehung widersprechen dem klassischen Pfadkonzept (David 1985, Arthur 1989) und dem Phasenmodell der Pfadabhängigkeit (Schreyögg et al. 2003). In diesen Modellen wird angenommen, dass Akteure am Anfang von Pfadentwicklungen einen vergleichsweise großen (wenn auch nicht uneingeschränkten) Handlungsspielraum haben. Die Untersuchung hat jedoch gezeigt, dass ein solcher anfänglicher Handlungsspielraum nur manchmal gegeben ist, und nur in diesen Fällen kontingente ‚small events‘ die weitere Entwicklung entscheidend beeinflussen. In anderen Fällen haben Akteure zu keinem Zeitpunkt nennenswerten Freiraum bei der Gestaltung organisationaler Strukturen. Die sich entwickelnden Pfade sind dann von Anfang an durch bestehende Strukturen vorherbestimmt.

### **10.2.2 Behinderung und Beschleunigung von Wandel durch Pfadprozesse**

In dieser Arbeit wurde die Pfadtheorie – ursprünglich eine Theorie der Stabilität – auf empirische *Reform*prozesse bezogen. Dabei konnten zwei verschiedene Auswirkungen von selbstverstärkenden Pfaden auf den Wandelprozess der Organisation festgestellt werden. Erstens wurde gezeigt, dass Selbstverstärkung zur weiteren Stabilisierung bestehender Pfade führte und somit Wandel verhinderte oder zumindest behinderte und verzögerte. Das ist wenig überraschend – es entspricht der grundlegenden Perspektive der (organisationalen) Pfadabhängigkeitstheorie. Von den drei Fachbereichen zeigt der Fall der Wirtschaftswissenschaft besonders deutlich, dass Selbstverstärkung dazu beitragen kann, Wandel hinauszuzögern. Die Einführung des studienbegleitenden Prüfungssystems im Jahr 2000 (einschließlich entsprechender Verwaltungssoftware und Detailregeln) verstärkte hier den Diplompfad. Daher stellte der Fachbereich erst ab 2006 – als der europäische Bologna-Prozess keine andere Wahl mehr ließ – auf Bachelor und Master um. Im Fachbereich

Philosophie und Geisteswissenschaften, wo zwei Jahre früher zu Bachelor und Master gewechselt wurde, gab es keine vergleichbare Selbstverstärkung der alten Studiengänge.

Anders gelagert ist der Fall der Chemie. Zwar wurde auch hier der alte Diplompfad noch verstärkt, beispielsweise durch die Einführung eines überschneidungsfreien Stundenplans. Entscheidend für den Reformverlauf des Instituts war jedoch die Entwicklung der Master- und Bachelorstudiengänge von 1997 bis 2002. Ausgehend von einem Nischenprogramm für ausländische Studierende, 1997 kurzfristig und ohne großen Aufwand eingeführt, entwickelten sich die neuen Studiengänge bald zu einem Entscheidungspfad, der durch eine schnelle Abfolge formeller Entscheidungen starke Selbstverstärkung erfuhr. Dadurch galten Bachelor und Master ab ca. 2000 als realistische Alternative zum Diplom, und nach einer intensiven Diskussion entschied sich das Institut für Chemie 2002, das reguläre Studium vom Diplom auf Bachelor- und Masterstudiengänge umzustellen. Die Selbstverstärkung eines Pfades behinderte hier also nicht Wandel, sondern ermöglichte und beschleunigte sogar die Reform der Organisation! Entscheidend dafür war, dass es sich um die Selbstverstärkung einer Alternative zum dominanten Diplompfad handelte. Durch die Entscheidungen von 1997 bis 1999 erhielt der alternative Bachelor-Master-Pfad so viel Momentum, dass die Chemiker/innen schon 2002 die Möglichkeit hatten, den Diplom-Pfad zu brechen und im regulären Studium auf Bachelor und Master umzusteigen.

Für die Pfadtheorie ergeben sich daraus drei Implikationen. Erstens zeigt dieser Fall, dass Pfadprozesse nicht nur zu Stabilität führen, sondern auch Wandeldynamiken vorantreiben können, und weist damit in Richtung einer Pfadtheorie als umfassender Theorie organisationaler Wandel- und Stabilisierungsprozesse. Zweitens wird deutlich, dass Alternativen zum dominanten Pfad in die Analyse mit einbezogen werden müssen. Dazu formuliere ich in Abs. 10.3.1 das Konzept der Pfadkonkurrenz. Nur so – und nicht durch die isolierte Betrachtung eines einzelnen Pfades – können Entwicklungen angemessen erklärt werden. Und drittens hängt der Handlungsspielraum der Akteure von der Verfügbarkeit von Alternativen ab, und nicht allein von der Stabilität des dominanten Pfades. Circa 2000 bis 2002 hatte das Institut für Chemie den größten Handlungsspielraum im Reformverlauf. Und zwar nicht, weil der Diplomstudiengang schon gebrochen gewesen wäre (tatsächlich erfuhr er zu dieser Zeit nach wie vor Selbstverstärkung), sondern weil eine realistische Alternative existierte.



### 10.2.3 Pfade im Kontext umfassender Reformen: zur Entkopplung von Pfadprozessen und Handlungsspielraum

#### *Handlungsspielraum und Wandel trotz der andauernden Selbstverstärkung von Pfaden*

In den theoretischen Pfadmodellen von Arthur (1989) und Schreyögg et al. (2003) ist der abnehmende Handlungsspielraum der Akteure (bzw. äquivalent dazu: die zunehmende Stabilität des Pfades) eng an das Wirken eines Selbstverstärkungsmechanismus gekoppelt. Dem Phasenmodell der Pfadabhängigkeit und Pfadbrechung von Schreyögg et al. (2003:286) zufolge fällt Selbstverstärkung zeitlich nur mit einem kleiner werdenden Handlungsspielraum zusammen. Schreyögg et al. (2003:278), Ackermann (2003) und Beyer (2005) konzipieren einen Pfadbruch derart, dass *zuerst* eine Intervention die Selbstverstärkungs- und Reproduktionsmechanismen außer Kraft setzt, und dass *dann und infolgedessen* sich der Handlungsspielraum weitet.

Das gilt jedoch nicht für die untersuchten Pfadbrüche. Die Pfade der alten Studiengänge wurden gebrochen *obwohl und während* Selbstverstärkungsmechanismen nach wie vor wirkten. Beispielsweise wurde der Diplom-Pfad der Chemie Ende der 90er Jahre noch durch einen überschneidungsfreien Stundenplan stabilisiert, durch den sich die Studierbarkeit des Diplomstudiums deutlich erhöhte. Zu dieser Zeit stand das Diplom aber schon kurz vor der Abschaffung; der Pfadbruch (durch die zunehmende Etablierung alternativer Bachelor- und Masterstudiengänge) war bereits in vollem Gange. Trotz der anhaltenden Selbstverstärkung des Diplom-Pfades hatten die Chemiker/innen von 2000 bis 2002 den größten Handlungsspielraum im Verlauf der Reform, den sie 2002 zur Umstellung auf Bachelor und Master genutzt haben. Und auch in den anderen Fachbereichen wurden die alten Pfade trotz fortgesetzter Selbstverstärkung gebrochen.

Für die Pfadtheorie bedeutet dieses Ergebnis, dass konzeptionell unterschieden werden muss zwischen der andauernden Existenz und Selbstverstärkung eines Pfades auf der einen Seite, und Handlungsspielraum und Stabilität auf der anderen Seite. Prinzipiell lassen sich zwei Typen von Pfadbrüchen unterscheiden: Erstens, wie von Schreyögg et al. (2003), Ackermann (2003) und Beyer (2005) konzipiert, dass die Selbstverstärkungs- und Reproduktionsmechanismen des Pfades unterbrochen werden, und dass sich *dann und infolge dessen* der Handlungsspielraum der Akteure ausweitet und Wandel möglich wird.

Zweitens können, wie gezeigt, andere Prozesse den Handlungsspielraum der Akteure vergrößern und damit zu Wandel führen, obwohl der alte Pfad nach wie vor Selbstverstärkung erfährt. Solche anderen Prozesse können verschiedener Art sein: Zum Beispiel können alternative Pfade, die sich innerhalb der Organisation entwickeln, den Bruch des alten Pfades ermöglichen (wie in Abs. 10.2.2

diskutiert). Eine andere Möglichkeit ist, dass Akteure ausreichende allokativen und autoritativen Ressourcen instanzieren können, um einen Pfad trotz anhaltender Selbstverstärkung zu brechen. Beispielsweise konnte der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft trotz Investitions- und Lerneffekten der alten IT im Untersuchungszeitraum zweimal eine neue Verwaltungssoftware einführen. Und schließlich können „exogene“ Innovationen zum Bruch eines Pfades trotz anhaltender Selbstverstärkung führen (David 2001:27). Obwohl beispielsweise die alten Studiengänge innerhalb der Fachbereiche nach wie vor Selbstverstärkung erfuhren, war es den Akteuren aufgrund der Bologna-Reform immer weniger möglich, Diplom oder Magister beizubehalten. Und gleichzeitig boten die neuen Institutionen des Hochschulsystems immer mehr Ressourcen, um Bachelor- und Masterstudiengänge im Fachbereich einzurichten.

*Die Relativität von Pfadprozessen: zum gradualistischen Pfadkonzept*

Für eine allgemeine Theorie organisationaler Pfade kann festgehalten werden, dass selbstverstärkende Prozesse nur ein Teil der vielfältigen Prozesse sind, die die Handlungsmöglichkeiten der Akteure und damit die Stabilität von Strukturen beeinflussen. Auch vielfältige andere Prozesse tragen zur Stabilisierung oder Destabilisierung organisationaler Strukturen bei. Ein Beispiel dafür ist der Bologna-Prozess: Zunächst bewirkte er Wandel, in dem er Akteuren die Möglichkeit bot (und sie später zwang), neue Studienstrukturen einzuführen. Seitdem Bachelor und Master eingeführt wurden, werden diese durch die entsprechenden Institutionen des Hochschulsystems stabilisiert; kein Fachbereich hat heute die Möglichkeit, diese Abschlüsse wieder abzuschaffen (und beispielsweise wieder das Diplom einzuführen).

Sind solche anderen Prozesse übermächtig, so bestimmen sie trotz der Pfadabhängigkeit organisationaler Strukturen das Ergebnis von Reformen. Dennoch sind Selbstverstärkungsprozesse nicht wirkungslos, selbst dann nicht, wenn andere Prozesse des Wandels oder der Stabilisierung stärker sind. Sie können Wandel beschleunigen oder verzögern, wie die unterschiedlichen Reformverläufe und -zeitpunkte der drei Fachbereiche zeigen. Ausschlaggebend für das Ergebnis organisationaler Reformen kann interne Selbstverstärkung dort sein, wo die anderen Prozesse der Organisation einen Spielraum lassen. So war zum Beispiel der Bologna-Prozess um die Jahrtausendwende noch nicht zwingend, und wäre er etwa 2003 steckengeblieben, dann hätten die verschiedenen internen Selbstverstärkungsprozesse der Fachbereiche zu dauerhaft unterschiedlichen Studienstrukturen geführt. In der Chemie gäbe es dann Bachelor- und Masterstudiengänge, während die anderen Fachbereiche nach wie vor ihre alten Magister- bzw. Diplomstudiengänge hätten. Erhellend ist in dieser Hinsicht auch die Analyse der Lehrveranstaltungsgliederung der Chemie und der

Maluspunkteregelung der Wirtschaftswissenschaft – zweier untergeordneter Strukturen also, zu denen es keine zwingenden externen Vorgaben gab. Obwohl es Anpassungsdruck auf diese Strukturen gab, konnten sie sich dauerhaft behaupten – und zwar im Wesentlichen aufgrund ihrer Pfadabhängigkeit und Selbstverstärkung.

Die diskutierten Ergebnisse meiner Untersuchung legen ein gradualistisches Pfadkonzept nahe, dessen Gradualismus den Stellenwert und den Einfluss selbstverstärkender Prozesse im Vergleich mit anderen Prozessen der Veränderung und der Stabilisierung betrifft. Man stelle sich ein Kontinuum vor, auf dem sich empirische Wandelprozesse von Organisationen verorten lassen. Ein Extrem dieses Kontinuums markiert Prozesse, die ausschließlich durch Selbstverstärkungsmechanismen bestimmt werden. Lässt man die Möglichkeit konkurrierender Pfade außen vor, entsprechen die Modelle von Arthur (1989) und Schreyögg et al. (2003) diesem Idealtypus.

Am anderen Extrem des Kontinuums stehen Entwicklungen organisationaler Strukturen, die ausschließlich durch andere – insbesondere exogene – Prozesse bestimmt werden. Dem entspricht beispielsweise die Perspektive des Neo-Institutionalismus, der Institutionalisierungsprozesse auf der Ebene organisationaler Felder beschreibt (DiMaggio und Powell 1983, Tolbert und Zucker 1996). Auch solchen Prozessen ist Selbstverstärkung und das Potenzial zur Pfadabhängigkeit immanent – aber eben auf der Feldebene, und damit zunächst außerhalb der Organisation.

Schreyögg et al. (2003:272) weisen darauf hin, dass der Begriff des Lock-in im Fall organisationaler Pfadabhängigkeit nicht als determinierter Zustand, sondern eher als „Korridor“ eingegrenzter Handlungsmöglichkeiten zu verstehen ist. Das kann nun wie folgt spezifiziert werden: Wie sehr ein Lock-in Handlungsmöglichkeiten einschränkt, hängt nämlich davon ab, wie stark die Selbstverstärkungsmechanismen des Pfades sind im Vergleich zu anderen Prozessen, die ihn destabilisieren könnten. Dominieren interne Selbstverstärkungsmechanismen die Entwicklung einer organisationalen Struktur, so kann das resultierende Lock-in tatsächlich zwingend sein und der Pfad nicht zu brechen. Je stärker jedoch andere Prozesse in der Organisation wirken, umso mehr relativiert sich das Lock-in eines Pfades.

#### **10.2.4 Zur Notwendigkeit von Prozessklärungen organisationalen Wandels**

Die Untersuchung belegt die Stärke von Prozesstheorien gegenüber Varianztheorien zur Erklärung organisationalen Wandels (vgl. Abs. 3.1.4, Langley 1999, Mohr 1982). Die Reformergebnisse der untersuchten Fachbereiche, und die Unterschiede zwischen diesen Ergebnissen, lassen sich nicht anhand ihrer

Ausgangsbedingungen – d.h. varianztheoretisch – erklären, sondern nur anhand der Prozessverläufe, die die Reformen jeweils genommen haben. Insbesondere bietet sich die Pfadabhängigkeitstheorie als spezielle Prozesstheorie an, konzeptionalisiert sie doch Entwicklungen, deren Ergebnis ex ante, das heißt anhand der Anfangsbedingungen, nicht bestimmbar ist, und in denen kleine Zufälle, deren Auswirkungen durch Selbstverstärkung potenziert werden, großen Einfluss auf den weiteren Prozessverlauf und sein Ergebnis nehmen können.

Die Bedeutung kontingenter ‚small events‘ wird besonders gut durch einen Vergleich des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften und dem Institut für Chemie illustriert. Beide Fachbereiche befanden sich Mitte der 90er Jahre aufgrund langer Studienzeiten und hoher Abbruchquoten in einer Krise. Beide Fachbereiche versuchten, dieser Krise mit Bachelor- bzw. Masterangeboten zu begegnen, die die bestehenden Studiengänge nicht ersetzen, aber entlasten sollten. Die Abschaffung der Diplom- bzw. Magisterstudiengänge war damals undenkbar, und in beiden Fachbereichen gab es Widerstand gegen die Reformen. Das Institut für Chemie stellte seinen ersten Antrag beim DAAD relativ spontan und unbedacht. Durch einen Zufall wurde das zunächst abgelehnte Masterstudienprogramm doch noch bewilligt. Wie in der Fallstudie dargestellt, löste das einen Entscheidungspfad aus, der die neuen Studienstrukturen sukzessive verstärkte und 2002 zur Umstellung des regulären Chemiestudiums auf Bachelor- und Masterstudiengänge führte. In den Geisteswissenschaften hatte der Fachbereichsrat 1998 bereits einige Bachelorordnungen erlassen. Die betreffenden Studiengänge wurden aber von der Senatsverwaltung nie eingerichtet. Obwohl hier die Reformkonzepte schon deutlich konkreter ausgearbeitet waren als es in der Chemie zunächst der Fall war, sind die Reformversuche am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften in den folgenden Jahren im Sande verlaufen, und bis 2004 gab es keinerlei Änderung der alten Studienstrukturen. 1998 wurde also eine Abweichung vom alten Pfad verpasst, eine Bifurkation, die womöglich – ähnlich wie in der Chemie – eine selbstverstärkende Reformdynamik und einen früheren Pfadbruch herbeigeführt hätte. Natürlich gibt es fachspezifische Bedingungen, die die Entwicklung geprägt haben und auch schon ex ante erkennbar waren. So war beispielsweise die geisteswissenschaftliche Studienkultur eng mit dem Abschlussprüfungssystem verknüpft. Eine komplette Modularisierung bis 2002, wie in der Chemie, wäre hier unwahrscheinlich gewesen. Aber dennoch: hätten die Geisteswissenschaften 1998 Bachelorstudiengänge einrichten können, dann hätten sie damit Erfahrungen gesammelt, ihre Konzepte weiterentwickelt, wahrscheinlich auch bald Masterstudiengänge eingeführt, und wahrscheinlich nicht 2004 eins zu eins die Konzepte der Hochschulleitung übernommen.

### 10.3 Die Pfadtheorie als Theorie organisationaler Wandeldynamiken

Die Pfadabhängigkeitstheorie erklärt traditionell die selbstverstärkende Stabilisierung von Strukturen und die daraus resultierende Einschränkung von Handlungsspielraum und Unmöglichkeit von Wandel. Veränderungen sind demnach beschränkt auf kurze Phasen der Pfadentstehung und nach Pfadbrüchen. Thelen kritisiert diese der Pfadabhängigkeitstheorie implizite Vorstellung von Entwicklungsverläufen als punctuated equilibria:

„Path dependence as currently conceptualized tends to encourage a rather strict separation of the issues of institutional innovation and institutional reproduction. Much of the work that invokes this concept is premised on a punctuated equilibrium model that emphasizes moments of ‘openness’ and rapid innovation followed by long periods of institutional stasis or ‘lock-in’. The implication is that institutions, once created, either persist or break down in the face of some kind of exogenous shock.“ (Thelen 2003:209)

Bisher ist die Pfadabhängigkeitstheorie daher nicht geeignet, Entwicklungen zu erfassen, die gleichzeitig durch Wandel und Kontinuitäten gekennzeichnet sind (ebd.:211).<sup>101</sup> Diese Kritik gilt auch für die organisationale Pfadabhängigkeitstheorie. Bisherige Arbeiten richten sich darauf, das Lock-in von Organisationen zu erklären, nicht jedoch Entwicklungen, die auch Veränderungen umfassen (Burgelman 2002, Schreyögg et al. 2003, Schäcke 2006, Koch 2007).

Anhand der durchgeführten Fallstudien können nun pfadtheoretische Konzepte formuliert werden, die den ambivalenten Verläufen realer Organisationsreformen entsprechen. Möglich ist das erstens durch die Wahl des empirischen Untersuchungsgegenstandes: organisationale Reformen nämlich, die keinen Pfadbruch im Sinne einer totalen Veränderung darstellen, sondern langjährige Entwicklungsprozesse, in denen sich Veränderungen und Kontinuitäten gegenseitig bedingten und so zu jeweils spezifischen Verläufen und Ergebnissen führten. Zweitens erlaubte das Forschungsdesign, das die untersuchten Studienstrukturen in verschiedene formelle Regeln und IT-Systeme differenzierte, die Mehrschichtigkeit der beobachteten Reformen angemessen zu erfassen. In der Analyse hat sich gezeigt, dass mit den Konzepten der Pfadabhängigkeitstheorie – ergänzt um die Untersuchung von Wechselwirkungen zwischen organisationalen Strukturen – die beobachteten Reformprozesse plausibel erklärt werden konnten. Anhand der Ergebnisse der Analyse sollen nun mit Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz zwei Konzepte zur Erweiterung der Pfadtheorie entwickelt werden. Das sehe ich als Beitrag zu einer zukünftigen *Pfadtheorie*

---

<sup>101</sup> Thelen (2003) entwickelt dazu die Konzepte des ‚institutional layering‘ und der ‚institutional conversion‘. Diese greifen in den von mir untersuchten Entwicklungen jedoch nicht: Studien- und IT-Strukturen wurden hier durch neue ersetzt, und nicht dauerhaft ergänzt (‚layering‘). Und Wandel vollzog sich im Fokus meiner Untersuchung nicht dadurch, dass sich Akteure auf neue Weise auf bestehende Strukturen bezogen (‚conversion‘), sondern durch die explizite Neugestaltung von formellen Regeln und IT.

*organisationalen Wandels*, die in prozessualer Perspektive und anhand von Mechanismen die Stabilisierungs- und Wandeldynamiken in Organisationen erklären kann. Die Stärken der Pfadtheorie organisationalen Wandels gegenüber bisherigen Theorien organisationalen Wandels und organisationaler Rigidität diskutiere ich in Abschnitt 10.4.

### **10.3.1 Pfadkonkurrenz: konkurrierende Alternativen bestimmen Pfadverläufe**

Die Studie hat gezeigt, dass sich Pfadverläufe und insbesondere Pfadbrüche nur erklären lassen, wenn man die Alternativen zum Pfad berücksichtigt (vgl. Abs. 10.2.2). Dazu führe ich hier das Konzept der Pfadkonkurrenz ein, das Pfadentwicklungen als Wettstreit alternativer selbstverstärkender Pfade fasst. In diesem Szenario bedeutet Pfadbruch den Wechsel zu einer wieder erstarkten oder neuen Alternative. Der Handlungsspielraum von Akteuren hängt somit vom Vorhandensein, der relativen Stabilität, dem Momentum und der Attraktivität verschiedener Alternativen ab. Strategien der Pfadkreation sind deshalb entscheidend für den Bruch alter Pfade.

#### *Die Perspektive der Pfadkonkurrenz: parallele Entwicklung alternativer Pfade*

Die Existenz mehrerer möglicher alternativer Pfadverläufe ist eine Grundannahme der Pfadabhängigkeitstheorie. Der klassischen Pfadtheorie zufolge entstehen Pfade dadurch, dass aus mehreren alternativen Möglichkeiten aufgrund kontingenter Ereignisse eine ausgewählt wird. Durch Selbstverstärkung derselbigen kommt es dann zur Pfadabhängigkeit bzw. zum Lock-in, das durch den Ausschluss der anderen, anfänglich ebenfalls möglichen Alternativen charakterisiert ist (David 1985, Arthur 1989).

Als empirische Phänomene gehen die Durchsetzung des Pfades und das Verschwinden der Alternativen Hand in Hand. Pfadtheoretische Begründungen sind jedoch ausschließlich pfadimmanent. Sie richten sich nur auf die Verstärkung und Durchsetzung des Pfades. Diese wird erklärt durch das Konzept der Selbstverstärkung, das das „Herzstück“ der Pfadtheorie darstellt (Koch 2007:286). Das Verschwinden der Alternativen wird als nachgeordnete kausale Folge angesehen.<sup>102</sup> Sobald sich ein Pfad erst durchgesetzt hat, spielen die ausgeschlossenen Alternativen auch in der Theorie keine große Rolle mehr. Das gilt insbesondere für das Konzept des Pfadbruchs, das Schreyögg, Sydow und Koch (2003) in die pfadtheoretische Debatte eingebracht haben. Wie auch Ackermann (2003:245) und Beyer (2006:37) diskutieren Schreyögg et al.

---

<sup>102</sup> Hingegen wären ja auch Erklärungen denkbar – und für manche empirischen Fälle sicherlich angemessen – denen zufolge das Verschwinden der anderen Alternativen die *Ursache* für die Durchsetzung des Pfades – als einzig verbliebene Alternative – ist.

(2003:278) pfadimmanente Möglichkeiten des Pfadbruchs, d.h. eine Destabilisierung der wirkenden Reproduktions- und Selbstverstärkungsmechanismen. Ausgeblendet bleibt dabei, dass Pfadabhängigkeiten auch durch das (Wieder-) Erstarren alter oder neuer Alternativen beendet werden können.

In der durchgeführten Untersuchung haben sich jedoch Alternativen als entscheidend herausgestellt für den Bruch alter Pfade. In jedem beobachteten Fall ging der Bruch eines Pfades einher mit der Durchsetzung einer alternativen Struktur. Akteure konnten Pfad dort vergleichsweise leicht und frühzeitig brechen, wo sich eine Alternative zum alten Pfad schon durch Selbstverstärkung zu einem Pfad entwickelt hatte, wo sie also schon Momentum gewonnen hatte und bereits in formellen Regeln und IT-Systemen etabliert war. Als Beispiel dafür steht der Bachelor-Master-Pfad der Chemie, der sich seit 1997 entwickelt hatte und 2002 den Diplom-Pfad ersetzte.

Um der Bedeutung alternativer Pfade gerecht zu werden, soll hier das Konzept der Pfadkonkurrenz eingeführt werden. Dessen Grundannahme ist, dass über den gesamten Prozessverlauf hinweg Alternativen zum dominanten Pfad zumindest latent existieren. Am ehesten findet sich ein Szenario konkurrierender Pfade bisher in Windelers (2003) Arbeit zur Pfadkreation. Die Selektion eines Pfades wird dort gewissermaßen als Wettrennen der verschiedenen Alternativen konzipiert, als langwieriger sozialer Prozess, der sowohl durch reflexive Gestaltung geprägt ist wie auch durch selbstverstärkende Dynamiken, die kein einzelner Akteur kontrollieren kann. Pfadkonkurrenz impliziert, dass verschiedene Alternativen Selbstverstärkung aufweisen können, dass es sich also tatsächlich um alternative *Pfade* handelt. Auch das findet sich in Windelers Szenario, was aber in der Pfaddebatte eine Ausnahme darstellt: Üblicherweise wird nur die Selbstverstärkung des sich durchsetzenden Pfades diskutiert.

Das Konzept der Pfadkonkurrenz geht insofern über Windelers (2003) Szenario hinaus, als dass der Wettstreit alternativer Pfade nicht mit der Durchsetzung eines Pfades beendet ist. Die Annahme ist hier, dass *immer* mehrere Alternativen existieren. Dabei ist es durchaus möglich, dass sich ein dominanter Pfad so stark durchsetzt, dass seine Alternativen nur noch als latente Möglichkeiten bestehen. Aber Akteure können unterlegene Alternativen wieder stärken oder neue Alternativen entwickeln. Falls sie es schaffen, für die alternativen Strukturen Momentum zu generieren und selbstverstärkende Prozesse in Gang zu setzen, ist das Wettrennen wieder offen: Akteuren ist es dann möglich, einen neuen Pfad kann durchzusetzen und den alten zu brechen.<sup>103</sup> Für makro-ökonomische

---

<sup>103</sup> Angemerkt sei, dass sich in das Szenario der Pfadkonkurrenz leicht auch Konflikte zwischen Interessengruppen einbeziehen lassen, insofern verschiedene Gruppen als Befürworter

Entwicklungen zeigt Schneiberg (2007), wie unterlegene Alternativen zum dominanten Pfad in Fragmenten weiterbestehen und Potenzial für Wandel darstellen:

„The elements of ‚paths not taken‘ ... represent resources for endogenous institutional change, including the revival, reassembly, redeployment and subsequent elaboration of alternative logics within national capitalism.“  
(Schneiberg 2007:47)

Auch in der untersuchten Studienstrukturreform existierten in Diskussionen schon früh Alternativen zu den etablierten Diplom- und Magisterstudiengängen. Bereits Mitte der 90er Jahre tauschten sich einige Akteure über die Möglichkeiten konsekutiver Studiengänge aus. Diese Ideen wurden konkretisiert und seit 1997 in ersten Master- und Bachelorstudiengängen umgesetzt, die in Folge starke Selbstverstärkung erfuhren. So entwickelte sich aus dieser zunächst bloß latenten Alternative ein Entscheidungspfad mit wachsendem Momentum, der nach wenigen Jahren den Bruch des Diplom-Pfades zugunsten von Bachelor und Master zu einer realistischen Option machte.

Im Sinne einer systematischen Formulierung möchte ich zunächst einige Definitionen vorschlagen. Daran sollen dann die Verhältnisse von Pfad, Alternativen, Pfadabhängigkeit, Selbstverstärkung und Pfadbruch bestimmt werden.

Alternativen und funktionaler Anforderungsbereich: Als Alternativen bezeichne ich Strukturen, die funktional weitgehend äquivalent sind. Das heißt, sie sind alle potenzielle Lösungen einer bestimmten funktionalen Anforderung und liegen, anders ausgedrückt, im selben funktionalen Anforderungsbereich (Abb. 10.2). Beispielsweise sind Qwerty und Dvorak Alternativen (David 1985). Sie erfüllen beide die funktionale Anforderung, die Buchstaben auf einer Tastatur anzuordnen. Ebenso sind Diplom, Magister und Bachelor/Master Alternativen, die auf verschiedene Weise die funktionale Anforderung erfüllen, Umfang und Abschluss von Studiengängen zu definieren. Offensichtlich sind Qwerty und Diplom keine Alternativen: sie sind Lösungen ganz verschiedener funktionaler Anforderungen; Diplomstudiengänge lassen sich nicht durch Qwerty-Tastaturen ersetzen.

---

unterschiedlicher Pfad-Alternativen identifiziert werden können. Vgl. zu Konflikten und Machtverhältnissen auch Abs. 10.3.3.



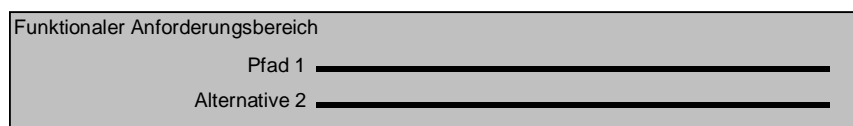


Abb. 10.2: Pfadkonkurrenz: Alternative Pfade bzw. Strukturen sind funktional weitgehend äquivalent.

Alternative Pfade: Als Pfad bezeichne ich eine Struktur (bzw. ihre Entwicklungstrajektorie im Zeitverlauf), deren Selbstverstärkung und Reproduktion durch Selbstverstärkungsmechanismen nachgewiesen werden kann (vgl. Abs. 2.7.3). Alternative Pfade sind alternative Strukturen, von denen jede durch Selbstverstärkungsmechanismen verstärkt und reproduziert wird.

Pfadabhängigkeit: Pfadabhängigkeit bezeichnet einen Zustand, in dem sich ein Pfad so sehr durchgesetzt und seine Alternativen so sehr verdrängt hat, dass Akteure keine Möglichkeit haben, den Pfad durch eine alternative Struktur zu ersetzen. Lock-in ist die extremste Form von Pfadabhängigkeit.

Pfadbruch: Eine vorher bestehende Pfadabhängigkeit wird gebrochen, wenn und indem der Wechsel vom bisher dominanten Pfad zu einer alternativen Struktur gelingt. Falls diese Alternative selber einen selbstverstärkenden Pfad darstellt, bedeutet der Pfadbruch einen Pfadwechsel.

#### *Das relative Momentum alternativer Pfade bestimmt den Handlungsspielraum*

Die Perspektive der Pfadkonkurrenz erlaubt es, das Momentum und die Stabilität der verschiedenen alternativen Pfade bzw. Strukturen zu vergleichen. Dieses Verhältnis – das *relative Momentum* der Alternativen – ist entscheidend für den Handlungsspielraum von Akteuren, wie im Folgenden gezeigt wird.

Das relative Momentum alternativer Pfade ist ausgeglichen, wenn mehrere dieser Alternativen gleichermaßen stabil, etabliert oder möglich sind. Das relative Momentum ist ungleich, wenn ein Pfad sehr viel Momentum und Stabilität aufweist und alle anderen Alternativen sehr wenig. In diesem Fall spreche ich vom ‚dominanten‘ Pfad und ‚unterlegenen‘ Alternativen.

Im sozialen Raum im Allgemeinen und in Organisationen im Speziellen wirkt eine Vielzahl selbstverstärkender Prozesse (Pierson 2000, Ackermann 2003). Ein ausgeglichenes Momentum alternativer Strukturen kann daher als Sonderfall betrachtet werden. Es ist ja gerade die charakteristische Eigenschaft selbstverstärkender Prozesse, dass ein solches Gleichgewicht instabil ist und kleine Ereignisse zur weitgehenden Durchsetzungen eines Pfades zulasten der anderen Alternativen führen können (Arthur 1989). Insofern Selbstverstärkung

wirkt, ist zu erwarten, dass von mehreren alternativen Strukturen sich eine mit der Zeit zum dominanten Pfad entwickelt und die anderen unterliegen. Manchmal verschwinden unterlegene Alternativen fast vollständig und sind – wie oben diskutiert – nur noch als latente Möglichkeit vorhanden.

Handlungsspielraum bedeutet in der Perspektive der Pfadkonkurrenz die Möglichkeit von Akteuren, zwischen mehreren Alternativen zu wählen. Daher hängt der Handlungsspielraum vom relativen Momentum der alternativen Strukturen ab: Klein ist der Handlungsspielraum, wenn ein dominanter Pfad durchgesetzt ist und Alternativen fast nicht existieren. Groß ist der Handlungsspielraum hingegen, wenn mehrere Alternativen ähnlich stabil und stark etabliert sind. Abbildung 10.3 zeigt diesen Zusammenhang zwischen dem relativen Momentum alternativer Pfade und dem Handlungsspielraum von Akteuren.

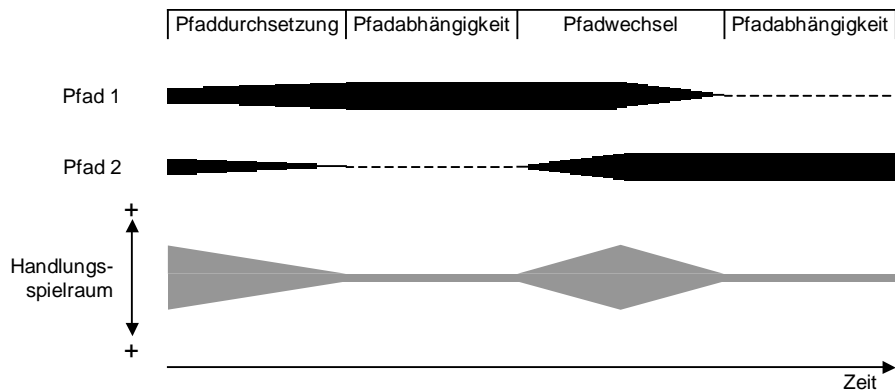


Abb. 10.3: Das relative Momentum alternativer Pfade und der daraus resultierende Handlungsspielraum.

#### *Alternativen schaffen Spielraum zum Pfadbruch*

Die hier vorgestellte Bestimmung des Handlungsspielraums stimmt zu weiten Teilen mit der bisherigen Pfadtheorie überein. Das gilt insbesondere für den Anfang von Pfadentwicklungen und für den Zustand der Pfadabhängigkeit. Anfangs sind mehrere Alternativen gleichermaßen möglich: Akteure können wählen; ihr Handlungsspielraum ist groß, wie auch das Phasenmodell von Schreyögg et al. (2003:286; wiedergegeben in Abb. 2.7) zeigt. Pfadabhängigkeit hingegen heißt, dass sich einer der Pfade durchgesetzt und die anderen verdrängt hat. Hier haben Akteure keinen Handlungsspielraum, zu einem anderen Pfad zu wechseln.

Hinsichtlich der Brechung von Pfaden ist das hier vorgestellte Konzept aber besser als die bisherigen Modelle geeignet, die Ergebnisse der empirischen Untersuchung zu erklären. Schreyögg et al. (2003:278), Ackermann (2003:245) und Beyer (2006:37) diskutieren Pfadbrechung und die Erweiterung des

Handlungsspielraums pfadimmanent, das heißt, durch eine Unterbrechung der Reproduktions- und Selbstverstärkungsmechanismen des Pfades. Der Handlungsspielraum kann sich aber auch vergrößern – und letztlich einen Pfadbruch ermöglichen – wenn Alternativen erstarken und sich dadurch das relative Momentum von altem und neuem Pfad ausgleicht. Das hat die durchgeführte Untersuchung gezeigt, in der Pfade nicht (nur) durch Interventionen in ihre interne Reproduktion, sondern auch durch das Erstarken und die Durchsetzung von Alternativen gebrochen wurden. Besonders deutlich wird das am Beispiel des Instituts für Chemie: Seit 1997 entwickelten sich hier Bachelor- und Masterstudiengänge als (zunächst unterlegene) Alternative zum alten Diplompfad. Etwa im Jahr 2000 waren der alte und der neue Pfad gleichermaßen etabliert. Dadurch hatte das Institut zu dieser Zeit den größten Handlungsspielraum, seine zukünftigen Studiengänge zu gestalten. 2002 fiel die offizielle Entscheidung, das Chemiestudium auf Bachelor und Master umzustellen: damit hatte sich der neue Pfad durchgesetzt und seine Alternativen verdrängt. (Und damit schloss sich auch der Handlungsspielraum wieder.) Bemerkenswert ist, dass sich der alte Diplompfad der Chemie noch bis ca. 2000 durch Komplementaritäts- und Investitionseffekte weiterhin verstärkte. Von einer Weitung des Handlungsspielraums oder einem Pfadbruch durch die Unterbrechung der pfadimmanenten Reproduktions- und Selbstverstärkungsmechanismen kann in diesem Fall also keine Rede sein.

Angesichts mehrerer alternativer Pfade und der Bedeutung ihres relativen Momentums für den Handlungsspielraum der Akteure kann auch die Rolle von Selbstverstärkung neu bestimmt werden, um den differenzierten empirischen Ergebnissen besser gerecht zu werden. In einem Szenario mehrerer konkurrierender Pfade kann nämlich – wie in Abs. 10.2.2 diskutiert – nicht nur der dominante Pfad Selbstverstärkung erfahren, sondern auch (bisher) unterlegene Pfade.

Der klassische, von der Pfadtheorie behandelte Fall ist der, dass Selbstverstärkung vor allem das Momentum des dominanten Pfades verstärkt. (Das ist ja auch zu erwarten, schließlich setzt Selbstverstärkung eine bereits vorhandene Stabilität bzw. Momentum voraus, die der dominante Pfad in viel höherem Maße aufweist als seine unterlegenen Alternativen.) In diesem Fall führt Selbstverstärkung zu einer weiteren Stabilisierung des dominanten Pfades und damit zu einem noch unausgeglicheneren relativen Momentum zwischen dominantem und unterlegenen Pfaden. Wie von der Pfadtheorie diskutiert, sinkt durch diese Selbstverstärkung der Handlungsspielraum der Akteure.

Möglich ist aber auch, dass Selbstverstärkung einen bisher unterlegenen Pfad stärkt. Dadurch gleicht sich das relative Momentum von dominantem und

unterlegenem Pfad an. Durch Selbstverstärkung wächst hier also der Handlungsspielraum, das heißt die Möglichkeit, einen Pfadbruch herbeizuführen! Empirisch belegt wird das durch die Entwicklung im Institut für Chemie 1997 bis 2002. Mit dem Konzept der Pfadkonkurrenz und des relativen Momentums wird nun auch theoretisch plausibel, dass die Selbstverstärkung von Pfaden nicht nur Wandel hemmen und verhindern kann, sondern dass sie unter Umständen auch Wandel ermöglicht und beschleunigt – je nachdem, ob sich dadurch die Stabilität des alten Pfades oder das Momentum des neuen erhöht. Damit geht die Theorie organisationaler Pfade über ihre ursprüngliche Perspektive der Stabilisierung und Verhinderung von Wandel (Burgelman 2002, Ackermann 2003, Schreyögg et al. 2003, Schäcke 2006, Koch 2007) hinaus, und entwickelt sich in Richtung einer Theorie organisationaler Entwicklungsdynamiken, die Wandel und Rigidität gleichermaßen umfasst.

#### *Pfadwechsel: Bruch des Alten, Kreation des Neuen*

In der Perspektive der Pfadkonkurrenz bedeutet Pfadbruch den Wechsel zu einem alternativen (potenziellen) Pfad. Dabei sind die möglichen Alternativen, zu denen gewechselt werden könnte, in der Regel nicht feststehende, schon immer existierende Optionen. Im Gegenteil: Alternativen werden von reflexiven Akteuren in strategischer Absicht entwickelt, um einen Pfadbruch/-wechsel herbeizuführen. So fallen im Pfadwechsel oft Pfadbruch und Pfadkreation zusammen.

Garud und Karnøe (2001) verstehen Pfadkreation als „mindful deviation“. Diese Formulierung betont die Rolle reflexiver Akteure und macht deutlich, dass sich neue Pfade im Spannungsfeld zwischen Bezugnahme und Abgrenzung zum Alten entwickeln. Um einen neuen Pfad erfolgreich etablieren zu können, muss sich dieser in vielen Aspekten auf schon bestehende Strukturen beziehen und auf diese aufbauen (ebd.:6). Im Szenario der Pfadkonkurrenz bedeutet das insbesondere, dass Akteure einen neuen Pfad auch auf den bisher dominanten Pfad und dessen komplementäre Strukturen beziehen müssen. In der untersuchten Studienstrukturreform haben sich zum Beispiel alle neu eingeführten Bachelor- und Masterstudiengänge an den Inhalten der alten Diplom- und Magisterstudiengänge orientiert – auch wenn es dann, davon ausgehend, Veränderungen gegeben hat.

Indem sich die Entwicklung neuer Strukturen auf Altes stützt, werden diese alten Strukturen dadurch gestärkt und reproduziert. Beispielsweise wurden im Jahr 2000 neue wirtschaftswissenschaftliche Studiengänge mit studienbegleitenden Prüfungen eingeführt (nachdem es bis dahin immer Abschlussprüfungen gegeben hatte). Diese neuen Studiengänge führten (wie ihre Vorgänger) zum Diplom-

Abschluss – der dadurch stabilisiert und als Folge erst vergleichsweise spät abgeschafft wurde. Oder die ersten Bachelor- und Masterstudiengänge der Chemie: diese wurden als Alternative zum Diplomstudiengang eingeführt und basierten auf den selben Lehrveranstaltungen. Das hat diese Lehrveranstaltungen (genauer: ihre alte Gliederung) so sehr verstärkt, dass sie bis heute in kaum veränderter Form bestehen. Das führt zum Motiv des „halben Wandels“, das ich im nächsten Abschnitt zur Pfadinterferenz diskutiere: Der Wandel einer Struktur (zum Beispiel des Abschlussgrades von Diplom zu Bachelor/Master) stabilisiert eine andere Struktur (die Lehrveranstaltungsgliederung).

Normalerweise ‚konkurrieren‘ alternative Pfade, das heißt sie sind antikomplementär und destabilisieren sich gegenseitig. Möglich ist aber auch, dass ein Pfad komplementär zu seinen Alternativen ist. Dass sich also alternative Pfade gegenseitig stabilisieren. Das war von 1997 bis ca. 2000 im Institut für Chemie der Fall: Mit den neu eingeführten Master- und Bachelorstudiengänge stabilisierten die Chemiker/innen zunächst den alten Diplomstudiengang. Sie minderten nämlich dessen Krise (insbesondere das Wegbleiben ausländischer Studierender), bewiesen die Reformbereitschaft des Instituts und erhöhten damit dessen Legitimität. Andererseits waren die Bachelor- und Masterstudiengänge zunächst nur durch den bestehenden Diplomstudiengang möglich. Sie basierten auf dessen Lehrveranstaltungen und übernahmen anfangs auch dessen Abschlussanforderungen und andere Regeln. Dieser Fall macht deutlich, dass alternative Pfade nicht immer in Konkurrenz zueinander stehen müssen, sondern dass sie unter Umständen auch komplementär sein können.

Das ist vor allem interessant in Hinblick auf mögliche Strategien reflexiver Akteure: Um einen neuen Pfad zu etablieren kann es sinnvoll sein, diesen (zunächst) komplementär zum bisher dominanten Pfad zu gestalten und eine offene Konkurrenz zu vermeiden. Diese Strategie haben nicht nur die Chemiker/innen verfolgt. Auch die frühen Konzepte, die die Zentrale Universitätsverwaltung in den 90er Jahren entwickelte, sahen Bachelor- und Masterabschlüsse als *Ergänzung* der bestehenden Abschlüsse vor. Nur so war es möglich, dafür Unterstützung zu gewinnen (wenn auch noch lange nicht ausreichend).

Dennoch halte ich Konkurrenz (bzw. Antikomplementarität) zwischen alternativen Pfaden für die Regel. So konkurrieren alternative Technologien um Nutzer, alternative IT-Systeme in Organisationen um finanzielle Ressourcen, und alternative formelle Regeln – so sie sich nicht sowieso explizit widersprechen – konkurrieren um administrative und kognitive Kapazitäten. So war es schließlich auch in der Chemie: Nachdem sich die neuen Studiengänge weitgehend etabliert hatten (nicht zuletzt aufgrund der genannten Komplementaritäten zum

Diplomstudiengang), trat ab ca. 2000 die Konkurrenz zwischen alten und neuen Studiengängen in den Vordergrund. Das war zum einen Konkurrenz um finanzielle Mittel, da die Anschubfinanzierung der Bachelor- und Masterstudiengänge auslaufen würde. Zum anderen erwies es sich zunehmend als unpraktikabel, Prüfungen und Studienverläufe nach unterschiedlichen Regeln zu verwalten. Diese Konkurrenz zwang das Institut, nach einer Lösung zu suchen. Dabei setzte sich 2002 der neue Bachelor-/Masterpfad durch; das Diplomstudium läuft seitdem aus.

### 10.3.2 Pfadinterferenz: Wechselwirkungen zwischen Pfaden

Die Untersuchung hat gezeigt, dass Wechselwirkungen zwischen Pfaden *in verschiedenen funktionalen Anforderungsbereichen* entscheidend für die einzelnen Pfadverläufe und für den gesamten Reformprozess der Organisation sind. So haben sich in den Fachbereichen beispielsweise die Entwicklungen des Prüfungssystems und der Abschlussgrade gegenseitig beeinflusst. Solche Wechselwirkungen werden bisher von der Pfadtheorie nicht ausreichend berücksichtigt. So suggeriert beispielsweise das Phasenmodell von Schreyögg et al. (2003), welches die Pfadtheorie systematisiert und gleichzeitig auf Organisationen bezieht, dass sich einzelne Pfade isoliert entwickeln und sich demzufolge isoliert untersuchen lassen. In institutionalistischen Arbeiten wird hingegen stärker die Einbettung von Pfaden in interdependente Institutionensysteme betont (Pierson 2000, Beyer 2006, bezogen auf Institutionen in Organisationen: Ackermann 2003). Interdependenzen werden hier vor allem als Komplementaritäten diskutiert, die zur Stabilisierung und Selbstverstärkung bestehender Pfade führen. Auch Studien, die die Entwicklung eines einzelnen Pfades vergleichsweise isoliert betrachten, argumentieren mit Komplementaritätseffekten (vgl. Abs. 2.7.4). Komplementär sind dabei Strukturen, die als Teile des als Einheit behandelten Pfades angesehen werden. So zum Beispiel die Verbreitung von Qwerty-Schreibmaschinen und die entsprechenden Fähigkeiten von Stenotypist/innen als Teile des einen Qwerty-Pfades (David 1985), oder komplementäre Produkt-, Markt- und Finanzierungsstrategien als Teile des einen strategischen Pfades eines Unternehmens (Koch 2007).

Mit dem Konzept der Pfadinterferenz sollen auch Wandelverläufe theoretisch beschrieben werden können, in denen Wechselwirkungen zu Destabilisierung führen. Zudem wird der sozialen Konstruiertheit von (Anti-) Komplementarität Rechnung getragen. Im Prozessverlauf können sich auch Wechselwirkungen zwischen Pfaden ergeben, die sich zunächst unabhängig entwickelt haben. Das Konzept der Pfadinterferenz nimmt damit eine dynamische Perspektive ein.

### Das Konzept der Pfadinterferenz

Pfadinterferenz betrifft Effekte zwischen nicht-alternativen Pfaden; Pfade also, die in unterschiedlichen funktionalen Anforderungsbereichen liegen.<sup>104</sup> Das können zum Beispiel Wechselwirkungen zwischen einem bestimmten Studienabschluss und einem bestimmten Prüfungssystem sein. Das Konzept der Pfadinterferenz erklärt, wie solche Wechselwirkungen zur gegenseitigen Stabilisierung oder Destabilisierung der Pfade führen. Ausgangspunkt ist das Schema der Pfadkonkurrenz, wonach in einem funktionalen Anforderungsbereich (potenziell) mehrere alternative Pfade existieren (vgl. Abs. 10.3.1). Hier werden nun mehrere Anforderungsbereiche und die in ihnen bestehenden alternativen Strukturen betrachtet. Pfadinterferenz bezeichnet komplementäre und antikomplementäre Beziehungen zwischen (potenziellen) Pfaden in verschiedenen funktionalen Anforderungsbereichen.<sup>105</sup> Abbildung 10.4 zeigt in einem 2x2-Schema alle möglichen Komplementaritäten bzw. Antikomplementaritäten zwischen nicht-alternativen Strukturen. Beispielsweise sei Funktion A die Regelung des Studienabschlusses, und der hier etablierte Pfad A1 das Diplom, mit Bachelor- und Masterabschlüssen als möglicher Alternative. Funktion B sei die Regelung von Prüfungen, in der als Pfad B1 ein Abschlussprüfungssystem etabliert ist, mit studienbegleitenden Prüfungen als Alternative.

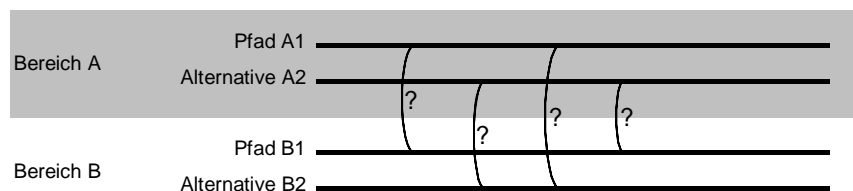


Abb. 10.4: Pfadinterferenz: Potenzielle Komplementaritäten bzw. Antikomplementaritäten zwischen Strukturen in verschiedenen funktionalen Anforderungsbereichen.

In der Perspektive von Entscheidungspfaden interferieren organisationale Strukturen in formellen Organisationsentscheidungen. Zum einen beeinflussen Komplementaritäten und Antikomplementaritäten zwischen Strukturen die Akteure der Organisation in ihren Entscheidungen, die diese Strukturen betreffen. Dabei ist zu betonen, dass in strukturationstheoretischer Sichtweise die (Anti-)Komplementarität verschiedener Strukturen nicht per se gegeben ist, sondern in der geteilten Rationalität der Akteure existiert und für Entscheidungen dann relevant wird, wenn Akteure sich darauf beziehen.<sup>106</sup> Zum anderen bestätigen, verstärken oder verändern die Akteure durch ihre Entscheidungen die (Anti-)

<sup>104</sup> Zu alternativen Pfaden und funktionalen Anforderungsbereichen vgl. Abs. 10.3.1.

<sup>105</sup> Zur Definition von Komplementarität und Antikomplementarität vgl. Abs. 2.6.3.

<sup>106</sup> Zur Einbettung des Komplementaritätsbegriffs in den strukturationstheoretischen Rahmen vgl. Abs. 2.7.4.

Komplementaritäten. Komplementarität kann zum Beispiel geschaffen werden, wenn ein System studienbegleitender Prüfungen so gestaltet wird, dass es zu anderen Strukturen passt.

### *Stabilisierung durch komplementäre Interferenz*

Die Stabilisierung und Selbstverstärkung von Pfaden durch Komplementaritäten wird in der Pfaddebatte als Komplementaritätseffekt diskutiert (vgl. Abs. 2.7.4). Dieser Fall wird im Schema der Pfadinterferenz wie in Abbildung 10.5 abgebildet: Die Pfade A1 und B1 passen zueinander (+). Zu Alternativen des jeweils anderen Pfades wären die bestehenden Pfade aber antikomplementär (-). Die Komplementarität führt zu einer höheren Stabilität der Pfade A1 und B1, was durch die dickeren Balken angezeigt wird.

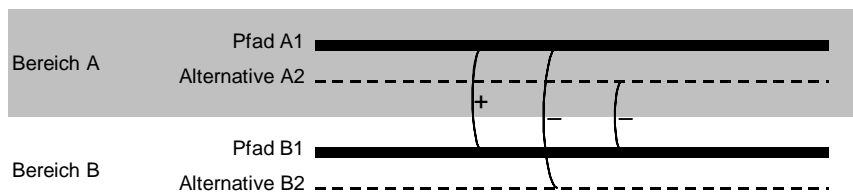


Abb. 10.5: Komplementäre Interferenz zwischen Pfaden in verschiedenen Bereichen.

Solche Komplementarität kann zu zunehmender und lange andauernder Stabilität führen (Siggelkow 2001, 2002; Ackermann 2003). In Pfadentwicklungen evolvierten komplementäre Strukturen oft gemeinsam – wobei die Komplementarität immer enger wird – und werden als ein einziger Pfad betrachtet. So zum Beispiel die Verbreitung von Qwerty-Schreibmaschinen und die Nutzungsfähigkeiten von Büroangestellten (David 1985), oder die Produkt-, Markt- und Finanzierungsstrategien von Zeitungsunternehmen (Koch 2007). Eine solche langfristige komplementäre Koevolution scheint es zum Beispiel auch im Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften vor der Reform gegeben zu haben. Die starke Komplementarität zwischen dem Abschlussprüfungssystem und den vorherrschenden Vorstellungen von Wissenschaftlichkeit und universitärer Bildung war offenbar über Jahrzehnte gewachsen.

In anderen Fällen wurden neue Strukturen von Anfang an komplementär zu bestehenden Pfaden entwickelt. So zum Beispiel die Campus Management Software der FU Berlin: Sie wurde seit 2004 passend zu den Studienstrukturkonzepten der Hochschulleitung entworfen. Das bedeutete für diese Strukturkonzepte eine massive Selbstverstärkung im Sinne von Komplementaritätseffekten.

Pfadinterferenz bezeichnet aber nicht nur von Anfang an gewachsene Komplementaritäten, sondern gerade auch das Aufeinandertreffen bisher



unabhängiger Entwicklungen in einer dynamischen Umgebung. Zum einen können solche Pfade zusammentreffen durch Ausdehnung und Grenzüberschreitungen. Beispielsweise kann sich innerhalb einer Organisation eine formelle Regel oder eine Technologie soweit verstärken und ausbreiten, dass sie auch innerhalb einer bestimmten Organisationseinheit relevant wird und dort mit lokalen Strukturen zusammentrifft und sich als komplementär erweist. So sind beispielsweise Ende der 90er Jahre Reformüberlegungen der Zentralen Universitätsverwaltung der FU Berlin auf lokale Bemühungen in einzelnen Fachbereichen getroffen, wodurch sich beide Ansätze gegenseitig verstärkten. Zum anderen ist die Komplementarität zwischen zwei Strukturen nicht per se gegeben, sondern wird konstruiert und ist damit veränderbar. So waren beispielsweise in der FU Berlin zwei große Entwicklungen – die Studienstrukturreform und die Implementierung einer zentralen und universitätsweiten IT-Strategie – zunächst unabhängig voneinander. Die Komplementarität zwischen den beiden wurde erst durch das strategische Handeln reflexiver Akteure hergestellt. Die Befürworter/innen der Studienstrukturreform sahen in einer zentralen Software ein geeignetes Mittel, neue Studienstrukturen durchzusetzen. Und umgekehrt war die Studienstrukturreform den IT-Verantwortlichen ein willkommener Anlass, zentrale IT-Strukturen einführen zu können. Die IT-unterstützte Zentralisierung neuer Studienstrukturen bedeutet zudem eine Stärkung der administrativen Selbststeuerung der Universität, die durch die Reform des deutschen Hochschulsystems erforderlich wurde (vgl. Abs. 5.2). Hier gibt es also auch Komplementaritäten zu organisationsexternen Strukturen des institutionellen Umfeldes.

*Pfadzusammenstöße als Windows of Opportunity: Destabilisierung durch Antikomplementarität*

Den zweiten Grundtyp von Pfadinterferenz bezeichne ich als ‚antikomplementäre Interferenz‘ oder ‚Zusammenstoß‘ zweier Pfade. Wie Abbildung 10.6 zeigt, sind dabei die etablierten Pfade A1 und B1 antikomplementär. Jeder dieser Pfade wäre aber gegebenenfalls komplementär zu einer Alternative des anderen. Das stärkt die Alternativen in ihrer Konkurrenz zu den etablierten Pfaden.

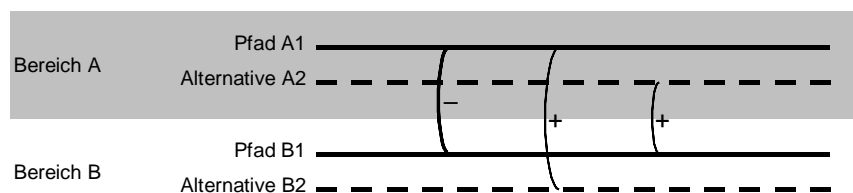


Abb. 10.6: Antikomplementäre Interferenz zwischen Pfaden in verschiedenen Bereichen.

Durch die Stärkung der Alternativen destabilisiert antikomplementäre Interferenz die bestehenden Pfade. Allgemein wird Antikomplementarität mit Ineffizienz und Instabilität assoziiert (Siggelkow 2002). Deshalb ist es unwahrscheinlich, dass sich zwei Pfade von Anfang an antikomplementär zueinander entwickeln. Antikomplementäre Interferenz ergibt sich vor allem durch das Aufeinandertreffen von Pfaden, die sich vorher unabhängig voneinander entwickelt haben. Ein solcher ‚Zusammenstoß‘ führt dann zu instabilen Situationen, die in der Regel nach einer Weile aufgelöst werden.

Pfadentwicklungen verlaufen nicht ebenmäßig. In manchen Phasen findet starke Selbstverstärkung statt, dann wiederum vergeht lange Zeit ohne Veränderung. Und mehrfach durchliefen die beobachteten Pfade kritische Situationen, in denen ihr Fortbestehen in Gefahr war. Manchmal kam es dabei tatsächlich zum Pfadbruch. Manchmal ging der Pfad aber auch gestärkt aus solchen Situationen hervor. In Anlehnung an die Innovationsliteratur (z.B. Tyre und Orlikowski 1994) bezeichne ich solche zeitlich begrenzten Situationen, in denen Akteure einen relativ hohen Spielraum zum Bruch von Pfaden haben, als *Windows of Opportunity*. Pfadzusammenstöße, das heißt Situationen antikomplementärer Interferenz, stellen solche Windows of Opportunity dar. Die antikomplementäre Interferenz stärkt die Alternativen zu den bislang dominanten Pfaden (Abb. 10.6). Das führt jeweils zu einem eher ausgewogenem relativen Momentum zwischen den Pfaden und ihren Alternativen, und bietet Akteuren somit einen größeren Handlungsspielraum, wie im Abs. 10.3.1 diskutiert.

Die Untersuchung hat gezeigt, dass Windows of Opportunity bzw. Situationen antikomplementärer Pfadinterferenz zwei typische Ausgänge nehmen können (Abb. 10.7). Die erste Möglichkeit ist, dass der Pfad in Bereich A gebrochen und durch eine Alternative (A2) ersetzt wird. Für den Pfad in Bereich B bedeutet der Wechsel von A eine Selbstverstärkung durch Komplementaritätseffekte. Die zweite Möglichkeit ist, dass der Pfad A1 gestärkt aus dem Window of Opportunity der antikomplementären Interferenz hervorgeht, weil der Pfad im Bereich B angepasst wurde.

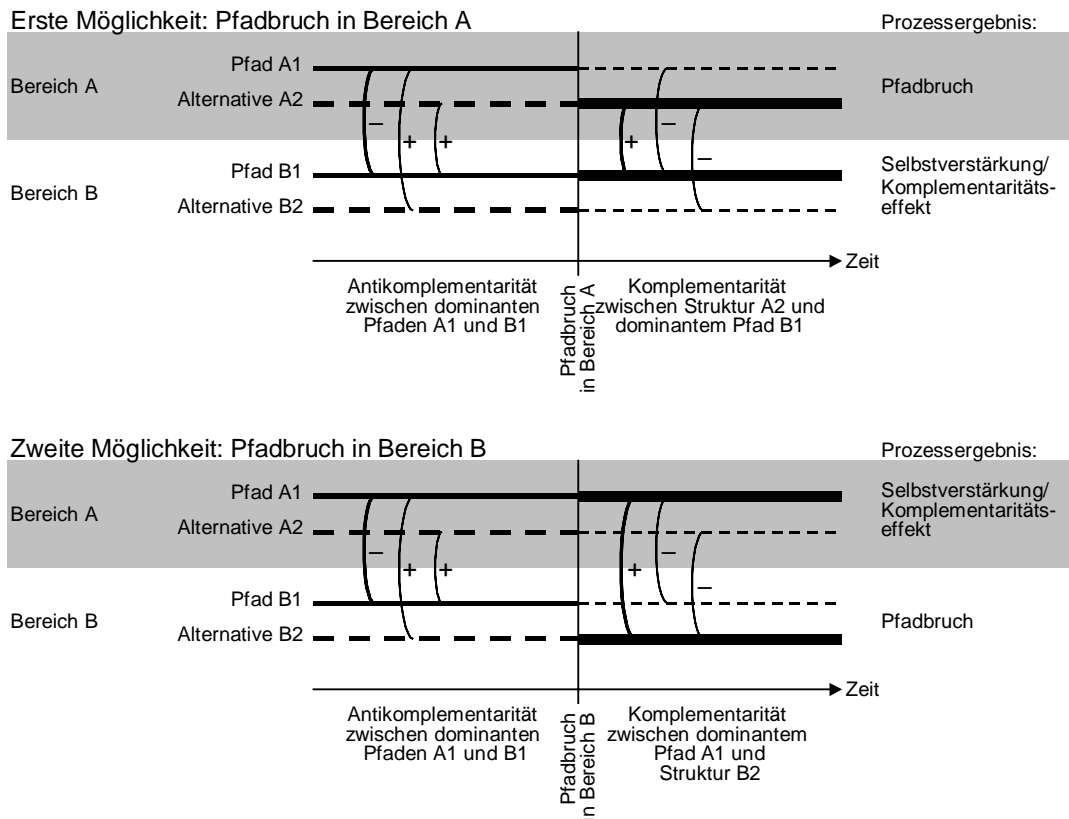


Abb. 10.7: Antikomplementäre Pfadinterferenz als Window of Opportunity: Der Pfad wird verstärkt oder gebrochen.

Ein Beispiel bietet die Auseinandersetzung um die Maluspunkteregel der Wirtschaftswissenschaft: Das Maluspunktesystem der Wirtschaftswissenschaft (Pfad A1) passte nicht zur 2002 eingeführten zentralen Regel der Universität (Pfad B1). Eine mögliche Lösung wäre gewesen, die Regel der Wirtschaftswissenschaft anzupassen (Wechsel zur Struktur A2), so dass sie zur zentralen Regel passt. (Das hätte der ersten in der Grafik dargestellten Möglichkeit entsprochen.) Letztendlich wurde aber der Pfad der zentralen Regel aufgeweicht durch eine Ausnahmeregel für die Wirtschaftswissenschaft (Alternative B2). Dadurch war der Pfadzusammenstoß gelöst und in einen stabilen Zustand überführt. Für die Maluspunkteregel der Wirtschaftswissenschaft (A1) bedeutete diese Lösung Selbstverstärkung durch Komplementaritätseffekte. (Der tatsächliche Verlauf entspricht damit der zweiten in der Grafik gezeigten Möglichkeit.)

Ein anderes Beispiel für antikomplementäre Interferenz sind die Bachelor- und Masterstudiengänge der Chemie (Pfad A1), die sich mit der Campus Management Software (Pfad B1) nicht verwalten lassen. Aus dieser ungelösten Situation resultiert anhaltender Druck zur Änderung der Studiengänge oder der Software. Die Hochschulleitung hofft, so eine Änderung der Studiengänge erzwingen zu können (Wechsel zu A2; erste Möglichkeit in der Abbildung). Die Chemiker/innen würden jedoch vorziehen, ihre Studiengänge (A1) mit einer

angepassten Software (Wechsel zu B2) zu verwalten. (Das entspräche der zweiten Möglichkeit in der Abbildung). Hier konnte bisher weder die eine noch die andere Lösung durchgesetzt werden. Allen Beteiligten ist aber klar, dass der gegebene Zustand unbefriedigend und nicht endgültig ist.

*Disruptiver, inkrementeller und „halber“ Wandel komplementärer Pfade*

Bis hierhin habe ich die Dynamiken diskutiert, die sich immanent aus komplementärer und antikomplementärer Pfadinterferenz ergeben: Antikomplementärer Interferenz wohnt ein Potential der Destabilisierung inne, komplementäre Interferenz befördert hingegen die Stabilität der involvierten Pfade. Aber auch Konfigurationen komplementärer Interferenz können sich wandeln, zum Beispiel wenn sich die Akteure der Organisation auf veränderte Umweltbedingungen beziehen (müssen). So ist es während des Bologna-Prozesses mit den bestehenden, über Jahrzehnte entwickelten Studienstrukturen der Fachbereiche geschehen. Obwohl die Komplementarität zwischen den verschiedenen organisationalen Strukturen eine stabile Reproduktion begünstigte, waren die Akteure aufgrund der veränderten externen Institutionen zunächst in der Lage und später gezwungen, die Strukturen der Organisation zu verändern. Für die daraus resultierenden Wandelverläufe werden in der Literatur zwei paradigmatische Idealtypen diskutiert: disruptiver („punctuated equilibrium“) und inkrementeller („linear progression“) Wandel (z.B. Siggelkow 2002:154). Die Untersuchung hat zudem einen dritten Verlaufstyp ergeben, den ich ‚halber Wandel‘ nenne. Im Folgenden werde ich diese drei Verlaufstypen erörtern. Ausgangssituation ist jeweils die komplementäre Interferenz zwischen zwei Pfaden (wie in Abb. 10.5 dargestellt).

Im disruptivem Wandel werden beide komplementären Pfade gleichzeitig durch Alternativen ersetzt, die dann ihrerseits komplementär zueinander sind bzw. so gestaltet werden (Abb. 10.8). Einen solchen Fall gab es im untersuchten Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften: Aufgrund der hohen Komplementarität des Masterpfades (A1) und des Abschlussprüfungspfades (B1) hat der Fachbereich bis 2004 keinerlei Reformen durchgeführt. Erst durch massiven externen Druck (Gesetze und Hochschulverträge) konnte der Fachbereich zum Wandel gezwungen werden. 2004 wurden dann gleichzeitig Bachelor- und Masterabschlüsse (A2) und studienbegleitende Prüfungen (B2) eingeführt.

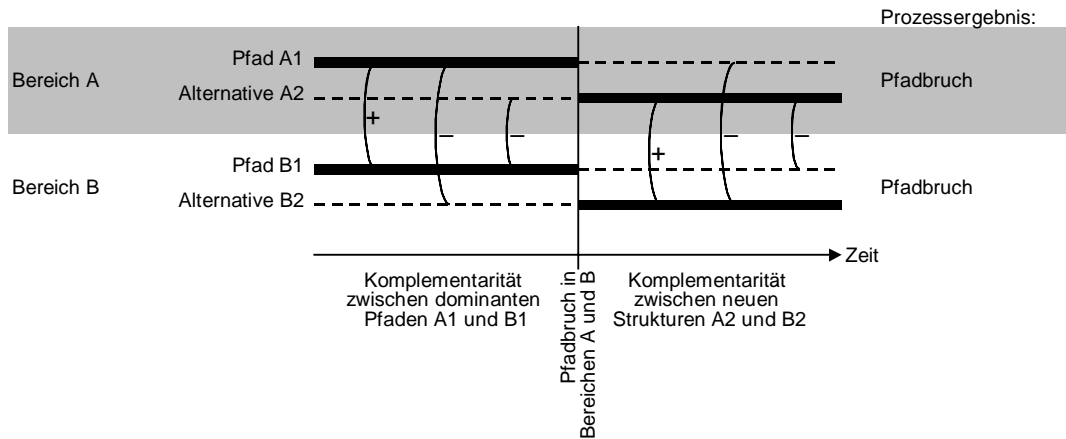


Abb. 10.8: Disruptiver Wandel komplementärer Pfade.

Inkrementeller Wandel wird von Abbildung 10.9 illustriert. Dabei wird zunächst ein Pfad (A1) verändert bzw. ersetzt (durch A2). Das führt zu Antikomplementaritäten zwischen der neuen Struktur A2 und dem alten Pfad B1, die wiederum einen Wandel des noch unveränderten Pfades nach sich ziehen (B1 zu B2). Dadurch wiederum erfährt A2 Selbstverstärkung und entwickelt sich somit zum Pfad. Der Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften bietet auch ein Beispiel für inkrementellen Wandel, wenn man sich hier das Verhältnis von Studienstrukturen und IT ansieht. 2004 wurden, wie erwähnt, die alten Magisterstudiengänge (A1) durch Bachelor- und Masterstudiengänge ersetzt (A2). Die Verwaltung am Fachbereich arbeitete aber nach wie vor mit sehr simpler, heterogener und verteilter Informationstechnologie (B1). Diese war den Verwaltungs- und Dokumentationsanforderungen der neuen Studiengänge nicht angemessen. Aus diesem Grund wurde ein Jahr später die IT auf die Campus Management Software (B2) umgestellt, die den Anforderungen der neuen Studiengänge gerecht wird. Das bedeutete eine starke Selbstverstärkung für den Bachelor-Master-Pfad.

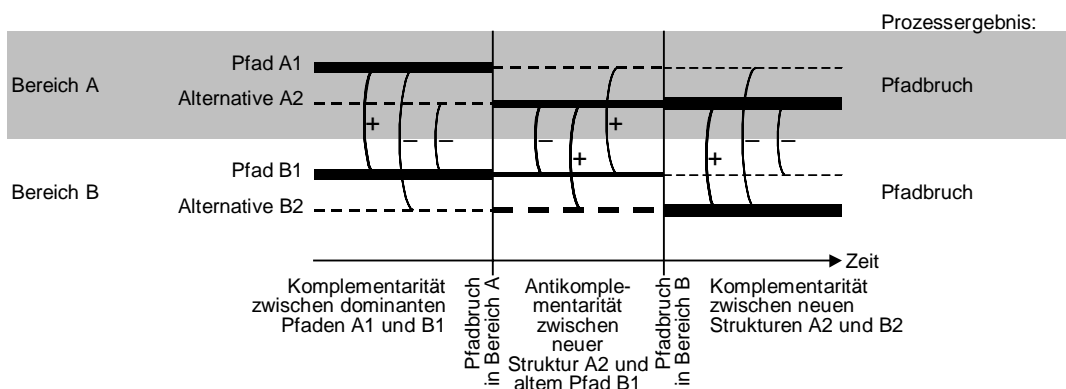


Abb. 10.9: Inkrementeller Wandel komplementärer Pfade.

In der Untersuchung zeigten sich auch Entwicklungsverläufe, die weder dem disruptiven noch dem inkrementellen Verlaufstyp – und auch keiner Mischung

von beiden – entsprachen. Sie bilden einen dritten Typ von Entwicklungsverläufen, den ich „halber Wandel“ nenne (Abb. 10.10). Ausgangslage ist auch hier die Komplementarität zwischen zwei Pfaden A1 und B1. Anders als bei inkrementellem Wandel wird die Alternative B2 komplementär zum Pfad A1 gestaltet. Deshalb wird nach dem Pfadbruch von B1 und dem Wechsel zu B2 der alte Pfad A1 nicht destabilisiert (wie bei inkrementellem Wandel) sondern im Gegenteil sogar verstärkt. Bei halbem Wandel geht also der Bruch eines Pfades mit der Verstärkung des anderen Pfades einher.

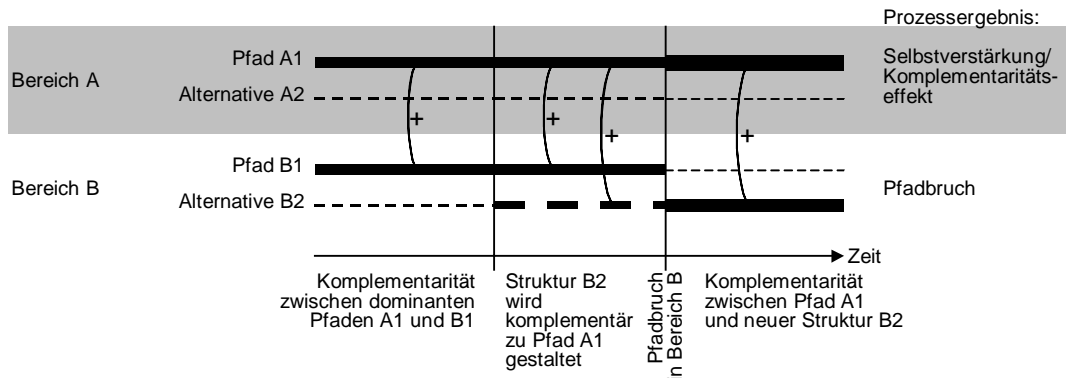


Abb. 10.10: „Halber Wandel“ komplementärer Pfade.

Ein Beispiel für halben Wandel stellt die Einführung der 2000er Diplomstudiengänge der Wirtschaftswissenschaft dar. Damals wurde das bisherige Abschlussprüfungssystem (B1 in Abb. 10.10) durch ein studienbegleitendes Prüfungssystem (B2) abgelöst. Beibehalten wurde dabei das Diplom (A1) – und es wurde sogar verstärkt. Denn dadurch, dass der Diplomstudiengang jetzt – ganz im Sinne der Umwelterwartungen – studienbegleitende Prüfungen hatte, war er besser legitimiert und konnte der Bologna-Reform zum Trotz relativ lange beibehalten werden.

Das selbe Muster konnte im Institut für Chemie beobachtet werden. Seit 1997 wurde der Diplomstudiengang (B1 in Abb. 10.10) durch Bachelor- und Masterstudiengänge (B2) ergänzt. Die Einführung der alternativen Studiengänge war überhaupt nur machbar, weil sie auf den selben Lehrveranstaltungen (Pfad A1) basierten wie der Diplomstudiengang. Die Bachelor- und Masterstudiengänge (B2) wurden also von Anfang an komplementär zu den bestehenden Lehrveranstaltungen (A1) gestaltet. 2002 wurde das Diplom (B1) vollständig durch Bachelor und Master (B2) ersetzt. Die alten Lehrveranstaltungen (A1) waren jedoch durch ihre Komplementarität zu den neuen Studiengängen so sehr verstärkt worden, dass sie weitgehend unverändert weiterbestehen, trotz des später einsetzenden massiven Änderungsdrucks und anders als in den anderen Fachbereichen.

### *Pfadmanagement als strategische Konstruktion von Komplementarität und Antikomplementarität*

Komplementaritäten und Antikomplementaritäten zwischen organisationalen Strukturen sind in der (geteilten) Rationalität der Akteure und durch die konkrete Ausgestaltung von Regel- und IT-Systemen sozial konstruiert (vgl. Abs. 2.7.4). Das bedeutet auch, dass reflexive Akteure bewusst auf die Konstruktion von Komplementaritäten einwirken können. Die beschriebenen Dynamiken der Pfadinterferenz legen Strategien nahe, mit der Gestaltung von (Anti-) Komplementaritäten Reformprozesse zu beeinflussen. Tatsächlich finden sich solche Strategien in den untersuchten Reformen.

In Hinblick auf die diskursive Konstruktion von Komplementaritäten erscheint Pfadmanagement als Arbeit an den Relevanzstrukturen, die die Rationalität der beteiligten Akteure prägen (Garud und Karnøe 2001). Zum Beispiel speiste sich der politisch-kulturelle Widerstand gegen neue Studienstrukturen in den Geisteswissenschaften unter anderem durch die Vorstellung, die Wissenschaftlichkeit des Studiums sei nur mit dem bestehenden Abschlussprüfungssystem zu gewährleisten (d.h. exklusiv komplementär dazu). Reformprotagonisten warben für die Idee, hoher wissenschaftlicher Anspruch der Lehre wäre auch mit Modulen und studienbegleitenden Prüfungen möglich.<sup>i</sup> Die Strategie war, eine Verbindung von Wissenschaftlichkeit und Modularisierung zuerst als Vorstellung und dann durch konkrete Regelsysteme zu ermöglichen. Die Komplementarität zum Wert der Wissenschaftlichkeit sollte studienbegleitende Prüfungen als Alternative des bestehenden Abschlussprüfungssystems stärken und so die Umstellung ermöglichen.

Eine andere Strategie besteht darin, die Beziehungen zwischen verschiedenen Strukturen bewusst nicht zu thematisieren. So haben Reformprotagonisten der Zentralen Universitätsverwaltung 2001/2002 den Zusammenhang von Studienstrukturen und IT-Anforderungen gezielt aus der Debatte um neue Studiengänge herausgehalten.<sup>ii</sup> Wie aus Akten der Zentralen Universitätsverwaltung hervorgeht, diskutierten einige Mitarbeiter/innen bereits seit 1999 administrative und technische Herausforderungen an die Studien- und Prüfungsverwaltung.<sup>iii</sup> In den Beschlussvorlagen und Protokollen des Akademischen Senats, der 2001/2002 das „Rahmenkonzept“ und die „Grundsätze“ für Bachelor- und Masterstudiengänge sowie die Neufassung der Satzung für Allgemeine Prüfungsangelegenheiten diskutierte und verabschiedete, finden sich allerdings keine Hinweise auf die informationstechnischen Implikationen. In den Beschlüssen heißt es explizit, es gäbe „keine haushaltsmäßigen Auswirkungen“.<sup>iv</sup> Allenfalls wurden die Kosten für die

Akkreditierung neuer Studiengänge aufgeführt.<sup>v</sup> Nicht erwähnt wurden jedoch die Kosten der IT-Reform, die sich in den folgenden Jahren als enorm herausstellten. Doch auch damals war bereits abzusehen – wie die Akten der Zentralen Universitätsverwaltung zeigen – dass die alte IT den neuen Studiengängen nicht gewachsen sein würde. Diese Antikomplementarität aus dem Studienstrukturdiskurs herauszuhalten, erleichterte die Einführung neuer Studiengänge.

Drittens konnte eine Strategie beobachtet werden, mit der materiellen Festschreibung von Antikomplementarität Wandel voranzutreiben. Dabei handelt es sich um die Antikomplementarität zwischen der Campus Management Software und solchen Studiengängen, die nicht dem „Rahmenkonzept“ und den „Grundsätzen“ der Freien Universität Berlin entsprechen. Diese Antikomplementarität zwang die Fachbereiche, die auf IT-Unterstützung angewiesen sind, ihre Studiengänge dementsprechend zu gestalten. Man kann sagen, dass hier ein Pfadzusammenstoß herbeigeführt wurde, eine antikomplementäre Interferenz zwischen neuer IT und alten und abweichenden Studiengängen, die letztere destabilisierte. So sind zum Beispiel die Bachelor- und Masterstudiengänge der Chemie nach wie vor nicht in allen Detailregeln vollständig etabliert, weil die IT-Frage ungelöst ist. Die bisher genutzte HISPOS-Software ist sehr ineffizient, und in Campus Management sind die Chemiestudiengänge nicht abgebildet. Dadurch hat die Hochschulleitung ein Machtmittel, auf eine Anpassung der Studiengänge zu drängen.

Möglich ist aber nicht nur, dass die Studiengänge angepasst werden. Im Fachbereich Wirtschaftswissenschaft gab es eine ähnliche Antikomplementarität zwischen Campus Management und einer partikulären Regel des Fachbereichs. Hier wurde die Situation aber dadurch gelöst, dass die Software ergänzt wurde. Dadurch hat sich die Maluspunkteregel der Wirtschaftswissenschaft verstärkt, anstatt angepasst zu werden.

Die drei Beispiele zeigen, dass die Gestaltung von (Anti-) Komplementaritäten zwischen organisationalen Strukturen zu den wichtigsten Aspekten strategischen Pfadmanagements gehört.

### **10.3.3 Wessen Handlungsspielraum? Pfadabhängigkeit und Machtasymmetrie**

Wie die meisten Arbeiten zur Pfadtheorie (David 1985, Arthur 1989, Schreyögg et al. 2003, Schäcke 2006, Koch 2007) differenzieren auch die hier entwickelten Konzepte nicht danach, *wessen* Handlungsspielraum durch Pfade zunehmend eingeschränkt wird. Die Untersuchung zeigte jedoch, dass einige Pfade die



Handlungsmöglichkeiten bestimmter Akteure stärker einschränkten als diejenigen anderer Akteure, so dass Pfadentwicklungen Machtverhältnisse beeinflussten.

Stärkere Selbstverstärkung und längere Pfadabhängigkeit gehen nicht unbedingt mit größerer organisationaler Trägheit einher. Das zeigt der Vergleich zwischen den Fachbereichen Philosophie und Geisteswissenschaften und Wirtschaftswissenschaft. Die alten Studienstrukturen der Geisteswissenschaften schienen von allen drei untersuchten Fachbereichen die mit Abstand größte politisch-kulturelle und strukturelle organisationale Trägheit aufzuweisen. Hingegen schien am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft mit seiner offenbar gut funktionierenden Verwaltung, seiner Affinität zu Modernisierung und seinem Ethos effizienter Organisation die geringste organisationale Trägheit zu herrschen. Bemerkenswert ist daher, dass die Studiengänge am Fachbereich Philosophie und Geisteswissenschaften zwei Jahre früher umgestellt wurden als diejenigen am Fachbereich Wirtschaftswissenschaft. Warum wurden die alten Pfade in den Geisteswissenschaften früher gebrochen, wenn hier doch eine größere organisationale Trägheit herrschte?

Größere Handlungsfähigkeit kann demnach unter Umständen zu längerer Pfadabhängigkeit führen. Das verweist auf eine Art von Selbstverstärkung – die ich ‚strategische Selbstverstärkung‘ nenne – die erstens Handlungsspielraum voraussetzt und zweitens den Handlungsspielraum bestimmter Akteure vergrößern kann. Die Leitung des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft hatte den notwendigen Handlungsspielraum zu solcher strategischen Selbstverstärkung, die Leitung des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften nicht: Die große organisationale Trägheit des Fachbereichs Philosophie und Geisteswissenschaften schränkte die Handlungsmöglichkeiten der dortigen Akteure erheblich ein. Bis 2004 hatte es dort keinerlei Studienstrukturenreform gegeben. Im Jahr 2004 hatte der Fachbereich daher der Senatsverwaltung und der Hochschulleitung, die auf eine Reform drängten, keine eigenen Konzepte entgegenzuhalten. Im Gegensatz dazu hatte der Fachbereich Wirtschaftswissenschaft bereits 2000 seine Diplomstudiengänge mit einem studienbegleitenden Prüfungssystem modernisiert und eine Verwaltungssoftware eingeführt. Durch diese aktive und frühzeitige Modernisierung – die möglich gewesen war, weil die Entscheidungsträger/innen innerhalb des Fachbereichs Wirtschaftswissenschaft Handlungsspielraum hatten – konnten die dortigen Diplomstudiengänge verstärkt und dem Bologna-Prozess zum Trotz bis 2006 beibehalten werden.

Das eröffnet eine neue Perspektive auf Pfadabhängigkeit, die der Asymmetrie von Machtverhältnissen besser gerecht wird. Dazu muss der Begriff des Handlungsspielraums neu konzeptionalisiert werden, indem nämlich die Handlungsspielräume verschiedener Akteure oder Gruppen unterschieden werden. Pfadabhängigkeit und Selbstverstärkung schränken unter Umständen die

Handlungsmöglichkeiten bestimmter Akteure ein und vergrößern zugleich den Handlungsspielraum anderer Akteure. Die Pfadabhängigkeit des Diploms in der Wirtschaftswissenschaft, die 2000 durch studienbegleitenden Prüfungen verstärkt wurde, hat vor allem den Handlungsspielraum derjenigen Akteure eingeschränkt, die auf einen Wechsel zu Bachelor und Master drängten (das waren vor allem die Senatsverwaltung und später auch die Hochschulleitung). Der Handlungsspielraum der Akteure des Fachbereichs, die zunächst keinen Bachelor und Master wollten, wurde 2000 jedoch nicht eingeschränkt. Eher ist das Gegenteil der Fall: sie konnten zunächst beim Diplom bleiben; ihnen stand aber auch die Umstellung zu Bachelor und Master offen. Aufgrund der bereits 2000 erfolgten Einführung studienbegleitender Prüfungen konnten die neuen Abschlüsse dann 2006 relativ einfach eingeführt werden.

Strategische Selbstverstärkung betrifft also nicht einen einzigen Handlungsspielraum, der allen Akteuren gleichermaßen offen steht, sondern die Asymmetrie der Handlungsmöglichkeiten verschiedener Akteure, und damit die Asymmetrie von Machtverhältnissen. Um die Bedeutung widersprüchlicher Interessen, Macht und Konflikte besser erfassen zu können, muss in zukünftiger Pfadforschung der Begriff des Handlungsspielraums – und damit auch der Begriff der Stabilität von Strukturen – nach verschiedenen Akteuren differenziert werden.

#### **10.4 Stärken der Pfadtheorie gegenüber anderen Theorien organisationalen Wandels**

Mit der vorliegenden Arbeit möchte ich beitragen zu einer Pfadtheorie organisationalen Wandels, die Stabilisierungs- wie auch Wandeldynamiken erklären kann. Dazu wurden hier zwei Theorien zur Stabilität und zum Wandel von Organisationen zusammengeführt: die Pfadabhängigkeitstheorie und die Theorie organisationaler Systeme. Beide Theorien betrachten Wandel – bzw. strukturelle Widerstände gegen Wandel – als Folge von Dynamiken innerhalb der Organisation. Die Pfadabhängigkeitstheorie richtet den Blick auf Selbstverstärkungsprozesse. Dabei sind Komplementaritätseffekte von großer Bedeutung. Um die Bedeutung von Komplementaritäten und Antikomplementaritäten zwischen Pfaden systematisch zu erfassen, basieren die Konzepte der Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz zusätzlich auf dem dynamischen Modell der Theorie organisationaler Systeme nach Siggelkow (2002).

Selbstverstärkung ist das zentrale Konzept der Pfadabhängigkeitstheorie. Die organisationale Pfadtheorie steht damit in einer langen organisationswissenschaftlichen Tradition. Auch in den Arbeiten von March und Simon (1956), Berger und Luckmann (1967), Argyris und Schön (1978),

DiMaggio und Powell (1983) und Hannan und Freeman (1984) geht es auf die ein oder andere Weise um Selbstverstärkung (vgl. Abs. 2.6.2). Was sind die Vorteile der Pfadtheorie organisationalen Wandels gegenüber diesen anderen Theorien? In anderen Theorien erscheint Selbstverstärkung als beständig wirkende Verknöcherung organisationaler oder institutioneller Strukturen, als ein Prozess also, der alle bestehenden Strukturen immer stabiler werden lässt. In diesem Sinne ist ja auch Pfadabhängigkeit als struktureller Widerstand gegen Wandel die Anfangsperspektive dieser Arbeit. Die Pfadtheorie organisationalen Wandels kann hingegen auch erklären, wie Selbstverstärkung Wandel vorantreibt, und wie das Wechselspiel von Stabilisierung und Dynamisierung zum spezifischen Entwicklungsverlauf einer Organisation führt.

Dafür wird differenziert, wodurch (in dieser Arbeit: durch welche Entscheidungen) und mittels welcher Mechanismen sich welche Strukturen verstärken. Es wird dem Umstand Rechnung getragen, dass sich nicht alle Strukturen gleichermaßen verstärken, und dass Selbstverstärkung im Zeitverlauf unregelmäßig stattfindet. So kann die Pfadtheorie als spezielle Prozesstheorie auch erklären, wie kontingente ‚small events‘ großen Einfluss haben können, wenn ihre Auswirkungen durch Selbstverstärkung potenziert werden. Das Konzept der Pfadkonkurrenz macht deutlich, wie Selbstverstärkung auch Wandel befördern kann. Und die Diskussion zur Pfadinterferenz zeigt, dass Wechselwirkungen zwischen Strukturen – komplementäre wie antikomplementäre – zur Stabilisierung oder zu einer Dynamisierung organisationaler Reformen führen können.

Eine zweite Quelle hat die in dieser Arbeit entwickelte organisationale Pfadtheorie in der Forschungstradition der organisationalen Konfigurationen bzw. organisationalen Systeme (Miller und Friesen 1984, Milgrom und Roberts 1990, Siggelkow 2002, vgl. Abs. 2.6.3). Während Komplementaritätseffekte in der Pfadabhängigkeitstheorie von Anfang an eine Rolle spielten, wurden in der vorliegenden Arbeit mit dem Konzept der Pfadinterferenz auch Komplementaritäten und Antikomplementaritäten zwischen Pfaden in verschiedenen Bereichen einbezogen. Aus der Theorie organisationaler Systeme (Siggelkow 2002) wurde also die Vorstellung von Organisationen als dynamisches Beziehungsgeflecht interdependenter Strukturen übernommen. Den größten ‚Mehrwert‘ gegenüber dieser Theorietradition bietet die organisationale Pfadtheorie mit ihrem Fokus auf Selbstverstärkung. Und zwar wird nicht nur Selbstverstärkung betrachtet, die sich aus Wechselwirkungen zwischen Pfaden ergibt, sondern auch pfadimmanente Selbstverstärkung, zum Beispiel durch Investitions- und Lerneffekte. Zudem nimmt die strukturationstheoretisch formulierte Pfadtheorie im Gegensatz zur Theorie organisationaler Systeme

(Siggelkow 2002) eine sozialkonstruktivistische Perspektive ein. Dadurch wird deutlich, dass Komplementaritäten und Antikomplementaritäten zwischen Strukturen nicht per se gegeben sind, sondern aus kognitiven, diskursiven und Gestaltungsprozessen entstehen und sich auch wieder auflösen können.

## **10.5 Generalisierbarkeit, Grenzen und weiterführende Forschungsperspektiven**

### **10.5.1 Zur Generalisierbarkeit der getroffenen Aussagen und entwickelten Theorieperspektiven**

Zur Diskussion der Generalisierbarkeit unterscheide ich die Ergebnisse meiner Arbeit in konkrete '*Aussagen*' auf der einen und neue theoretische '*Konzepte*' auf der anderen Seite. Aussagen betreffen beispielsweise die Auswirkungen von Selbstverstärkung auf Fortdauer und Bruch von bestehenden Pfaden, die initiale Gestaltung und schnelle Selbstverstärkung von neuen Pfaden, verschiedene Typen von Mechanismen und so weiter. Die getroffenen Aussagen sind dahingehend generalisierbar, dass sich die beobachteten Ereignisse und Prozesse in ähnlicher Form wahrscheinlich auch in anderen Organisationen (oder in Wandelprozessen in anderen Settings) ereignen. So wie die Umstellung des Prüfungssystems 2000 das Diplom der Wirtschaftswissenschaft verstärkte, kann auch in anderen Organisationen der Wandel einer Struktur eine andere Struktur stabilisieren. So wie die Etablierung der ersten Bachelor- und Masterstudiengänge in der Chemie zur frühen Abschaffung des Diplompfades führte, kann auch in anderen Fällen die Selbstverstärkung eines alternativen Pfades zum Bruch des bestehenden Pfades führen. Durch Replikationsstrategien – die ‚theoretical replication‘ der untersuchten Fachbereiche und die Temporal Bracketing-Analyse – habe ich versucht, ein möglichst breites Spektrum von Ereignissen und Prozessverläufen einzubeziehen (Yin 1994, Langley 1999:707). Nicht auszuschließen ist jedoch, dass in anderen Fällen (zusätzlich) andere Ereignisse stattfinden, andere Mechanismen wirken und sich so andere Typen von Prozessverläufen entwickeln. Einen Anspruch auf Vollständigkeit kann ich demnach nicht erheben. Zukünftige Forschung kann weitere Prozessmuster und Typen von Selbstverstärkung, Pfadanfängen, Pfadbrüchen et cetera identifizieren. Außerdem kann näher spezifiziert werden, wie oft und unter welchen Bedingungen sich bestimmte Prozessverläufe ergeben. Manche der getroffenen Aussagen sind meines Erachtens sehr valide (zum Beispiel, dass die initiale Gestaltung neuer Pfade oft durch externe Vorgaben bestimmt wird). Andere Aussagen (zum Beispiel, dass der Handlungsspielraum von der relativen Stabilität der vorhandenen alternativen Pfade abhängt) sind eher ‚Propositionen‘ im Sinne Eisenhardts (1989a, 1989b): sie bedürfen der Validierung durch weitere (ggf. quantitative) Forschung.

Die Entwicklung neuer theoretischer *Konzepte* ist die andere Art von Ergebnissen meiner Arbeit. Insbesondere bieten die Konzepte der Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz der Pfadtheorie neue Perspektiven. Diese Konzepte wurden entwickelt aufgrund substanzieller Erkenntnisse (d.h. Aussagen wie: Alternativen zu Pfaden und Wechselwirkungen sind wichtig für Prozessverläufe). Selber sind Konzepte aber keine Aussagen, da sie nicht falsifizierbar sind. Stattdessen gehen sie weiteren substanziellen Aussagen voran und ermöglichen diese. Konzepte wie Pfadkonkurrenz oder Pfadinterferenz lenken die Aufmerksamkeit auf bestimmte Phänomene. Sie bieten Begrifflichkeiten, eine grafische Logik und erste Typisierungen, die es erlauben, konzeptionelle Fragen zu formulieren und Ergebnisse systematisch zu erfassen und zu beschreiben. Neue theoretische Konzepte und Perspektiven dienen somit als Grundlage, um in neuen Wissensgebieten überhaupt erst falsifizierbare Aussagen treffen und kritisieren zu können. Die entwickelte Methodologie, die ich ebenfalls als wesentlichen Beitrag dieser Arbeit ansehe, ermöglicht es, empirische Phänomene mit den neuen (und den bisherigen) Pfadkonzepten zu verbinden.

Da Konzepte nicht falsifiziert werden können, sind sie nicht nach dem Kriterium der Wahrheit oder der Validität zu bewerten, sondern nach ihrer Nützlichkeit als ‚sense-making device‘ für Wissenschaftler/innen und Praktiker/innen. Bisher ist die (organisationale) Pfadtheorie der Bedeutung von alternativen Pfaden und von Wechselwirkungen zwischen verschiedenen Bereichen bisher nicht gerecht geworden, und konnte Reformverläufe, die gleichzeitig durch substanziellen Wandel wie durch hartnäckige Kontinuitäten gekennzeichnet sind, nicht angemessen erklären. Daher bin ich überzeugt, dass die Konzepte der Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz in diesem Sinne nützlich sein werden, um solche Phänomene zu erfassen und zu beschreiben.

Anzumerken ist, dass ich Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz nicht bloß als Konzepte formuliert habe, sondern dass ich hier auch bereits erste Aussagen getroffen habe, zum Beispiel über das Verhältnis von Handlungsspielraum und relativer Stabilität, oder über elementare Prozesstypen beim Wandel komplementärer Pfade. Gerade hier ist meines Erachtens aber noch mehr Forschung notwendig, um mehr substanzielles Wissen über die Konkurrenz alternativer Pfade bzw. über Pfadinterferenzen zu gewinnen. Die von Siggelkow (2002) entwickelte und ausführlich beschriebene Methodologie könnte auch zur Inspiration einer Forschungsstrategie zur quantitativen Untersuchung von Pfadinterferenzen dienen.

### 10.5.2 Grenzen der Untersuchung und weiterführende Fragen

Eine offensichtliche Beschränkung der Untersuchung liegt im Forschungsdesign begründet, das auf die Selbstverstärkung von formellen Regeln und IT durch formelle Organisationsentscheidungen fokussierte. Die Pfadabhängigkeit anderer Strukturen und Selbstverstärkung durch anderes Handeln konnte so nicht methodisch analysiert werden. Es gab in meiner Untersuchung verschiedene Hinweise auf Stabilisierungen durch Lerneffekte, Routinen und kognitive Selbstverstärkung. Da ich diese Prozesse aber nicht systematisch erfassen konnte, blieb die Analyse der Reformen der drei Fachbereiche notwendigerweise unvollständig. Zum anderen wäre eine Untersuchung der informellen Routinen, Diskurse und Wahrnehmungen auch von unabhängigem Interesse. Es wäre spannend zu wissen, ob und inwiefern dort Pfadabhängigkeit vorlag und wie sich Selbstverstärkung durch alltägliches Handeln und Kommunizieren vollzogen und ausgewirkt hat. Meine erste Vermutung ist, dass man dabei vergleichbare Pfadprozesse identifizieren kann und dass die Konzepte der Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz auch dort greifen. Das wäre natürlich zu überprüfen. Eine Untersuchung beispielsweise informeller Routinen durch wiederholtes Alltagshandeln würde ein anderes Forschungsdesign und andere Methoden erfordern. Die Temporal Bracketing-Methodologie könnte gegebenenfalls angepasst übernommen werden.

Eine zweite Beschränkung liegt darin, dass ich zwar die Selbstverstärkung von Stabilität, nicht aber Stabilität selber erheben konnte. Die Forschungsmethodologie war darauf ausgerichtet, Prozesse der Selbstverstärkung zu untersuchen. So konnte analysiert werden, ob und wodurch sich Stabilität *erhöht*, nicht aber, wie groß die Stabilität *ist* (und auch nicht, um *wie viel* sie sich erhöht hat). Die bereits bestehende Stabilität (Sunk Costs, Komplementaritäten, Trägheit, Routinen, Wahrnehmungs- und Diskursschemata) konnte ich nur aufgrund allgemeiner Eindrücke abschätzen. Hinsichtlich der Frage nach Wandel oder Kontinuität ist aber die bestehende Stabilität entscheidend, und nicht bloß ihre Veränderung im Zeitverlauf. Für eine Pfadtheorie als umfassende Theorie des Wandels und der Kontinuität von Organisationen wäre es wünschenswert, das *Ausmaß* der Stabilität organisationaler Strukturen konzeptionell und empirisch erfassen zu können. Die Stabilität einer Struktur zu quantifizieren hieße, die Interessen und Handlungsspielräume zu bestimmen, die Akteure zur Veränderung oder Beibehaltung dieser Struktur haben. In einem solchen Organisationsmodell sollten nicht nur die Spielräume für den Wandel und für das Fortbestehen einer Struktur verglichen werden können, sondern auch die Stabilität verschiedener Strukturen. Für eine Theorie organisationalen Wandels wäre ein solches Modell sehr hilfreich. Ich halte es aber für sehr anspruchsvoll, insbesondere auch in

Hinblick auf die methodologische Operationalisierung. Das liegt nicht zuletzt daran, dass die Begriffe des Handlungsspielraums und der Stabilität neben Tatsachen auch Potenzialitäten beinhalten (Koch 2007:287).

Wie im Abs. 10.2.3 zur Relativität von Pfadprozessen ausgeführt, vollzog sich in den untersuchten Fachbereichen ein weitreichender Wandel, der vor allem durch eine Reinstitutionalisierung des Hochschulsystems vorangetrieben wurde. Die Reformverläufe wurden durch eine Vielzahl organisationsinterner und -externer Prozesse beeinflusst, die die Studienstrukturen der Fachbereiche stabilisierten oder destabilisierten. Hier hat meine Studie einen ganz klaren Bias zugunsten organisationsinterner Selbstverstärkungsprozesse. Das liegt an der pfadtheoretischen Ausrichtung ebenso wie an der Auswahl der fokussierten Strukturen. Diese Auswahl habe ich (im Sinne der Iterativität des qualitativen Forschungsprozesses, Eisenhardt 1989b) danach angepasst, an welchen Studienstrukturen ich meine theoretischen Vorstellungen von Selbstverstärkung und Pfadabhängigkeit am besten illustrieren und untersuchen konnte (vgl. Abs. 3.5.2). Strukturen, für deren Entwicklung Pfadprozesse weniger relevant schienen, wurden somit systematisch in den Hintergrund gedrängt. Aufgrund dieses Bias kann ich keine quantifizierten Aussagen darüber treffen, wie wichtig Pfadmechanismen im Vergleich zu anderen Dynamiken sind. Eine Pfadtheorie organisationalen Wandels sollte jedoch auch um die Grenzen der Pfadmechanismen wissen. Eine allgemeine Theorie organisationalen Wandels müsste neben Selbstverstärkung und Wechselwirkungen auch andere Mechanismen berücksichtigen. Daher halte ich die Frage nach dem relativen Einfluss verschiedener interner und externer Prozesse und Mechanismen auf Wandel und Stabilität organisationaler Strukturen für ein wichtiges Problem zukünftiger Forschung. Hilfreich wäre dafür ein Organisationsmodell wie oben beschrieben, in dem sich die Stabilität von Strukturen – und damit auch der Einfluss darauf – quantifizieren ließe. Da ich die Entwicklung eines solchen Modells in der näheren Zukunft jedoch nicht sehe, sollte man darauf nicht warten. Auch auf einer niedrigeren Stufe theoretischer Konzeptionalisierung könnte ein Vergleich verschiedener Wandel- und Stabilisierungsmechanismen zu interessanten Ergebnissen führen, gerade auch hinsichtlich ihres Zusammenwirkens. Für eine solche Forschung bietet sich eine Alternate Templates-Strategie an (Allison 1971, Langley 1999). Ansatzpunkt wären dabei einige theoretische Typisierungen („Templates“) von Wandel- und Stabilisierungsmechanismen. Als Kontrast zu Pfadprozessen wären zum Beispiel die von DiMaggio und Powell (1983) identifizierten Mechanismen institutioneller Isomorphie geeignet (vgl. Abs. 2.6 zu verschiedenen theoretischen Perspektiven auf Wandel und Stabilität). Empirische Wandelverläufe könnten dann durch

Pattern Matching (Yin 1994) mit den verschiedenen Templates verglichen werden. Das würde eine hohe Sensibilität und Differenzierung zwischen verschiedenen Mechanismen ermöglichen, den Stellenwert von Pfadprozessen in umfassenden Reformprozessen erhellen und hinführen zu einer umfassenderen Theorie organisationaler Wandeldynamiken.

---

<sup>i</sup> Int. 8.

<sup>ii</sup> Gesprächsnotiz 26.02.2007.

<sup>iii</sup> Dok. 19.4.07-6ff.

<sup>iv</sup> Dok. FU-2a, FU-3a, FU-4a.

<sup>v</sup> Dok. FU-1a.



## **Kapitel 11**

### **Die wichtigsten Beiträge zur Pfad- und Organisationsforschung**

Zum Schluss möchte ich in diesem Kapitel die wichtigsten Beiträge der vorliegenden Dissertation zur Organisations- und Pfadforschung herausstellen. Als wichtigste Beiträge sehe ich das entwickelte Analyseverfahren, die empirischen Erkenntnisse zu Pfaden in Organisationen, die Konzepte der Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz als Perspektiverweiterungen der Pfadabhängigkeitstheorie sowie die Weiterentwicklung der Pfadtheorie zu einer Theorie organisationaler Wandeldynamiken.

#### **11.1 Das operative Verfahren der Datenauswertung**

Mit dem Forschungsdesign und der Methodologie dieser Arbeit ließ sich die anfänglich formulierte organisationale Pfadtheorie in drei Fallstudien so umsetzen, dass generalisierbare Erkenntnisse über organisationale Pfade gewonnen und die Pfadtheorie weiterentwickelt werden konnte. Als Beitrag zur Methodologiedebatte der qualitativen Organisationswissenschaft sehe ich vor allem das entwickelte Auswertungsverfahren.

Hinsichtlich der Analysemethodik ist die qualitative Organisationsforschung dominiert vom Kodierparadigma und der Grounded Theory-Methodologie. Ausdruck und Ursache davon sind beispielsweise die verbreiteten Softwareprogramme zur qualitativen Datenanalyse, die weitgehend auf dem Ansatz der Grounded Theory beruhen und im Kern ‚Code and Retrieve‘-Verfahren unterstützen. Dabei werden Textpassagen Codes zugewiesen, und die Auswertung besteht darin, aus der Gruppierung von Codes immer abstraktere Muster in den Daten zu identifizieren. Dieses Verfahren scheint mir jedoch für die Analyse umfangreicher Organisationsreformen in methodologischer wie in praktischer Hinsicht unangebracht. Wie Langley (1999) und Pozzebon und Pinsonneault (2005) überzeugend darlegen, ist für eine mechanismenorientierte Prozessanalyse Temporal Bracketing, gegebenenfalls kombiniert mit einer narrativen Strategie, die Methodologie der Wahl – und nicht Grounded Theory, die eher auf die Identifikation von Mustern ausgerichtet ist (vgl. Abs. 4.1 und 4.4.1). Die praktische Herausforderung bei der Erforschung umfangreicher Prozesse wie Organisationsreformen besteht darin, dass zunächst Prozessbeschreibungen als Gegenstand der theoriegeleiteten Analyse rekonstruiert werden müssen. Die einzelnen Interviews und Felddokumente sind nicht selber direkter Gegenstand der Prozessanalyse; sie sind vielmehr die Bausteine, aus denen eine Beschreibung des übergeordneten Prozesses zusammengestellt werden muss. Das Kodieren von Interviewtranskripten und Felddokumenten (mit einer

gängigen Software zur qualitativen Datenanalyse) hat sich dafür als ungeeignet erwiesen (vgl. Abs. 4.4.1).

Mit dem auf empirischen Memos basierenden Auswertungsverfahren habe ich eine operative Methode entwickelt, die den methodologischen Anforderungen der Temporal Bracketing-Strategie wie der praktischen Herausforderung der Datenorganisation gerecht wurde (vgl. Abs. 4.4). Die Daten wurden dafür als Paraphrasen in empirische Memos sortiert. Diese Textdokumente waren nach Zeit, Kausalität, Strukturen und Handlungen gegliedert. Damit dienten sie als Grundlage und Medium narrativer Beschreibungen und der Temporal Bracketing-Analyse. Grafische Abbildungen als inhaltliche Zuspitzung der Memos stellten sicher, dass alle vom Forschungsdesign definierten Strukturen, Handlungen und Kausalbeziehungen einbezogen wurden. Durch Pattern Matching konnten schließlich die pfadtheoretischen Konzepte in den Daten identifiziert werden.

Das entwickelte Verfahren hat sich als erfolgreich herausgestellt für die Entwicklung generalisierbarer mechanismenbasierter Prozesstheorie. Es war praktikabel für die Untersuchung umfangreicher Organisationsreformen. Es ist transparent und wird der unterschiedlichen Relevanz verschiedener Daten sowie der Iterativität des qualitativen Forschungsprozesses gerecht. Die Auswertung mit empirischen Memos halte ich daher für ein operatives Analyseverfahren, das sich auch für den Einsatz in anderen Prozessforschungsprojekten eignet.

## **11.2 Erkenntnisse über Pfade in Organisationen**

In der durchgeführten Studie wurden erstmals organisationale Strukturen wie formelle Regeln und IT-Systeme empirisch auf Pfadabhängigkeit untersucht. Zur Theorie organisationaler Pfade können damit folgende Erkenntnisse beigetragen werden: In Organisationen besteht eine starke Tendenz zur Selbstverstärkung ihrer Strukturen. Tatsächlich konnte in der Untersuchung für die meisten Strukturen Selbstverstärkung durch formelle Regeln nachgewiesen werden (Abs. 10.1). Hinsichtlich der Entstehung neuer Pfade hat sich gezeigt, dass einige Pfade in ihrer Ausprägung weitgehend vorherbestimmt sind durch bestehende Strukturen der Organisation oder durch externe Vorgaben. Die Ausgestaltung anderer Pfade ist hingegen weitgehend kontingent, und wird durch ‚small events‘ entschieden (Abs. 10.2.1). Das Setting der untersuchten Fachbereiche im Kontext der Bologna-Reform ermöglichte eine eingehende Untersuchung von Pfadbrüchen. Dabei zeigte sich, dass Pfade trotz anhaltender Selbstverstärkung gebrochen werden können (Abs. 10.1.1). Das relativiert die Wirkung von Pfadmechanismen im Vergleich zu anderen Mechanismen des Wandels und der Stabilisierung, die in der Organisation wirken (Abs. 10.2.2). Die Selbstverstärkung von Pfaden führt in den meisten Fällen zur Stabilisierung bestehender Strukturen und damit zur Behinderung von Wandel.

Selbstverstärkung kann jedoch auch zu einer Beschleunigung des Wandels führen, dann nämlich, wenn sich neue Pfade durch starke Selbstverstärkung gegen bestehende Strukturen durchsetzen (Abs. 10.2.2). Wechselwirkungen zwischen Pfaden sind von entscheidender Bedeutung für die Entwicklung einzelner Pfade und der Organisation als ganzer. Sie führen nicht nur zu Selbstverstärkung und Stabilisierung im Sinne von Komplementaritätseffekten, sondern zu spezifischen Entwicklungsverläufen, zu denen unter Umständen auch der beschleunigte Wandel einzelner Strukturen gehört.

### **11.3 Die Weiterentwicklung der Pfadtheorie**

Die Arbeit hat gezeigt, dass die Pfadtheorie für eine prozessuale und auf Mechanismen basierende Erklärung organisationaler Wandeldynamiken geeignet ist. Die Ergebnisse der empirischen Untersuchung führten zudem zu konzeptionellen Weiterentwicklungen, die die Pfadtheorie organisationalen Wandels ebenso wie die Pfadabhängigkeitstheorie im Allgemeinen betreffen. Als wichtigste Beiträge meiner Arbeit sehe ich in diesem Zusammenhang die Konzepte der Pfadkonkurrenz und Pfadinterferenz.

Bisher wurden Alternativen zum Pfad nur am Anfang von Pfadentwicklungen betrachtet. Ihre Rolle beim Bruch von Pfaden blieb unberücksichtigt. Das Konzept der Pfadkonkurrenz bezieht Alternativen über den gesamten Entwicklungsverlauf in die Betrachtung mit ein (Abs. 10.3.1). Das ermöglicht es, Pfadbrüche angemessen als Pfadwechsel zu beschreiben und die Rolle, die Selbstverstärkung zur Beschleunigung des Wandels spielen kann, theoretisch zu erklären. Der Handlungsspielraum von Akteuren kann in dieser Perspektive bestimmt werden als das relative Gleichgewicht zwischen mehreren alternativen Pfaden, und nicht allein durch die Stabilität und das Momentum des dominanten Pfades.

Wechselwirkungen zwischen Pfaden haben sich in der Untersuchung als entscheidend für die Entwicklung einzelner Strukturen wie auch der gesamten Organisation herausgestellt. Bisherige pfadtheoretische Erklärungen wurden jedoch dem Umstand nicht gerecht, dass Wechselwirkungen nicht nur im Sinne von Komplementaritätseffekten zu Selbstverstärkung, sondern auch zu Destabilisierung und beschleunigtem Wandel führen können. Mit dem Konzept der Pfadinterferenz, dem grafischen Analyseschema und der ersten Typisierung von Prozessverläufen können die verschiedenen Effekte komplementärer wie antikomplementärer Wechselwirkungen zwischen Pfaden systematisch erfasst und beschrieben werden (Abs. 10.3.2). Erklärbar werden damit Stabilisierung und Destabilisierung von Pfaden, gradueller und disruptiver Wandel der Organisation sowie Entwicklungen, in denen gleichzeitig ein Pfad verstärkt und ein anderer gebrochen wird.

Durch die vorgeschlagenen konzeptionellen Ergänzungen erweitert sich der Gegenstand pfadtheoretischer Erklärungen. Bisher erklärte die Pfadabhängigkeitstheorie die Hyperstabilität eines einzelnen Pfades durch Selbstverstärkung. Die umfassendere Pfadtheorie organisationalen Wandels erklärt hingegen spezifische Entwicklungsverläufe, die zugleich große Veränderungen und hartnäckige Stabilität aufweisen können, und sich durch die Selbstverstärkung einzelner Pfade wie auch durch Interferenzen zwischen Pfaden ergeben.

#### **11.4 Die Pfadtheorie als Theorie organisationalen Wandels**

Mit der organisationalen Pfadtheorie können die Dynamiken von Stabilität und Wandel in Organisationen erklärt werden. Die Stärke ihres prozessualen Erklärungsansatzes gegenüber anderen Theorien liegt vor allem darin, dass sie die Effekte von Selbstverstärkung und Wechselwirkungen auf organisationale Entwicklungsverläufe differenziert erfassen kann (vgl. Abs. 10.4). Die von mir durchgeführte Untersuchung richtet sich auf Strukturen innerhalb einer Organisation. Die betrachteten Mechanismen sind Selbstverstärkung und Wechselwirkungen von und zwischen solchen Strukturen. Für die Entwicklung einer umfassenden Theorie organisationaler Wandeldynamiken ist es meiner Ansicht nach vor allem notwendig, noch weitere Mechanismen – beispielsweise der institutionellen Isomorphie – in den hier formulierten Rahmen einzubeziehen (vgl. Abs. 10.5.2). So kann das Ziel einer allgemeinen Theorie organisationalen Wandels erreicht werden, die anhand zugrunde liegender generativer Mechanismen die Prozesse der Stabilität und des Wandels sowie die spezifischen Entwicklungsverläufe von Organisationen erklärt.

## Literaturverzeichnis

- Ackermann, Rolf (2001): *Pfadabhängigkeit, Institutionen und Regelreform*. Tübingen: Mohr Siebeck.
- Ackermann, Rolf (2003): *Die Pfadabhängigkeitstheorie als Erklärungsansatz unternehmerischer Entwicklungsprozesse*. In: Schreyögg, G.; J. Sydow: *Managementforschung* 13. Wiesbaden: Gabler. S. 225-255.
- Allison, G.T. (1971): *Essence of Decision*. Boston: Little, Brown.
- Argyris, Chris; Donald A. Schön (1978): *Organizational Learning: A Theory of Action Perspective*. Reading, MA.
- Arthur, W. Brian (1989): *Competing Technologies, Increasing Returns, and Lock-in by Historical Events*. In: *Economic Journal* 99, S. 116-131.
- Arthur, W. Brian (1994): *Increasing Returns and Path Dependence in Economics*. Ann Arbor: University of Michigan Press.
- Atlas (2004): *Atlas.ti V5.0 User's Guide and Reference*. User's Manual for ATLAS.ti 5.0, 2nd Edition. June 2004. Scientific Software Development, Berlin.
- Barad, Karen (2003): *Posthumanist performativity: Toward an understanding of how matter comes to matter*. In: *Signs* 28/3. S. 801-831.
- Barley, Stephen R. (1986): *Technology as an Occasion for Structuring- Evidence from Observations of CT Scanners and the Social Order of Radiology Departments*. In: *Adm. Sc. Quart.* 31. S. 78-108.
- Barley, Stephen R.; Pamela S. Tolbert (1997): *Institutionalization and Structuration: Studying the Links between Action and Institution*. In: *Organization Studies* 18/1. S. 93-117.
- Baron, Britta (1993): *The Politics of Academic Mobility in Western Europe*. In: *Higher Education Policy*, Vol. 6, Nr. 3, S. 50-54.
- Becker, Albrecht (1996): *Rationalität strategischer Entscheidungsprozesse. Ein strukturationstheoretisches Konzept*. Wiesbaden: DUV.
- Becker, Markus C. (2004): *Organizational Routines: a review of the literature*. In: *Industrial and Corporate Change* 13(4), S. 643-677.
- Becker, Markus C. (2005): *The concept of routines: some clarifications*. In: *Cambridge Journal of Economics* 29, S. 249-262.
- Beckert, Jens (1999): *Agency, Entrepreneurs, and Institutional Change. The Role of Strategic Choice and Institutionalized Practices in Organizations*. In: *Organization Studies* 20(5), S.777-799.
- Beer, Michael; Nitin Nohria (Eds.)(2000): *Breaking the Code of Change*. Boston: Harvard Business School Press.
- Berger, Peter L.; Thomas Luckmann (1967): *The Social Construction of Reality: a treatise in the sociology of knowledge*. New York: Doubleday.
- Beyer, Jürgen (2005): *Pfadabhängigkeit ist nicht gleich Pfadabhängigkeit! Wider den impliziten Konservatismus eines gängigen Konzepts*. In: *Zeitschrift für Soziologie* 34 (1), S. 5-21.
- Beyer, Jürgen (2006): *Pfadabhängigkeit. Über institutionelle Kontinuität, anfällige Stabilität und fundamentalen Wandel*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Biggiere, Lucio (2007): *The Theory of Structural Interdependence. Some Suggestions for a New Theoretical Framework*. Paper presented on the EIASM Workshop on Organizational Design, April 17, 2007, Brussels.
- Bijker, Wiebe E. (1995): *Of Bicycles, Bakelites, and Bulbs: Toward a Theory of Sociotechnical Change*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Bijker, Wiebe E.; Thomas P. Hughes, Trevor Pinch (Hg.)(1987): *The Social Construction of Technological Systems*. Cambridge MA: MIT Press.

- Bijker, Wiebe E.; John Law (Hg.)(1992): *Shaping Technology / Building Society: Studies in Sociotechnical Change*. Cambridge MA: MIT Press.
- Boczkowski, Pablo J.; Wanda J. Orlikowski (2004): *Organizational Discourse and New Media: A Practice Perspective*. In: Grant e.a. (Hg.): *The Sage Handbook of Organizational Discourse*. London: Sage. S. 359-378.
- Bonaccio, Silvia; Reeshad S. Dalal (2006): *Advice taking and decision-making: An integrative literature review, and implications for the organizational sciences*. In: *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 101 (2006) 127-151.
- Botzem, Sebastian; Anja Mante: *Acting upon Paths – Generating, Perpetuating and Restricting Momentum*. Paper präsentiert auf dem EIASM Workshop on "Organizing Paths – Paths of Organizing", Freie Universität Berlin, 3. - 4. November 2006.
- Brödner, Peter; Kai Seim; Gerhard Wohland (2002): *Skizze einer Theorie der Informatik-Anwendungen*. In: Nake, Frieder; Arno Rolf; Dirk Siefkes (Hg.): *Wozu Informatik? Theorie zwischen Ideologie, Utopie und Phantasie*. Bericht 2002-25, Fak. IV, TU Berlin. S. 68-81.
- Brunsson, Nils (1982): *The Irrationality of Action and Action Rationality: Decisions, Ideologies and Organizational Actions*. In: *Journal of Management Studies* 19 (1), S. 29-44.
- Brunsson, Nils (1989): *The Organization of Hypocrisy: Talk, Decisions, and Actions in Organizations*. Chichester: Wiley.
- Burgelman, Robert (2002): *Strategy as vector and the inertia of coevolutionary lock-in*. In: *Administrative Science Quarterly* 47, S. 325-357.
- Burgelman, Robert (2005): *The Role of Strategy Making in Organizational Evolution*. To be published in Bower, J.L. and Gilbert, C. (eds.): *Strategy as Resource Allocation*. Oxford University Press, forthcoming.
- Burns, Tom; George M. Stalker (1961): *The Management of Innovation*. London: Tavistock.
- Callon, Michel (1986): *Some Elements of a Sociology of Translation: Domestication of the Scallops and the Fishermen of Saint Brieuc Bay*. In: Law, J. (Hg.): *Power, Action and Belief: A New Sociology of Knowledge?* London: Routledge. S. 196-233.
- Callon, Michel; Bruno Latour (1992): *Don't throw the Baby out with the Bath school! A reply to Collins and Yearley*. In: Pickering, A. (Hg.): *Science as Practice and Culture*. Chicago University Press. S. 343-368.
- Carstensen, Doris (2004): *Lernen in Veränderungsprozessen. Organisationales Lernen und defensive Routinen an Universitäten*. In: *die hochschule*, 1/2004, S. 49-62.
- Castells, Manuel (2001): *The Internet Galaxy. Reflections on the Internet, Business, and Society*. Oxford, New York: Oxford University Press.
- Chia, Robert (1994): *The Concept of Decision: A Deconstructive Analysis*. In: *Journal of Management Studies* 31 (6).
- Chia, Robert (1996): *Organizational Analysis as Deconstructive Practice*. Berlin, New York.
- Child, John (1972): *Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice*. In: *Sociology*, 6, S. 1-22.
- Cohen, Ira J. (1989): *Structuration Theory. Anthony Giddens and the Constitution of Social Life*. Houndsmills.
- Cohen, Michael D.; James G. March; Johan P. Olsen (1972): *A Garbage Can Model of Organizational Choice*. In: *Administrative Science Quarterly* 17. S. 1-25.
- Cyert, Richard M.; James G. March (1963): *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs.
- David, Paul A. (1985): *Clio and the economics of QWERTY*. In: *American Economic Review* 75 (2), S. 332-337.
- David, Paul A. (1994): *Why are Institutions the 'Carriers of History'? Path Dependence and the Evolution of Conventions, Organizations and Institutions*. In: *Structural Change and Economic Dynamics*, vol. 5, no. 2, p.205-220.

- David, Paul A. (2001): *Path dependence, its critics and the quest for 'historical economics'*. In: Garrouste, P.; S. Ioannides (Hg.): *Evolution and path dependence in economic ideas*. Cheltenham. S. 15-40.
- Denzau, Arthur T.; Douglass C. North (1994): *Shared Mental Models: Ideologies and Institutions*. In: *KYKLOS* 47, S. 3-31.
- Derrida, Jacques (1983): *Grammatologie*. Frankfurt a.M.
- DeSanctis, Gerardine; Marshall Scott Poole (1994): *Capturing the Complexity in Advanced Technology Use: Adaptive Structuration Theory*. In: *Organization Science* 5 (2), S. 121-147.
- Diekmann, Andreas (2004): *Empirische Sozialforschung. Grundlagen, Methoden, Anwendungen*. Reinbek: Rowohlt.
- DiMaggio, Paul J.; Walter W. Powell (1983): *The Iron Cage Revisited. Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields*. In: *American Sociological Review* 48, S. 147-160.
- Drazin, Robert; Andrew H. Van de Ven (1985): *Alternative forms of fit in contingency theory*. In: *Administrative Science Quarterly*, 30, S. 514-539.
- Eisenhardt, Kathleen M. (1989a): *Making fast strategic decisions in high-velocity environments*. In: *Academy of Management Journal*, pp. 543-576.
- Eisenhardt, Kathleen M. (1989b): *Building Theories from Case Study Research*. In: *Academy of Management Review*, 14, 532-550.
- Eisenhardt, Kathleen M.; Melissa E. Graebner (2007): *Theory Building from Cases: Opportunities and Challenges*. In: *Academy of Management Journal*, 50 (1), pp. 25-32.
- Engels, Maria (2004): *Eine Annäherung an die Universität aus organisationstheoretischer Sicht*. In: *die hochschule* 1/2004. S. 12-29.
- Feldman, Martha S.; Brian T. Pentland (2003): *Reconceptualizing Organizational Routines as a Source of Flexibility and Change*. In: *Administrative Science Quarterly* 48, S. 94-118.
- Fischer, Martin (2004): *Anwendungen. Welche Anwendungen?* In: *Informatik zwischen Konstruktion und Verwertung*. Bericht 1/04. FB Mathematik und Informatik, Universität Bremen. S. 99-104.
- Flick, Uwe (2004): *Triangulation. Eine Einführung*. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften. Kap 1,2,5. S. 7-26, 67-85.
- Frese, Erich (2000): *Grundlagen der Organisation. Konzept – Prinzipien – Strukturen*. 8. Aufl. Wiesbaden.
- Garud, Raghu; Peter Karnøe (2001): *Path Creation as a Process of Mindful Deviation*. In: dies.: *Path Dependence and Creation*. S.1-38.
- Garud, Raghu; Peter Karnøe (2001b)(Hrsg.): *Path Dependence and Creation*. Mahwah, N.J. und London.
- Gebert, Diether (2000): *Zwischen Freiheit und Reglementierung. Widersprüchlichkeiten als Motor inkrementalen und transformationalen Wandels in Organisationen – eine Kritik des punctuated equilibrium-Modells*. In: Schreyögg und Conrad (Hg.): *Organisatorischer Wandel und Transformation*. Managementforschung 10. Wiesbaden: Gabler. S. 1-32.
- Gephart, Robert P. (2004): *Qualitative Research and the Academy of Management Journal*. In: *Academy of Management Journal*, 47, 454-462.
- Giddens, Anthony (1976): *New Rules of Sociological Method*. New York: Basic Books.
- Giddens, Anthony (1984): *The Constitution of Society. Outline of the Theory of Structuration*. Cambridge: Polity Press.
- Giddens, Anthony (1989): *A Reply to my Critics*. In: Held, D.; J.B. Thompson (Hg.): *Social Theory of Modern Societies: Anthony Giddens and his Critics*. Cambridge: University Press. S. 249-305.

- Giddens, Anthony (1995): *Die Konstitution der Gesellschaft: Grundzüge einer Theorie der Strukturierung*. 2. Aufl. Frankfurt a.M., New York: Campus. [1. dt. Aufl. 1988; Original: The Constitution of Society, 1984]
- Gioia, Dennis A.; James B. Thomas (1996): *Identity, Image, and Issue Interpretation: Sensemaking during Strategic Change in Academia*. In: Administrative Science Quarterly, 41, S. 370-403.
- Glaser, Barney; Anselm Strauss (1967): *The Discovery of Grounded Theory: Strategies for Qualitative Research*. Chicago: Aldine.
- Grabher, Gernot (1993): *The weakness of strong ties: The lock-in of regional development in the Ruhr area*. In: Grabher, G. (Hrsg.): The embedded firm: On the socioeconomics of industrial networks. London, S. 255-277.
- Grant, David; Cynthia Hardy; Cliff Oswick; Linda Putnam (Hg.) (2004b): *The Sage Handbook of Organizational Discourse*. London: Sage.
- Hachfeld, David (2005): *Das GATS-Abkommen und die Kommerzialisierung von Bildung in der BRD*. In: AStA der FU Berlin (Hg.): Universität im Umbruch. Der globale Bildungsmarkt und die Transformation der Hochschulen. 2., überarbeitete Aufl.
- Hannan, Michael T.; John Freeman (1984): *Structural inertia and organizational change*. In: American Sociological Review, 49, S. 149-164.
- Hannan, Michael T.; John Freeman (1989): *Organizational Ecology*. Cambridge.
- Hardy, Cynthia (2001): *Researching organizational discourse*. In: International Studies of Management and Organization 31(3): 25-47.
- Hasse, Raimund; Georg Krücken (2005): *Neo-Institutionalismus*. 2. Aufl. Bielefeld: Transcript.
- Heidenreich, Martin (1995): *Informatisierung und Kultur. Eine vergleichende Analyse der Einführung und Nutzung von Informationssystemen in italienischen, französischen und westdeutschen Unternehmen*. Opladen.
- Heidenreich, Martin; Brigitte Kirch; Jannika Mattes (2006): *Mediennutzung in einem globalen Entwicklungsprojekt*. Beitrag für die Tagung „Digitalisierung der Arbeitswelt: Formale und informelle Prozesse in Unternehmen“, GGS/DDI, 23. November 2006.
- Heracleous, Loizos; Michael Barrett (2001): *Organizational Change as Discourse: Communicative Actions and Deep Structures in the Context of Information Technology Implementation*. In: Academy of Management Journal 44 (4), S. 755-778.
- Hoffrogge, Ralf (2005): *GATS, Bologna und die deutsche Hochschullandschaft*. In: AStA der FU Berlin (Hg.): Universität im Umbruch. Der globale Bildungsmarkt und die Transformation der Hochschulen. 2., überarbeitete Aufl.
- Holtgrewe, Ursula (2001): *Organisation erzählen? Das narrative Interview*. Beitrag für den Workshop „Methoden der Organisationsforschung“, Magdeburg 22.-23.2.2001.
- HRK (Hg.)(2006): *Bologna-Reader. Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses an deutschen Hochschulen*. HRK Service-Stelle Bologna. Beiträge zur Hochschulpolitik 8/2004. 5. Auflage. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz.
- HRK (Hg.)(2007): *Bologna-Reader II. Neue Texte und Hilfestellungen zur Umsetzung der Ziele des Bologna-Prozesses an deutschen Hochschulen*. HRK Service-Stelle Bologna. Beiträge zur Hochschulpolitik 5/2007. 1. Auflage. Bonn: Hochschulrektorenkonferenz.
- Huber, George P.; Andrew H. Van de Ven (Hg.)(1995): *Longitudinal Field Research Methods. Studying Processes of Organizational Change*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Huber, Michael (2005): *Reform in Deutschland. Organisationssoziologische Anmerkungen zur Universitätsreform*. In: Soziologie 34/4. S. 391-403.
- Jaikamur, R. (1986): *Postindustrial manufacturing*. In: Harvard Business Review, 64 (6), S. 69-76.
- Janis, Irving L. (1982): *Groupthink: Psychological Studies of Policy Decisions and Fiascoes*. 2. Ausgabe. New York: Houghton Mifflin.



- Johnson, Gerry; Ann Langley; Leif Melin; Richard Whittington (Hg.)(2007): *Strategy as Practice. Research Directions and Resources*. Cambridge University Press.
- Johnson-Laird, Philip N. (1983): *Mental models: Towards a cognitive science of language, inference and consciousness*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Karim, Samina; Will Mitchell (2000): *Path-dependent and Path-breaking Change: Reconfiguring Business Resources following acquisitions in the U.S. medical sector, 1978-1995*. In: Strategic Management Journal 21, S. 1061-1081.
- Kehm, Barbara (2003): *Vom Regionalen zum Globalen. Auswirkungen auf Institutionen, System und Politik*. In: die hochschule 1/2003. S. 6-18.
- Khandwalla, Pradip N. (1973): *Viable and effective organizational designs of firms*. In: Academy of Management Journal, 16, S. 481-495.
- Kieser, Alfred (Hg.)(2002): *Organisationstheorien*. 5. Aufl. Stuttgart: Kohlhammer.
- Kiwit, Daniel; Stefan Voigt (1995): *Überlegungen zum institutionellen Wandel unter Berücksichtigung des Verhältnisses interner und externer Institutionen*. In: ORDO 46, S. 117-148.
- Koch, Jochen (2007): *Strategie und Handlungsspielraum: Das Konzept strategischer Pfade*. In: zfo 05/2007, S. 183-291.
- Krcmar, Helmut (2000): *Informationsmanagement*. 2. Auflage. Berlin etc.: Springer.
- Kreuter, Andreas (1996): *Entscheidungsfindung in Reorganisationsprozessen. Analyse eines Fallbeispiels aus dem Transportsektor anhand des Garbage-Can-Modells*. In: zfo 2/1996, S. 116-123.
- Krücken, Georg (2003): *Learning the New New Thing- On the role of path dependency in university structures*. In: Higher Education 46. S. 315-339.
- Krücken, Georg (2004): *Hochschulen im Wettbewerb – eine organisationstheoretische Perspektive*. In: Böttcher, Wolfgang; Ewald Terhardt (Hg.): *Organisationstheorie: Ihr Potential für die Analyse und Entwicklung von pädagogischen Feldern*. Wiesbaden: Verlag für Sozialwissenschaften.
- Krücken, Georg; Elke Wild (2005): *Adaptive Prozesse in der Hochschulentwicklung*. In: Michael Craanen; Ludwig Huber (Hg.): *Notwendige Verbindungen*. Bielefeld: UVW Universitätsverlag Webler.
- Küpper, Willi; Anke Felsch (2000): *Organisation, Macht und Ökonomie. Mikropolitik und die Konstitution organisationaler Handlungssysteme*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Lamnek, Siegfried (2005): *Qualitative Sozialforschung*. 4. Aufl. Weinheim, Basel: Beltz.
- Lange, Stefan (2005): *Hochschul-Governance im Wandel. Neuere Beiträge der vergleichenden Hochschulforschung*. In: Soziologische Revue, Jhg. 28, S. 309-321.
- Langley, Ann (1999): *Strategies for theorizing from process data*. In: The Academy of Management Review 24/4, S. 691-711.
- Latour, Bruno (1992): *Where are the missing masses? Sociology of a few mundane artifacts*. In: Bijker, W.; J. Law (Hg.): *Shaping Technology, Building Society: Studies in Sociotechnical Change*. Cambridge, MA: MIT Press. S. 225-258.
- Latour, Bruno (2005): *Reassembling the Social: An Introduction to Actor-Network Theory*. Oxford: University Press.
- Leonard-Barton, Dorothy (1992): *Core capabilities and core rigidity: A paradox in managing new product development*. In: Strategic Management Journal, 13, S. 111-126.
- Levinthal, Daniel A. (1997): *Adaptation on rugged landscapes*. In: Management Science, 43, S. 934-950.
- Liebowitz, Stan J.; Stephen E. Margolis (1990): *The Fable of the Keys*. In: Journal of Law and Economics 33 (1), S. 1-25.

- Liebowitz, Stan J.; Stephen E. Margolis (1995): *Path Dependence, Lock-In, and History*. In: *Journal of Law, Economics, and Organization* 11 (1), S. 205-226.
- Liefner, Ingo (2001): *Leistungsorientierte Ressourcensteuerung und Anreizstrukturen im deutschen Hochschulsystem. Ein nationaler Vergleich*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Locke, Karen (2001): *Grounded theory in management research*. London: Sage.
- MacKenzie, Donald; Judy Wajcman (Hg.)(1985): *The Social Shaping of Technology*. Milton Keynes, UK: Open University Press.
- Mahoney, James (2000): *Path dependence in historical sociology*. In: *Theory and Society* 29, S. 507-548.
- Mahoney, James (2001): *Path-Dependent Explanations of Regime Change: Central America in Comparative Perspective*. In: *Studies in Comparative International Development* 36 (1). S. 111-141.
- Mahoney, James (2004): *Comparative-Historical Methodology*. In: *Annual Review of Sociology* 30, S. 81-101.
- Mahoney, James; Gary Goertz (2006): *A tale of two cultures: contrasting quantitative and qualitative research*. Working Paper. January 27, 2006.
- March, James G. (1988): *Decisions and Organizations*. New York: Basil Blackwell.
- March, James G.. (1994): *A Primer on Decision Making. How Decisions Happen*. New York.
- March, James G.; Johan P. Olsen (1979): *Ambiguity and choice in organizations*. 2. Auflage. Bergen.
- March, James G.; Johan P. Olsen (1986): *Garbage Can Models of Decision Making in Organizations*. In: March, J.D.; R. Weissinger-Baylon (Hg.): *Ambiguity and Command. Organizational Perspectives on Military Decision Making*. Marshfield: White Plans. S. 11-35.
- March, James G.; Martin Schulz; Xueguang Zhou (2000): *The Dynamics of Rules. Change in Written Organizational Codes*. Stanford University Press.
- March, James G.; Herbert Simon (1958): *Organizations*. New York: Wiley.
- Marx, Karl (1867): *Das Kapital. Kritik der politischen Oekonomie*. Band 1: *Der Produktionsprozess des Kapitals*. Hamburg: Meissner.
- Maturana, Humberto R. (1975): *The organization of the living: A theory of the living organization*. In: *International Journal of Man-Machine Studies*, Vol. 7, S. 313-332.
- Maturana, Humberto R. (1990): *Emociones y Lenguaje en Educación y Política*. Santiago de Chile: Hachette-CED.
- Mayntz, Renate (2005): *Soziale Mechanismen in der Analyse gesellschaftlicher Makro-Phänomene*. In: Schimank, Uwe; Rainer Greshoff (Hg.): *Was erklärt die Soziologie? Methodologien, Modelle, Perspektiven*. Berlin: Lit. S. 204-227.
- Meyer, Alan D.; James B. Goes; Geoffrey R. Brooks (1995): *Organizations Reacting to Hyperturbulence*. In: Huber u. Van de Ven (Hg.): *Longitudinal Field Research Methods. Studying Processes of Organizational Change*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage. S.299-350.
- Meyer, John W. (1983): *Conclusion: Institutionalization and the Rationality of Formal Organizational Structure*. In: Meyer, J.W. and R.W. Scott (Eds.): *Organizational Environments: Ritual and Reality*. Beverly Hills. S. 261-302.
- Meyer, John W.; Brian Rowan (1977): *Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony*. In: *American Journal of Sociology* 83, S. 340-363.
- Meyer, John W.; Richard W. Scott (Eds.)(1983): *Organizational Environments: Ritual and Reality*. Beverly Hills.
- Miles, Matthew B.; A. Michael Huberman (1984): *Qualitative Data Analysis. A Sourcebook of New Methods*. Beverly Hills, London, New Delhi: Sage.

- Miles, Matthew B.; A. Michael Huberman (1994): *Qualitative Data Analysis. An expanded sourcebook*. 2<sup>nd</sup> edition. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Miles, Raymond E.; Charles C. Snow (1978): *Organizational Strategy, Structure and Process*. New York: McGraw-Hill.
- Milgrom, Paul; John Roberts (1990): *The economics of modern manufacturing: Technology, strategy, and organization*. In: American Economic Review, 80, S. 511-528.
- Milgrom, Paul; John Roberts (1995): *Complementarities and fit. Strategy, structure, and organizational change in manufacturing*. In: Journal of Accounting and Economics, 19, p. 179-208.
- Miller, Danny (1981): *Towards a new contingency perspective: The search for organizational gestalts*. In: Journal of Management Studies, 18, S. 1-26.
- Miller, Danny (1993): *The Architecture of Simplicity*. In: Academy of Management Review, Vol. 18, No. 1, S. 116-138.
- Miller, Danny; Peter H. Friesen (1984): *Organizations. A Quantum View*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Minszen, Heiner; Beate Molsich; Uwe Wilkesmann; Uwe Andersen (2003): *Kontextsteuerung von Hochschulen? Folgen der indikatorisierten Mittelzuweisung*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Mintzberg, Henry (1979): *The Structuring of Organizations. A Synthesis of the Research*. Englewood Cliffs: Prentice-Hall.
- Mintzberg, Henry (1983): *Structure in Five. Designing Effective Organizations*. Englewood Cliffs.
- Mohr, Lawrence B. (1982): *Explaining Organizational Behavior*. San Francisco: Jossey-Bass.
- Nake, Frieder; Arno Rolf; Dirk Siefkes (2001): *Informatik – Aufregung zu einer Disziplin. Arbeitstagung mit ungewissem Ausgang in Heppenheim vom 6. bis 8. April 2001*. Bericht 235. Fachbereich Informatik. Universität Hamburg.
- Nelson, Richard R.; Sidney G. Winter (1982): *An Evolutionary Theory of Economic Change*. Harvard University Press.
- Nickel, Sigrun (2004): *Dezentralisierte Zentralisierung. Die Suche nach neuen Organisations- und Leitungsstrukturen für Fakultäten und Fachbereiche*. In: die hochschule 1/2004. S. 87-99.
- Nobel, David F. (1979): *Maschinen gegen Menschen. Die Entwicklung numerisch gesteuerter Werkzeugmaschinen*. Stuttgart: Alektor.
- North, Douglas C. (1990): *Institutions, Institutional Change and Economic Performance*. Cambridge: Cambridge University Press.
- Noss, Christian (2005): *Entwicklungsorientiertes Technologie-Management*. Hamburg: Dr. Kovac.
- Orlikowski, Wanda J. (1992): *The Duality of Technology: Rethinking the Concept of Technology in Organizations*. In: Organization Science 3 (3), pp. 398-427.
- Orlikowski, Wanda J. (2000): *Using Technology and Constituting Structures: A Practice Lens for Studying Technology in Organizations*. In: Organization Science 11(4), pp. 404-428.
- Orlikowski, Wanda J. (2007): *Sociomaterial Practices: Exploring Technology at Work*. In: Organization Studies 28 (9), S. 1435-1448.
- Orlikowski, Wanda J.; C. Suzanne Iacono (2001): *Research Commentary: Desperately Seeking the "IT" in IT Research – A Call to Theorizing the IT Artifact*. In: Information Systems Research 12 (2), pp. 121-134.
- Ortmann, Günther (1995): *Formen der Produktion. Organisation und Rekursivität*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ortmann, Günther (1997): *Organisation als Regulation von Tauschbörsen – Implikationen für die Gruppenarbeit*. Vortragsmanuskript.
- Ortmann, Günther (1999): *Organisation und Dekonstruktion*. In: Schreyögg (Hg.): Organisation und Postmoderne. Wiesbaden: Gabler. S. 157-196.

- Ortmann, Günther (2003): *Regel und Ausnahme. Paradoxien sozialer Ordnung*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Ortmann, Günther; Jörg Sydow; Arnold Windeler (2000): *Organisation als reflexive Strukturierung*. In: G. Ortmann; J. Sydow; K. Türk (Hg.): *Theorien der Organisation*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Ortmann, Günther; Arnold Windeler; Albrecht Becker; Hans-Joachim Schulz (1990): *Computer und Macht in Organisationen. Mikropolitische Analysen*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- Paris, Rainer (2001): *Machtfreiheit als negative Utopie. Die Hochschule als Idee und Betrieb*. In: Stölting und Schimank (2001). S. 194-222.
- Perrow, Charles (1967): *A framework for comparable analysis of organizations*. In: *American Sociological Review*, 32, S. 194-208.
- Perrow, Charles (1983): *The Organizational Context of Human Factors Engineering*. In: *Administrative Science Quarterly*, 28, S. 521-541.
- Pierson, Paul (2000): *Increasing Returns, Path Dependence, and the Study of Politics*. In: *American Political Science Review* 94, S. 251-267.
- Pierson, Paul (2004): *Politics in Time. History, Institutions, and Social Analysis*. Princeton: Princeton University Press.
- Pinfield, Lawrence T. (1986): *A Field Evaluation of Perspectives on Organizational Decision Making*. In: *Administrative Science Quarterly*, 31, pp. 365-388.
- Porter, Michael E. (1996): *What is strategy?* In: *Harvard Business Review*, 74 (6), S. 61-78.
- Powell, Walter W., Paul J. DiMaggio (1991)(Hg.): *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago, London: University of Chicago Press.
- Pozzebon, Marlei; Alain Pinsonneault (2005): *Challenges in Conducting Empirical Work Using Structuration Theory: Learning from IT Research*. In: *Organization Studies* 26(9). S. 1353-1376.
- Pralahad, C.K.; Richard A. Bettis (1986): *The dominant logic. A new linkage between diversity and performance*. In: *Strategic Management Journal*, Vol. 7, S. 458-501.
- Raff, Daniel M.G. (2000): *Superstores and the evolution of firm capabilities in American bookselling*. In: *Strategic Management Journal*, 21, S. 1043-1059.
- Ragin, Charles C. (1987): *The Comparative Method. Moving Beyond Qualitative und Quantitative Strategies*. Berkeley: University of California Press.
- Rammert, Werner; Ingo Schulz-Schaeffer (Hg.)(2002): *Können Maschinen handeln? Soziologische Beiträge zum Verhältnis von Mensch und Technik*. Frankfurt a.M. u.a.: Campus.
- Romanelli, Elaine; Michael L. Tushman (1994): *Organizational Transformation as Punctuated Equilibrium: An Empirical Test*. In: *Academy of Management Journal*, 37 (5), pp. 1141-1166.
- Schäcke, Mirco (2006): *Pfadabhängigkeit in Organisationen. Ursache für Widerstände bei Reorganisationsprojekten*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Schimank, Uwe (2001): *Festgefahrene Gemischtwarenläden – Die deutschen Hochschulen als erfolgreich scheiternde Organisationen*. In: Stölting und Schimank (2001), S. 223-242.
- Schimank, Uwe; Erhard Stölting (2001): *Einleitung*. In: Stölting und Schimank (2001), S. 7-23.
- Schneiberg, Marc (2007): *What's on the path? Path dependence, organizational diversity and the problem of institutional change in the US economy, 1900–1950*. In: *Socio-Economic Review* (2007) 5, 47–80.
- Schramm, Jürgen (2002): *Universitätsreform zwischen Liberalisierung und staatlichem Dirigismus*. Frankfurt a.M.: Peter Lang Verlag.
- Schreyögg, Georg (1991): *Der Managementprozess – neu gesehen*. In: Staehle, W.H. und J. Sydow (Hrsg.): *Managementforschung 1*, Berlin/New York, S. 255-289.

- Schreyögg, Georg (2003): *Organisation*. 4. Auflage. Wiesbaden: Gabler.
- Schreyögg, Georg; Peter Conrad (Hg.)(2000): *Organisatorischer Wandel und Transformation*. Managementforschung 10. Wiesbaden: Gabler.
- Schreyögg, Georg; Jochen Koch; Jörg Sydow (2004): *Routinen und Pfadabhängigkeit*. Eintrag in: Schreyögg, Georg; Axel v. Werder (Hg.): *Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel. S. 1296-1304.
- Schreyögg, Georg; Jörg Sydow, Jochen Koch (2003): *Organisatorische Pfade – Von der Pfadabhängigkeit zur Pfadkreation?* In: Schreyögg und Sydow: *Managementforschung* 13. Wiesbaden: Gabler.
- Schreyögg, Georg; Axel v. Werder (Hg.)(2004): *Handwörterbuch Unternehmensführung und Organisation*. Stuttgart: Schäffer-Poeschel.
- Schulz-Schaeffer, Ingo (2000): *Akteur-Netzwerk-Theorie. Zur Koevolution von Gesellschaft, Natur und Technik*. In: Weyer, Johannes (Hg.): *Soziale Netzwerke. Konzepte und Methoden der sozialwissenschaftlichen Netzwerkforschung*. München, Wien: Oldenbourg Wissenschaftsverlag. S. 187-209.
- Schumpeter, Joseph A. (1942): *Capitalism, Socialism, and Democracy*. New York: Harper & Row.
- Schütz, Alfred (1973): *Collected Papers I. The problem with social reality*. 4. Aufl. Den Haag: Martinus Nijhoff.
- Schütze, Fritz (1983): *Biographieforschung und narratives Interview*. In: *Neue Praxis*, 13, S. 283-293.
- Scott, W. Richard (2001): *Institutions and Organizations*. Second Edition. Thousand Oaks: Sage.
- Scott, W. Richard; Søren Christensen (Eds.)(1995): *The Institutional Construction of Organizations. International and Longitudinal Studies*. Thousand Oaks, London, New Delhi: Sage.
- Siefkes, Dirk (2004): *Rahmen für eine Theorie der Informatik*. In: *Informatik zwischen Konstruktion und Verwertung*, Bericht 1/04. FB Mathematik und Informatik, Universität Bremen. S. 71-80.
- Siggelkow, Nicolaj (2001): *Change in the Presence of Fit: The Rise, the Fall, and the Renaissance of Liz Clairborne*. In: *Academy of Management Journal*, 44, pp. 838-857.
- Siggelkow, Nicolaj (2002): *Evolution toward Fit*. In: *Administrative Science Quarterly*, 47, pp. 125-159.
- Siggelkow, Nicolaj (2007): *Persuasion with Case Studies*. In: *Academy of Management Journal*, 50 (1), pp. 20-24.
- Starbuck, William H. (1982): *Congeeing Oil: Inventing Ideologies to Justify Acting Ideologies Out*. In: *Journal of Management Studies* 19:1. S. 3-27.
- Stölting, Erhard; Uwe Schimank (Hg.)(2001): *Die Krise der Universitäten*. Wiesbaden: Westdeutscher Verlag.
- Strauss, Anselm; Juliet Corbin (1996): *Grounded Theory: Grundlagen Qualitativer Sozialforschung*. Weinheim: Psychologie Verlags Union. [Orig.: *Basics of Qualitative Research: Grounded Theory Procedures and Techniques*. 1990. Sage Publications.]
- Suchman, Mark C. (1995): *Localism and Globalism in Institutional Analysis: The Emergence of Contractual Norms in Venture Finance*. In: Scott and Christensen: *The Institutional Construction Of Organizations*. Sage. Pp. 39-64.
- Teece, David J.; Gary Pisano; Amy Shuen (1997): *Dynamic capabilities and strategic management*. In: *Strategic Management Journal*, 18, S. 509-533.
- Thelen, Kathleen (1999): *Historical Institutionalism in Comparative Politics*. In: *Annual Review of Political Science* 1999.2, S. 369-404.

- Thelen, Kathleen (2003): *How Institutions Evolve. Insights from Comparative Historical Analysis*. In: James Mahoney, Dietrich Rueschemeyer (Hg.): *Comparative Historical Analysis in the Social Sciences*. Cambridge University Press.
- Tolbert, Pamela S.; Lynne G. Zucker (1996): *The Institutionalization of Institutional Theory*. In: Clegg, Stewart R.; Cynthia Hardy; Walter R. Nord (eds.)(1997): *Handbook of Organization Studies*. London: Sage. [1. Auflage 1996] S. 175-190.
- Tushman, Michael L.; William H. Newman; Elaine Romanelli (1986): *Convergence and Upheaval: Managing the Unsteady Pace of Organizational Evolution*. In: *California Management Review*, 29:1, p.29-44.
- Tyre, Marcie J.; Wanda J. Orlikowski (1994): *Window of opportunity: Temporal patterns of technological adaptation in organizations*. In: *Organization Science* 5 (1), S. 98-118.
- Van de Ven, Andrew H.; Marshall Scott Poole (1995): *Explaining Development and Change in Organizations*. In: *Academy of Management Review*, 20 (3), pp. 510-540.
- Van de Ven, Andrew H.; Marshall Scott Poole (2005): *Alternative Approaches for Studying Organizational Change*. In: *Organization Studies* 26 (9), S. 1377-1404.
- Varela, Francisco; Evan T. Thompson; Eleanor Rosch (1991): *The Embodied Mind. Cognitive Science and Human Experience*. Cambridge: MIT Press.
- Wagenmakers, Eric-Jan; Raoul P.P.P. Grasman, Peter C.M. Molenaar (2005): *On the relation between the mean and the variance of a diffusion model response time distribution*. In: *Journal of Mathematical Psychology* 49: 195-204.
- Weber, Max (1980, zuerst 1922): *Wirtschaft und Gesellschaft. Grundriß der verstehenden Soziologie*. Tübingen: Mohr.
- Weick, Karl E.; M. Bougon (1986): *Organizations as cognitive maps. Charting ways to success failure*. In: Sims, H.P.; D.A. Gioia (Hg.): *The thinking organization*. San Francisco. S. 102-135.
- Weick, Karl E.; Robert E. Quinn (1999): *Organizational Change and Development*. In: *Annual Review of Psychology*, 50, pp. 361-386.
- Whittington, Richard; Andrew Pettigrew; Simon Peck; Evelyn Fenton; Martin Conyon (1999): *Change and complementarities in the new competitive landscape: A European panel study, 1992-1996*. In: *Organization Science*, 10, S. 583-600.
- Windeler, Arnold (2003): *Kreation technologischer Pfade: ein strukturationstheoretischer Analyseansatz*. In: Schreyögg & Sydow (2003): *Managementforschung Bd. 13: Strategische Prozesse und Pfade*. Wiesbaden: Grabler. S.295-328.
- Winograd, Terry; Fernando Flores (1986): *Understanding Computers and Cognition. A New Foundation for Design*. Norwood, New Jersey: Ablex Publishing Company.
- Winter, Martin (2004): *Fachbereiche und Fakultäten. Bestehende Organisationsstrukturen und aktuelle Reformprojekte an Universitäten*. In: *die hochschule* 1/2004. S. 100-142.
- Wissenschaftsrat (1966): *Empfehlungen zur Neuordnung des Studiums an den wissenschaftlichen Hochschulen*. Tübingen: J.C.B. Mohr (Paul Siebeck).
- Witzel, Andreas (1982): *Verfahren der qualitativen Sozialforschung. Überblick und Alternativen*. Frankfurt, New York: Campus.
- Witzel, Andreas (2000): *Das problemzentrierte Interview*. In: *Forum Qualitative Sozialforschung*, 1 (1). Abrufbar über: <http://qualitative-research.net/fqs> [Zugriff: 22.05.2008].
- Woodward, Joan (1958): *Management and Technology*. London.
- Woolgar, Steve (1991): *The turn to technology in social studies of science*. In: *Sct., Tech., & Human Values* 16 (1), S. 20-50.
- Yin, Robert K. (1994): *Case Study Research: Design and Methods*. Thousand Oaks: Sage.
- Zucker, Lynne G. (1977): *The role of institutionalization in cultural persistence*. In: *American Sociological Review* 42: 726-743.