

Wolf, Hans-Georg

Book

Organisationsschicksale im deutschen Vereinigungsprozeß: Die Entwicklungswege der Institute der Akademie der Wissenschaften der DDR

Schriften des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung Köln, No. 27

Provided in Cooperation with:

Max Planck Institute for the Study of Societies (MPIfG), Cologne

Suggested Citation: Wolf, Hans-Georg (1996) : Organisationsschicksale im deutschen Vereinigungsprozeß: Die Entwicklungswege der Institute der Akademie der Wissenschaften der DDR, Schriften des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung Köln, No. 27, ISBN 3-593-35523-X, Campus Verlag, Frankfurt a. M.

This Version is available at:

<https://hdl.handle.net/10419/69269>

Standard-Nutzungsbedingungen:

Die Dokumente auf EconStor dürfen zu eigenen wissenschaftlichen Zwecken und zum Privatgebrauch gespeichert und kopiert werden.

Sie dürfen die Dokumente nicht für öffentliche oder kommerzielle Zwecke vervielfältigen, öffentlich ausstellen, öffentlich zugänglich machen, vertreiben oder anderweitig nutzen.

Sofern die Verfasser die Dokumente unter Open-Content-Lizenzen (insbesondere CC-Lizenzen) zur Verfügung gestellt haben sollten, gelten abweichend von diesen Nutzungsbedingungen die in der dort genannten Lizenz gewährten Nutzungsrechte.

Terms of use:

Documents in EconStor may be saved and copied for your personal and scholarly purposes.

You are not to copy documents for public or commercial purposes, to exhibit the documents publicly, to make them publicly available on the internet, or to distribute or otherwise use the documents in public.

If the documents have been made available under an Open Content Licence (especially Creative Commons Licences), you may exercise further usage rights as specified in the indicated licence.

Hans-Georg Wolf

Organisations-
schicksale
im deutschen
Vereinigungsprozeß

Die Entwicklungswege der
Institute der Akademie
der Wissenschaften der DDR

Campus

Die Deutsche Bibliothek – CIP-Einheitsaufnahme

Wolf, Hans-Georg:

Organisationsschicksale im deutschen Vereinigungsprozeß: die
Entwicklungswege der Institute der Akademie der
Wissenschaften der DDR / Hans-Georg Wolf. [Max-Planck-
Instituts für Gesellschaftsforschung, Köln]. Frankfurt/Main;
New York: Campus Verlag, 1996

(Schriften des Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung, Köln; Bd. 27)

ISBN 3-593-35523-X

NE: Max-Planck-Instituts für Gesellschaftsforschung <Köln>: Schriften
des Max-Planck-Instituts ...

Das Werk einschließlich aller seiner Teile ist urheberrechtlich geschützt. Jede Verwertung
ist ohne Zustimmung des Verlags unzulässig. Das gilt insbesondere für Vervielfältigungen,
Übersetzungen, Mikroverfilmungen und die Einspeicherung und Verarbeitung in
elektronischen Systemen.

Copyright © 1996 Campus Verlag GmbH, Frankfurt/Main

Umschlaggestaltung: Atelier Warminski, Büdingen

DTP: Christel Schommertz, Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung, Köln

Druck und Bindung: KM-Druck, Groß-Umstadt

Gedruckt auf säurefreiem und chlorfrei gebleichtem Papier.

Printed in Germany

Inhalt

Tabellen, Übersichten und Abbildungen	9
Abkürzungen	11
Grunddaten zu den AdW-Instituten	15
Danksagung	19
Kapitel 1	
Forschungsorganisationen unter Umweltstreß	21
Kapitel 2	
Die AdW-Transformation als historischer Kontext	31
2.1 Ausgangssituation: Die Akademie der Wissenschaften in der ostdeutschen Wissenschaftslandschaft	31
2.2 Herbst 1989 bis März 1990: Endogene Transformation unter dem Paradigma fortwährender Zweistaatlichkeit	38
2.3 März bis August 1990: Strategische Positionierung und Entscheidung über den Modus der Vereinigung im Wissenschaftssektor	42
2.4 August 1990 bis Juli 1991: Die Begutachtung der AdW-Institute	51
2.5 Das Evaluierungsergebnis im Überblick	62
2.6 Ab dem Frühjahr 1991: Aufbau einer neuen außeruniversitären Forschungslandschaft in Ostdeutschland	65

Kapitel 3

Ein Modell der Transformation von Organisationen und seine Anwendung auf den Fall der AdW-Institute	74
3.1 Organisationssoziologische Ansätze zur Erklärung organisationalen Wandels	75
3.1.1 Betonung der externen Selektion: Die Populationsökologie	75
3.1.2 Die Integration adaptiven Handelns in die ökologische Perspektive: Der Community-Ecology-Ansatz	78
3.1.3 Isomorphismus durch organisationale Adaption: Der institutionalistische Ansatz in der Organisationstheorie	79
3.1.4 Integration externer Restriktionen und organisationaler Strategie: Resource Dependence und Strategic Choice	82
3.1.5 Soziale Konstruktion als Gegenbild zur externen Selektion: Der interpretative Ansatz in der Organisationstheorie	83
3.1.6 Fließende Übergänge und Integrationsversuche zwischen den verschiedenen Ansätzen	85
3.2 Ein analytisches Modell	86
3.2.1 Das Erklärungsziel	86
3.2.2 Umweltveränderung als Auslöser von Selektionsdruck	88
3.2.3 Opportunitäten adaptiven Handelns – Vier Organisationsstrategien	89
3.2.4 Begrenzungen adaptiven Handelns	94
3.2.5 Das Transformationsergebnis	96
3.3 Zum Komplexitätsgrad und zur Verwendung des Modells	97
3.3.1 Das Problem der Analyseebene	97
3.3.2 Das Problem der relativen Stärke der dargestellten Wirkungszusammenhänge – Ein Analyseraster	98
3.3.3 Komplexitätsreduktion durch Vereinfachung der Zeitachse	102
3.4 Umweltbedingungen und Coping-Möglichkeiten im Fall der AdW-Institute	104
3.4.1 Organisationsmerkmale in der Transformation	104
3.4.2 Der Ausgangszustand: Institutionelle Stabilität in der AdW	105
3.4.3 Merkmale der Umweltveränderung	106
3.4.4 Die selektierenden Akteure und ihre Selektionskriterien	108
3.4.5 Coping-Möglichkeiten für die Institute	131
3.4.6 Constraints für das adaptive Handeln der Institute	136

Kapitel 4	
Ergebnisse zur Gesamtpopulation der AdW-Institute	139
4.1	Methodologische Vorbemerkung: Probleme der Anwendung einer Evolutionsklärung auf den Fall der AdW-Transformation
	139
4.2	Abschneiden im Transformationsprozeß: Zur Operationalisierung der abhängigen Variable
	142
4.3	Unterschiede zwischen den Forschungsbereichen: Gab es überdurchschnittlich erfolgreiche Disziplinen?
	147
4.4	Zwei »Liabilities«: Haben die kleinen und jungen Institute schlechter abgeschnitten?
	155
4.5	Eine weitere »Liability«: War intraorganisationaler Wandel riskant?
	162
4.6	Angepaßtheit und Anpassungsfähigkeit: Gab es ein Risiko der Spezialisierung?
	168
4.7	Unterschiede nach der Forschungsorientierung: Haben anwendungs- oder grundlagenorientierte Institute besser abgeschnitten?
	174
4.8	Unterschiede nach Regionen: Gnade des richtigen Sitzlandes?
	180
4.9	Weitere Variablen
	186
4.10	Fazit zur quantitativen Analyse
	188

Kapitel 5	
Die Institute des AdW-Forschungsbereichs Chemie in der Transformation	193
5.1	Methodologische Vorbemerkung zum Fallstudienansatz
	193
5.2	Der Forschungsbereich Chemie im Überblick
	196
5.2.1	Die Chemieforschung der AdW im Forschungssystem der DDR
	196
5.2.2	Die Paßfähigkeit des Forschungsbereichs Chemie zu den Strukturen der alten Bundesländer
	202
5.2.3	Akteure der Transformation des Forschungsbereichs Chemie
	204
5.3	Fallstudie 1: Institut für Technologie der Polymere (ITP), Dresden
	207
5.3.1	Vorgeschichte und Ausgangslage
	207
5.3.2	Die erste Phase der Transformation (interne Reformen)
	208
5.3.3	Die zweite Phase der Transformation (strategische Positionierung)
	210
5.3.4	Die dritte Phase der Transformation (Evaluierung)
	218
5.3.5	Die vierte Phase der Transformation (Umsetzung)
	227
5.3.6	Fazit
	228
5.4	Fallstudie 2: Institut für Polymerenchemie »Erich Correns« (IPOC), Teltow-Seehof
	229

5.4.1	Vorgeschichte und Ausgangslage	229
5.4.2	Die erste Phase der Transformation (interne Reformen)	231
5.4.3	Die zweite Phase der Transformation (strategische Positionierung)	233
5.4.4	Die dritte Phase der Transformation (Evaluierung)	239
5.4.5	Die vierte Phase der Transformation (Umsetzung)	245
5.4.6	Fazit	247
5.5	Fallstudie 3: Forschungsinstitut für Aufbereitung (FIA), Freiberg (Sachsen)	250
5.5.1	Vorgeschichte und Ausgangslage	250
5.5.2	Die erste Phase der Transformation (interne Reformen)	253
5.5.3	Die zweite Phase der Transformation (strategische Positionierung)	254
5.5.4	Die dritte Phase der Transformation (Evaluierung)	259
5.5.5	Die vierte Phase der Transformation (Umsetzung)	269
5.5.6	Fazit	272
5.6	Zu den Entwicklungswegen der übrigen chemischen AdW-Institute	275
5.6.1	Die chemischen Zentralinstitute und die Chemiezentren in Berlin-Adlershof	275
5.6.2	Forschungsstelle für informationelle Photochemie und Photophysik (FIPP), Berlin-Adlershof	298
5.6.3	Institut für chemische Technologie (IcT), Berlin-Adlershof	304
5.6.4	Forschungsstelle für chemische Toxikologie (FCT), Leipzig	310
5.7	Fazit: Die Transformation des FB Chemie	317
5.7.1	Das Transformationsresultat im FB Chemie	317
5.7.2	Die Bedrohungssituation der Chemieinstitute	322
5.7.3	Das Adaptionshandeln der Chemieinstitute	328
5.7.4	Umweltdetermination und Organisationshandeln im FB Chemie: Zur Anwendbarkeit verschiedener Erklärungsansätze	334

Kapitel 6

Theoretische Schlußfolgerungen 336

6.1	Selektion und Adaption als Erklärungsfaktoren für die unterschiedlichen Organisationsschicksale der AdW-Institute	336
6.2	Organisationale Adaption unter extremem Umweltwandel: Rückschlüsse auf die Organisationsforschung	341

Literatur		349
-----------	--	-----

Tabellen, Übersichten und Abbildungen

Tabellen

2.1	Mobilitätswege ehemaliger AdW-Mitarbeiter zwischen Quartal I 1990 und Quartal II 1991	61
4.1	»Personeller Erhaltungsgrad« und institutionelle Zukunft	143
4.2	»Personeller Erhaltungsgrad« und Organisationstod/-überleben	144
4.3	»Personeller Erhaltungsgrad« und organisationales Abschneiden	146
4.4	»Personeller Erhaltungsgrad« für Gesellschafts- und Naturwissenschaften	147
4.5	»Personeller Erhaltungsgrad« nach Disziplinen	148
4.6	Institutionelles Schicksal für Gesellschafts- und Naturwissenschaften	149
4.7	Organisationstod/-überleben nach Disziplinen	150
4.8	Organisationales Abschneiden nach Disziplinen	151
4.9	Gründungsjahr und Institutsgröße	156
4.10	Gründungsjahr und Organisationstod/-überleben	157
4.11	Institutsgröße und Organisationstod/-überleben	157
4.12	Gründungsjahr und organisationales Abschneiden	157
4.13	Institutsgröße und organisationales Abschneiden	159
4.14	Inhaltlicher Wandel nach Disziplinen	163
4.15	Inhaltlicher Wandel und Organisationstod/-überleben	163
4.16	Inhaltlicher Wandel und organisationales Abschneiden	163
4.17	Wechsel des Direktors und Organisationstod/-überleben	167
4.18	Wechsel des Direktors und organisationales Abschneiden	167
4.19	Organisationstod/-überleben für Zentralinstitute und andere Institute	170

4.20	Institutsgröße für Zentralinstitute und andere Institute	171
4.21	Forschungsorientierung nach Disziplinen	176
4.22	Forschungsorientierung und Organisationstod/-überleben	177
4.23	Forschungsorientierung und organisationales Abschneiden	178
4.24	AdW-Personalbestand je Sitzland (Stand 1989) und nach den WR-Empfehlungen	181
4.25	Sitzland und »personeller Erhaltungsgrad«	182
4.26	Sitzland und Organisationstod/-überleben	183
4.27	Sitzland und organisationales Abschneiden	184
5.1	Beschäftigte und Finanzierung der chemischen AdW-Institute 1989	197
5.2	Regionale Verteilung der Beschäftigten im FB Chemie	198
5.3	Schätzung des personellen Erhaltungsgrads im FB Chemie	320

Übersichten

3.1	Begrenzungen der Möglichkeit adaptiven Handelns	95
3.2	Vorgegebene Überlebenspfade und Effekte des adaptiven Handelns der fokalen Organisation	103
3.3	Selektierende Akteure und ihre Selektionskriterien	109
3.4	Qualitätsurteile in den Empfehlungen des Wissenschaftsrates	128
4.1	Positive und negative Merkmalskombinationen	191

Abbildungen

2.1	Wichtige Akteure und Daten in der AdW-Transformation	39
3.1	Transformation einer Organisation (allgemeines Modell)	87
3.2	Erreichbare Organisationszustände und Überlebenspfade	101
5.1	Umstrukturierung des FB Chemie der AdW	318
5.2	Transformationsresultate im FB Chemie	321
5.3	Chemieinstitute: Überlebens- und Organisationspfade	332

Abkürzungen

Zu den Abkürzungen der AdW-Institute siehe die folgende Übersicht mit Grunddaten zu den Instituten.

ABL	Alte Bundesländer
ABM	Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen
ACA	Institut für Angewandte Chemie Adlershof, Berlin
AdW	Akademie der Wissenschaften der DDR
ADWIN	Datenbank zu den AdW-Instituten
AG	Arbeitsgruppe
AGF	Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen
AIF	Arbeitsgemeinschaft Industrieller Forschungsvereinigungen
ANA	Akademienachrichten
APW	Akademie der Pädagogischen Wissenschaften der DDR
BAF	Bergakademie Freiberg (Sachsen)
BAM	Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BGL	Betriebsgewerkschaftsleitung
BL	Blaue Liste
BLI	Blaue-Liste-Institut
BLK	Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung
BMBW	Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft
BMFT	Bundesministerium für Forschung und Technologie
BMU	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit
BSA	Bodenentsorgungsanstalt

CZ	Chemiezentrum
DAG	Deutsche Angestellten-Gewerkschaft
DAW	Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin
DDR	Deutsche Demokratische Republik
DFG	Deutsche Forschungsgemeinschaft
DGB	Deutscher Gewerkschaftsbund
EPV	FhE für Polymerverbunde
FAZ	Frankfurter Allgemeine Zeitung
FB	Forschungsbereich (der AdW)
FDGB	Freier Deutscher Gewerkschaftsbund
FDJ	Freie Deutsche Jugend
FES	Friedrich-Ebert-Stiftung
FG	Forschungsgemeinschaft (der AdW)
FhE	Fraunhofer-Einrichtung
FhG	Fraunhofer-Gesellschaft zur Förderung der angewandten Forschung
FhI	Fraunhofer-Institut
FSP	Forschungsschwerpunkt
FTTA	Bundestagsausschuß für Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung
FuE	Forschung und Entwicklung
FZL	Forschungszentrum Leipzig
GA-AdW	Gemeinsamer Ausschuß (Lenkungsausschuß zur Abwicklung der AdW)
GESIS	Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen
GFE	Großforschungseinrichtung
GKSS	GKSS-Forschungszentrum, Geesthacht
GVT	Wissenschaftlich-technische Gesellschaft für Verfahrenstechnik
HEP	Hochschulernerungsprogramm für die neuen Länder
HMI	Hahn-Meitner-Institut, Berlin
HRK	Hochschulrektorenkonferenz (früher: WRK)
IA	Integrationsausschuß (für die Auswahl der WIP-Geförderten)
IAP	FhE für angewandte Polymerforschung
ITCU	Institut für Technische Chemie und Umweltschutz, Berlin
IFAM	FhI für Angewandte Materialforschung

IFT	Institut für Troposphärenforschung, Leipzig
IFU	FhI für Atmosphärische Umweltforschung, Garmisch-Partenkirchen
IKL	Institut für Kontinentale Lithosphärenforschung, Potsdam
INRA	Institut national de la recherche agronomique
IPF	Institut für Polymerforschung, Dresden
IUCT	FhI für Umweltchemie und Ökotoxikologie, Schmallenberg/ Grafschaft
KAI-AdW	Koordinierungs- und Abwicklungsstelle für die Institute der ehemaligen AdW
KAI e.V.	Koordinierungs- und Aufbauinitiative e.V.
KfK	Kernforschungszentrum Karlsruhe
KMK	Kultusministerkonferenz
LHSK	Landeshochschulstrukturkommission
MPG	Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften
MPI	Max-Planck-Institut
NBL	Neue Bundesländer
ND	Neues Deutschland
NSW	Nicht-sozialistisches Wirtschaftsgebiet
OECD	Organization for Economic Cooperation and Development
OK	Organisationskomitee (für die Berliner Chemiezentren)
PTB	Physikalisch-Technische Bundesanstalt, Braunschweig
RWTH	Rheinisch-Westfälische Technische Hochschule, Aachen
SANA	Wissenschaftliches Begleitprogramm zur Sanierung der Atmosphäre über den neuen Bundesländern
SED	Sozialistische Einheitspartei Deutschlands
SIPRI	Stockholm International Peace Research Institute
Stasi	Staatssicherheitsdienst
SW	Sozialistisches Wirtschaftsgebiet
TH	Technische Hochschule
TM	Tausend Mark
TU	Technische Universität
UD	Umsetzungsdelegation
UFZ	Umweltforschungszentrum Leipzig-Halle, Leipzig
UTF	Umwelttechnologiezentrum Freiberg e.V.

UVR	Umweltverfahrenstechnik und Recycling e.V. Freiberg
VbE	Vollbeschäftigteneinheiten
VCI	Verband der Chemischen Industrie
WIP	Wissenschaftler-Integrationsprogramm
WR	Wissenschaftsrat
WZB	Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung
ZAP	Zentrum für Anorganische Polymere, Berlin
ZHK	Zentrum für Heterogene Katalyse, Berlin
ZI	Zentralinstitut
ZLO	Zentrale Leitungsorgane (der AdW)
ZMC	Zentrum für Makromolekulare Chemie, Berlin
ZSOS	Zentrum für regio- und stereoselektive Organische Synthese, Berlin

Grunddaten zu den AdW-Instituten

Kürzel	Institutsname	Ort (Hauptsitz des Instituts)	Land	Disziplin	Perso- nal
ATM	Arbeitsstelle für Technische Mikrobiologie	Berlin-Buch	BERL	BIO	17
EL	Einstein-Laboratorium für Theoretische Physik	Potsdam	BRAN	GEO	14
FCT	Forschungsstelle für chemische Toxikologie	Leipzig	SACH	CHE	75
FHD	Forschungsstelle für Hochdruckforschung	Potsdam	BRAN	GEO	80
FIA	Forschungsinstitut für Aufbereitung	Freiberg	SACH	CHE	368
FIPP	Forschungsstelle für informationelle Photochemie und Photophysik	Berlin-Adlershof	BERL	CHE	24
FWF	Forschungsstelle für Wirbeltierforschung	Berlin-Lichtenberg	BERL	BIO	65
HHI	Heinrich-Hertz-Institut für Atmosphärenforschung und Geomagnetismus	Berlin-Adlershof	BERL	GEO	174
IAG	Institut für Allgemeine Geschichte	Berlin-Pankow	BERL	GEI	92
IÄK	Institut für Ästhetik und Kunstwissenschaften	Berlin-Mitte	BERL	GEI	39
IBP	Institut für Biochemie der Pflanzen	Halle (Saale)	SA-AN	BIO	184
IBT	Institut für Biotechnologie	Leipzig	SACH	BIO	462

Kürzel	Institutsname	Ort (Hauptsitz des Instituts)	Land	Disziplin	Personal
IcT	Institut für chemische Technologie	Berlin- Adlershof	BERL	CHE	161
IDG	Institut für deutsche Geschichte	Berlin-Pankow	BERL	GEI	226
IfA	Institut für Automatisierung	Berlin- Adlershof	BERL	MAT	153
IFE	Institut für Festkörper- physik und Elektronen- mikroskopie	Halle (Saale)	SA-AN	PHY	174
IfH	Institut für Hochenergiephysik	Zeuthen	BRAN	PHY	217
IfM	Institut für Meereskunde	Rostock- Warnemünde	ME-VO	GEO	204
IfOE	Institut für Ökosystemforschung	Berlin-Pankow	BERL	BIO	96
IfR	Institut für Rechtswissenschaft	Berlin-Mitte	BERL	SOZ	89
IGG	Institut für Geographie und Geoökologie	Leipzig	SACH	GEO	176
IHP	Institut für Halbleiterphysik	Frankfurt (Oder)	BRAN	PHY	416
IIR	Institut für Informatik und Rechentechnik	Berlin- Adlershof	BERL	MAT	355
IKF	Institut für Kosmosforschung	Berlin- Adlershof	BERL	GEO	406
IMath	Karl-Weierstraß-Institut für Mathematik	Berlin-Mitte	BERL	MAT	214
IMech	Institut für Mechanik	Chemnitz	SACH	MAT	257
INH	Institut für Neurobiologie und Hirnforschung	Magdeburg	SA-AN	BIO	201
IPOC	Institut für Polymerenchemie »Erich Correns«	Teltow-Seehof	BRAN	CHE	430
ISS	Institut für Soziologie und Sozialpolitik	Berlin-Mitte	BERL	SOZ	104
ISV	Institut für sorbische Volksforschung	Bautzen	SACH	GEI	41
ITP	Institut für Technologie der Polymere	Dresden	SACH	CHE	266

Kürzel	Institutsname	Ort (Hauptsitz des Instituts)	Land	Disziplin	Personal
ITW	Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft	Berlin-Pankow	BERL	SOZ	103
IWF	Institut für Wirkstoffforschung	Berlin-Lichtenberg	BERL	BIO	223
IWG	Institut für Wirtschaftsgeschichte	Berlin-Pankow	BERL	SOZ	63
IZJ	Institut für zeitgeschichtliche Jugendforschung	Berlin-Mitte	BERL	SOZ	10
PTI	Physikalisch-Technisches Institut	Jena	THÜR	PHY	316
ZfE	Zentralinstitut für Ernährung	Bergholz-Rehbrücke	BRAN	BIO	523
ZfI	Zentralinstitut für Isotopen- und Strahlungsforschung	Leipzig	SACH	PHY	685
ZfK	Zentralinstitut für Kernforschung	Rosendorf	SACH	PHY	1551
ZFW	Zentralinstitut für Festkörperphysik und Werkstoffforschung	Dresden	SACH	PHY	897
ZGI	Zentrum für gesellschaftswissenschaftliche Information	Berlin-Mitte	BERL	SOZ	59
ZIAC	Zentralinstitut für anorganische Chemie	Berlin-Adlershof	BERL	CHE	352
ZIAGA	Zentralinstitut für Alte Geschichte und Archäologie	Berlin-Mitte	BERL	GEI	184
ZIAP	Zentralinstitut für Astrophysik	Potsdam	BRAN	GEO	239
ZIE	Zentralinstitut für Elektronenphysik	Berlin-Mitte	BERL	PHY	718
ZIGuK	Zentralinstitut für Genetik und Kulturpflanzenforschung	Gatersleben	SA-AN	BIO	588
ZIHK	Zentralinstitut für Herz-Kreislauf-Forschung	Berlin-Buch	BERL	BIO	414
ZIK	Zentralinstitut für Krebsforschung	Berlin-Buch	BERL	BIO	642

Kürzel	Institutsname	Ort (Hauptsitz des Instituts)	Land	Disziplin	Personal
ZIL	Zentralinstitut für Literaturgeschichte	Berlin-Pankow	BERL	GEI	203
ZIM	Zentralinstitut für Molekularbiologie	Berlin-Buch	BERL	BIO	592
ZIMET	Zentralinstitut für Mikrobiologie und ex- perimentelle Therapie	Jena	THÜR	BIO	962
ZIOC	Zentralinstitut für Organische Chemie	Berlin- Adlershof	BERL	CHE	722
ZIPC	Zentralinstitut für physikalische Chemie	Berlin- Adlershof	BERL	CHE	647
ZIPE	Zentralinstitut für Physik der Erde	Potsdam	BRAN	GEO	375
ZIPh	Zentralinstitut für Philosophie	Berlin-Mitte	BERL	GEI	137
ZISW	Zentralinstitut für Sprachwissenschaft	Berlin-Pankow	BERL	GEI	220
ZIW	Zentralinstitut für Wirtschafts- wissenschaften	Berlin-Pankow	BERL	SOZ	132
ZKI	Zentralinstitut für Kybernetik und Infor- mationsprozesse	Berlin-Mitte	BERL	MAT	619
ZOS	Zentralinstitut für Optik und Spektroskopie	Berlin- Adlershof	BERL	PHY	448
ZWG	Zentrum für wissen- schaftlichen Gerätebau	Berlin- Adlershof	BERL	PHY	1709

Länderkürzel

BERL	Berlin
BRAN	Brandenburg
ME-VO	Mecklenburg- Vorpommern
SA-AN	Sachsen-Anhalt
SACH	Sachsen
THÜR	Thüringen

Disziplinenkürzel

BIO	Biowissenschaften und Medizin
CHE	Chemie
GEI	Geisteswissenschaften
KOS	Geo- und Kosmoswissenschaften
MAT	Mathematik, Informatik, Automatisierung und Mechanik
PHY	Physik
SOZ	Wirtschafts- und Sozialwissenschaften

Die Zuordnung zu Disziplinen richtet sich nach der zuständigen Evaluierungs-Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates und deckt sich nicht vollständig mit den Forschungsbereichen der AdW. Die Angabe zum Personalstand bezieht sich auf die Zahl der Mitarbeiter (Wissenschaftler und nichtwissenschaftliches Personal) im Sommer 1990.

Danksagung

Bei der vorliegenden Veröffentlichung handelt es sich um die gekürzte und modifizierte Fassung einer im März 1995 der Universität Bielefeld vorgelegten Dissertationsarbeit. Keine der beiden Fassungen wäre ohne die Mithilfe zahlreicher individueller und korporativer Akteure möglich gewesen. Zu besonderem Dank für ständige Ansprechbarkeit und Hilfsbereitschaft bin ich den beiden Betreuungspersonen der Dissertation, Frau Prof. Dr. Renate Mayntz am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung (MPIFG) und Herrn Prof. Dr. Peter Weingart an der Universität Bielefeld, verpflichtet. Besonders herzlich danke ich auch allen Interviewpartnern, darunter vor allem jenen in den ehemaligen AdW-Instituten, die mir bereitwillig Rede und Antwort standen, selbst wenn sie sich in der unangenehmen Rolle von »Versuchskaninchen« (hw090792) fühlten. Von den zahlreichen Organisationen, die mich bei der Datenerhebung unterstützt haben, möchte ich die Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates – hier vor allem Herrn Dr. Wilhelm Krull –, die KAI-AdW und das Archiv der Akademie der Wissenschaften hervorheben. Meine bleibende Dankbarkeit möchte ich allen ehemaligen Kolleginnen und Kollegen am Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung ausdrücken, die an und um dieses Institut für außerordentlich anregende und komfortable Bedingungen gesorgt haben: mit reibungsloser Literaturversorgung, effizienter Verwaltungsarbeit, unermüdlichem EDV-Service und nicht zuletzt mit genauem Zuspiel beim Donnerstagssport im Grüngürtel. Nahezu alle Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen, mit denen ich hier in den letzten viereinhalb Jahren zusammengekommen bin, haben auf die eine oder andere Art zum Zustandekommen dieser Untersuchung beigetragen. Hier nur die wichtigsten Diskussionspartner, geduldigen Probeleser und Hinweisgeber in alphabetischer Reihenfolge: Dr. Jochen Gläser, Grit Laudel, Prof. Dr. Fritz W. Scharpf, Prof. Dr. Wolfgang Streeck, Dr. habil. Uwe Schimank, Dr. Andreas Stucke, Dr. habil. Jürgen Wasem, Dr. Raymund »The Espres-

soman« Werle. Ein ebenso herzlicher Dank gilt Christel Schommertz und Thomas Pott für den Satz der Texte und Abbildungen dieses Buchs. Für zahlreiche Anregungen zu dieser Untersuchung danke ich schließlich den Dozenten und Kollegiaten des Bielefelder Graduiertenkollegs »Genese, Strukturen und Folgen von Wissenschaft und Technik«. Leider war trotz meiner drängenden Bitten keine der genannten Personen bereit, die Verantwortung für die inhaltlichen Mängel dieser Untersuchung zu übernehmen. Für diese Mängel bleibe ich daher, wohl oder übel, selbst verantwortlich.

Stuttgart, im Juli 1996

Hans-Georg Wolf

Kapitel 1

Forschungsorganisationen unter Umweltstreß

Zu den grundlegenden Existenzbedingungen der Organisationen des Forschungssystems gehört die Abhängigkeit von materiellen und immateriellen Ressourcen, die nicht das Forschungssystem selbst zur Verfügung stellen kann. Forschungsorganisationen sind zum Beispiel angewiesen auf ein Bildungssystem, das Personalnachwuchs hervorbringt, und auf ein politisches und gesellschaftliches System, das den für Wissenschaft notwendigen Freiraum bietet. Nicht zuletzt kommen moderne Forschungseinrichtungen nicht selten ohne öffentliche oder industrielle Mittel aus. Solche Abhängigkeiten bilden für Forschungsorganisationen eine potentielle Bedrohung. Staatliche Finanzkrisen, veränderte Prioritätensetzungen der staatlichen Forschungsförderung, Gesetze, die bestimmte Forschungen verbieten, ausbleibendes Wirtschaftswachstum, eine Krise des Bildungssystems – all dies kann für Forschungseinrichtungen negative Auswirkungen bis hin zur Existenzgefährdung haben. Solche Bedrohungen hat es immer wieder gegeben, seit sich der Typus der modernen Forschungsorganisation herausgebildet hat. Selten jedoch sind Forschungseinrichtungen einer so breiten, tiefgreifenden und unerwarteten Bedrohungssituation ausgesetzt gewesen wie die Forschungsorganisationen der DDR im Umbruchprozeß ab 1989. Die Vereinigungsperiode führte für diese Organisationen zu einer Situation von außergewöhnlichem Umweltstreß.

Einer näheren Analyse dieses außergewöhnlichen Prozesses widmet sich die vorliegende Untersuchung. Ihr Thema ist das Schicksal der Forschungseinrichtungen der Akademie der Wissenschaften (AdW) der DDR seit 1989. Die AdW war die wichtigste Forschungsorganisation der DDR; in ihren zuletzt rund 60 Instituten und Forschungsstellen wurde ein breites Spektrum naturwissenschaftlicher, medizinischer, technikwissenschaftlicher, sozial- und geisteswissenschaftlicher Themen bearbeitet. (Einige Grunddaten zu den 60 Instituten enthält die im Anschluß an das Inhaltsverzeichnis abgedruckte

Aufstellung.) Mit dem Zusammenschluß der beiden deutschen Staaten wurde die AdW abgewickelt und ihr Institutsverbund aufgelöst. Über die Zukunft der Forschungseinrichtungen wurde jeweils einzeln entschieden. Was mit ihnen geschah, sollen zwei Beispiele andeuten (die später näher behandelt werden). Das erste Institut fand sich 1992 mit praktisch unvermindertem Personal und weitgehend beibehaltener Forschungsthematik als gemeinsam vom Bund und dem Sitzland finanzierte Einrichtung wieder. Der Gründungsdirektor der neuen Einrichtung, der bereits letzter Direktor des AdW-Instituts gewesen war, bezeichnete die Aussichten seines Instituts als »ausgezeichnet«, es gebe keinerlei Anlaß zum Zweifeln oder Lamentieren. Die Umgestaltung des AdW-Instituts wurde von Institutsmitgliedern positiv beurteilt; mit der neuen Einrichtung wolle man nun die Chance nutzen, zur Entlastung des regionalen Arbeitsmarkts für Wissenschaftler beizutragen. Das zweite Institut dagegen war im Jahr 1992 als Forschungsorganisation weitgehend verschwunden. Nennenswerte Teile seiner früheren Arbeiten wurden lediglich im Rahmen von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen und einigen sehr kleinen Forschungsgruppen fortgeführt. Die meisten Institutsangehörigen mußten eine neue Beschäftigung suchen; viele wurden arbeitslos oder nahmen Stellen außerhalb des Wissenschaftssektors an. Frühere Angehörige des Instituts beurteilten dessen Entwicklung im Vereinigungsprozeß sehr negativ; sie sahen ihr Institut als Opfer politischer Entscheidungen sowie der Konkurrenz mit etablierten Einrichtungen.

Einige AdW-Institute schnitten ähnlich erfolgreich ab wie das erstgenannte und wurden bei geringem Personalabbau in Einrichtungen nach dem westdeutschen Organisationsmodell umgewandelt. Auch das Schicksal des zweiten Instituts – die weitgehend ersatzlose Abwicklung – teilten eine Handvoll weiterer Einrichtungen. Dazwischen liegt ein breites Spektrum abgestufter Transformationsergebnisse. Die meisten AdW-Institute wurden in Untereinheiten zerlegt, von denen ein mehr oder weniger großer Anteil in ganz unterschiedlichen Organisationsformen fortgeführt wurde. Einige AdW-Einrichtungen wurden in toto bestehenden (westdeutschen) Forschungsorganisationen angegliedert. Der Anteil des übernommenen Personals variierte in all diesen Fällen erheblich.

Die Entwicklungswege der AdW-Institute im Zuge des Einigungsprozesses verliefen also sehr unterschiedlich. *Genau diese Varianz des organisationalen Schicksals bildet den Erklärungsgegenstand dieser Untersuchung.* Wie läßt sich erklären, daß manche der Institute den tiefgreifenden Wandlungsprozeß seit 1989 praktisch unbeschadet überstanden haben, während andere vollkommen von der Bildfläche verschwunden sind? Warum fanden

manche Institute einen glatten Weg in die gesamtdeutsche Wissenschaftslandschaft, während die Existenz anderer mit dem Untergang der DDR praktisch beendet war?

Der soeben verwendete Begriff des »organisationalen Schicksals« ist eine sehr grobe Umschreibung der abhängigen Variablen dieser Untersuchung. Entlang welcher Dimensionen (Organisationsform, Organisationsgröße, Arbeitsinhalte) sich die Ergebnisse organisationaler Wandlungsprozesse am besten messen lassen, muß seinerseits ausführlicher diskutiert werden. Wir werden an anderer Stelle (2.5, 3.4.1, 4.2) auf diese Frage zurückkommen.

Die Standardformulierung in der Einleitung wissenschaftlicher Arbeiten, man behandle ein wenig erforschtes Gebiet, kann für die *allgemeine* Thematik »Transformation der außeruniversitären, staatlich finanzierten Forschung Ostdeutschlands seit 1989« kaum vertreten werden.¹ Tatsächlich wurde und wird dieser Prozeß von vielen Autoren aus verschiedenen Blickwinkeln erforscht. Zu den am besten untersuchten Fragestellungen gehören²

- die quantitativen Veränderungen des ostdeutschen außeruniversitären Forschungspotentials (Dohnke et al., o.J.; Meier/Melis 1990; Melis 1993; Melis/Meyer 1993; Meske et al. 1990; Meske 1991, 1992b, 1993, 1994; Hg. Meyer 1994; Müller-Hartmann 1993; Schwarz 1994);
- die Politik westdeutscher wissenschaftspolitischer Akteure im Transformationsprozeß (Mayntz 1992, 1993, 1994a, 1994b; Stucke 1992);
- die individuellen Schicksale ostdeutscher Forscher im Transformationsprozeß (Herzberg/Meier 1992; Meier 1992);
- allgemeine Beschreibungen und Analysen des Transformationsprozesses (vor allem) der AdW (Doré 1993; Gläser/Melis 1991; Gläser 1992; Kaase 1995; Mayntz 1994b; Over/Tkocz 1993, 1994; Reich 1991a; Schneider 1991).

In der Tat wenig erforscht ist allerdings der *spezifische* Aspekt des Transformationsprozesses, den die vorliegende Untersuchung in den Mittelpunkt stellt: der Wandel einzelner Forschungsinstitute im Zuge der deutschen Vereinigung. Im folgenden wird die Entwicklung der außeruniversitären For-

1 Dagegen ist die Transformation im Sektor der Industrie- und Hochschulforschung in geringerem Maße behandelt worden (siehe aber: Hilbert 1994; Mayntz [Hrsg.] 1994; Berg [Hrsg.] 1994).

2 Die folgenden Literaturhinweise beanspruchen keine Vollständigkeit. Zwischenzeitlich liegen zwei annotierte Bibliographien zu diesem Thema vor Gruhn (1992); Pasternack (1994).

schung der DDR ab 1989 als Prozeß organisationalen Wandels aus der Perspektive der davon erfaßten Forschungsinstitute betrachtet. Im Mittelpunkt steht hier also nicht der Wandel auf der Mikroebene individueller Schicksale oder auf der Makroebene von Systemen oder Teilsystemen, sondern auf der Mesoebene einzelner Organisationen. Die Studie ist somit komplementär zu einer Untersuchung von Renate Mayntz (1994b) angelegt.³ Während dort die Transformation der AdW hauptsächlich aus dem Blickwinkel der westdeutschen Wissenschaftspolitik analysiert wird, wird hier die Perspektive ostdeutscher Akteure eingenommen. Während dort schwerpunktmäßig eine steuerungspolitische Fragestellung aus der Sicht der steuernden Akteure behandelt wird, ist es hier eher die Frage nach den Handlungsbedingungen und dem tatsächlich erfolgten Handeln der Steuerungsadressaten. Während dort das Schicksal der Gesamtorganisation AdW im Mittelpunkt steht, sind es hier deren einzelne Forschungseinrichtungen. Im Verlauf dieser Untersuchung wird sich ergeben, daß die Transformation beider Organisationsebenen zwar zahlreiche Gemeinsamkeiten, aber auch wesentliche Differenzen aufweist, so daß es sich lohnt, der Ebene der einzelnen Institute eine eigene Untersuchung zu widmen.

Stark abstrahierend lassen sich zwei Erklärungselemente unterscheiden, mit denen im folgenden das »Rätsel« der Untersuchung – die große Bandbreite der Transformationsresultate – angegangen wird: Selektion und Adaption. Mit Selektion wird hier die Wirkung all jener für die Transformation der Organisationen relevanten Faktoren bezeichnet, die dem Einfluß der Organisationen selbst entzogen sind. Unter Adaption werden all jene relevanten Faktoren zusammengefaßt, die durch das Handeln der Organisationen bestimmt sind.

Dieses Erklärungsinteresse deckt sich mit einer in der Organisationssoziologie seit langem zentralen Fragestellung, nämlich der Diskussion um deterministische versus voluntaristische Erklärungen organisationalen Wandels (vgl. Astley/van de Ven 1983). Während zum Beispiel evolutionsorientierte Ansätze wie die organisationssoziologische Populationsökologie mit gegebenen, strukturellen Merkmalen der Organisationen und ihrer Umwelt als Erklärungsfaktoren operieren, stellen strategieorientierte Ansätze eher das Handeln der Organisationen in den Vordergrund. Diese Untersuchung soll Aufschluß darüber geben, mit welchem organisationssoziologischen Ansatz die Transformation der AdW-Institute am besten erklärt werden

3 Der Verfasser arbeitete seit 1990 an dieser Untersuchung mit.

kann.⁴ Wir werden (im dritten Kapitel) die Stärken und Schwächen verschiedener Ansätze diskutieren und ein analytisches Modell entwickeln, das der empirischen Untersuchung (im vierten und fünften Kapitel) zugrunde gelegt wird. Die Transformation der AdW-Institute bietet die Möglichkeit, das Gewicht endogener und exogener Erklärungsfaktoren organisationalen Wandels unter den Bedingungen einer besonders gravierenden Umweltveränderung zu untersuchen. Im Mittelpunkt dieser Untersuchung steht somit dieselbe Fragestellung wie in einer Untersuchung von Miles und Cameron (1982: xix): »What is the range of strategic options available to complex organizations for adapting to extreme environmental stress?«⁵

Eine wichtige Anregung erhielt die vorliegende Untersuchung von einer Forschungskonferenz mit dem Titel »Coping with Trouble« (vgl. Schimank/Stucke [Hrsg.] 1994). Thema dieser Konferenz war, wie die Wissenschaft auf politische Störungen ihrer Forschungsbedingungen reagiert. Die Tagungsbeiträge befaßten sich mit ganz unterschiedlichen Arten politisch induzierter Störungen, von der Ressourcenverknappung an westdeutschen Hochschulen (Schimank 1994) bis zur politischen Regulierung der biotechnologischen Forschung (Hasse/Gill 1994). Einer der wichtigsten Schlüsse, die aus den Beiträgen gezogen wurden (vgl. Schimank/Stucke 1994), ist der, daß die Akteure des Forschungssystems aus verschiedenen Gründen oft nur zu unzureichenden Reaktionen auf solche Beeinträchtigungen ihrer Forschungsbedingungen in der Lage sind. Das Untersuchungsproblem der vor-

4 In der empirischen Arbeit zu dieser bislang eher theoretisch diskutierten organisationssoziologischen Frage sehen Aldrich und Marsden (1988: 380) »some of the most attractive opportunities for new work.«

5 Miles und Cameron verfolgen ein sehr ähnliches organisationssoziologisches Erklärungsinteresse, wenn auch an einem ganz anderen Untersuchungsobjekt (den sechs großen US-amerikanischen Tabakkonzernen) als hier. Bemerkenswert ist, wie gut die AdW-Transformation den Bedingungen entspricht, die nach Miles und Cameron (1982: xv-xvi; ähnlich auch: Meyer 1982) ein ideales Setting zur Analyse organisationaler Adaptionsprozesse konstituieren: Es liegt ein Set von Organisationen vor, das ähnlichen Umweltbedingungen ausgesetzt ist; die Umweltbedingungen sind hinreichend bedrohlich und schaffen spürbare Diskontinuitäten für die Organisationen; es sind ausreichende Daten verfügbar; es handelt sich um ein »engaging and important issue concerning the relationship between organization and environment« (Miles/Cameron 1982: xvi). Miles und Camerons Kriterium, die Umweltveränderungen sollten nach Möglichkeit ausschließlich die betrachtete Organisationspopulation betreffen, ist im AdW-Fall eingeschränkt erfüllt. Mit der deutschen Vereinigung waren gravierende Umweltveränderungen für sehr viele verschiedene Organisationen verbunden. Allerdings veränderte sich die spezifische Umwelt der AdW-Institute auf spezifische Weise – in diesem Sinne waren sie allein von der Umweltveränderung betroffen.

liegenden Untersuchung bildet hierzu einen interessanten Vergleichspunkt: Mit der deutschen Vereinigung waren zweifellos extreme »Störungen« für die Akteure des ostdeutschen Forschungssystems verbunden. Um die den Forschungsakteuren verbleibenden Coping-Möglichkeiten zu erforschen, bietet gerade ein solcher Extremfall gute Voraussetzungen.⁶

Eine Bemerkung zu einer Zielsetzung, die in der vorliegenden Untersuchung *nicht* verfolgt wird: Es geht hier nicht um eine *Bewertung* des Resultats der AdW-Transformation unter irgendwelchen generellen, zum Beispiel wissenschaftspolitischen Kriterien. So ist etwa keine Antwort darauf beabsichtigt, ob und in welchem Maße die in den neuen Bundesländern entstandenen Organisationsstrukturen innovative und leistungsfähige Forschung zulassen. Abgesehen davon, daß ein zuverlässiges Urteil darüber erst in einigen Jahren möglich sein wird, ist diese Frage für das hier verfolgte Erklärungsinteresse – welche Faktoren bestimmten die Entwicklungswege der AdW-Institute? – nicht relevant. Ebensowenig besteht hier die Intention, die immensen sozialen und psychischen Belastungen zu beschreiben oder zu kommentieren, die mit der Transformation des ostdeutschen Forschungssystems für die davon betroffenen Individuen verbunden waren.

Die wichtigsten Datenquellen dieser Untersuchung sind – neben allgemein zugänglicher Literatur – Dokumente sowie Interviews mit Beteiligten und Beobachtern des Transformationsprozesses. Unter den Dokumenten wurden solche im Zusammenhang mit der Evaluierung durch den Wissenschaftsrat (WR) am intensivsten ausgewertet. Dabei sind an erster Stelle die kompletten Unterlagen zu nennen, die die sechzig AdW-Institute für den WR als Grundlage der Evaluierung erarbeitet hatten.⁷ Damit stand eine Reihe von Grundinformationen zu allen Instituten zur Verfügung: zu ihrer Geschichte, Personalentwicklung, Finanzierung, ihren Forschungsthemen, Außenbeziehungen und Zukunftskonzeptionen. Auf der Basis dieser Informationen wurde eine Datenbank zu den AdW-Instituten erstellt, die auf den Namen ADWIN getauft wurde. Neben den Unterlagen der Institute für die Evaluierung wurden für die Datenbank vor allem die Empfehlungstexte des WR sowie

6 Eine Anmerkung zum Sprachgebrauch: Wir werden in dieser Untersuchung einige englische Begriffe wie »Coping«, »Niche selection« oder »Coalition building« verwenden. Diese Begriffe mögen unter dem Gesichtspunkt der Sprachästhetik unbefriedigend sein, bieten aber den Vorteil, daß sie griffig und in der Literatur etabliert sind; zudem wären sie teilweise nicht einfach zu übersetzen.

7 Der Geschäftsstelle des WR gebührt herzlicher Dank dafür, daß sie Einsicht in dieses Material – zunächst bereits für die Studie von Renate Mayntz (1994b) – gewährte.

zahlreiche Dokumente über die Entstehung und Umsetzung dieser Empfehlungen berücksichtigt. Herangezogen wurden Dokumente aus den Gremien des WR, aus der KAI-AdW, der Umsetzungsdelegation und von verschiedenen Trägerorganisationen wie zum Beispiel der FhG (Näheres zu diesen Organisationen in Kapitel 2 und 3). Weitere einschlägige Dokumente wurden im Archiv der AdW gefunden.⁸ Um Platz zu sparen (in einigen Fällen auch aus Rücksicht auf die Personen, die Quellen zur Verfügung gestellt haben), werden die unveröffentlichten Dokumente in der Regel nicht mit vollem Titel, sondern mit einer Dokumentennummer zitiert.⁹ Einige häufiger zitierte Dokumente wurden in das Literaturverzeichnis aufgenommen.

Für einige Untersuchungsfragen war ein Datensatz zu den AdW-Instituten hilfreich, den die Gesellschaft für Wissenschaftsforschung e.V. in Berlin freundlicherweise zur Verfügung stellte. Eine Reihe von Informationen zu den AdW-Instituten stammt aus der Kooperation mit einem Forschungsprojekt über industrieorientierte Forschung an der AdW, das unter Leitung von Werner Meske durchgeführt wurde und dessen Resultate inzwischen vorliegen (Gläser/Meske 1996). Bezüglich der Vorgeschichte und Ausgangslage der AdW-Institute waren die Angaben in den Jahrbüchern der AdW (Wangermann [Hrsg.] 1989, 1990) nützlich. Für die beiden letzten Jahre der Akademie ist ein weiteres Jahrbuch erarbeitet worden (KAI-AdW [Hrsg.] 1994), das für diese Untersuchung eine wichtige Quelle war, weil es eine umfassende Chronologie über die Ereignisse zwischen 1989 und 1991 enthält und wichtige Dokumente in Auszügen wiedergibt.

Die vorliegende Untersuchung basiert auf über 80 Experteninterviews.¹⁰ 44 Interviews wurden mit ehemaligen Angehörigen der AdW-Institute beziehungsweise Mitarbeitern von AdW-Nachfolgeeinrichtungen geführt, die

8 Wir verzichten im folgenden darauf, die einzelnen Dokumente mit ihrer Archivnummer zu zitieren. Zur Verfügung standen Auszüge aus den Archivdokumenten mit folgenden Signaturen: 13045, 13503, 13546, 13560, 13570, 13574, 13576, 13577, 13578, 13579, 14034, 14036, 14037, 14043, 14050, 15688, 15689, 15692, 15698, 16225, 16276 16278, 16284, 17212, 17213, (alle aus dem Bestand VA); 1/33, 1/34, 5/11, 5/12, 6/11, 6/12, 17/1 (alle aus dem Bestand P).

9 Die Nummer besteht aus einer Abkürzung für die Organisation, aus der das Dokument stammt, und dem Datum des Dokuments im Format »Monat-Monat-Tag-Tag-Jahr-Jahr«. Soweit mehrere Dokumente dieselbe Nummer erhalten würden, ist zwischen Tag und Jahr eine Ziffer eingeschoben. Bsp.: *ipoc1230190*.

10 Da einige Gesprächspartner mehrfach befragt wurden, liegt die Zahl der Interviewten niedriger (bei 65). Etwa ein Viertel aller Interviews waren kürzere, teils telefonische, Gespräche zu Einzelfragen, die übrigen dauerten jeweils zwischen einer und drei Stunden.

übrigen mit Mitgliedern und Mitarbeitern des Wissenschaftsrates¹¹, Vertretern anderer korporativer Akteure (Ministerien, Wissenschaftsorganisationen) sowie mit sonstigen Beobachtern des Transformationsprozesses. In den neun chemischen AdW-Instituten (sowie einigen Instituten anderer Forschungsbereiche)¹² wurden jeweils längere (zwischen einer und drei Stunden) Interviews nach einem einheitlichen Leitfaden geführt. In diesen Leitfadeninterviews wurden Daten zur Transformation der Institute, zu den von ihnen verfolgten Strategien sowie zu den Einschätzungen und Bewertungen der Institutsmitarbeiter gesammelt. Gesprächspartner in den Instituten waren in der Regel Wissenschaftler, die während des Transformationszeitraums Positionen in der Leitung, den Wissenschaftlichen Räten oder Personalräten der Institute besetzt hatten. Die meisten längeren Interviews in den ehemaligen AdW-Instituten wurden im Herbst 1992 geführt, ergänzende Gespräche dann bis einschließlich 1994.

Zusätzlich zu den eigenen Interviews wurden an wenigen Stellen Informationen aus Interviewprotokollen herangezogen, die zwei Forscherkollegen und eine -kollegin freundlicherweise verfügbar machten. Diese Protokolle stammen von Jochen Gläser (aus dem bereits erwähnten Projekt unter Leitung von Werner Meske), Andreas Stucke (aus einem gemeinsam mit Fritz W. Scharpf bearbeiteten Projekt über die Auswirkungen der Transformation im Forschungssystem auf die föderalen Strukturen der Bundesrepublik) sowie von Irene Müller-Hartmann, die in Berlin eine Untersuchung zur Neuordnung der außeruniversitären natur- und technikwissenschaftlichen Forschung der AdW durchgeführt hat (vgl. Müller-Hartmann 1993). Auf Angaben aus Interviews ebenso wie aus Dokumenten wird mit einer Nummer verwiesen.¹³

11 Unter anderem wurden Mitglieder der sieben disziplinären Arbeitsgruppen des Wissenschaftsrates mit Hilfe eines standardisierten Fragenkatalogs auf die von ihnen verwendeten Evaluierungskriterien befragt (vgl. 3.4.4.2).

12 Vier biologische AdW-Institute wurden in eine Voruntersuchung einbezogen. Die Informationen zu diesen Instituten wurden nicht in Form von Fallstudien verarbeitet, flossen aber in die allgemeinen Teile dieser Untersuchung mit ein. Interviews zu einem physikalischen Institut wurden für eine kurze Fallstudie verwendet, die an anderer Stelle veröffentlicht ist (Wolf 1994).

13 Die Interviewnummern beginnen mit dem Kürzel des Interviewenden (hw: Hans-Georg Wolf; jg: Jochen Gläser; as: Andreas Stucke; mh: Irene Müller-Hartmann), es folgt das Datum des Interviews, unter Umständen einschließlich einer Ziffer zur Unterscheidung sonst gleicher Nummern (vgl. Fußnote 9).

Diese Untersuchung bietet im folgenden Kapitel zunächst einen chronologischen Überblick über wichtige Akteure, Ereignisse und Resultate des Umgestaltungsprozesses. In den drei Hauptkapiteln wendet sie sich dann dem Erklärungsproblem aus verschiedenen Richtungen zu. Im dritten Kapitel erfolgt eine Annäherung von der theoretischen Seite: Wir diskutieren einschlägige Ansätze der Organisationsforschung auf ihren möglichen Erklärungsbeitrag. Davon ausgehend wird ein analytisches Konzept als Grundlage der weiteren Untersuchung erarbeitet. Im dritten Kapitel wird noch keine Antwort auf die Untersuchungsfrage nach den Erklärungsfaktoren für den Wandel von Organisationen unter Umweltstreß bezweckt; Ziel ist vielmehr, jene analytischen Kategorien zu ermitteln, auf deren Grundlage eine Antwort möglich wird. Die Betrachtung im dritten Kapitel bleibt dennoch nicht abstrakt; in der zweiten Kapitelhälfte wird untersucht, wie die in dem Modell enthaltenen Erklärungselemente im Fall der AdW-Transformation ausgesehen haben.

Mit der Festlegung dieser Untersuchung auf die einzelnen Forschungsinstitute als Untersuchungseinheiten steht noch nicht fest, mit welcher Methode deren Transformation erfaßt werden soll. Zwei Wege bieten sich an, und beide werden hier besprochen (Näheres zu methodischen Problemen folgt in den Abschnitten 4.1 und 5.1). Zum einen kann die Transformation auf der Ebene der Gesamtpopulation der 60 AdW-Institute untersucht werden (Kapitel 4). Eine solche Analyse fällt notwendigerweise quantitativ-statistisch aus. Ihr Hauptvorteil besteht darin, daß die gewonnenen Ergebnisse für die gesamte AdW gelten, ihr größter Nachteil darin, daß sie nicht in die Details der Organisationsentwicklung gehen und viele potentiell relevante Erklärungselemente nicht aufgreifen kann. Wir werden zu dem Schluß kommen, daß allein mit Hilfe einer Analyse der Gesamtpopulation kein vollständiges Bild der Transformation der AdW-Institute gezeichnet werden kann.

Deshalb wird der Transformationsprozeß im fünften Kapitel auf der Ebene einzelner Institute mit einem qualitativen Fallstudienansatz untersucht; wie bereits am Umfang des Kapitels erkennbar ist, liegt hier der Schwerpunkt der empirischen Aufarbeitung des Untersuchungsthemas. Spiegelverkehrt zur quantitativen Methodik besteht die Stärke des hier verwendeten Ansatzes darin, daß eine tiefergehende Analyse möglich wird, die auch schwer quantifizierbare Faktoren und die Entwicklungsdynamik auf der Mikroebene einbeziehen kann. Das größte Problem dieses Ansatzes liegt in der Generalisierbarkeit von den betrachteten Fällen auf die Gesamtheit der AdW-Institute. Aus näher zu beschreibenden Gründen (vgl. 5.1) wurden die Institute des Forschungsbereichs Chemie der AdW gewählt. Um die vielen Facet-

ten der Umgestaltung innerhalb dieses Forschungsbereichs zu erfassen, geht das Kapitel auf alle neun Institute des Forschungsbereichs ein.

Im abschließenden sechsten Kapitel wird eine zusammenfassende Antwort auf die Untersuchungsfrage gegeben. Anschließend wird diskutiert, welche Schlüsse auf den beschriebenen organisationssoziologischen Kontext dieser Untersuchung gezogen werden können.

Kapitel 2

Die AdW-Transformation als historischer Kontext

Für das Verständnis der hier betrachteten organisationalen Wandlungsprozesse sind einige Informationen über deren allgemeinen Kontext wichtig. Obwohl Ausgangszustand, Akteure und zeitliche Abläufe der AdW-Transformation in anderen Veröffentlichungen (siehe vor allem: Mayntz 1994b) genauer analysiert werden, soll hier dennoch ein Überblick dazu vermittelt werden.

2.1 Ausgangssituation: Die Akademie der Wissenschaften in der ostdeutschen Wissenschaftslandschaft

In der Nachfolge der traditionsreichen *Brandenburgischen Societät* (später *Preußischen Akademie der Wissenschaften*) wurde die *Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin* (DAW) 1946 gegründet. Zu einer Gelehrten-gesellschaft, die noch bis in die sechziger Jahre hinein den bedeutenderen Teil der Akademie bildete, kam bald eine schnell wachsende Zahl natur- und gesellschaftswissenschaftlicher Forschungsinstitute.

Ihre bis Ende der achtziger Jahre in den Grundzügen unveränderte Organisationsform erhielt die Akademie im Zuge der ab 1968 vollzogenen sogenannten *Akademiereform*, Teil eines umfassenden Umbaus des gesamten Wissenschaftssystems der DDR. Das mit der Akademiereform vorrangig verfolgte Ziel war die Steigerung der ökonomischen Effektivität der außer-universitären Forschungspotentiale der DDR durch deren Konzentration und stärkere politische Kontrolle (vgl. Gruhn 1973; Schmickl 1978; Schütrumpf 1993: 143). Zu ihren wesentlichen Inhalten zählte der Abbau der thematischen und organisationalen Vielfalt der Forschung. Kernpunkt war die Zusammenführung bis dahin selbständiger, zum Teil räumlich weit getrennter

Einrichtungen zu Zentralinstituten (vgl. dazu 4.6). Dadurch sank die Zahl der Forschungseinrichtungen von über 100 im Jahr 1961 auf 44 Mitte der siebziger Jahre (vgl. Hartkopf 1975: 194). Als zusätzliche Organisationsebene wurden die *Forschungsbereiche* eingerichtet, in denen Forschungseinrichtungen mit »gleichgearteten, zueinander in Beziehung stehenden« (Statut von 1969, § 15)¹ Arbeitsgebieten zusammengefaßt wurden und die mit Leitungskompetenzen über die Institute versehen wurden (vgl. Landrock 1977: 356). Gegen Ende der Umbauperiode, im Oktober 1972, erhielt die Akademie die Bezeichnung *Akademie der Wissenschaften der DDR* (AdW).

Die folgenden knapp zwei Jahrzehnte brachten den Forschungseinrichtungen der Akademie ein kontinuierliches Wachstum² bei geringen Veränderungen der Organisationsstrukturen. Häufigeren Kurswechseln unterlag indes die wissenschaftspolitische Steuerung der AdW-Forschung (ausführlich dazu: Gläser/Meske 1996). Zuletzt kam es in den achtziger Jahren unter den für die DDR immer schwieriger werdenden ökonomischen Bedingungen zu einer Verstärkung der anwendungsnahen und einer Ausdünnung der grundlagenorientierten Forschungen in den AdW-Instituten.³ Dies war bereits zu DDR-Zeiten Anlaß zu Kritik, unter anderem aus den AdW-Instituten selbst, die mehr Freiraum für selbstbestimmte Forschung forderten.

Zu den wichtigsten Satzungsorganen der Akademie nach der bis Mai 1989 geltenden Fassung des AdW-Statuts (vgl. auch Mayntz 1994b: 44; Marquardt 1985: 49–59) zählte zunächst der *Präsident*, der sowohl die Gelehrtengesellschaft als auch die Forschungsinstitute leitete und vom Vorsitzenden des Ministerrates berufen wurde. Das *Präsidium* bildeten neben dem Präsidenten die vier Vizepräsidenten, der Generalsekretär, die Leiter der Forschungsbereiche, der erste Sekretär der Kreisleitung der Sozialistischen Einheitspartei Deutschlands (SED) an der AdW, der Vorsitzende des Kreisvorstands der Gewerkschaft Wissenschaft der AdW sowie weitere Mitglieder. Der 1. Vizepräsident war unter anderem zuständig für die Koordinierung der naturwissenschaftlichen Forschung der AdW. Ein weiterer Vizepräsident war für die Gesellschaftswissenschaften verantwortlich. Laut Statut als Beratungsgremium des Präsidenten fungierte das Kollegium, das weitgehend identisch mit dem Präsidium besetzt war. Zwischen Präsident beziehungs-

1 Aus den AdW-Statuten wird im folgenden zitiert nach: Hartkopf/Wangermann (1991).

2 Vgl. dazu Tabelle B10 in: SV (1990: 70).

3 Ausführlich siehe Gläser/Meske (1996). Scherzinger (1990: 342) schätzte den Anteil der Grundlagenforschung in der AdW 1990 auf noch ein Drittel.

weise Vizepräsident und die Forschungsinstitute waren sechs *Forschungsbereiche* (FB) geschaltet:

- Mathematik und Informatik,
- Physik,
- Chemie,
- Biowissenschaften und Medizin,
- Geo- und Kosmoswissenschaften,
- Gesellschaftswissenschaften.⁴

Die Leiter dieser FB waren »Beauftragte des Präsidenten« und dessen Vertreter »bei der Koordinierung und Kontrolle der Forschung auf bestimmten Wissenschaftsgebieten« (AdW-Statut vom Juni 1984, § 30).

Die Forschung der AdW wurde in Zentralinstituten, Instituten und Forschungsstellen⁵ betrieben. Im folgenden wird der Begriff »Institute«, soweit nicht anders vermerkt, als Überbegriff für all diese Formen verwendet. Geleitet wurden die Institute von *Direktoren*, die sowohl dem Präsidenten, der sie für jeweils vier Jahre berief, als auch den Leitern der Forschungsbereiche rechenschaftspflichtig waren. Den Institutsleitungen gehörten weiterhin stellvertretende Direktoren an. Als den Direktor beratende Gremien gab es sogenannte *Wissenschaftliche Räte*, deren Mitglieder auf Vorschlag des Direktors durch den Leiter des FB berufen wurden. Intern waren die Institute – mit Ausnahme der kleinen Forschungsstellen – weiter untergliedert in Bereiche, diese wiederum in Abteilungen und/oder Arbeitsgruppen.

Weite Teile des Staats- und Wirtschaftsapparats der DDR wurden nach dem Prinzip der »Einzelleitung« geführt, das wiederum auf dem *Demokratischen Zentralismus* beruhte. Das Einzelleitungsprinzip sah vor, »daß der Leiter die volle persönliche Verantwortung für seine Entscheidungen trägt und das Recht zur Durchsetzung dieser Entscheidungen mit Hilfe von Weisungen besitzt« (BMB [Hrsg.] 1985: 344). Ergänzt wurde es durch das Prinzip der »kollektiven Beratung«, das jedoch die Alleinverantwortung des Leiters nicht außer Kraft setzte (vgl. ebd.). Nach denselben Prinzipien waren auch die verschiedenen Leitungsebenen der AdW organisiert (vgl. Marquardt

4 Der Begriff »Gesellschaftswissenschaften« umfaßte nach dem in den sozialistischen Staaten üblichen Begriffsverständnis die gesamten Geistes- und Sozialwissenschaften. In der vorliegenden Arbeit wird dieser Sprachgebrauch wegen seiner Kürze und ungeachtet der ideologischen Implikationen übernommen.

5 Forschungsarbeit leisteten, neben anderen Aufgaben, auch das Zentrum für Wissenschaftlichen Gerätebau (ZWG), das Wissenschaftliche Informationszentrum (WIZ), das Zentrum für gesellschaftswissenschaftliche Information (ZGI) und das Rechenzentrum der AdW.

1985: 49–59). Der AdW-Präsident, die Leiter der Forschungsbereiche, die Institutsleiter und die Leiter der Bereiche und Abteilungen besaßen entsprechende Pflichten und Kompetenzen als Einzelleiter und wurden durch Beratungsorgane unterstützt.

Die Schilderung der satzungsgemäßen Organe der AdW sagt noch wenig über die tatsächlichen Entscheidungsabläufe und Machtverhältnisse aus. Die »offizielle« AdW-Hierarchie wurde ergänzt und überlagert durch die politischen Hierarchien der SED, des Freien Deutschen Gewerkschaftsbundes (FDGB), der Freien Deutschen Jugend (FDJ) und des Staatssicherheitsdienstes. Die Einbindung der SED in die Akademieorganisation war teilweise im Statut festgehalten: So war der 1. Sekretär der SED-Kreisleitung bei der AdW Mitglied des AdW-Präsidiums und -Kollegiums; zugleich gehörte er dem Zentralkomitee der SED als Vollmitglied an (vgl. Marquardt 1985: 55). Auch auf den niedrigeren Organisationsebenen der AdW gab es SED-Parteigliederungen und SED-Parteisekretäre. Die Institutsdirektoren kontrollierten die Forschungsprozesse an ihren Einrichtungen »in Zusammenarbeit mit der Parteileitung des Instituts« (ebd.).

Insgesamt bildete sich an der AdW ein sehr komplexes System der politischen Leitung und Kontrolle heraus, das vermutlich sogar die meisten Akademiemitarbeiter nicht vollständig überblicken konnten. Zweifellos war die Forschung in der DDR wesentlich stärkeren Steuerungsbemühungen seitens der Politik unterworfen als in anderen Gesellschaften.⁶ Dennoch gab es Grenzen der politischen Einflußnahme und zeitlich sowie zwischen Disziplinen variierende Autonomiespielräume für die Forscher selbst. Solche Spielräume konnten sich die Wissenschaftler einerseits gegen den Willen der politischen Akteure verschaffen, indem sie etwa die Möglichkeit des »Ettikettenschwindels« nutzten (vgl. Gläser 1992: 38). Wie Gläser und Meske (1996: 211–231) in bezug auf die Frage nach der Forschungsorientierung (Grundlagen- oder Anwendungsnähe) der Institute herausarbeiten, hatten insbesondere die Institutsdirektoren beträchtliche Möglichkeiten, die Richtung ihrer Einrichtung selbst zu beeinflussen. Andererseits war aber auch der Wille der politischen Akteure begrenzt, Steuerung und Kontrolle um jeden Preis durchzusetzen. Als ausdifferenziertes Teilsystem der Gesellschaft kann Wissenschaft nur funktionieren, wenn sie ein Minimum an Autonomie besitzt. Ungeachtet des geringeren Grades der Ausdifferenzierung von Teilsystemen in sozialistischen Gesellschaften (vgl. Pollack 1990; Gläeßner 1991)

6 So Schütrumpf (1993: 144), selbst letzter 1. Sekretär der SED-Kreisleitung an der AdW.

galt dieser Zusammenhang grundsätzlich auch dort, was – trotz des universellen Machtanspruchs der SED – auch den Politikern in gewissem Maße bewußt war (vgl. Schmickl 1978; Schütrumpf 1993: 144; Gläser/Meske 1996: 107–118, 176).

Im Juni 1989 kam es noch zu einer späten Veränderung der internen Gliederung der AdW. Die Forschungsbereiche wurden abgeschafft und durch Wissenschaftsgebiete⁷ ersetzt. An die Stelle der Leiter der Forschungsbereiche traten Sekretäre der Wissenschaftsgebiete. Während die Koordinierungsfunktion dieser Organisationsebene beibehalten wurde, wurde die Rechenschaftspflicht der Institutsdirektoren ihr gegenüber abgeschafft.

Mit 19 735 FuE-Beschäftigten stellte die AdW 1989 einen Anteil von 14,0 Prozent des FuE-Personals in der DDR. 11,7 Prozent entfielen auf den übrigen Staatssektor, 11,8 Prozent auf die Hochschulen, 61,3 Prozent auf die Wirtschaft und 1,2 Prozent auf sonstige Einrichtungen (Brocke/Förtsch 1991: 48⁸). Die AdW war damit zwar die wichtigste nicht-industrielle Forschungsorganisation der DDR. Entgegen der Anfang der neunziger Jahre in Westdeutschland verbreiteten Ansicht war jedoch die Forschung keineswegs vollständig aus den Hochschulen ausgelagert worden.⁹ Ein Blick auf Publikationsstatistiken hätte ausgereicht, um ernste Zweifel an dieser Hypothese zu wecken: 48 Prozent der 1984 im Science Citation Index erfaßten DDR-Publikationen stammten aus Universitäten und Technischen Hochschulen, nur 37,8 Prozent aus den Wissenschaftsakademien (darunter 30,6 Prozent aus der AdW; Weingart et al. 1991: 24).

In bezug auf die Außenbeziehungen der AdW wurde in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre besondere Bedeutung dem Verhältnis zur Industrie zugemessen. Ziel war eine verbesserte Umsetzung von Forschungsergebnissen in Produkte (vgl. Scherzinger 1990: 349–352; Meske 1992a). Zuletzt war über die Hälfte des AdW-Forschungspersonals in Projekte eingebunden, die in Kooperation mit Industriekombinaten durchgeführt wurden

7 Abgesehen von der Einrichtung getrennter Wissenschaftsgebiete für Biowissenschaften und Medizin entsprach deren Gliederung jener der Forschungsbereiche.

8 Vollbeschäftigtenäquivalente für FuE in Anlehnung an OECD-Kriterien.

9 Vgl. z.B.: Weber (1991: 134) oder die Stuttgarter Zeitung (28.11.1990), die behauptete: »In der DDR waren, anders als in der Bundesrepublik, die Universitäten fast nur Lehranstalten, geforscht wurde an den Akademien der Wissenschaft.« Das BMFT (Pressemitteilung vom 13.8.1990) sprach davon, die Hochschulforschung sei in der DDR »völlig vernachlässigt« worden, der WR (1992a: 12) immerhin differenzierte, »zu einem erheblichen Teil« sei die Forschung in der DDR in außeruniversitäre Institute verlegt worden. Siehe zu den Entstehungsbedingungen der »Auslagerungshypothese«: Lehmbruch (1994: 28).

(Scherzinger 1990: 342; ausführlich dazu: Gläser/Meske 1996). Deutlich geringere Bedeutung wurde der – volkswirtschaftlich weniger wichtigen – Schnittstelle zwischen den Hochschulen und der AdW beigemessen. So bemängelte beispielsweise der letzte AdW-Präsident (Klinkmann 1991a: 21) an der AdW-Forschung: »Die Trennung von der Lehre führte zu einem Loslösen vom wissenschaftlichen Leben an den Universitäten.« Die mangelnde Zusammenarbeit zwischen den Hochschulen und den AdW-Instituten scheint auch mit einem Spannungsverhältnis zusammenzuhängen, das teilweise auf Neidgefühlen der ersteren gegenüber den letzteren beruhte (hw 011493; Schluchter 1994: 15).¹⁰

Internationale Forschungsoperationen unterhielten die AdW-Institute vor allem zu Institutionen anderer RGW-Länder, besonders der UdSSR. Die Zusammenarbeit mit westlichen Ländern war unterentwickelt; es gab insgesamt eine »starke Abkopplung von der westlichen Wissenschafts- und Technologieentwicklung« (Meske 1992a: 47; siehe auch Schweitzer/Berrien 1991) – was nicht ausschließt, daß einzelne AdW-Institute relativ eng auch in das westliche Wissenschaftsnetz eingebunden waren. Behindert wurde die Ost-West-Zusammenarbeit in der Forschung unter anderem durch westliche Embargobestimmungen. Extrem gering entwickelt waren bis Ende der achtziger Jahre vor allem die deutsch-deutschen Wissenschaftsbeziehungen. Schmickl (1988: 77) formulierte auf Grundlage einer empirischen Untersuchung, diese seien »in weiten Bereichen treffender als Nichtbeziehungen ... zu charakterisieren«. Der Kenntnisstand in beiden Staaten über die Wissenschaft im jeweils anderen Staat war gering. Das im Jahr 1986 abgeschlossene deutsch-deutsche Kulturabkommen sowie das 1987 unterzeichnete Abkommen über die Zusammenarbeit auf den Gebieten der Wissenschaft und Technik (WTZ-Abkommen) konnten diesen Zustand nur noch ansatzweise ändern.

Wie ist der Ausgangszustand der AdW und des DDR-Wissenschaftssystems Ende der achtziger Jahre in bezug auf die generelle Kompatibilität zur westdeutschen Wissenschaftslandschaft zu beurteilen? Was die Organisationsstrukturen betrifft, fallen insgesamt große Differenzen ins Auge (vgl. Mayntz 1993: 190–195, Mayntz 1994b: 31–47), die für die Zusammenführung beider Systeme folgenreich waren und deshalb im weiteren Verlauf dieser Arbeit noch ausführlich behandelt werden. Die wichtigsten Unter-

10 Als Anlaß solcher Neidgefühle kam unter anderem in Frage, daß sich die Wissenschaftler an der AdW ganz der Forschung widmen konnten (vgl. Benz 1993: 253) und daß die Ausstattung der AdW-Institute oft besser war als die der Hochschulen.

schiede lagen darin, daß die DDR im Vergleich zur Bundesrepublik einen deutlich größeren Anteil des nichtindustriellen, außeruniversitären Forschungssektors am gesamten Forschungspotential aufwies, und daß die außeruniversitäre Forschung der DDR sehr stark in der AdW konzentriert war, während sich in der Bundesrepublik ein differenziertes System verschiedener Trägerorganisationen herausgebildet hatte.¹¹

Im Vergleich zu den institutionellen Differenzen fielen die Unterschiede im inhaltlichen Spezialisierungsprofil deutlich geringer aus. Auswertungen von Publikations- und Zitations- (Grupp/Hinze 1994; Meske 1992a: 48) sowie Patentstatistiken (Legler et al. 1992: 75–79; Meyer-Krahmer 1992: 428–430) ergaben, daß nach internationalen Vergleichsmaßstäben in der DDR im wesentlichen dieselben Gebiete in Forschung und Technik über- oder unterdurchschnittlich bearbeitet wurden wie in der Bundesrepublik. In bezug auf die Integrierbarkeit der ost- und westdeutschen Forschung kann man in dieser Ähnlichkeit prinzipiell sowohl einen Vorteil als auch einen Nachteil sehen. Der Vorteil konnte darin liegen, daß ähnliche kognitive Inhalte die Kommunikationsfähigkeit zwischen Wissenschaftlern beider Staaten gewährleisteten. Ein Nachteil konnte sein, daß durch die Vereinigung kaum Lücken im westdeutschen Spezialisierungsprofil geschlossen werden konnten und statt dessen das Spezialisierungsmuster noch verstärkt würde – mit der möglichen Folge verschärfter Konkurrenz in den einzelnen Feldern.¹²

11 Die rechtliche Grundlage dieses Systems bildet die 1975 verabschiedete »Rahmenvereinbarung Forschungsförderung« (vgl. Bentele 1979; Hohn/Schimank 1990; Stucke 1993). Zwischen den wichtigsten Trägerorganisationen besteht eine funktionale Domänenabgrenzung (vgl. Mayntz/Scharpf 1990; Robischon et al. 1995: 432–433). Domäne der Max-Planck-Gesellschaft (MPG) ist die reine Grundlagenforschung in ausgewählten Bereichen der Natur-, Geistes- und Sozialwissenschaften, während die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) anwendungsbezogene Forschung für Unternehmen und öffentliche Verwaltung leistet. Die Großforschungseinrichtungen (GFE) betreiben anwendungsorientierte Grundlagenforschung, hauptsächlich im Rahmen staatlicher Langzeitprogramme. Die Institute der Blauen Liste (BL) bilden eine durch ihre Arbeitsinhalte nicht klar definierte Kategorie. Sie verbindet lediglich ein »gesamtstaatliches Interesse« an ihrer Arbeit, das eine Aufnahme in die Bund-Länder-Förderung erlaubte. Während Einrichtungen dieser vier Typen gemeinsam von Bund und Ländern finanziert werden (in der Regel beträgt das Finanzierungsverhältnis zwischen Bund und Ländern bei GFE und FhG 90 : 10, bei BL und MPG 50 : 50), gibt es schließlich auch ausschließlich vom Bund *oder* einem Land finanzierte Ressortforschungseinrichtungen.

12 Diese Betrachtung berücksichtigt nur die Naturwissenschaften. Die kognitiven Inhalte der Gesellschaftswissenschaften unterschieden sich zweifellos in stärkerem Ausmaß zwischen beiden deutschen Staaten.

2.2 Herbst 1989 bis März 1990: Endogene Transformation unter dem Paradigma fortwährender Zweistaatlichkeit

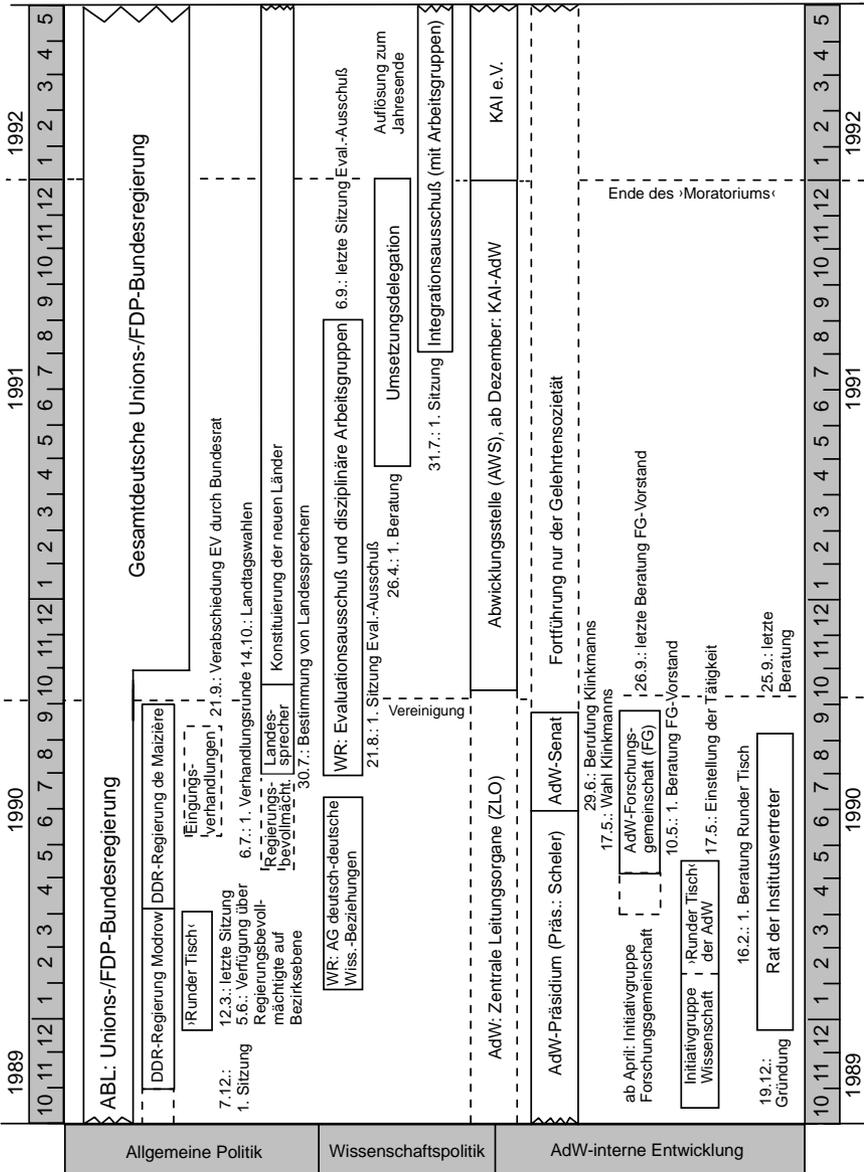
Der hier interessierende Transformationsprozeß begann im Herbst 1989 mit der Demokratiebewegung in der DDR und endete mit der – in den Grundzügen 1992 abgeschlossenen – Umsetzung der Wissenschaftsratsempfehlungen für den Um- und Neuaufbau der außeruniversitären Forschungslandschaft in Ostdeutschland. Einen Überblick über einige der wichtigsten Akteure und Daten dieser Transformation vermittelt Abbildung 2.1.

Die Wissenschaft der DDR (Reich 1991a: 34) und speziell die Akademie der Wissenschaften (Klenner 1992: 161; Melis 1991: 82; Parthier 1991a: 185–186) kann nicht als treibende Kraft der gesellschaftlichen Umwälzung gelten. Vom AdW-Präsidium gingen kaum Demokratisierungsimpulse aus; mit seiner öffentlichen Erklärung am 31. Oktober 1989 ebenso wie seinem offenen Brief an die AdW-Mitglieder und -Mitarbeiter vom 28. November 1989¹³ hinkte es dem politischen Wandel hinterher. Doch parallel zur allgemeinen Demokratiebewegung formierten sich auch an der Basis der AdW reformorientierte Kräfte. Bereits im Oktober 1989 hatte sich aus den Reforminitiativen an einzelnen Instituten eine *Initiativgruppe Wissenschaft* gebildet. Sie organisierte eine Kundgebung am 10. November auf dem Platz der Akademie, bei der neben allgemeinpolitischen Forderungen auch eine Reform der AdW und eine Neubestimmung ihrer Rolle im Wissenschaftssystem verlangt wurden. Die Gruppe war außerdem »Keimzelle eines durch geheime Wahlen in den Forschungseinrichtungen der Akademie zu bildenden Rates der Institutsvertreter« (Klenner 1992: 163), dessen Konstituierung am 19. Dezember 1989 erfolgte. Am 16. Februar 1990 wurde unter maßgeblicher Beteiligung dieses Rates sowie der Initiativgruppe Wissenschaft – die sich mit diesem Datum auflöste – der Runde Tisch der AdW eingerichtet, an dem sich die Reformkräfte ebenso wie die Leitung der AdW beteiligten und der »für eine gewisse Zeit das wichtigste Entscheidungsgremium der AdW« (Mayntz 1994b: 54) war.

Das personell nur auf einer Position veränderte AdW-Präsidium traf von der Etablierung des Runden Tisches an zusammen mit diesem in einer Art

13 Die Erklärung mit der Überschrift »Erklärung des Präsidiums der Akademie der Wissenschaften: Die Erneuerung des Sozialismus in der DDR fördern wir mit aller Kraft« ist veröffentlicht in: Neues Deutschland vom 1. November 1989. In dem offenen Brief wurden in der »Erneuerung des Sozialismus in der DDR Herausforderungen wie Chancen für die Wissenschaft« gesehen (zit. nach: Hartkopf/Wangermann 1991: 601).

Abb. 2.1 Wichtige Akteure und Daten in der AdW-Transformation



»Doppelherrschaft« (Klenner 1992: 167) die Entscheidungen in der Akademie. Es kam zu einem »letztlich kooperativen, wenn auch nicht konsensuellen Reformprozeß« (Mayntz 1994b: 55), an dessen Ende im Frühjahr 1990 der Entwurf für ein neues Statut stand. Die Stoßrichtung der Satzungsdiskussion kann man auf den allgemeinen Nenner bringen (vgl. Mayntz 1994a: 168), daß bisherige Formen der hierarchischen Kontrolle abgebaut werden sollten. Die AdW-Leitung zielte darauf ab, den Grundsatz der »Freiheit der Wissenschaft« gegenüber der politischen Kontrolle zur Geltung zu bringen. Ziel der einzelnen AdW-Institute war eine größere Autonomie gegenüber akademieexternen Eingriffen, aber auch eine größere Selbständigkeit gegenüber der AdW-Leitung. Die einzelnen Wissenschaftler schließlich strebten demokratischere Verhältnisse innerhalb der Institute und größere Freiräume in der Auswahl und Bearbeitung ihrer Forschungsthemen an.

Möglicherweise weil die Institute das Drohmittel eines kollektiven Austritts aus dem AdW-Verbund in der Hand hatten (vgl. Mayntz 1994a: 169), wurde ihre Autonomieforderung durch die AdW-Leitung aufgenommen. In dem erwähnten offenen Brief äußerte diese die Absicht, den Instituten größere Selbständigkeit in Fragen der Forschungsfinanzierung, -planung und -gestaltung zuzugestehen. Die Leitungsebene der Forschungsbereiche verlor mit der beginnenden Umgestaltung an Bedeutung (im offenen Brief des Präsidiums wird sie überhaupt nicht erwähnt) und besaß bald keine Autorität mehr über die Institute. Sehr frühzeitig zeichnete sich statt dessen die Bildung einer neuen Organisationsebene ab: Die bereits vor der *Akademiereform* bestehende *Forschungsgemeinschaft* sollte wiederbelebt werden. In ihr sollten die Forschungseinrichtungen der AdW zusammengefaßt werden, ihr Leiter sollte dem AdW-Präsidium angehören. Auch diese Initiative, die man als Ausdruck eines Strebens der AdW-Institute nach *kollektiver* Unabhängigkeit (Mayntz, ebd.) betrachten kann, griff das AdW-Präsidium in seinem offenen Brief bereits auf. Allerdings dauerte es noch einige Monate, bis diese Organisationsebene tatsächlich gebildet wurde.

Die erste Transformationsphase brachte in der Mehrzahl der Institute erhebliche innere Veränderungen mit sich. In vielen Einrichtungen wurden auf Druck der Mitarbeiterbasis, teilweise auch auf Drängen des Rates der Institutsvertreter, *Vertrauensabstimmungen* über die Leiter durchgeführt. Die konkrete Organisation dieser Abstimmungen¹⁴ variierte stark, ebenso die

14 Dazu zählt, welche Institutsmitarbeiter abstimmungsberechtigt waren und ob geheim gewählt wurde. Einige Institutsdirektoren waren mächtig genug, einen ihren Chancen förderlichen Abstimmungsmodus durchzusetzen (hw101393; hw021794; hw021694; zioc 090090).

Abstimmungsergebnisse (vgl. Gläser 1992: 39). Sehr komplexe Motivlagen führten in manchen Instituten zu einem vollständigen Austausch der Leitungsmitglieder, während in anderen fast alle bestätigt wurden. Vielfach wurde Leitungsmitgliedern das Vertrauen ausgesprochen, »weil sie ihren Handlungsspielraum im Interesse der Wissenschaftler und für die Schaffung von Freiräumen für die Forschung genutzt hatten« (Gläser 1992: 39) oder weil die Belegschaft ihnen am ehesten zutraute, unter den veränderten Rahmenbedingungen für Kontinuität in der Institutsentwicklung zu sorgen (vgl. Reich 1991a: 34). In den meisten Instituten wurden die *Wissenschaftlichen Räte* erheblich aufgewertet. In der Regel wurden ihre Mitglieder in demokratischen Wahlen neu bestimmt; oft blieben aber auch Mitgliedschaften qua Funktion (z.B. Institutsdirektor und Bereichsleiter) erhalten (vgl. Gläser 1992: 39).¹⁵ Die Räte diskutierten von nun an Fragen der wissenschaftlichen Strategie und übernahmen Beratungsaufgaben für die Institutsleitungen, wobei die konkrete Machtverteilung zwischen Rat und Institutsleitung von Institut zu Institut variierte. Abgelöst wurden auch die alten *Betriebsgewerkschaftsleitungen* (BGL). An ihre Stelle traten gewählte Mitarbeitervertretungen, die zumeist als *Institutsräte* bezeichnet (und später in *Personalräte* überführt) wurden. Wie Gläser (1992: 39) betont, hatten diese Personalvertretungen in der Phase der politischen Umgestaltung größere Rechte und Kompetenzen als ihre westdeutschen Pendanten. Sie erlangten in vielen Fällen »eine starke Position« in den Instituten (ebd.). Zusätzlich zu diesen Veränderungen in den Leitungs- und Mitbestimmungsgremien begann schließlich in den Instituten – wiederum mit variierender Schärfe und Konsequenz – die Aufarbeitung der Tätigkeit von Mitarbeitern für das Ministerium für Staatssicherheit.

Die Bedingungen für die Forschungsarbeit in den AdW-Instituten verbesserten sich tendenziell in der ersten Transformationsphase. Der AdW-Haushalt war trotz des politischen Umbruchs gesichert, wenn auch sein Niveau keine großen Reformen zuließ (Gläser 1992: 41). Durch die nun schnell intensiver werdende internationale und deutsch-deutsche Zusammenarbeit sowie durch eine Reihe westdeutscher Förderprogramme gewannen die Institute engere wissenschaftliche Kontakte und eine verbesserte apparative Ausstattung. Die DDR-endogenen Veränderungen bis ins Frühjahr 1990 bildeten deshalb, so kann zusammengefaßt werden, keine existentielle Bedro-

15 Noch Anfang 1991 sollte der »Gemeinsame Ausschuß« (vgl. zu diesem Gremium 2.6) monieren, daß in acht AdW-Instituten keine »2/3 Mehrheit der gewählten Mitglieder gegenüber den gesetzten Mitgliedern« gegeben sei (vgl. KAI-AdW [Hrsg.] 1994: 442).

hung für das Gros der AdW-Institute. Nur vereinzelt wurden in dieser ersten Phase Reformen diskutiert, die auf einen »grundsätzlichen Identitätswandel« der AdW hinausgelaufen wären (Mayntz 1994b: 57). Im wesentlichen wurde das Fortbestehen der AdW als Einheit von Gelehrtengesellschaft und Forschungsgemeinschaft mit den bestehenden Instituten nicht hinterfragt.

Auch die von westdeutscher Seite unternommenen Schritte erfolgten in der ersten Transformationsphase noch unter der Annahme einer zumindest mittelfristig weiterbestehenden Zweistaatlichkeit. In dieser »Kooperationsphase« (vgl. Stucke 1992: 6–8; Mayntz 1994b: 47–50) war das Hauptziel westdeutscher Akteure, die Informationslage über die ostdeutsche Forschungslandschaft zu verbessern und die innerdeutsche Zusammenarbeit zu intensivieren. Der Wissenschaftsrat (WR)¹⁶ bildete im Januar 1990 eine Arbeitsgruppe »Deutsch-deutsche Wissenschaftsbeziehungen«; unter den Wissenschaftsorganisationen bemühten sich die Großforschungseinrichtungen und die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) besonders früh und intensiv um eine verstärkte Zusammenarbeit.

2.3 März bis August 1990: Strategische Positionierung und Entscheidung über den Modus der Vereinigung im Wissenschaftssektor

Die Volkskammerwahl im März 1990 markierte den Umschlag vom Kooperations- zum Vereinigungsparadigma. Daß es zu einem Zusammenschluß beider deutscher Staaten kommen würde, wurde immer klarer erkennbar, wenn auch Zeitpunkt und Modus der Vereinigung noch unbestimmt blieben. In der nun beginnenden Phase der »strategischen Positionierung« (Stucke 1992; Gläser 1992) versuchten ostdeutsche und westdeutsche Akteure, sich über ihre Interessen im Vereinigungsprozeß klarzuwerden und Strategien dafür zu entwerfen. Diese Phase endete mit dem Zustandekommen der grundlegenden Entscheidungen in den Einigungsvertrags-Verhandlungen Ende August 1990.

16 Der WR, 1957 durch ein Verwaltungsabkommen von Bund und Ländern eingerichtet, dient der Kooperation in der Wissenschaftspolitik zwischen staatlichen Trägern und der Wissenschaft. Siehe v.a.: Berger (1974); Foemer (1981); Röhl (1994). Näheres zu seiner Funktionsweise: siehe 2.4.

Auf unterschiedlichen Ebenen der AdW wurde in dieser Phase eine Vielzahl von Konzepten für die Zukunft der Akademie und ihrer Einrichtungen entwickelt. Insgesamt fällt dabei der Mangel an Koordination und Konsequenz sowie die relative Langsamkeit auf, mit der die AdW ihre Position festlegte. Dabei war, wie Gläser (1992: 42) kommentiert, das Tempo des internen Wandels für eine große bürokratisch-hierarchische Organisation wie die AdW durchaus hoch, im Verhältnis zu den rasanten allgemeinpolitischen Veränderungen jedoch niedrig. Problematisch für die AdW war insbesondere, daß sich die Entscheidungen über das neue Statut und die neue Leitung lange hinauszögerten. Das vom Runden Tisch erarbeitete und von der AdW-Leitung gebilligte neue Statut wurde erst Ende April 1990 durch das *Konsilium*¹⁷ als »provisorisches Reglement« akzeptiert. Am 17. Mai schließlich wurde in einer weiteren Sitzung des Konsiliums Prof. Horst Klinkmann zum neuen AdW-Präsidenten und in einer Hauptversammlung der Forschungsgemeinschaft Prof. Siegfried Nowak zum AdW-Vizepräsidenten und Vorstandsvorsitzenden der Forschungsgemeinschaft gewählt (mit demselben Datum beendete der Runde Tisch der AdW seine Tätigkeit). Als neues Leitungsgremium der AdW in der Nachfolge ihres Präsidiums wurde der *Senat* gebildet.

Die kollektive Handlungsfähigkeit der AdW war in der gesamten Periode der strategischen Positionierung aus verschiedenen Gründen (genauer dazu: Mayntz 1994a, 1994b; Gläser 1992) beschränkt. Insbesondere bis zur Wahl der neuen AdW-Leitung war sowohl die interne als auch externe Legitimität der Organisation stark beeinträchtigt. Intern verlor die AdW-Leitungsebene rapide an Legitimität und Durchsetzungskraft. Die Reforminitiativen der Demokratiebewegung an der Akademie setzten vor allem auf der dezentralen Ebene der Institute an. Die Steuerungsbemühungen seitens der »alten« Leitung wurden von der basisdemokratischen Reformbewegung kritisch gesehen, und das Problem der institutionellen Zukunft der Akademie als Ganzer stand nicht weit oben auf ihrer Tagesordnung. Für diese Gruppen gilt wie für die DDR-Bürgerbewegungen generell (vgl. Wiesenthal 1993: 9), daß sie aufgrund ihrer ablehnenden Haltung gegenüber der Vereinigung in den »konstruktiven Transformationsphasen« weitgehend abwesend blieben.

In den Außenbeziehungen der AdW kam es insofern zu einer Verschlechterung, als das Verhältnis zur De-Maizièrè-Regierung für die AdW deutlich

17 Das Konsilium war eine Wahlversammlung, der die Akademiemitglieder, die Direktoren und Vorsitzenden der Wissenschaftlichen Räte der Institute und die Mitarbeitervertretungen angehörten (vgl. Klenner 1992: 169).

problematischer war als zur Modrow-Regierung (vgl. Mayntz 1994b: 77). Außerdem kühlten sich – gerade in der entscheidenden Phase – die Beziehungen der AdW zu wichtigen westdeutschen Akteuren wie der MPG spürbar ab, und das BMFT bremste das zum Teil bereits weit gediehene Engagement westdeutscher Großforschungseinrichtungen (vgl. Stucke 1992: 9). Aber auch nach der Wahl des neuen AdW-Präsidenten blieben die Außenbeziehungen der Akademie problematisch. Die offizielle Bestätigung (als geschäftsführend!) des Präsidenten und der Vizepräsidenten durch den DDR-Ministerpräsidenten ließ bis Ende Juni auf sich warten, und das neue Statut der AdW wurde bis zum Ende der Akademie von der DDR-Regierung nicht formell anerkannt (vgl. Mayntz 1994b: 78) – es blieb lediglich »Arbeitsgrundlage« der Akademie. Hinzu kam eine Reihe negativer Beurteilungen der AdW und ihrer Forschung in westdeutschen Zeitungen und Zeitschriften (vgl. dazu Gläser 1992: 44).

Anzumerken ist, daß, obwohl auf der AdW-Leitungsebene zweifellos ein Defizit in der Wahrnehmung der Bedrohungssituation (Mayntz 1994a: 172–174) bestand, auch dort Positionen formuliert wurden, die im Rückblick durchaus situationsangemessen erscheinen. Ein Beispiel ist das Konzeptpapier, das der für die Koordinierung der naturwissenschaftlichen Forschung zuständige 1. Vizepräsident bereits mit Datum vom 19. März 1990 vorlegte (abgedruckt in: KAI-AdW [Hrsg.] 1994: 235–240).¹⁸ Dort wird darauf hingewiesen, daß die Vereinigung sich sehr kurzfristig vollziehen könne und daß die »Existenzberechtigung der Forschungsgemeinschaft der AdW unter Einbeziehung der gesamten westdeutschen Forschungslandschaft inhaltlich zu begründen« sei. In dem Papier heißt es weiter, die AdW-Forschungseinrichtungen zeichneten sich durch ihre »Stärke in der anwendungsorientierten Grundlagenforschung« aus. Mit dieser Schwerpunktaufgabe könne die Forschungsgemeinschaft eine Lücke in der westdeutschen Forschungslandschaft schließen, wobei zugleich aber bereits die Integration einzelner Institute in die MPG, FhG, die Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen (AGF) oder die BL vorgeschlagen wird. Außerdem wird in dem Papier das Problem der geschlossenen Handlungsfähigkeit, wie es sich aus der Sicht der AdW-Leitung darstellte, formuliert: »Gegenwärtig versucht jedes Institut auf sich gestellt und ohne zentrale Orientierung Verbindungen mit Partnerinstituten der BRD aufzunehmen, um Ansatzpunkte für eine tragende Zu-

18 Das Konzept wurde später von der »Initiativgruppe Forschungsgemeinschaft« aufgegriffen, die ein Vorläufer der Forschungsgemeinschaft war.

sammenarbeit zu finden ... Dieser Prozeß befindet sich in vollem Gang. Der erreichte Stand ist nur punktuell bekannt und unterliegt einer hohen Dynamik.« In einer späteren Fassung des Papiers (adw032990) wurde ergänzt: »Es gibt eine Reihe von Versuchen von Instituten und Institutsgruppen, auch Zuordnungsfragen vorzuzondieren, die jedoch gewollt oder ungewollt gegen den Erhalt der AdW gerichtet sein könnten.«

Wie diese Formulierungen verdeutlichen, hatte in der AdW-Transformation eine Phase begonnen, in der die einzelnen Forschungseinrichtungen immer mehr eigenverantwortlich handelten und die AdW-Leitungsebenen die Fähigkeit zur Steuerung und Koordination verloren. Es fällt jedoch auf, daß das Verhältnis der Institute zur Gesamtorganisation erheblich variierte. Während manche Institute sich schnell von der Akademie weg und auf eine Zukunft außerhalb dieser Organisation hin orientierten, richteten sich andere mehr auf eine Zukunft in einem AdW-Institutsverbund ein und setzten sich für dessen Fortbestand ein. Zu den vielschichtigen Hintergründen dieser unterschiedlichen Strategien zählt insbesondere die innerorganisatorische Situation der Institute und die Ausrichtung ihres Leitungspersonals, aber auch ihre Chancen, außerhalb eines AdW-Institutsverbunds als Organisationen bestehen zu können.

Die von den Instituten verfolgten Strategien werden im weiteren Verlauf dieser Arbeit näher beschrieben werden. Allgemein ist an dieser Stelle anzumerken, daß sich die Institute im Zeitverlauf immer mehr auf das jeweils eigene Schicksal konzentrierten. Gemeinsame Initiativen mehrerer Einrichtungen gab es im Frühjahr 1990 vor allem an den großen AdW-Standorten im Berliner Raum, Leipzig, Jena und Potsdam, wobei die Zielvorstellung oft die Bildung neuer Forschungszentren nach dem Muster der westdeutschen Großforschungseinrichtungen war. Als später zunehmende Probleme in der wissenschaftspolitischen Akzeptanz dieses Institutionentyps deutlich wurden, rückten die Institute teilweise von diesen Vorstellungen ab. Spätestens mit Beginn der Evaluierung durch den WR, die Institut für Institut erfolgte, waren die einzelnen Einrichtungen weitgehend auf sich selbst gestellt.

Die Forschungsgemeinschaft (FG) der AdW übte bis zu ihrer Auflösung im Verhältnis zu den AdW-Instituten keine den hierarchischen Steuerungsmöglichkeiten der alten AdW-Leitung entsprechende Funktion aus. Zwar entwickelte sich der Vorstand der FG zu einem »sehr aktiven Gremium« (Mayntz 1994b: 56), in dem die strategische Diskussion um die Zukunft der AdW-Forschungseinrichtungen geführt wurde, er besaß jedoch weder ein Mittel, den Instituten eine bestimmte Position aufzuzwingen, noch einen hinreichenden Informationsvorsprung gegenüber den Instituten, um diesen

wichtige strategische Hilfestellung leisten zu können. Nach Auskunft ausnahmslos aller Interviewpartner aus den AdW-Instituten spielte in der entscheidenden Phase der Transformation dieser Einrichtungen die FG (wie auch die AdW-Leitungsebenen insgesamt) praktisch keine Rolle.

Zwei etwas wichtigere Aktivitäten des Vorstands der FG sind dennoch zu nennen. Erstens erstellte er »Rahmenvorstellungen« für die Zukunft der Forschungsgemeinschaft. Für diesen Zweck holte er von den Instituten »Kurzcharakteristiken« ein, die deren aktuellen Zustand und Zukunftsvorstellungen zusammenfaßten (vgl. AdW 1990c). Daß die Fertigstellung dieser Materialien bis in den Juni 1990 dauerte, kann als einer der Gründe dafür betrachtet werden (Gläser 1992: 42), daß die AdW erst zu einem Zeitpunkt mit konkreten Vorstellungen für die Zukunft ihres Forschungspotentials an die Öffentlichkeit trat, als der Einigungsprozeß bereits weit fortgeschritten war.

Der FG-Vorstand initiierte außerdem eine Fremdbegutachtung aller Institute.¹⁹ Nachdem einige Institute dies bereits von sich aus eingeleitet hatten, legte der Vorstand Mitte Mai 1990 (fg051790) fest, daß alle Institute sich der Begutachtung durch eine »von ihnen vorgeschlagene und durch anerkannte in- und ausländische Wissenschaftler/Experten besetzte Kommission spätestens in einem Jahr« unterziehen sollten. Tatsächlich bemühten sich die meisten Institute bald intensiv um externe Gutachten; vielfach gab es zudem Eigenevaluationen innerhalb der Einrichtungen. Sowohl die »Rahmenvorstellungen« als auch die selbst initiierte Evaluierung wurden aber durch die Ereignisse schnell überholt. Letztlich waren diese Materialien für die Institute nur in der Vorbereitung der Evaluation durch den WR von Bedeutung.

Die AdW-Wissenschaftsgebiete wurden nach dem neuen Statut (mit Wirkung vom 31. Mai 1990) durch *Sektionen* ersetzt. Diese wurden jeweils von einem Sektionsrat geleitet, der von den Wissenschaftlichen Räten der zur Sektion gehörenden Institute gebildet wurde. Den Sektionsräten kam satzungsgemäß die Aufgabe zu, »die übergreifende Koordinierung der wissenschaftlichen Arbeit zu sichern, ohne Leitungsfunktionen gegenüber den Instituten auszuüben« (KAI-AdW [Hrsg.] 1994: 274). Auch tatsächlich dienten die Sektionsräte in der verbleibenden Zeit der AdW-Existenz nur noch dem Informationsaustausch und der Koordinierung zwischen den Instituten, übten aber keine Weisungsfunktion mehr aus.

19 Solche Evaluationen fanden bis dahin in der DDR nicht statt, unter anderem auch deshalb, weil das DDR-Forschungssystem auf die Vermeidung von Doppelforschung angelegt war, so daß oft bereits die personellen Voraussetzungen fehlten, um externe Gutachter gewinnen zu können.

Die Diskussion in den verschiedenen (alten und neuen) AdW-Gremien über die in einem vereinten Deutschland anzustrebende Gestalt des Institutsverbunds verdichteten sich im Juni 1990 auf ein bestimmtes Modell (vgl. dazu Mayntz 1994b: 82–86), das allerdings nicht in allen Einzelheiten ausgearbeitet war und nicht formell beschlossen wurde. Man strebte an, den Institutsverbund mit der Aufgabenstellung der »anwendungsorientierten Grundlagenforschung« neben den bestehenden Wissenschaftsorganisationen in das westdeutsche Institutionensystem zu integrieren. Die gesamte disziplinäre Breite der AdW – einschließlich Gesellschaftswissenschaften – sollte erhalten bleiben; allerdings sah man nach »grober Schätzung« eine Reduzierung der Mitarbeiterzahl auf 8 000 bis 10 000 vor (vgl. AdW 1990b: 8–10). Für den Forschungsverbund wurde der Name *Leibniz-Gesellschaft* gewählt.

Mittlerweile waren auf allgemeinpolitischer Ebene wichtige Entscheidungen im Hinblick auf den Vereinigungsprozeß gefallen: In der Koalitionsvereinbarung der Regierung de Maizière wurde das Ziel eines Beitritts nach Art. 23 GG festgelegt; Mitte Mai wurde der Staatsvertrag über die Währungs-, Wirtschafts- und Sozialunion unterzeichnet; am 6. Juli 1990 begannen die Verhandlungen zum Einigungsvertrag; am 22. Juli verabschiedete die Volkskammer das Ländereinführungsgesetz.²⁰ Im selben Zeitraum hatten auch die relevanten westdeutschen Akteure – Wissenschaftsorganisationen, Bundes- und Landesregierungen – ihre Position in bezug auf die ostdeutsche außeruniversitäre Forschung festgelegt. Ohne übermäßige Vereinfachung (genauer dazu: Mayntz 1994b; Robischon et al. 1995; Stucke 1992) kann als das bald feststehende gemeinsame Ziel dieser Akteure der *unmodifizierte Institutionentransfer* gelten. Die institutionellen Strukturen der außeruniversitären Forschung der alten Bundesrepublik sollten auf das Beitrittsgebiet übertragen und das ostdeutsche Forschungspotential in diese Strukturen integriert werden. Keiner der wichtigen westdeutschen Akteure wurde zu einem Koalitionspartner der AdW und nahm deren Modell einer weiteren bundesdeutschen Forschungsorganisation auf. Die Realisierungschancen dieses Modells waren mit der Herausbildung des westdeutschen Konsenses für den institutionellen Status quo auf ein Minimum gesunken.

Im Bereich der Wissenschaftspolitik begann die konkrete Entscheidungsphase spätestens mit dem sogenannten »Kamingespräch« am 3. Juli 1990. In

20 Am 30. Juli beschloß die DDR-Regierung, aus dem Kreis der bis dahin auf Bezirksebene existierenden Regierungsbevollmächtigten solle für jedes künftige Land ein Landessprecher benannt werden (vgl. Dudek 1993). Nach deren Benennung existierten erstmals Ansprechpartner auf der Ebene der neuen Bundesländer.

diesem Gespräch diskutierten der ost- und westdeutsche Forschungsminister zusammen mit Ländervertretern, Wissenschaftlern und Industrievertretern über die Zusammenführung der Wissenschaftssysteme. Auch fünf AdW-Vertreter nahmen teil; sie präsentierten dort die von der AdW-Forschungsgemeinschaft erarbeiteten »Rahmenvorstellungen« und »Kurzcharakteristiken« der AdW-Institute (vgl. AdW 1990b, 1990c). Hinsichtlich der Zukunft der AdW ergab das Gespräch zwar keine eindeutige Festlegung; eher unbestimmt war von einer »Neuordnung« die Rede (vgl. hierzu Mayntz 1994b: 99). Für viele Beobachter war damit jedoch eine »endgültige Weichenstellung für den Wissenschaftswandel an der Akademie in Richtung ihrer Abwicklung, jedenfalls als Forschungsgemeinschaft eines Institute-Verbunds« (Klenner 1992: 171) vollzogen. Konkret festgelegt wurde in dem Gespräch, daß der WR eine Evaluation der Forschungskapazitäten der DDR vornehmen solle.²¹

Spätestens jetzt konnte nicht mehr länger von einer unzureichenden Wahrnehmung der Bedrohungssituation durch die AdW-Leitung die Rede sein. Eher herrschte dort nun großer Pessimismus bezüglich der Zukunft der Organisation. Der AdW-Präsident schilderte Mitte Juli 1990 (adw071890) seine Einschätzung, »... daß faire Verhandlungen zweier gleichberechtigter Partner zwar immer wieder deklamatorisch formuliert werden, andererseits aber Umweltbedingungen geschaffen sind, die für uns nur noch Kapitulationsverhandlungen möglich machen, bei denen man für den anvertrauten Verantwortungsbereich nur noch etwas günstigere Übergabebedingungen herausholen kann.« Die AdW-Leitung bemühte sich nun auch kaum noch um eine zentrale Steuerung der Aktivitäten ihrer Institute.

Die endgültige politische Entscheidung über die Zukunft der AdW fiel in den Einigungsvertrags-Verhandlungen, die am 6. Juli 1990 begannen und bis Ende August dauerten (vgl. dazu Mayntz 1994b: 91–132). Art. 38 des Vertrags – dieser wurde als Gesetzentwurf am 31. August eingebracht und am 21. September 1990 nach Unterzeichnung durch den Bundesrat verabschiedet – verweist auf die bereits im »Kamingespräch« vereinbarte »Begutachtung von öffentlich getragenen Einrichtungen« der Wissenschaft und Forschung im Beitrittsgebiet durch den WR, die bis zum Jahresende 1991 abgeschlossen sein werde. Als Ziel der Vertragsregelungen wird die »Einpassung von Wissenschaft und Forschung in dem in Artikel 3 genannten

21 Als erste hatte die Kultusministerkonferenz (KMK) bereits im März 1990 auf eine Befassung des WR mit dieser Aufgabe hingewirkt (vgl. Kreyenberg 1994: 200).

Gebiet in die gemeinsame Forschungsstruktur der Bundesrepublik Deutschland«²² genannt. Zur AdW heißt es:

Mit dem Wirksamwerden des Beitritts wird die Akademie der Wissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik als Gelehrtensozietät von den Forschungsinstituten und sonstigen Einrichtungen getrennt. Die Entscheidung, wie die Gelehrtensozietät der Akademie der Wissenschaften der Deutschen Demokratischen Republik fortgeführt werden soll, wird landesrechtlich getroffen. Die Forschungsinstitute und sonstigen Einrichtungen bestehen zunächst bis zum 31. Dezember 1991 als Einrichtungen der Länder in dem in Artikel 3 genannten Gebiet fort, soweit sie nicht vorher aufgelöst oder umgewandelt werden. Die Übergangsfinanzierung dieser Institute und Einrichtungen wird bis zum 31. Dezember 1991 sichergestellt; die Mittel hierfür werden vom Bund und den in Artikel 1 genannten Ländern bereitgestellt. (Zitate nach: Bundesgesetzblatt 1990: 902–903)

Die für die AdW-Institute wesentlichen Festlegungen waren also:

- die Trennung von Gelehrtengesellschaft und Institutsverbund der AdW zum 3. Oktober 1990,
- die Überführung der AdW-Institute in die Trägerschaft der neuen Länder,
- der Erhalt dieser Institute bis Ende 1991, soweit die Trägerländer nicht anderweitig entscheiden würden,²³
- und die gemeinsame Finanzierung der Institute durch Bund und neue Länder in dieser Übergangszeit.

Dies bedeutete das Ende des Institutsverbundes der AdW der DDR. Dessen Gremien, der Vorstand der FG und der Rat der Institutsvertreter, tagten noch bis Ende September und lösten sich dann auf (ebenso der AdW-Senat).²⁴ Nur die AdW-Gelehrtensozietät blieb nach dem 3. Oktober 1990 bestehen. In einem eingeschränkten Sinne wurde sie später fortgeführt im Rahmen der neugegründeten Berlin-Brandenburgischen Akademie der Wissenschaften.

Damit sind die wichtigsten politischen Rahmenbedingungen im weiteren und engeren Sinne geschildert, denen die AdW-Institute in der Periode der strategischen Positionierung gegenüberstanden. Zu beschreiben bleibt, wie sich die konkrete Situation der Institute in dieser Phase entwickelte.

22 Wie Schluchter (1994: 13) zu Recht bemerkt, geht aus dem Kontext der (mit Absicht mehrdeutigen?) Formulierung »gemeinsame Forschungsstruktur« hervor, daß damit die westdeutsche gemeint war.

23 Aufgrund dieser Möglichkeit trifft der Begriff *Moratorium* auf diese Regelung des Einigungsvertrages nur bedingt zu.

24 Die bilanzierende Rede des FG-Vorstandsvorsitzenden Nowak zur Tätigkeit der FG ist in Auszügen abgedruckt in: KAI-AdW (Hrsg.) 1994: 394–396.

Die Versorgung der Institute mit Finanzmitteln wurde im Frühjahr und Sommer 1990 zunehmend problematisch. Die neue Regierung der DDR strebte, unabhängig von der Zukunft der AdW, eine Reduzierung ihrer Größe an und wies der Akademie für das zweite Halbjahr 1990 einen entsprechend niedrigeren Haushaltsansatz zu. Ende Juni wurde dieser Ansatz jedoch nach oben korrigiert, so daß die drohende »Finanzierungslücke« verschwand (vgl. Gläser 1992: 43). Ein drastischer Personalabbau, den der FG-Vorstand noch am 14. Juni 1990 beschlossen hatte (fg061890), mußte deshalb nicht umgesetzt werden. Statt dessen beschloß der FG-Vorstand, daß »Entlassungen aus Finanzierungsgründen« in den Instituten während des zweiten Halbjahres 1990 unzulässig seien (fg070290). Kritisch entwickelte sich auch die Finanzierung über die Vertragsforschung für Industriekombinate. Bereits im Januar 1990 lagen der AdW-Leitung Informationen vor, »... daß vorgesehene Leistungsverträge nicht zustande kommen beziehungsweise abgeschlossene Verträge von den Kombinatn gekündigt werden« (adw 012690). Im August 1990 stellte der FG-Vorstand fest (fg082290), »... daß ca. die Hälfte der aus Forschungsverträgen geplanten Einnahmen nicht getätigt werden können.« Insgesamt waren die AdW-Institute durch diese Entwicklungen zu großer Sparsamkeit gezwungen, worin ein strategischer Nachteil in der Vereinigungsphase gesehen wurde.²⁵ Das Minimum an Ressourcenversorgung, das zur Aufrechterhaltung des Beschäftigtenstandes notwendig war, blieb aber bis zum Tag der Vereinigung – und ebenso während der anschließenden Laufzeit des »Moratoriums« – erhalten.

Zwischen dem Jahresanfang und dem Juni 1990 kam es zu keinem Personalabbau in der AdW. Während sich der Personalstand der Akademie Ende Dezember 1989 auf 23 221 VbE belief, waren es Ende Juni 23 241.²⁶ Erst ab Juli setzte der Abbau, vor allem in den Dienstleistungen und Erzeugnisse produzierenden AdW-Einheiten, ein, dann allerdings sehr zügig und kontinuierlich. Obwohl in den AdW-Instituten die Unsicherheit und Irritation über die Zukunft ständig zunahmen, blieb also die Abwanderung von Mitarbeitern, speziell der Brain-Drain von Wissenschaftlern, bis zum Beginn der Evaluierung weitgehend aus (vgl. Mayntz 1994b: 80).

25 Vgl. die Aussage des FG-Vorstandsvorsitzenden vom Juni 1990 (Nowak, zit. in KAI-AdW [Hrsg.] 1994: 300), man müsse sich darüber im klaren sein, »... daß mit den Haushaltsmitteln für das 2. Halbjahr eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der Institute ebenfalls nicht erreichbar ist.«

26 vgl. den Abschlußbericht der KAI-AdW (KAI-AdW 1994: 536).

Auch an der organisatorischen Gliederung der AdW-Forschungseinrichtungen gab es bis zum Beginn (und während) der Evaluierung keine grundlegenden Veränderungen. Es verließ kein Institut die AdW-Forschungsgemeinschaft,²⁷ es wurden keine Institute aufgeteilt oder zusammengelegt.²⁸ Dagegen wurden im ersten Halbjahr 1990 drei kleinere Einrichtungen gegründet. Während das Institut für Neurobiologie und Hirnforschung (INH) bereits auf einen Gründungsbeschluß von 1980 zurückging (vgl. WR 1992d: 37), waren das Institut für Ökosystemforschung (IfOE) sowie das Institut für zeitgeschichtliche Jugendforschung (IzJ) Projekte, die erst nach der Wende 1989 Realisierungschancen besaßen (vgl. WR 1992b: 120; WR 1992g: 59).

Der Demokratisierungsprozeß in den AdW-Instituten setzte sich auch nach den Volkskammerwahlen – und teilweise noch während der Evaluierung – fort. Vertrauensabstimmungen und Wahlen zu den Wissenschaftlichen Räten und Institutsräten wurden durchgeführt. Im August 1990 hatte fast die Hälfte der Institute einen anderen Direktor als nach den Angaben im AdW-Jahrbuch 1988 (vgl. Wangermann [Hrsg.] 1989). Bis Ende 1990 stieg der Anteil der Institute, in denen ein Wechsel im Direktorenamt stattgefunden hatte, auf über 60 Prozent, und in ungefähr einem halben Dutzend Instituten kam es noch zwischen dem Jahresanfang 1991 und dem Abschluß der Evaluierung zu einem Wechsel (vgl. dazu 4.5). Auch auf der Bereichsebene fanden zahlreiche Umbesetzungen statt.²⁹

2.4 August 1990 bis Juli 1991: Die Begutachtung der AdW-Institute

Schon kurz bevor Ende August die politischen Grundentscheidungen über den Umbau der ostdeutschen außeruniversitären Forschung gefallen waren, begann die Phase der Einzelentscheidungen über das Schicksal der Einrichtungen. Die Evaluierung der AdW-Institute durch den WR lief Mitte Juli

27 Daß zumindest in einem Institut ein solcher Schritt geprüft wurde, zeigt das Beispiel des IPOC (vgl. 5.4.3.2).

28 Der Vorstand der FG beschloß am 11. Juli 1990 (fg071190), »... daß bis zum Abschluß der Evaluierungen grundsätzlich Strukturänderungen von Instituten nicht zulässig sind.«

29 Die große Mehrheit dieser personellen Veränderungen stand im direkten Zusammenhang mit der Demokratisierung, einige erfolgten jedoch aus anderen Gründen (z.B. Wechsel von Leitungsmitgliedern in eine andere Einrichtung).

1990 mit der Versendung eines Fragebogens an, den die Institute bis Ende August beantworten sollten. Die Antworten auf den Bogen, der 23 teils umfangreiche Fragen in sechs Blöcken³⁰ enthielt, bildeten eine wesentliche Grundlage der Begutachtung, wenngleich die Möglichkeit zu späteren Ergänzungen bestand. Deshalb ist der Hinweis wichtig, daß die Antwort noch während der Laufzeit der Einigungsverhandlungen erfolgte. Die Möglichkeit eines fortbestehenden AdW-Institutsverbands war noch nicht ausgeschlossen, wenn auch zunehmend unwahrscheinlich.³¹ Viele AdW-Institute hielten in ihren Antworten auf den Fragenkatalog des WR einen fortbestehenden Institutsverbund noch für eine mögliche Option. Zweifellos hätten viele Institute ihre Antworten teilweise anders formuliert, wenn das Ende des Institutsverbands bereits früher eindeutig festgestanden hätte.

Die Erarbeitung der Antworten wurde in den Instituten verschieden organisiert. Federführend war meist die Institutsleitung; die Einbeziehung der Wissenschaftlichen Räte und der einzelnen Wissenschaftler variierte. AdW-Präsident Klinkmann sprach Mitte August 1990 von »sehr unterschiedliche[n] Herangehensweisen der einzelnen Institute an die Evaluierung« und äußerte Bedenken, »... da in einigen Einrichtungen der Evaluierungsprozeß nicht als Gesamt-Meinungsbildungsprozeß aller Mitarbeiter unter Führung der Wissenschaftlichen Räte betrachtet wird« (Klinkmann, zitiert nach: Akademienachrichten 1 [1990], Nr. 10: 3). Klinkmann schlug weiter vor, daß »... erfahrene Einrichtungen solidarisch andere Institute bei der redaktionellen Erarbeitung der Bewertungsunterlagen unterstützen« (ebd.). Nach den vorliegenden Informationen wurde diese Anregung jedoch kaum aufgegriffen; in den meisten Fällen formulierten die Institute ihre Antworten an den WR ohne wesentliche Unterstützung von außen.

Auch das Resultat fiel zwischen den Instituten recht unterschiedlich aus. Die Antworttexte, die sich in der Regel eng an die vom WR vorgegebene Struktur hielten, nahmen zwischen 11 (Institut für Kosmosforschung) und 102 Seiten (Forschungsinstitut für Aufbereitung) ein. Hinzu kamen zumeist Anlagen wie detaillierte Darstellungen zu Untereinheiten der Institute, Stellenpläne, Publikations- und Patentverzeichnisse, Aufstellungen von Konfe-

30 »Zu den gegenwärtigen Aufgaben und Tätigkeiten; Zur Organisation, Planung und Bewertung der Tätigkeiten; Personal; Ausstattung und Finanzierung; Zusammenarbeit; Weitere Entwicklung« (WR-Geschäftsstelle 1990a).

31 In einer Presseerklärung des BMFT vom 13. August 1990 wurde die Entscheidung für eine Auflösung des Institutsverbands vorweggenommen, aber noch nicht explizit formuliert (vgl. Mayntz 1994b: 110).

renzen und Vorträgen sowie Ausarbeitungen zu künftigen Projekten oder Zukunftsplänen der Institute. In einigen Fällen füllte dieses Material mehrere Aktenordner.

Für die hier behandelte Fragestellung sind unter anderem die Vorstellungen der AdW-Institute bezüglich ihrer künftigen Organisationsform und institutionellen Anbindung interessant. Fast jedes dritte Institut (18 Nennungen) führte in seiner Antwort an den WR einen weiterbestehenden AdW-Institutsverbund als bevorzugte Anbindung oder zumindest als eine unter mehreren Möglichkeiten an. Nur zwei andere Lösungen wurden häufiger anvisiert, nämlich die Umwandlung in eine Großforschungseinrichtung (GFE) beziehungsweise ein GFE-Teilinstitut (zusammen 23 Nennungen) und die Integration in eine Hochschule (19 Nennungen). Die letztgenannte Möglichkeit wurde jedoch fast nie für ein Institut insgesamt vorgesehen, sondern fast immer nur für einzelne Untereinheiten. Ebenfalls jeweils 18 Institute hielten eine Zukunft innerhalb der Blauen Liste oder in alleiniger Landesträgerschaft für möglich. Die MPG (13 Nennungen), die FhG (12 Nennungen) sowie andere Zuordnungen folgten erst mit einigem Abstand.³² Dabei ist darauf hinzuweisen, daß nur eine Minderheit (21 Institute) sich ausdrücklich auf *eine* bestimmte Form festlegte. 34 Institute nannten mehrere für sie denkbare Zuordnungen, wobei nur 15 dieser Institute eine Vorzugsvariante zu erkennen gaben. 5 Institute schließlich äußerten – zum Teil mit Verweis auf noch laufende Meinungsbildungs- und Entscheidungsprozesse – überhaupt keine konkreten Vorstellungen darüber, in welcher Form sie weiterzuführen seien.

Für die Durchführung der Evaluierung schuf der WR eine Reihe von Gremien.³³ Die eigentliche Evaluierungsarbeit – das heißt die Begutachtung der Institute und das Verfassen der Empfehlungsentwürfe – übernahmen neun disziplinäre *Arbeitsgruppen*³⁴ (AG), unterstützt durch die Geschäftsstelle des WR. Die jeweils zwischen 12 und 19 Gruppenmitglieder waren

32 Die referierten Zahlen beziehen sich auf alle Nennungen einer künftigen Organisationsform entweder als einzige präferierte Form oder als eine unter mehreren genannten Alternativen. Berücksichtigt sind auch Zuordnungsvorschläge, die sich nur auf eine Untereinheit der Institute bezogen. In der Addition ergeben sich dadurch mehr als 60 Nennungen.

33 Eine nähere Analyse der AdW-Evaluation folgt in 3.4.4.2. Siehe auch Krull (1992a, 1992b), Mayntz (1994b: 137–145), Kaase (1995).

34 Für die AdW-Institute waren sieben Arbeitsgruppen zuständig: Biowissenschaften und Medizin; Chemie; Geisteswissenschaften; Geo- und Kosmoswissenschaften; Mathematik, Informatik, Automatisierung und Mechanik; Physik; Wirtschafts- und Sozialwissenschaften. Hinzu kamen je eine Gruppe für die Akademie der Landwirtschaftswissenschaften (AdL) und die Bauakademie (BA).

vorwiegend Wissenschaftler, doch auch Verwaltungsvertreter von Bundes- und Landesebene waren in jeder Gruppe beteiligt. Die beiden (in einem Fall drei) Gruppenleiter und -stellvertreter waren (durchweg westdeutsche) Mitglieder der Wissenschaftlichen Kommission des WR. Die Arbeitsgruppenmitglieder kamen zu ungefähr 70 Prozent aus der alten Bundesrepublik, zu etwa 15 Prozent aus Ostdeutschland und zu etwa 14 Prozent aus dem Ausland, wobei die Verteilung zwischen den Arbeitsgruppen erheblich variierte (siehe Mayntz 1994b: 141). Die AG Biowissenschaften und Medizin wies den mit Abstand höchsten Anteil ausländischer Mitglieder auf,³⁵ die AG Mathematik, Informatik, Automatisierung und Mechanik nur deutsche Mitglieder. Der Anteil ostdeutscher Mitglieder reichte von 7 Prozent (Wirtschafts- und Sozialwissenschaften) bis 21 Prozent (Geo- und Kosmoswissenschaften).³⁶ Zusätzlich zu den disziplinären AG richtete der WR eine Gruppe für das Querschnittsgebiet der Umweltforschung ein, die im Gegensatz zu den anderen AG aber nicht einzelne Institute evaluierte, sondern übergreifende Empfehlungen erarbeitete. Alle AG zogen zusätzliche Sachverständige hinzu, um Urteile über Spezialgebiete einzuholen, für die keines der Gruppenmitglieder hinreichend kompetent war. Die weit überwiegende Mehrheit dieser Zusatzgutachter stammte aus Westdeutschland (vgl. Mayntz 1994b: 142). Die AG hatten, vor allem dank ihres Informationsvorsprungs bei hohem Zeitdruck, den »entscheidenden Einfluß bei der Formulierung der Empfehlungen« (Mayntz 1994b: 164).

35 Die AG setzte sich aus 8 westdeutschen (42 Prozent), 3 ostdeutschen (16 Prozent) und 8 ausländischen Mitgliedern (42 Prozent) zusammen. Es ist sicherlich kein Zufall, daß in (halb-)offiziellen Darstellungen aus dem WR stets auf die Besetzung dieser AG verwiesen wurde. Vgl. zum Beispiel Krull (1992a: 15): »The expert group on biological and medical research may serve as an example for the composition of these groups ... It shows that the evaluation of the East German institutes was, by no means, a kind of ›West German takeover of East Germany‹, but rather a joint effort of the international scientific community.« Angesichts der Tatsache, daß der zweithöchste Anteil ausländischer Gutachter – in der AG Physik – bereits nur noch 17 Prozent betrug, erscheint es zumindest zweifelhaft, die AG Biowissenschaften und Medizin als »Beispiel« herauszugreifen.

36 Noch im »Kamingespräch« hatte der Bundesforschungsminister eine zwischen Ost- und Westdeutschen paritätische Besetzung der Evaluierungsgremien zugesagt (hw021694). Nach Darstellung eines Mitglieds des WR (hw042994) waren vor allem praktische Gründe dafür verantwortlich, daß kein höherer Anteil ostdeutscher Mitglieder erreicht wurde. Die in Frage kommenden ostdeutschen Wissenschaftler seien unter einem »ganz starken psychischen Druck« gestanden; ihnen sei klar geworden, daß sie zu »Lebensrettern oder Henkern« ihrer bisherigen Kollegen werden würden. Deshalb seien viele der angesprochenen Wissenschaftler nicht bereit gewesen, an der Evaluierung teilzunehmen. Von denen, die zusagten, seien später viele nicht mehr zu den Evaluierungsterminen gekommen. Am Schluß seien viele der Arbeitsgruppen doch »nur Wessis« gewesen.

Die AG berichteten dem sogenannten *Evaluationsausschuß* (EA). Dieses koordinierende Gremium umfaßte 26 reguläre Mitglieder, darunter die Leiter und stellvertretenden Leiter der AG, und 12 ständige Gäste. Die Mitglieder waren ungefähr zur Hälfte Wissenschaftler und zur Hälfte Vertreter von Bundes- und Landesregierungen sowie der großen Wissenschaftsorganisationen (vgl. Mayntz 1994b: 139). Drei Mitglieder waren Ostdeutsche, alleamt Hochschullehrer. Im EA, der zwischen August 1990 und September 1991 fünfmal tagte, fand eine gründliche Diskussion der Berichte der AG und die in den meisten Fällen entscheidende Abstimmung zwischen den für die Empfehlungen relevanten Akteuren statt. Recht häufig beauftragte der EA die Arbeitsgruppen, ihre Empfehlungsentwürfe zu überarbeiten; er bildete somit »den wichtigsten Filter im WR-internen Entscheidungsprozeß« (Mayntz 1994b: 164).

Nach der Beratung im EA und einer eventuellen Überarbeitung gingen die Empfehlungsentwürfe in die regulären Entscheidungsgremien des WR: *Wissenschaftliche Kommission*, *Verwaltungskommission* und *Vollversammlung*. Die Wissenschaftliche Kommission bereitet laut dem Verwaltungsabkommen über die Errichtung des Wissenschaftsrates (zit. nach WR 1989: 302) die Beschlüsse des WR »unter fachlichen und wissenschaftlichen Gesichtspunkten« vor. Ihre 32 Mitglieder³⁷ werden durch den Bundespräsidenten berufen. 24 von ihnen sind von den großen Wissenschaftsorganisationen vorgeschlagene Wissenschaftler, 8 Personen des öffentlichen Lebens, die gemeinsam von der Bundesregierung und den Landesregierungen vorgeschlagen werden. Die Verwaltungskommission bereitet die WR-Beschlüsse »unter verwaltungsmäßigen und finanziellen Gesichtspunkten« vor (ebd.). In ihr sitzen 16 Vertreter der Bundesländer und 6 Vertreter des Bundes, die direkt von den jeweiligen Regierungen entsandt wurden. Beschlüsse des WR werden in der Regel in der Vollversammlung gefaßt, das heißt in einer gemeinsamen Beratung beider Kommissionen. Die Wissenschaftliche Kommission stellt in der Vollversammlung ebenso wie die Verwaltungskommission 32 Stimmen.³⁸ Da Entscheidungen nur mit Zweidrittelmehrheit getroffen werden können, sind weder die »Politiker« noch die »Wissenschaftler« allein in der Lage, die Beschlüsse des WR zu bestimmen. Die Empfehlungen bezüglich der AdW-Institute wurden in vier – in der Regel zweitägigen –

37 Die hier genannten Mitgliederzahlen in den WR-Gremien beziehen sich auf den Stand nach ihrer vereinigungsbedingten Vergrößerung.

38 Diese Stimmengleichheit wird dadurch gewährleistet, daß die 6 Bundesvertreter ebenso wie die Landesvertreter 16 Stimmen führen.

Sitzungen dieser Organe beschlossen. In der Wissenschaftlichen Kommission wurden die Empfehlungsentwürfe teilweise noch recht ausführlich beraten und Änderungen vorgenommen. In der Verwaltungskommission wurden nur noch wenige Punkte zu den AdW-Empfehlungen diskutiert; meist ging es um Fragen der Finanzierung und der Zuordnung von Einrichtungen zu bestimmten Trägern. In der Vollversammlung, die ja personell identisch mit beiden Kommissionen ist, konnten die Empfehlungen in der Regel nach kurzer Diskussion verabschiedet werden.

Alle AdW-Institute wurden vor Ort von ihrer zuständigen WR-Arbeitsgruppe begutachtet. Obwohl im einzelnen nicht zentral vorgegeben, benutzten die AG dabei ähnliche Verfahren. Dazu zählten »Gespräche mit den leitenden Wissenschaftlern, mit den wissenschaftlichen Mitarbeitern an ihren Arbeitsplätzen, mit den Mitarbeitern ohne die leitenden Wissenschaftler, abschließende Gespräche mit den leitenden Wissenschaftlern, Gutachterklausur« (Krull 1992b: 17). In Anbetracht der Größe der Institute und des hohen Zeitdrucks leuchtet ein, daß bei weitem nicht jeder AdW-Wissenschaftler direkten Kontakt mit den Evaluatoren hatte.³⁹

Den Anfang der ein- oder zweitägigen Vor-Ort-Termine machte das Zentralinstitut für Elektronenphysik (ZIE) am 24. und 25. September 1990. Andere Einrichtungen, in denen die Evaluierung sehr früh anlief, waren die biomedizinischen Institute in Berlin-Buch. Bis zum Jahresende 1990 hatten die AG 44 Institute besucht, im Januar 1991 folgten acht und im Februar sechs Einrichtungen. Zuletzt wurden im April 1991 das Zentralinstitut für Ernährung (ZfE) und die Forschungsstelle für Wirbeltierforschung (FWF) besucht. Von den Arbeitsgruppen hatten als erste, noch im November 1990, die AG für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie für Mathematik, Informatik, Automatisierung und Mechanik ihre – im Vergleich zu den anderen AG wenigen – Institutsbesuche absolviert. Zuletzt, im April 1991, schloß die biologisch/medizinische AG ihr – besonders umfangreiches – Besuchsprogramm ab. Der Zeitpunkt der Begutachtung war nicht unwichtig, da sich die Bedingungen sowohl für die Evaluierten als auch für die Evaluatoren im Zeitverlauf veränderten. In der Tendenz gilt, daß es die zuerst besuchten Institute in der Evaluation besonders schwer hatten. So kommentiert beispielsweise Parthier (1992: 251), die Bucher Institute hätten erleben müs-

39 Jens Reich (1991b) zur Evaluierung der biomedizinischen Institute in Berlin-Buch: »Wenn man die Aufenthaltszeit des Komitees im Gelände und den Aussagenumfang des Gutachtens auf die Wissenschaftler verteilt: eine Minute und eine halbe Zeile pro Forscherchicksal.«

sen, »... daß sie wie jeder erste Patient in die Rolle des Versuchskaninchens gedrängt wurden.« Sowohl für die Gutachter als auch für die später evaluierten Institute bestand die Möglichkeit, aus den Erfahrungen der ersten Begutachtungen zu lernen.

Der WR verfügte über einige Erfahrung mit der Evaluierung wissenschaftlicher Einrichtungen; aber auch für ihn war die Evaluierung der ostdeutschen Forschung eine qualitativ wie quantitativ außergewöhnliche Aufgabe.⁴⁰ Einerseits betonten Mitarbeiter des WR, daß bei der Evaluation in Ostdeutschland im wesentlichen dieselben Methoden angewandt wurden wie in Westdeutschland (vgl. Pressemitteilung des WR Nr. 15/90; Krull 1990: 43 und Krull 1992b: 17). Tatsächlich deckten sich das Verschicken eines Fragebogens,⁴¹ die Übertragung der eigentlichen Begutachtung auf Arbeitsgruppen und die Organisation der Begehung mit dem bereits seit längerem praktizierten Verfahren. Nur der EA als Koordinierungsebene zwischen den Arbeitsgruppen und den WR-Kommissionen war ein neues Element. Andererseits räumte der WR-Vorsitzende ein:

Bei der Bewertung der DDR-Wissenschaft war alles anders als sonst. ... [S]elbst wenn man davon absieht, daß schon der schiere Umfang der DDR-Evaluationen diesem Geschäft eine neue Qualität verlieh – auch strukturell schob die notorische Wehrlosigkeit der diesmal evaluierten Einrichtungen den ganzen Vorgang in eine ungekannte Dimension. (Simon 1992: 32)

Bis 1990 hatten Evaluationen durch den WR nur in einem einzigen Fall zur Schließung eines Instituts geführt (vgl. Block/Krull 1990: 435). Im Unterschied dazu ging es bei der AdW-Evaluierung um die Existenz jedes Instituts. Maier (1991) zitiert den WR-Vorsitzenden Simon mit dem Vergleich: »Im Westen endet die Evaluierung mindestens mit einem gemeinsamen Essen, in den neuen Bundesländern hingegen steht die Existenz von Tausenden von Wissenschaftlern auf dem Spiel.« Schon gar nicht trifft auf die Evaluation durch den WR zu, was van der Meulen und Rip (1994: 45) – reichlich zugespitzt – als Normalfall der Evaluation von Forschungseinrichtungen schildern: »Actually, external evaluations rarely have impact on external decision making. Mostly they provide a general legitimacy to continue funding, and undergird the autonomy and accountability of the institute.«

40 Zwischen den späten siebziger Jahren und 1990 hatte der WR mehr als 40 Forschungseinrichtungen evaluiert (vgl. Block/Krull 1990: 428). In Ostdeutschland besuchte er insgesamt über 130 Einrichtungen (vgl. Krull 1992b: 17).

41 Der Fragebogen für die ostdeutschen Einrichtungen enthielt allerdings einige Fragen, die im Westen nicht gestellt wurden, so zur Leitungsstruktur.

Die ersten Empfehlungen hatten Ende Januar 1991 den Weg durch die Evaluierungsgremien absolviert. Sie betrafen die Bucher Institute sowie das Institut für Hochenergiephysik (IfH). Mitte März 1991 verabschiedete der WR die Empfehlungen zu den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften sowie Mathematik, Informatik, Automatisierung und Mechanik, ferner zum Zentrum für Wissenschaftlichen Gerätebau (ZWG), zum Institut für Festkörperphysik und Elektronenmikroskopie (IFE), zum Institut für Kosmosforschung (IKF) sowie zu einem Bereich des Instituts für Geographie und Geoökologie (IGG). Mitte Mai folgte die Empfehlung zum Physikalisch-Technischen Institut (PTI). Die übrigen Empfehlungen – sie betrafen zwei Drittel (40) der AdW-Institute – verabschiedete der WR am 5. Juli 1991. Damit hatte er die Evaluierung der AdW-Institute nach ziemlich genau einem Jahr – und wesentlich schneller als erwartet – abgeschlossen.

Für die weitere Analyse ist der Hinweis wichtig, daß die AdW-Evaluation zwar enorm schnell vollzogen wurde, daß sie aber dennoch keine »One-shot-Situation« darstellte. Trotz der rapiden Entwicklung blieb grundsätzlich Zeit für mehrfache Interaktionen zwischen Evaluierten, Evaluatoren und mittelbar für die Evaluation relevanten Akteuren. Die Zeitspanne zwischen der ersten schriftlichen Stellungnahme, das heißt der Beantwortung des Fragebogens, und der Begehung durch den WR betrug minimal knapp einen, maximal fast acht Monate; im Institutsdurchschnitt vergingen dreieinhalb Monate. Zwischen der Begehung und der Verabschiedung der Empfehlung durch den WR lagen noch einmal mindestens zwei, maximal zehn und im Schnitt gut sechs Monate. Insgesamt vergingen zwischen der Beantwortung des Fragebogens und der Verabschiedung der Empfehlung durchschnittlich etwa neuneneinhalb Monate.

Es gab in diesem Zeitraum in vielen Fällen informelle Kontakte zwischen den Instituten und den Evaluatoren. Außerdem nutzten nach den vorliegenden Informationen 33 Institute die Zeit, um dem WR weitere Zuordnungsvorschläge zuzuleiten, die entweder die Gesamteinrichtung oder Teilbereiche betrafen. Vergleicht man diese späteren Darstellungen, die noch bis in den Juni 1991 verfaßt wurden, mit den Antworten auf den Fragenkatalog, fällt erstens auf, daß weniger Institute eine klare Präferenz für ihren ungeteilten Erhalt äußerten. Wahrscheinlich weil man die Realisierungschancen dieser Option zunehmend als gering einschätzte, nahm der Anteil jener Lösungsvorschläge zu, die eine differenzierte Zuordnung der Untereinheiten eines Instituts beinhalteten. Zweitens gab es Verschiebungen unter den anvisierten Zielorganisationen. Der AdW-Institutsverbund wurde, wenig überraschend, nicht mehr genannt. Die Anteile der GFE und der Landeseinrich-

tungen sanken leicht, während die Anteile von FhG und MPG, am stärksten jedoch der Blauen Liste und der Hochschulintegration anstiegen. Auch in dieser Hinsicht kann man zusammenfassen, daß die Vorschläge realitätsnäher in dem Sinne wurden, daß sie sich der Struktur der tatsächlich getroffenen Empfehlungen annäherten (vgl. Mayntz 1994b: 154).

Eine wichtige Rahmenbedingung der Evaluierung bildeten die Konditionen für einen Transfer außeruniversitärer Forschungspotentiale an die ostdeutschen Hochschulen. Schon im Herbst 1990 bestand unter den politischen Akteuren grundsätzliche Klarheit über die Notwendigkeit besonderer Fördermaßnahmen für die ostdeutschen Hochschulen.⁴² Weitgehend einig war man sich insbesondere über das Erfordernis einer Verlagerung von AdW-Wissenschaftlern an die Hochschulen. Der WR hatte diesen Punkt bereits in seinen »Zwölf Empfehlungen« vom Juli 1990 (WR 1990: 30–32) angesprochen. Im Januar 1991 konkretisierte er seinen Vorschlag und forderte Bund und Länder zu Maßnahmen zur Erneuerung der Hochschulen auf, wozu auch die Finanzierung einer Eingliederung von AdW-Wissenschaftlern in die Hochschulen gehöre (vgl. WR 1991a: 3–4).

Auf ein entsprechendes »Erneuerungsprogramm für Hochschule und Forschung in den neuen Ländern« (HEP) einigten sich der Bund und die neuen Länder dann am 24. Mai 1991 (vgl. Mayntz 1994b: 232–234). Der Transfer außeruniversitärer Forscher an die ostdeutschen Hochschulen ist in Art. 8 des HEP geregelt; später wählte man für diesen Teil des HEP den Namen »Wissenschaftlerintegrationsprogramm« (WIP). Auf Grundlage der WR-Empfehlungen sollten qualifizierte Arbeitsgruppen und Einzelforscher in die Hochschulen integriert werden. Finanzmittel dafür stellte das Programm für zwei Jahre bereit – eine ursprünglich unter anderem vom WR geforderte fünfjährige Laufzeit war zunächst nicht finanzierbar. Im Lauf des Jahres 1992 sollten die zu Integrierenden den Kontakt zu einer Hochschule herstellen. Nur unter Voraussetzung einer Übernahmezusage durch die Hochschule konnten sie dann auch im Jahr 1993 Mittel aus dem WIP beziehen. Ab 1994 war eine volle Finanzierung der Gruppen aus dem Universitäts-, das heißt dem Landesetat vorgesehen.

Für den WR war während der Evaluierung grundsätzlich absehbar, daß für empfohlene Verlagerungen von AdW-Forschern an Hochschulen besondere Fördermittel verfügbar sein würden. Die konkreten Konditionen änder-

42 Eine Bund-Länder-Arbeitsgruppe, die dafür ein Programm erarbeiten sollte (»Arbeitsgruppe für Hochschule und Forschung in den neuen Ländern und im Ostteil Berlins«), war am 2. Oktober 1990 eingesetzt worden (vgl. BMBW 1991).

ten sich jedoch in diesem Zeitraum: Bis einschließlich 17. Mai 1991, als die ersten 20 WR-Empfehlungen verabschiedet waren, bestand noch die Möglichkeit einer fünfjährigen Laufzeit des WIP. Zum Verabschiedungsdatum der restlichen 40 Empfehlungen, dem 5. Juli 1991 (und bereits bei deren Beratung im Evaluationsausschuß am 12./13. Juni 1991), stand die zweijährige Laufzeit fest. Obwohl sich damit die Konditionen für Hochschulintegrationen verschlechtert haben, hat der WR in seinen späteren Empfehlungen nicht weniger, sondern etwas mehr Integrationen befürwortet. Eine einfache Auszählung ergab, daß der WR in seinen Juli-Empfehlungen für 60 Prozent der Institute eine oder mehrere Hochschulzuordnungen empfohlen hat, in den Empfehlungen davor nur für 50 Prozent. Folgt man der Darstellung eines Mitarbeiters des WR (hw032792), so handelten die WR-Gremien nach der Devise, daß die durch die kurze Laufzeit verursachten Schwierigkeiten politisch behoben werden müßten und der Empfehlung von Hochschulzuordnungen nicht im Wege stehen dürften.

Wie entwickelte sich die Situation der AdW-Institute während der Laufzeit der Evaluierung? Wie bereits angedeutet, blieben Veränderungen der wesentlichen Organisationsstrukturen auch in dieser Phase aus. Die Finanzierung der Institute und der Bestand der Beschäftigungsverhältnisse waren prinzipiell durch die Regelung im Einigungsvertrag gesichert. Auch die weitere Erosion der Vertragsbeziehungen mit Industriekombinaten gefährdete die Einrichtungen also nicht existentiell. Andererseits sorgte die ungewisse Zukunftsperspektive der Institute unter ihren Mitarbeitern für zunehmende Unsicherheit. Ab Juli 1990 setzte ein stetiger Personalabbau in der AdW ein. Zum Zeitpunkt der Beantwortung des WR-Fragebogens beschäftigten die 60 Institute 20 113 Personen. Bis zum Jahresende 1990 verringerte sich diese Zahl um 15 Prozent auf 17 540 und bis Ende Juni 1991 um weitere 10 Prozent auf 15 794 (der Rückgang im Gesamtzeitraum betrug knapp 22 Prozent).⁴³ Die Geschwindigkeit des Abbaus variierte erheblich. Unter den Forschungsbereichen verzeichnete der für Mathematik und Informatik den mit Abstand größten Personalrückgang (um 38 Prozent), gefolgt von den Gesellschaftswissenschaften (26 Prozent). In den übrigen Bereichen rangierte der Rückgang zwischen 18 Prozent und 21 Prozent.

43 Diese Zahlen, die nur die Forschungs- nicht aber die zentralen Einrichtungen der AdW berücksichtigen, stammen aus der Datenbank ADWIN zu den AdW-Instituten sowie von der KAI-AdW.

Tabelle 2.1 *Mobilitätswege ehemaliger AdW-Mitarbeiter zwischen Quartal I 1990 und Quartal II 1991*

Mobilitätswege	Gesellschaftswissenschaften		Naturwissenschaften	
	Wissenschaftler %	Wiss.-Techn. Personal %	Wissenschaftler %	Wiss.-Techn. Personal %
Wissenschaftliche Einrichtungen ^a	10	15	17	3
ABM ^b	15	15	34	11
Selbständigkeit ^c	20	9	5	11
Westdeutschland, Ausland	5	10	12	2
Vorruhestand	19	12	7	16
Rente	20	18	2	13
Arbeitslosigkeit	2	0	3	12
Sonstige Wege	10	21	22	33

Abweichungen der Gesamtsumme von 100% durch Rundungsdifferenzen.

a Einschließlich Selbständigkeit auf wissenschaftlichem Gebiet.

b Wegen der im Erhebungszeitraum erst angelaufenen ABM-Förderung in den NBL beziehen sich die Zahlen auf beantragte und beabsichtigte Maßnahmen.

c Selbständigkeit auf nichtwissenschaftlichem Gebiet, einschließlich Bildung und Umschulung.

Quelle: eigene Zusammenstellung nach Dohnke et al., o.J.: 19, 21; mit freundl. Genehmigung

Nähere Informationen zu den in dieser Phase ausgeschiedenen AdW-Mitarbeitern vermitteln die Resultate einer Befragung von AdW-Instituten,⁴⁴ die Dohnke et al. (o.J.) durchgeführt haben. Dohnke et al. untersuchten die Abgänge von AdW-Mitarbeitern zwischen dem ersten Quartal 1990 und dem zweiten Quartal 1991 (einschließlich). Nach ihren Zahlen (ebd.: 12) verließ in diesem Zeitraum ein deutlich höherer Anteil des wissenschaftlich-technischen Personals (27 Prozent) als der Wissenschaftler (16 Prozent) die Institute. In beiden Gruppen erfolgten die Abgänge überwiegend (85 Prozent bei den Wissenschaftlern, 75 Prozent beim wissenschaftlich-technischen Personal) »auf eigenen Wunsch« (ebd.: 20). Tabelle 2.1 gibt einen Überblick über die eingeschlagenen Mobilitätswege.

⁴⁴ Dohnke et al. konnten Fragebogen aus 9 gesellschafts- und 14 naturwissenschaftlichen Einrichtungen auswerten. Ihre Ergebnisse können keine volle Repräsentativität für die gesamte AdW beanspruchen.

2.5 Das Evaluierungsergebnis im Überblick

Zur Beschreibung des Ergebnisses der Evaluierung bieten sich zwei auf komplexe Weise miteinander verbundene Bezugsgrößen an: der *personelle Erhaltungsgrad* und das *Abschneiden der AdW-Einrichtungen als Organisationen*. Unter dem personellen Erhaltungsgrad wird hier der Anteil der Beschäftigten eines AdW-Instituts verstanden, für den der WR eine Weiterbeschäftigung in einer wissenschaftlichen Einrichtung empfohlen hat. Für wieviele Mitarbeiter eines Institutes dies galt, läßt sich aber nur ungefähr ausdrücken, da dies in den meisten Gutachten nicht exakt spezifiziert wurde (vgl. Mayntz 1994b: 186–188; Over/Tkocz 1993: 70–77; Over/Tkocz 1994: 513–514). Zahlenangaben fehlen sowohl in den Empfehlungstexten wie auch in der tabellarischen Zusammenfassung (siehe WR 1992a) oft oder sind unvollständig. Auch wenn die Zahlen vorliegen, beziehen sie sich zwar auf die Herkunfts- und die Zieleinrichtungen, in der Regel jedoch nicht auf die Personalströme dazwischen. Fast immer ließ der WR den Gründungskomitees beziehungsweise Leitern der neuen Einrichtungen Spielraum in ihren Einstellungsentscheidungen, etwa um den angestrebten »Durchmischungsgrad« von ungefähr zehn Prozent westdeutscher Mitarbeiter zu erreichen. Außerdem enthalten die Zahlen des WR zumeist nur Haushalts-, nicht aber Drittmittelstellen. Aufgrund dieser Schwierigkeiten können die personellen Implikationen der WR-Empfehlungen nur vorsichtig taxiert werden. Einer Schätzung zufolge, die viele Beobachter⁴⁵ für plausibel halten, boten die Empfehlungen für ungefähr 50 Prozent des Personals der AdW-Institute⁴⁶ die Möglichkeit einer weiteren Beschäftigung in einer wissenschaftlichen

45 Der WR (1992a: 19) schätzte, etwa 40 bis 50 Prozent des bisherigen außeruniversitären Forschungspotentials Ostdeutschlands könne künftig »aus etatmäßigen Stellen« finanziert werden. Over/Tkocz (1994: 520) fassen ihre Auswertung der WR-Empfehlungen zur AdW so zusammen, daß etwa 40 Prozent der Mitarbeiter in den Gesellschaftswissenschaften und etwa 63 Prozent in den Naturwissenschaften zur Weiterförderung empfohlen seien. Meske (1993: 18) schätzt, daß der WR »fast die Hälfte« des Forschungspotentials der AdW zur weiteren Förderung empfohlen hat (ähnlich: hw120792; hw0217194).

46 Abweichungen zwischen verschiedenen Schätzungen erklären sich nicht zuletzt aus der gewählten Bezugsgröße. Herangezogen werden kann entweder der Beschäftigtenstand der Institute zum Ende der Evaluierungsphase (15 974 zum 30. Juni 1991), oder zu Beginn der Evaluierung (20 113), oder zum Ende des »Moratoriums«. Letzterer ist für die Institute nicht bekannt. Aus der KAI-AdW liegt lediglich eine Zahl für den November 1991 vor (15 836), die aber auch die zentralen Einrichtungen der AdW einbezieht (vgl. KAI-AdW 1994: 535). Unter Berücksichtigung des bis dahin geltenden Verhältnisses zwischen AdW-Personal insgesamt und Personal der AdW-Institute läßt sich schätzen, daß bis November 1991 der Beschäftigtenstand der Institute auf ungefähr 14 500 sank.

Einrichtung der neuen Bundesländer. Auf die Institutionsebene bezogen, kann man folgende grobe Unterteilung vornehmen: Der Erhaltungsgrad gegenüber dem Beschäftigtenstand zu Beginn der Evaluierung, im Spätsommer 1990, liegt bei 11 Instituten (18 Prozent) unter einem Drittel, bei 37 Instituten (62 Prozent) zwischen einem und zwei Dritteln und bei 12 Instituten (20 Prozent) über zwei Dritteln (vgl. Mayntz 1994b: 188).⁴⁷ Bei dieser Einteilung wurde nicht differenziert nach dem »Organisationsschicksal« des Herkunftsinstituts, der Art der Aufnahmeeinrichtung oder der Art der empfohlenen Weiterbeschäftigung (auch befristete Förderungen und Empfehlungen zur Aufnahme in das WIP werden mitgezählt).

In Mittelpunkt des öffentlichen Interesses am Umbau der ostdeutschen Forschung stand zweifellos der personelle Erhaltungsgrad. Eine Beschreibung des Transformationsprozesses, die dieses Kriterium ausblenden würde, wäre unvollständig. Für das in dieser Arbeit verfolgte Erklärungsinteresse ist jedoch das Abschneiden der Institute als Organisationen mindestens ebenso interessant: Welche Veränderungen in den Organisationsstrukturen sahen die Empfehlungen des WR vor?

Bezüglich des Schicksals der AdW-Institute lassen sich vier Typen analytisch unterscheiden (vgl. Mayntz 1994b: 194–197): In den Fällen, in denen zumindest der Kern eines Instituts als selbständige Organisationseinheit fortbestehen sollte – wenn auch bei oft erheblichen Personalkürzungen und bei Eingliederung in eine Trägerorganisation (z.B. FhG oder MPG) – wird von *Umgründung* gesprochen (da der Übergang in das vereinigte Deutschland in jedem Fall mit einer veränderten Trägerschaft und Rechtsform einherging, wurden auch die erhaltenen Institute formal neu gegründet). In diese Gruppe fallen 21 Institute (35 Prozent). Wenn ein Institut zur Abwicklung und höchstens ein unerheblicher Teil seiner Mitarbeiter zur Übernahme in Nachfolgeorganisationen empfohlen wurde, wird von *Auflösung* gesprochen (6 Institute beziehungsweise 10 Prozent). Zwischen diesen beiden Extremfällen liegt die *Aufgliederung* eines Instituts sowie dessen *Integration*. Aus aufgedgliederten Instituten wurde ein erheblicher Anteil des Personals in mehrere Aufnahmeeinrichtungen empfohlen (28 Institute beziehungsweise 47 Prozent). Eine Integration lag vor, wenn die Eingliederung eines Instituts unter Erhalt seiner Organisationseinheit in eine größere Aufnahmeeinrichtung empfohlen wurde (5 Institute beziehungsweise 8 Prozent).⁴⁸ Diese Un-

47 Mit der hier verwendeten Zuordnung deckt sich die quantitative Auswertung der Stellenempfehlungen für sieben AdW-Institute bei Over und Tkocz (1993: 108–139).

48 Das fünfte Kapitel schildert Beispiele von umgegründeten (ITP, 5.3), aufgelösten (z.B.

terscheidung greift auf den personellen Erhaltungsgrad zurück, deckt sich aber nicht mit diesem. Auf das Verhältnis zwischen beiden Dimensionen des Evaluierungsergebnisses wird an anderer Stelle (4.2) näher eingegangen.

Die Einrichtungen, die gemäß den Empfehlungen AdW-Mitarbeiter aufnehmen sollten, entsprechen den in Westdeutschland etablierten institutionellen Kategorien, wenn auch mit Abweichungen in der Verteilung zwischen diesen (vgl. hierzu Mayntz 1994b: 198–207). Empfohlen wurden:

- 3 neue GFE und 9 GFE-Außenstellen (1 677 Stellen⁴⁹),
- 27 neue Blaue-Liste-Institute und 4 Blaue-Liste-Außenstellen (3 378),
- 17 FhG-Einrichtungen (848),
- 2 neue Max-Planck-Institute, 2 MPG-Projektgruppen und 7 geisteswissenschaftliche Zentren in treuhänderischer Verwaltung durch die MPG (zusammen 585⁵⁰),
- 3 Bundesforschungseinrichtungen und 4 Außenstellen (365),
- 6 Landes- oder Ländereinrichtungen (613),
- 4 Chemiezentren (310; vgl. dazu 5.6.1)
- sowie die Eingliederung von ungefähr 1 500 Mitarbeitern der AdW in ostdeutsche Hochschulen mit Hilfe des WIP.

Auffällig ist an der Struktur dieser Empfehlungen vor allem der sowohl im Vergleich zu den alten Bundesländern als auch zu den Vorstellungen der AdW-Institute hohe Anteil an Blaue-Liste-Einrichtungen. Einen höheren Anteil an der Zahl der Einrichtungen als in den alten Ländern weist außerdem die FhG auf, während die Anteile von MPG und Großforschungseinrichtungen unter den entsprechenden Anteilen in den alten Ländern liegen. Von wenigen Ausnahmen abgesehen gilt für die Empfehlungen das Resümee des WR-Vorsitzenden (Simon 1992: 35; auch: Neuweiler 1994: 3): »Etwas institutionell Neues wurde nicht geschaffen.« Der Umbau der ostdeutschen außeruniversitären Forschung fügte sich – trotz der Abweichungen in der quantitativen Verteilung zwischen verschiedenen Organisationsformen – in das

FIA, 5.5), aufgegliederten (z.B. IPOC, 5.4) sowie zu integrierenden (z.B. FIPP, 5.6.2) Einrichtungen.

49 In den angegebenen Stellenzahlen sind ausschließlich Einrichtungen berücksichtigt, die laut Empfehlung des WR Personal der AdW übernehmen sollten (also nicht die Nachfolgeeinrichtungen etwa der Akademie der Landwirtschaftswissenschaften; vgl. dazu auch Mayntz 1994b: 199). Wiederum ist zu beachten, daß nicht alle diese Stellen für ehemalige AdW-Mitarbeiter vorgesehen waren.

50 Hinzu kamen 28 Arbeitsgruppen der MPG an ostdeutschen Universitäten, die der WR in seinen Empfehlungen allerdings nur teilweise angesprochen hat.

auch die Vereinigungspolitik insgesamt dominierende Muster des »Institutionentransfers« (vgl. Lehmsbruch 1993; Robischon et al. 1995; Wolf 1995b).

2.6 Ab dem Frühjahr 1991: Aufbau einer neuen außer-universitären Forschungslandschaft in Ostdeutschland

Mit der Verabschiedung der ersten WR-Empfehlungen begann die letzte Phase der hier betrachteten Transformation: der Aufbau einer neuen außer-universitären Forschungslandschaft in Ostdeutschland auf der Grundlage der Evaluierungsergebnisse. Diese Phase zog sich bis in das Jahr 1992 hinein, einige Umsetzungsentscheidungen fielen noch später.⁵¹ Inzwischen ist der Umbauprozess weitgehend abgeschlossen. Das heißt nicht, daß in den neuen Bundesländern kein Wandel in den Organisationsstrukturen der außeruniversitären Forschung mehr stattfinden würde. Umfang und Geschwindigkeit dieses Wandels haben sich jedoch den »normalen« Verhältnissen in einem im Ganzen stabilen Forschungssystem angenähert.

In der Umsetzungsphase waren andere Akteure als der WR am einflussreichsten: der Bund, hier vor allem das BMFT, die Regierungen der neuen Länder, die großen Wissenschaftsorganisationen sowie alle vom WR als Aufnahmeeinrichtungen für außeruniversitäre Forschungsgruppen angesprochenen Organisationen (Hochschulen, westdeutsche Forschungseinrichtungen usw.). Das heißt nicht, daß der WR nicht den Umgang mit den Empfehlungen aufmerksam verfolgt und sich für deren Implementation eingesetzt hätte; er tat dies in aktiverer Weise als bis dahin üblich (vgl. Mayntz 1994b: 225). Da der WR jedoch kein Sanktionsmittel in der Hand hatte, konnte er lediglich an die relevanten Akteure appellieren und zwischen ihnen vermitteln.

Unter diesen Akteuren bestand recht frühzeitig Klarheit über die Schwierigkeiten der Umsetzung, zumal nur sehr wenig Zeit bis zum Ende des »Moratoriums« blieb. Dieses Problembewußtsein machte es möglich, daß zur Bewältigung des Umbaus der ostdeutschen außeruniversitären Forschung eine eigene Implementationsstruktur geschaffen wurde (vgl. dazu Mayntz 1994b: 221–231). Wichtigstes Glied in dieser Struktur war die »Koordinie-

51 Dies gilt etwa für die Chemiezentren (vgl. 5.6.1) und die Geisteswissenschaftlichen Zentren, deren endgültige Form zunächst unbestimmt blieb.

rungs- und Abwicklungsstelle für die Institute und Einrichtungen der ehemaligen AdW der DDR« (KAI-AdW), eine Art Treuhandanstalt für die AdW. Die KAI-AdW entwickelte sich zum »zentralen Akteur der Transformation nach Abschluß der Evaluation« (Mayntz 1994b: 223). Sie führte Funktionen der Zentralen Leitungsorgane (ZLO) der AdW vor allem im Personal- und Finanzwesen weiter, befaßte sich mit Ausgründungen aus den Instituten und mit der Zukunft der Infrastruktureinrichtungen, fungierte als Trägerin von Arbeitsbeschaffungsmaßnahmen (ABM) und übernahm nicht zuletzt die Administration des WIP. Darüber hinaus bereitete sie Treffen der für Wissenschaft zuständigen Minister von Bund und neuen Ländern vor. Das erste dieser Ministergespräche fand im November 1990 statt, weitere folgten im Abstand von ein bis zwei Monaten. Vor allem in den Treffen vom März und September 1991 wurden wichtige Weichenstellungen für den Umbau der ostdeutschen Forschungslandschaft getroffen. Die Arbeit der KAI-AdW wurde durch den »Gemeinsamen Ausschuß AdW« (GA-AdW) gelenkt. Dieses Gremium, das Vertreter des BMFT und der Wissenschaftsministerien der neuen Länder zusammenbrachte, spielte eine wichtige Rolle bei der zwischenstaatlichen Koordinierung der Umsetzung.

Vertreter des WR, der KAI-AdW und des Landes Berlin sahen neben diesen Organisationen Bedarf für ein weiteres, breiter angelegtes Abstimmungsgremium. Auf ihre Initiative wurde beim Ministertreffen im März 1991 die Bildung einer »Umsetzungsdelegation« (UD) vereinbart (vgl. Mayntz 1994b: 225–226). Neben Vertretern von staatlicher Seite waren dort auch die großen Wissenschaftsorganisationen, die KMK, der WR und die BLK sowie das Personalräteforum der AdW beteiligt. Die UD befaßte sich ebenso wie der GA-AdW mit den auftretenden Implementationsproblemen (über die beide Gremien von der KAI-AdW informiert wurden) und trug diese Probleme, wenn sie nicht auf ihrer Ebene gelöst werden konnten, bei den Ministergesprächen vor.

Schließlich wurde mit dem »Integrationsausschuß« (IA) ein Gremium geschaffen, das die Personalauswahl für das WIP durchführen sollte. Dem IA gehörten zehn Mitglieder – bis auf eine Ausnahme Hochschullehrer – aus verschiedenen Fachgebieten an; jedes von ihnen war für eine fachspezifische Untergruppe verantwortlich. Der IA tagte ab Ende Juli 1991 und sprach Ende November 1991 den größeren Teil seiner Förderempfehlungen (für insgesamt 1 784 Personen⁵²) aus. Im Januar 1992 wurde eine Ergänzungs-

52 Enthalten sind hier auch Übernahmen aus der Agrar- und Bauakademie, nicht dagegen die

ausschreibung vorgenommen, die weiteren 332 Personen im Juni 1992 die Aufnahme in das Programm ermöglichte (vgl. Lange 1993). Zwischenzeitlich hatte anhaltende Kritik an der zu kurzen Laufzeit des WIP dazu geführt, daß eine Verlängerung diskutiert wurde. Tatsächlich kam im Juli 1992 eine Einigung zwischen Bund und Ländern über die Aufstockung der Mittel für das HEP zustande. Sie ermöglichte es, die Laufzeit der WIP-Förderung nun doch auf die ursprünglich für notwendig erachteten fünf Jahre auszudehnen. Der Integrationszeitraum, das heißt, die Zeitspanne, in der die über das WIP Geförderten eine Übernahmezusage einer Hochschule erreichen mußten, wurde bis Ende 1993 verlängert.

Wenn die Umsetzung der WR-Empfehlungen insgesamt erstaunlich gut funktionierte, so ist dies zum einen der geschilderten Implementationsstruktur zu verdanken, die eine rasche und flexible Bearbeitung auftretender Probleme erlaubte. Zum anderen hätten Strukturen aber wenig bewirkt, wenn die relevanten Akteure nicht von sich aus zur Implementation der WR-Empfehlungen und einem zügigen Neuaufbau der außeruniversitären Forschung in den neuen Ländern bereit gewesen wären. Diese Absicht wurde tatsächlich frühzeitig signalisiert. Der Bund erklärte im November 1990 im WR seine grundsätzliche Bereitschaft zur Umsetzung der WR-Empfehlungen (hw091493). Danach setzte vor allem das Ministertreffen im März 1991 Signale: Die Minister verständigten sich in dem Gespräch darauf, »die Empfehlungen des Wissenschaftsrats grundsätzlich zum Maßstab der politischen Umsetzungsentscheidung zu machen« (zit. nach: KAI-AdW 1994: 530). In der Folge entstand stets erheblicher Rechtfertigungsdruck, wenn der Bund oder das zuständige Bundesland einer WR-Empfehlung nicht nachkam. Auch unter den großen Wissenschaftsorganisationen entwickelte sich eine insgesamt hohe Konformitätsbereitschaft (vgl. Mayntz 1994b: 217–218).

Eindeutig nicht umgesetzte WR-Empfehlungen sind im AdW-Bereich selten. Nur zwei eigenständige Einrichtungen kamen nicht zustande: erstens eine vom Bund zu tragende Bodenentsorgungsanstalt in Freiberg, wobei es sich allerdings um eine bedingte⁵³ WR-Empfehlung handelte, und zweitens

144 Personen, die per Entscheidung des Organisationskomitees der Chemiezentren in das WIP aufgenommen wurden (vgl. hierzu 5.6.1.5; Lange 1993: 53).

53 Als »bedingt« werden hier jene Empfehlungen des WR bezeichnet, bei denen den Empfehlungsadressaten überlassen wird, zu prüfen, ob eine bestimmte Übernahme oder Neugründung machbar sei. Zwar konnten *alle* WR-Empfehlungen formell nur den Charakter von Anregungen haben, doch nur die bedingten Empfehlungen räumten den Adressaten die Möglichkeit zur Nicht-Umsetzung ein, ohne zumindest in Begründungszwang zu geraten.

ein Landesinstitut für Kunststoffeinsatz und Kunststoffprüfung. Beide Fälle werden im fünften Kapitel (5.5 und 5.4) näher beleuchtet. Auch unter den empfohlenen Außenstellen wurde nur in einem Fall, nämlich der Forschergruppe für Strömungsmechanik der Deutschen Forschungsanstalt für Luft- und Raumfahrt (DLR), eine unbedingte WR-Empfehlung von dem angesprochenen Träger nicht umgesetzt. Unterhalb der Schwelle einer grundsätzlichen Umsetzung gab es allerdings recht häufig – nach vorliegenden Informationen in neun Fällen – Abweichungen in Form oder Trägerschaft der Einrichtungen. Ein Beispiel sind die Nachfolgeeinrichtungen für das Zentralinstitut für Astrophysik. Der WR hatte vorzugsweise eine Berlin-Brandenburgische Ländereinrichtung (»Berlin-Brandenburger Zentrum für Astrophysik«) sowie eine MPG-Projektgruppe vorgeschlagen. Da die Adressaten dieser Empfehlung nicht zu einer Umsetzung in dieser Form bereit waren, wurde schließlich statt dessen ein Blaue-Liste-Institut und eine MPG-Arbeitsgruppe in Anbindung an die Universität Potsdam gegründet. Die vom WR empfohlene Stellenzahl wurde damit eingehalten (vgl. UD 1991b: 8); allerdings bedeutete die Entscheidung für eine MPG-Arbeitsgruppe eine qualitative Verschlechterung gegenüber einer Projektgruppe.⁵⁴

Die allermeisten Gründungsempfehlungen des WR wurden umgesetzt, wenn auch teilweise in veränderter Form, und auch empfohlene Übernahmen aus AdW-Instituten in die neuen Einrichtungen fanden mehrheitlich statt. Es läßt sich abschätzen, daß der oben erwähnte personelle Erhaltungsgrad von ca. 50 Prozent in der Umsetzung der auf die AdW bezogenen Empfehlungen auch zustandegekommen ist, vielleicht sogar überschritten wurde (vgl. Mayntz 1994b: 259). Nach einer von Müller-Hartmann (1993: 36) vorgelegten Untersuchung an acht naturwissenschaftlichen AdW-Instituten in Berlin-Brandenburg fanden 37 Prozent der dort beschäftigten Wissenschaftler und Techniker eine Anstellung in einer ostdeutschen, knapp 11 Prozent in einer westdeutschen wissenschaftlichen Einrichtung.⁵⁵ Erstaunlich niedrig fällt nach Müller-Hartmanns Zahlen mit 8,4 Prozent der Prozentsatz der ar-

Der WR griff zu diesem Mittel meist dann, wenn er von vornherein Zweifel an der Umsetzbarkeit, etwa aus technischen Gründen, hatte.

54 »Projektgruppen sind – anders als die zur Integration in Universitäten bestimmten Arbeitsgruppen – Vorformen von Max-Planck-Instituten, die eine Erprobungsphase durchlaufen ...« (mpg091790).

55 Müller-Hartmanns Berechnung zieht den Beschäftigtenstand der Institute vom 1. Juli 1990 als Ausgangspunkt heran. Bis zu einem späteren Basiszeitpunkt wäre der Personalstand der Institute bereits gesunken, so daß sich eine höhere Übernahmequote in AdW-Nachfolgeeinrichtungen ergeben würde.

beitslos gewordenen Wissenschaftler aus; weitere 6,3 Prozent nahmen eine ABM-Tätigkeit auf.

Daß die *Schließungsempfehlungen* des WR ausnahmslos befolgt wurden, scheint fast überflüssig zu erwähnen. Doch hier liegt wiederum ein deutlicher Unterschied zum Normalbetrieb der westdeutschen Wissenschaftspolitik vor. Unter den dort vorherrschenden Bedingungen der Politikverflechtung genießen außeruniversitäre Forschungseinrichtungen, zumindest wenn sie in gemeinsame Bund-Länder-Kompetenz fallen, verhältnismäßig große Bestandssicherheit (vgl. Mayntz/Scharpf 1990: 70). Vor allem das jeweilige Sitzland stimmt der Schließung einer Einrichtung in aller Regel nur dann zu, wenn gleichwertiger Ersatz geschaffen wird. Eine ähnliche Vetoposition nahmen im AdW-Fall die neuen Länder nicht ein. Keines von ihnen hatte Interesse daran, der juristischen Abwicklung der *alten* Institute Widerstand zu leisten; die neuen Länder setzten sich mit einiger Energie nur für einen den Proportionen der alten Länder entsprechenden Bundesanteil an der Finanzierung der *neuen* Einrichtungen ein.

Die Institute selbst und ihre Mitarbeiter hatten nur wenig Möglichkeiten zu wirksamem Widerstand gegen Schließungsbeschlüsse. Vereinzelt organisierten AdW-Mitarbeiter Demonstrationen, von denen die wohl größte am 12. Februar 1991 in Berlin stattfand. Doch mit solchen Protestaktionen war der Vollzug der Abwicklungen kaum zu verhindern, zumal sich die AdW-Wissenschaftler die öffentliche Aufmerksamkeit mit vielen anderen Gruppen teilen mußten, die durch den vereinigungsbedingten Wandel nicht minder existentiell betroffen waren. Nur mit *einem* Mittel des Widerstands hatten die (ehemaligen) AdW-Mitarbeiter schließlich begrenzten Erfolg. Insgesamt etwa 450 AdW-Mitarbeiter erhoben Verfassungsbeschwerde gegen die Beendigung ihrer Arbeitsverhältnisse zum 31. Dezember 1991 gemäß Art. 38 des Einigungsvertrags. Sie erreichten eine einstweilige Anordnung des Bundesverfassungsgerichts, derzufolge die Arbeitsverhältnisse derjenigen AdW-Beschäftigten über das Jahresende hinaus fortbestanden, denen nicht rechtzeitig die Beendigung ihres Beschäftigungsverhältnisses mitgeteilt worden war oder die nach dem Mutterschutzrecht vor Kündigung geschützt waren. In seiner Entscheidung zur Hauptsache erklärte das Bundesverfassungsgericht im März 1992 aber die Regelung des Art. 38 – mit Ausnahme der genannten Härtefälle – für verfassungsgemäß. Letzten Endes wurde damit auch das Verfassungsgericht nicht zu einem Koalitionspartner, mit dessen Hilfe die Institute der ehemaligen AdW fundamentalen Widerstand gegen ihre Schließung hätten leisten können.

Trotz des insgesamt hohen Umsetzungsgrades lohnt es sich, einen etwas genaueren Blick auf wesentliche Schwierigkeiten in der Implementationsphase zu werfen. Zunächst kam es oft zu längeren Verzögerungen, bis eine empfohlene Gründung realisiert werden konnte. Für die betroffenen Mitarbeiter bedeutete dies eine längere Zeit der Unsicherheit, teilweise auch vorübergehende Arbeitslosigkeit. Obwohl längst nicht alle Neugründungen bis zum Ablauf des »Moratoriums« formell zustandekamen, wurde aber die rechtliche Möglichkeit geschaffen, daß Einstellungen bereits zuvor vorgenommen werden konnten (vgl. Mayntz 1994b: 250).

Außerdem wichen die tatsächlich getroffenen Übernahmeentscheidungen im Detail doch häufig von den WR-Empfehlungen ab. Veränderungen gab es etwa in der Zahl der insgesamt übernommenen Mitarbeiter, im Verhältnis zwischen Wissenschaftlern und wissenschaftlich-technischen Mitarbeitern, in der Relation zwischen Plan- und Drittmittelstellen und in der Verteilung auf Herkunftsinstitute. Selbst sehr positiv evaluierte Institute wie das ITP waren vor Stellenkürzungen in den Gründungsverhandlungen nicht gefeit (vgl. 5.3.5). In vielen Fällen wurden auch solche AdW-Wissenschaftler nicht in eine Nachfolgeeinrichtung aufgenommen, die aus dem WR-Gutachten recht sicher eine für sie positive Bewertung herauslesen konnten. Für die einzelnen Betroffenen steckte also der Teufel im Detail. Solche Schwierigkeiten erwuchsen oft aus den inhaltlichen Weichenstellungen, welche die Gründungskomitees der neuen Einrichtungen trafen. Sie führten häufig zu Diskrepanzen zu den wissenschaftlichen Spezialisierungen der zu übernehmenden Mitarbeiter. Der WR hatte die Bildung solcher Gründungskomitees explizit vorgesehen (vgl. WR 1992a: 16–17). Sie sollten, mit etwa fünf bis sieben Wissenschaftlern besetzt, die Schwerpunktbildung der neuen Einrichtungen vorantreiben und die Besetzung der Wissenschaftlerstellen durchführen. Dem WR war dabei zweifellos bewußt, daß diese oft hochrangig besetzten Gremien nicht unbedingt die WR-Empfehlungen zur künftigen Ausrichtung der Institute wortgetreu umsetzen würden. Ein WR-Mitglied (hw 021594) meinte, die Komitees hätten teilweise ganz andere Vorstellungen als der WR realisieren wollen. »Im wesentlichen« sei dies jedoch wieder »eingefangen« worden.

Nicht alle WR-Empfehlungen waren in gleichem Maße problematisch in der Umsetzung. Als besonders problemfällig erwiesen sich Empfehlungen mit einem der drei folgenden Merkmale (mit den Chemiezentren in Adlershof wird in 5.6.1 eine WR-Empfehlung geschildert, die alle diese Elemente aufwies; siehe dazu auch Wolf 1995b).

1. Bei fast all jenen Empfehlungen, die von dem in Westdeutschland etablierten Institutionenrepertoire abwichen⁵⁶, traten Schwierigkeiten auf; Beispiele sind dafür neben den Chemiezentren auch die vom WR empfohlenen (vgl. WR 1992e) sieben geisteswissenschaftlichen Zentren. Es wurde allerdings bereits darauf hingewiesen, daß nur wenige Vorschläge des WR institutionell innovativ waren. Ganz offensichtlich war der unter hohem Zeitdruck und großer Unsicherheit stattfindende institutionelle Umbau in Ostdeutschland für die Realisierung von Reformideen wenig geeignet.
2. Es traten sehr häufig Probleme auf, wenn eine WR-Empfehlung mehrere alternative Zuordnungsvorschläge enthielt. Solche Empfehlungen zogen einen großen Koordinationsaufwand zwischen den angesprochenen Trägern nach sich und boten jedem von diesen die Möglichkeit, eine Umsetzung (falls er sie, zum Beispiel aus finanziellen Erwägungen, nicht wünschte) mit Verweis auf die andere vom WR genannte Variante abzulehnen. Schwierigkeiten dieser Art ergaben sich unter anderem bei den Chemiezentren, der Forschungsstelle für informationelle Photochemie und Photophysik (vgl. 5.6.2), der Forschungsstelle für chemische Toxikologie (vgl. 5.6.4) oder wiederum beim Zentrum für Astrophysik. Hinzu zufügen ist, daß der WR Empfehlungen mit mehreren Alternativvorschlägen nicht ohne Not aussprach, sondern zumeist dann, wenn die Zeit bis zur Verabschiedung nicht ausgereicht hatte, um ein einzelnes Organisationsmodell mit guten Realisierungschancen zu finden.
3. Es gab Probleme – und wohl die hartnäckigsten in der gesamten Umsetzungsphase – mit fast allen WR-Empfehlungen, die eine Verlagerung außeruniversitärer Forschung an die Hochschulen vorsahen. Zwar hatte der WR – in Kenntnis der anstehenden Schwierigkeiten – eine gemessen an seinen Strukturzielen relativ niedrige Zahl von Hochschulintegrationen vorgesehen, die fast ausnahmslos kleinere Gruppen und nicht etwa ganze Einrichtungen betraf.⁵⁷ Doch auch die Problematik der verbleibenden Integrationsaufgabe hatte er vermutlich noch unterschätzt. Mit dem WIP

56 Die KAI-AdW schrieb dazu in einem Bericht (kai120291): »Generell läßt sich ... sagen, daß um so größere Schwierigkeiten bei der Umsetzung zu beobachten waren, je »innovativer« die Umsetzungsempfehlungen des Wissenschaftsrats im einzelnen waren, das heißt, je weiter sie von der normalen Typologie der Rahmenvereinbarung Forschungsförderung entfernten (sic!) lagen.« (Siehe hierzu auch Wolf (1995b).

57 Wie der WR-Generalsekretär Benz (1993: 254) kommentierte, »wurde die Ausgangsposition des Wissenschaftsrates, vor allem die Hochschulforschung zu stärken, vom Bemühen um sicheren Bestandsschutz guter Forscher und guter Forschergruppen überlagert.«

stand zwar ein Programm zur Verfügung, das diese Schwierigkeiten bewältigen helfen sollte, doch dieses krankte an »Geburtsfehlern«, vor allem einer zu kurzen Förderungsdauer (vgl. Benz 1993). Auch noch 1993, nach der Verlängerung der WIP-Laufzeit, gestalteten sich die Bemühungen der betroffenen Wissenschaftler, eine aufnahmebereite Hochschule zu finden, sehr zäh. Dies galt insbesondere für Berlin, auf das ungefähr die Hälfte der Aufnahmeanträge entfiel. Die Situation hellte sich erst auf, nachdem die Entscheidungsträger die Modalitäten der Integration verändert hatten: Unter anderem wurden Fachhochschulen zusätzlich als Integrationsadressen vorgesehen, eine volle Deckung der anfallenden Personalkosten und eine Sachmittelpauschale für die zu Integrierenden eingeführt (vgl. Benz 1993: 257) und schließlich »für Ausnahmefälle zugelassen, daß auch Integrationen in außeruniversitäre Forschungseinrichtungen finanziell ... unterstützt werden, wenn die betroffenen Personen in die Lehre an einer Hochschule in den neuen Ländern eingebunden werden« (Pressemitteilung der BLK vom Oktober 1993, zit. nach: hochschule ost, Nr. 10/11, 1993: 143). Mit Hilfe dieser Maßnahmen fand das Projekt des WIP schließlich doch noch ein glimpfliches Ende. Von den Ende 1993 noch im WIP geförderten 1 797 Personen wurden 1 460 (81 Prozent) in ostdeutsche Hochschulen und 207 (12 Prozent) in außeruniversitäre Einrichtungen der neuen Länder integriert. Lediglich 13 WIP-Geförderte wurden an westdeutsche Hochschulen übernommen (vgl. Pressemitteilung der BLK, abgedruckt in: hochschule ost, Nr. 1/1994: 90–92). Es ergab sich also eine erstaunlich hohe »Integrationsquote« von knapp 94 Prozent. Einschränkend ist anzumerken, daß von den »Integrierten« nur eine Minderheit eine unbefristete Stelle erhielt, während für die große Mehrheit die Beschäftigungsaussichten nach 1996 ungewiß bleiben.⁵⁸

Wie entwickelte sich die konkrete Situation der AdW-Institute in den letzten Monaten ihrer Existenz? Zunächst ist zu betonen, daß das »Coping with

58 Problematisch war ferner oft die Umsetzung jener WR-Empfehlungen, die eine Zusammenarbeit mehrerer Bundesländer vorsahen (hw031193, hw010892). Ein Beispiel ist die bereits erwähnte Empfehlung für ein Berlin-Brandenburger Zentrum für Astrophysik, zu deren Umsetzung sich die beiden Länder nicht in der Lage sahen (vgl. UD 1991a: 9). Allerdings wurde im AdW-Bereich nur eine weitere Mehrländeranstalt empfohlen (das Institut für Sorbische Volksforschung), im Unterschied zur AdL, für die vier solche Einrichtungen vorgesehen wurden. Auch eine Verlagerung von Forschungspotentialen aus einem Bundesland in ein anderes hat der WR für die AdW nur selten empfohlen. Soweit er dies getan hat, traten oft Probleme auf, wie wiederum das Beispiel der Chemiezentren (vgl. 5.6.1) zeigt.

trouble« (vgl. Kapitel 1) für die Institute mit der Verabschiedung der Empfehlungen nicht beendet war. Statt dessen begann nun eine sehr hektische Phase: In den Instituten, die nicht fortgeführt wurden, mußten die technischen Probleme der Abwicklung bewältigt werden. In jenen, die zumindest teilweise in neue Einrichtungen übergingen, waren die administrativen und technischen Voraussetzungen des Umbaus zu schaffen. Als besonders schwierig stellte sich dabei die Entflechtung der Infrastruktur heraus, die in den vielen aufzugliedernden AdW-Instituten erforderlich wurde. Wichtiger als diese praktischen Probleme war jedoch, daß sich die Institute im Kontakt mit den Adressaten der WR-Empfehlungen (staatliche Financiers und Wissenschaftsorganisationen) für die Umsetzung der Empfehlungen einsetzen mußten. Der insgesamt hohe Umsetzungsgrad konnte nur erreicht werden, weil in einer Reihe von Fällen (vgl. zum Beispiel 5.6.4) die Institute selbst sich nachdrücklich um eine Verwirklichung der Empfehlung bemühten.

Die Zeitspanne, die in den neugegründeten Einrichtungen verging, bis die wissenschaftliche Arbeitsfähigkeit halbwegs wiederhergestellt war, variierte erheblich. Entscheidend war, wie schnell die Bildung von Gründungskomitees und die Berufung von Gründungsdirektoren gelang. Der Rückgang des Personalstands der (ehemaligen) AdW-Institute beschleunigte sich in den letzten Monaten des »Moratoriums«. Wie beschrieben (vgl. Fußnote 46), liegen für das Jahresende 1991 darüber keine exakten Zahlen mehr vor. Es läßt sich nur schätzen, daß in den Instituten im Dezember 1991 noch ungefähr 14 000 Personen beschäftigt waren. Zur »sozialen Gestaltung« des Personalabbaus hatte die KAI-AdW im März ein Maßnahmenpaket vorgelegt (vgl. KAI-AdW [Hrsg.] 1994: 454–456), dessen Kern Übergangshilfen für AdW-Mitarbeiter bildeten, die ihre Institute im gegenseitigen Einvernehmen verließen. Die angebotenen Hilfen wurden bis zum Jahresende von über 2 000 AdW-Mitarbeitern in Anspruch genommen (vgl. KAI-AdW 1994: 525). Vor allem jene Mitarbeiter verließen nun die Institute, die in der WR-Empfehlung keine Chance für eine Weiterbeschäftigung erkennen konnten.

Kapitel 3

Ein Modell der Transformation von Organisationen und seine Anwendung auf den Fall der AdW-Institute

Als zentrales theoretisches Problem dieser Untersuchung haben wir im ersten Kapitel die Frage nach dem Verhältnis zwischen Selektion und Adaption in der Erklärung organisationalen Wandels herausgearbeitet. In diesem Kapitel nähern wir uns diesem Problem aus der theoretischen Richtung. Ein analytisches Modell für die Transformation von Organisationen unter den Bedingungen einer kritischen Umweltveränderung wird entwickelt, das die notwendigen Erklärungselemente für die weitere Untersuchung enthält. Die Organisationssoziologie bietet eine Reihe von Erklärungsansätzen an, auf die wir dabei zurückgreifen können.

Zunächst (3.1) wird dargestellt, welche Ansätze für unsere Fragestellung einschlägig sind, welche zentralen Aussagen diese Ansätze treffen, welche ihrer Elemente in unser analytisches Modell übernommen werden und welche Defizite sie in der Anwendung auf das hier behandelte Thema aufweisen. Im Mittelpunkt steht dabei die Frage, wie die Ansätze das Verhältnis zwischen Selektion und Adaption¹ zeichnen. Anschließend (3.2) wird das analytische Modell mit seinen verschiedenen Erklärungselementen und in seinem Bezug zu den vorgestellten Ansätzen präsentiert. Es folgt (3.3) eine Diskussion der Erklärungskraft des Modells. Außerdem wird ein Analyse-raster vorgestellt, auf das die Fallstudien in Kapitel 5 zurückgreifen werden. Im letzten Teil dieses Kapitels (3.4) verlassen wir die theoretische Ebene und stellen die Verbindung zwischen den im Modell enthaltenen Erklärungselementen und der AdW-Transformation her. Besondere Aufmerksamkeit

1 Wir verwenden *Adaption* in einem weiten Verständnis, das nicht nur die Gestaltung organisationsinterner Merkmale einschließt, sondern auch die Einflußnahme der Organisation auf ihre externe Umwelt. Die reaktive Anpassung an zurückliegende Umweltveränderungen zählt ebenso dazu wie die strategische Anpassung an antizipierte Umweltveränderungen.

gilt dabei dem wichtigsten Umweltereignis in der Transformation der AdW-Institute, nämlich der Evaluation durch den Wissenschaftsrat.

3.1 Organisationssoziologische Ansätze zur Erklärung organisationalen Wandels

Jeder der im folgenden diskutierten neueren organisationssoziologischen Ansätze weist für die Behandlung unseres Themas besondere Stärken, aber auch Defizite auf. Das im Rest dieser Untersuchung verwendete analytische Modell wird deshalb nicht einem existierenden Ansatz folgen, sondern Elemente verschiedener Ansätze integrieren.

3.1.1 Betonung der externen Selektion: Die Populationsökologie

Der Ansatz innerhalb der Organisationstheorie, der die Bedeutung der externen Selektion extrem betont, ist die *Population Ecology* in der Version von Hannan/Freeman (1977, 1984, 1989; ähnlich: Carroll 1984 und Carroll/Delacroix 1982) – hier im folgenden als »Populationsökologie« bezeichnet.² Populationsökologische Studien legen großen Nachdruck darauf, daß nur Organisationen überleben können, die ein hohes Maß der Angepaßtheit an ihre Umwelt aufweisen. Dabei kommt dem adaptiven Handeln der Organisationen für Hannan und Freeman nur geringe Bedeutung zu: »From a population ecology perspective, it is the environment which optimizes. Whether or not individual organizations are consciously adapting, the environment selects out optimal combinations of organizations« (Hannan/Freeman 1977: 939–940). Man kann diesen Ansatz kurz als »minimum choice view« charakterisieren (Marlin et al. 1994).

Allerdings wird man Hannan und Freeman nicht gerecht, wenn man ihnen – wie zum Beispiel Young (1988: 2) oder Miles/Cameron (1982: 8) – unterstellt, daß sie das empirische Auftreten von adaptivem Handeln ganz

2 Dies ist nur einer von verschiedenen ökologischen bzw. evolutionsorientierten Ansätzen in der Organisationstheorie, die in zentralen Aussagen teilweise deutlich voneinander abweichen (z.B.: Aldrich 1979; Astley 1985; Astley/Fombrun 1983, 1987; Kaufman 1991; Lumsden/Singh 1990; McKelvey 1982; Weick 1969; zusammenfassend: Kieser 1993).

abstreiten. So schreiben Hannan und Freeman bereits in ihrem programmatischen Aufsatz (1977: 957), daß ein Entsprechungsverhältnis zwischen Strukturelementen der Umwelt und Organisationsformen (Isomorphismus) sowohl durch »purposeful adaptation of organizations«, als auch deshalb zustandekommen kann, »because nonisomorphic organizations are selected against«. Hannan und Freeman fahren fort, ihrer Ansicht nach habe die Organisationsforschung bis dahin letzteres gegenüber ersterem vernachlässigt. Dies halten sie mit Verweis auf »very strong inertial pressures« in Organisationen für unangemessen; »... we will continue to doubt that the major features of the world of organizations arise through learning or adaptation« (Hannan/Freeman 1977: 957). Folgerichtig haben die innerhalb dieses Forschungsprogramms in der Folge durchgeführten Studien (vgl. für eine Übersicht: Singh/Lumsden 1990) sich weitgehend auf exogene Determinanten der Entwicklung von Organisationsformen bezogen. Typischerweise untersuchten sie den Einfluß von Faktoren wie Organisationsdichte in einer Umwelt, Organisationsgröße oder -alter auf die organisationale Mortalitätsrate (näher dazu: 4.4). In der Forschungspraxis spielte also adaptives Handeln tatsächlich keine Rolle mehr.

Der populationsökologische Ansatz ist für die Erklärung der Transformation von Organisationen vielversprechend, denn er erhebt den Anspruch, Wandlungsprozesse in und zwischen ganzen Populationen von Organisationen aus einer Makroperspektive und auf hohem Aggregationsniveau erklären zu können. Eine Mikrofundierung der Erklärung, die systematisch Prozesse auf der Ebene der Organisationen einbeziehen würde, halten Vertreter des Ansatzes (Hannan 1992) nicht für notwendig. Die Populationsökologie erreicht somit einen höheren Generalisierungsgrad als andere Organisationstheorien (vgl. Carroll 1988: 6). Sie operiert mit verhältnismäßig wenigen Organisationsvariablen und überprüfbareren Hypothesen, und sie erlaubt die Verwendung quantitativ-statistischer Methoden.

Die zumindest vordergründig gegebenen Stärken der Populationsökologie lassen es berechtigt erscheinen, dem Ansatz hohes Gewicht in unserer Analyse beizumessen. Insbesondere das vierte Kapitel wird auf ihn zurückgreifen. Unser analytisches Modell übernimmt von der Populationsökologie die Sichtweise, daß Organisationen nur bestehen können, wenn sie ein Mindestmaß an struktureller Übereinstimmung (»Fit«) mit ihrer Umwelt aufweisen, daß von der Organisationsumwelt eine Selektionswirkung auf die Organisationen ausgeht und daß die Adaptionsfähigkeit der Organisationen durch Constraints begrenzt wird. Übernommen wird außerdem der Begriff der *Nische*. Die Nische, in der eine Organisation(-sform) angesiedelt ist, wird durch

die Art der Ressourcen, die sie der Organisation bietet, definiert: »The niche ... consists of all those combinations of resource levels at which the population can survive and reproduce itself« (Hannan/Freeman 1977: 47).

Die Populationsökologie eignet sich dennoch nicht als ausschließlicher analytischer Zugang zu unserem Thema. Dagegen spricht zunächst, daß die interne Konsistenz und Operationalisierbarkeit der Populationsökologie inzwischen einer umfangreichen Kritik unterzogen wurde, die – auch unter Berücksichtigung der Neuheit des Forschungsansatzes – außergewöhnlich schwer wiegt.³ Vor große Probleme wird die Theorie bei der Abgrenzung der zu untersuchenden Populationen von Organisationen gestellt (vgl. dazu DiMaggio 1994; Romanelli 1991). Weitaus schwerer als in der Biologie fällt in der Organisationsforschung die Unterscheidung zwischen Spezies.⁴ Organisationen verfügen über keinen Genpool, der als Abgrenzungsmerkmal dienen könnte.⁵ Hannan/Freeman begegnen dem Problem pragmatisch; sie plädieren dafür, Abgrenzungen zwischen Populationen dem jeweiligen Untersuchungsgegenstand anzupassen, also Populationen als »abstractions useful for theoretical purposes« (Hannan/Freeman 1977: 934; siehe auch Rich 1992: 763; Singh/Tucker/House 1986: 174) zu verstehen. Entsprechend uneinheitlich sind die in ihren empirischen Studien verwendeten Merkmale (vgl. DiMaggio 1994: 445; Kieser 1993: 257). Eine solche Ad-hoc-Handhabung eines Schlüsselbegriffs des Ansatzes muß als unbefriedigend gelten.

Ebenso unscharf bleibt die Populationsökologie hinsichtlich der Kriterien, nach denen die Umwelt selektiert; auch hier fehlt eine klare konzeptionelle Festlegung auf bestimmte Merkmale (vgl. Kieser 1993: 257–258). Beide Definitionsprobleme sind miteinander verbunden, denn Organisationspopulationen werden in diesem Ansatz oft gerade durch die gemeinsame Anfälligkeit der umfaßten Organisationen für bestimmte Umweltveränderungen definiert (vgl. Hannan/Freeman 1977: 934). Daß somit die Definition der Populationen und die Definition der Selektionskriterien eng verknüpft wer-

3 Am dezidiertesten: Young (1988). Siehe außerdem: Betton/Dess (1985); Ulrich (1987); Kieser (1993); Evan (1993: 21).

4 Nach wie vor trifft die Aussage von McKelvey und Aldrich (1983: 119) zu: »The problem for the field of organizational science is that well-defined populations have not yet been described.«

5 McKelvey (1982) hat zwar mit dem Begriff der »comps« (»elements of knowledge and skill that in total comprise the dominant competence of an organization«; ebd.: 454) den Versuch unternommen, ein organisationales Analogon zum biologischen Gen zu konstruieren, ob dadurch aber mehr konzeptionelle Klarheit und Operationalisierbarkeit erreicht wird, erscheint zweifelhaft (vgl. auch: Sanchez 1993).

den, hat dem Ansatz den Vorwurf der Zirkelhaftigkeit eingebracht (vgl. Ulrich 1987; Aldrich/Pfeffer 1976: 89).

Möglicherweise können die beschriebenen Schwierigkeiten innerhalb des Ansatzes ausgeräumt werden. Dann bleibt jedoch immer noch fraglich, ob es angemessen ist, das adaptive Handeln der Organisationen aus der Betrachtung auszuklammern. In Übereinstimmung mit der nach wie vor dominierenden Sichtweise in der Organisationsforschung folgt die vorliegende Untersuchung einem anderen Weg. Daß, und wie, das von den Organisationen ausgehende Handeln in den Analyserahmen einbezogen werden sollte, soll mit Bezug auf andere organisationstheoretische Ansätze dargestellt werden.

3.1.2 Die Integration adaptiven Handelns in die ökologische Perspektive: Der Community-Ecology-Ansatz

Bereits unter den Versuchen, biologische Evolutionsmodelle auf die Welt der Organisationen zu übertragen, existiert eine Variante, die dem adaptiven Handeln von Organisationen eine größere Bedeutung beimißt als die Populationsökologie: der *Community-Ecology*- beziehungsweise *Collective-Strategy-Ansatz* von Astley und Fombrun (1983, 1987; vgl. auch Oliver 1988). Astley und Fombrun gehen zwar ebenfalls von einer selektierenden Umwelt aus, sie stellen ihren Ansatz aber in einen human- oder sozialökologischen Kontext und betonen die Differenz zur Sichtweise der Populationsökologie:

Instead of stressing the primacy of environmental forces in shaping organizational existence, social ecology draws attention to the proactive communal arrangements that organizations forge as they attempt to supplant the exogenous ›natural‹ environment (stressed by population ecologists) by a collectively constructed and controlled ›social‹ environment. (Astley/Fombrun 1983: 577)

Organisationen verfolgen kollektive Strategien und können sich somit zumindest partiell dem Selektionsdruck der Umwelt entziehen.⁶ Deshalb kann nur eine »community perspective« (Astley 1985), welche die vielfältigen Beziehungen zwischen Organisationen berücksichtigt, die Evolution von Organisationen erklären. Sie bildet damit eine wichtige Ergänzung des populationsökologischen Ansatzes, in dem interorganisationale Beziehungen eher

⁶ »So seemingly competitive organizations are fused into groups, networks, and social circles, capable of counterinfluence on environments in ways that thwart the forces of selection« (Fombrun 1988: 233).

vernachlässigt werden. Der Community-Ecology-Ansatz ist allerdings weniger breit angelegt und weist eine kleinere Zahl empirischer Anwendungen auf als die Populationsökologie und die anderen hier vorgestellten Ansätze. Erst in jüngster Zeit wendet sich eine größere Zahl von Arbeiten unter den Labels »Koevolution« oder »Community Evolution« diesem Thema zu (siehe zum Beispiel die Beiträge in Baum/Singh [Hrsg.] 1994, Part 5).

Im analytischen Modell dieser Untersuchung wird das Hauptargument des Community-Ecology-Ansatzes aufgegriffen. Die strategischen Möglichkeiten einer Organisation, in Gemeinschaft mit anderen Organisationen dem exogenen Selektionsdruck entgegenzuwirken, sind dort berücksichtigt.

3.1.3 Isomorphismus durch organisationale Adaption: Der institutionalistische Ansatz in der Organisationstheorie

Die durch die Autoren Meyer, Rowan, DiMaggio, Powell und Scott repräsentierte institutionalistische Richtung der Organisationstheorie⁷ weicht auf andere Weise als der Community-Ecology-Ansatz von den Annahmen der Populationsökologie ab. Mit dieser verbindet den institutionalistischen Ansatz zwar die Sichtweise, daß organisationale Wandlungsprozesse zu einem Entsprechungsverhältnis zwischen der jeweiligen Umwelt und den in ihr enthaltenen Organisationsformen führen. Der entscheidende Unterschied zwischen beiden Ansätzen liegt aber in dem Mechanismus, der diesen Isomorphismus herbeiführt. Während Hannan und Freeman auf die Wirkung der externen Selektion verweisen, betonen die Institutionalisten Anpassungsprozesse, die sich auf der Ebene der Organisationen abspielen, und beziehen somit Möglichkeiten aktiven, adaptiven Handelns der Organisationen ein.

DiMaggio und Powell (1983: 149–150) argumentieren, daß Hannan und Freeman nur *einen*, nämlich den »kompetitiven« Typ von Isomorphismus behandeln. Dieser Typ sei zwar in organisationalen Feldern, die durch freien und offenen Wettbewerb geprägt sind, wirksam, er müsse aber durch einen

7 »Institutionalismus« ist ein schillerndes Konzept, das in verschiedenen sozialwissenschaftlichen Disziplinen ganz unterschiedliche Bedeutungen annimmt (vgl. Cammack 1992; Jepperson 1991; Scott 1987). Mayntz/Scharpf (1995) unterscheiden fünf Varianten des Institutionalismus. Als Charakteristikum des organisationssoziologischen Institutionalismus heben sie den Rückgriff auf den Konstruktivismus beziehungsweise symbolischen Interaktionismus hervor, sowie ein besonderes Interesse für die »symbolischen und kognitiven Elemente(n) in der Organisationsumwelt« und einen sehr breiten Begriff von »Institution«, der ihn faktisch mit »Kultur« gleichsetze (ebd.: 42).

zweiten Typ ergänzt werden, den DiMaggio und Powell »institutionellen Isomorphismus« nennen. Der Mechanismus des institutionellen Isomorphismus kommt besonders in den hochinstitutionalisierten Organisationsumwelten zum Tragen, die – laut Meyer und Rowan (1977: 345) – im Prozeß der gesellschaftlichen Modernisierung zunehmend entstehen. Übernehmen Organisationen die in ihrer Umwelt vorherrschenden rationalisierten Konzepte (schaffen also Übereinstimmung mit den »institutionellen Mythen« ihrer Umgebung), dann gelingt es ihnen, ihren Organisationserfolg partiell von internen Effizienzkriterien abzukoppeln: Sie »... increase their legitimacy and their survival prospects, independent of the immediate efficacy of the acquired practices and procedures« (Meyer/Rowan 1977: 340).

Die Stärke des institutionalistischen Ansatzes liegt darin, daß er fundierter und differenzierter als die Populationsökologie auf die Mechanismen eingeht, die Isomorphismus hervorbringen. Im Vergleich zu jener, die viele Erklärungselemente aus der Biologie importiert hat, reflektiert er besser den sozialen Charakter organisationaler Wandlungsprozesse.⁸

DiMaggio und Powell unterscheiden drei Varianten des institutionellen Isomorphismus: »coercive«, »mimetic« und »normative isomorphism«.⁹ Zumindest im Fall des mimetischen Isomorphismus geht es eindeutig um aktives Handeln der Organisationen: »Organizations tend to model themselves after similar organizations in their field that they perceive to be more legitimate or successful« (DiMaggio/Powell 1983: 152). Das heißt allerdings auch: Mimesis beziehungsweise Imitation kann sich rächen, wenn sie auf falschen Wahrnehmungen oder Einschätzungen basiert: »... imitation may lead the organization to copy faulty practices, may attract it into areas that have already been exploited, or may cause it to wait when fast action would be preferred« (Miner 1994: 86; siehe auch: Mezas/Lant 1994: 184).

Der Verweis auf Mechanismen wie den der Mimesis rechtfertigt es, den institutionalistischen Ansatz zu den Organisationstheorien zu zählen, in denen der Organisation (beziehungsweise ihrem Management) eine aktive Rolle im Verhältnis zur Organisationsumwelt zukommt (vgl. Evan 1993: 23). In Anbetracht der Heterogenität der unter dem Label »Institutionalismus« firmierenden Erklärungsvarianten überrascht es jedoch nicht, daß auch andere

8 Der institutionalistische ist vielleicht der »soziologischste« Ansatz in der Organisationstheorie. Er basiert auf Annahmen, die als »core of most introductory textbooks in sociology« gelten können (Aldrich 1992: 22).

9 Eine umfassendere Kategorisierung der Mechanismen, durch die Organisationsstrukturen an institutionelle Umwelten angepaßt werden, bietet Scott (1987: 501–506).

Lesarten existieren: Aldrich (1992: 21–22) zum Beispiel hebt in seiner Interpretation des institutionalistischen Ansatzes hervor, daß dessen Aussagen zum Verhältnis zwischen Umwelt und Organisation meist die Konnotation enthielten, »... that environments dominate or overpower organizations.« Aldrichs Argument erscheint jedoch nicht konsistent, denn seine anschließende Aufstellung der von den Institutionalisten benannten Mechanismen, durch die Isomorphismus erzeugt wird, enthält auch den Fall, daß bestimmte Strukturen durch Organisationen in einer *bewußten Wahlentscheidung* übernommen werden: »... organizations *deliberately choose* a structural model, such as via imitative or normative isomorphism« (Aldrich 1992: 22; Hervorh. d. Verf.; vgl. auch: Jepperson 1991: 157).

Vertreter des institutionalistischen Ansatzes selbst sehen in diesem Punkt noch Klärungsbedarf. So räumt DiMaggio (1988: 3) ein: »[T]he role of interest and agency in institutional theory remains somewhat obscure.« Diese Elemente müßten im Rahmen des institutionalistischen Ansatzes künftig stärker berücksichtigt werden (ebd.: 16). Die Ambivalenz des institutionalistischen Ansatzes in bezug auf die aktive oder reaktive Rolle der Organisationen äußert sich auch darin, daß empirische Studien innerhalb des Ansatzes oft die konkreten Mechanismen, durch die Isomorphismus zustandekommt, nicht offenlegen (vgl. Evan 1993: 13).

Für das in dieser Untersuchung verwendete analytische Modell ist der institutionalistische Ansatz trotz dieser Problematik deshalb nützlich, weil er den Blick dafür schärft, wie erfolgreiche organisationale Adaption in hochinstitutionalisierten Umwelten erfolgt, nämlich durch Anpassung an die in der Umwelt dominierenden Institutionen. Wichtig ist zugleich das sozialkonstruktivistische Moment im institutionalistischen Ansatz: Die Angepaßtheit einer Organisation steht nicht »objektiv« fest, sondern unterliegt der Interpretation. Es genügt für eine Organisation, wenn sie allgemein den *Eindruck* von Legitimität verbreitet.

3.1.4 Integration externer Restriktionen und organisationaler Strategie: Resource Dependence und Strategic Choice

Einige Ähnlichkeit mit dem institutionalistischen Ansatz weist der Resource-Dependence-Ansatz (Aldrich/Pfeffer 1976; Pfeffer/Salancik 1978; Pfeffer 1982) auf.¹⁰ Er betont wie die anderen bisher vorgestellten Ansätze die Abhängigkeit aller Organisationen von Ressourcen, über die sie selbst keine Kontrolle haben. Organisationen müssen daher vor allem die Ansprüche und Forderungen jener Akteure in ihrer Umwelt beachten, die über die für sie kritischen Ressourcen verfügen. Mehr noch als der institutionalistische Ansatz konzediert der Resource-Dependence-Ansatz den Organisationen jedoch auch Möglichkeiten aktiver Einflußnahme auf die externen Abhängigkeitsbeziehungen. Während adaptives Handeln im institutionalistischen Ansatz aus der Anpassung an gegebene, institutionalisierte Umwelten besteht, verweist der Resource-Dependence-Ansatz auf die Fähigkeit einer Organisation, ihre Umwelt aktiv zu beeinflussen.

Der Ansatz greift hier auf das Strategic-Choice-Konzept zurück.¹¹ Child distanziert sich in seinem klassischen Aufsatz zu diesem Konzept (Child 1972; siehe auch: Chandler 1962; Hage 1977; Miles/Snow 1978) von einer Sichtweise, die Variation in Organisationsstrukturen ausschließlich auf die Umweltbedingungen zurückführt, und betont zwei Möglichkeiten einer »Umweltstrategie« (»environmental strategy«), die Organisationen zur Verfügung stehen: Organisationen können erstens in gewissen Grenzen den Typ von Umwelt wählen, in dem sie operieren wollen. Zweitens können Organisationen auch die Bedingungen ihrer aktuellen Umwelt in Grenzen manipulieren. Zu den Strategien, die in diesem Zusammenhang genannt werden (vgl. Pfeffer/Salancik 1978), zählen die Kooptation von Mitgliedern anderer Organisationen, strategische Zusammenschlüsse von Organisationen, Verhandlungsprozesse der »fokalen Organisation« (Thompson 1967)¹² mit Akteuren in ihrer Umwelt sowie Lobbying. Für Marlin et al. (1994) repräsentiert der Strategic-Choice-Ansatz die »maximum choice view« organisationaler Anpassung – das Gegenbild zur Populationsökologie.

10 Vgl. Oliver (1991: 149), die darauf verweist, daß der institutionalistische und der Resource-Dependence-Ansatz nur unterschiedliches Gewicht auf »resistance, activeness, and self-interested awareness« von Organisationen legen.

11 Evan geht sogar so weit: »Resource dependence theory is a spin-off of organization theory literature on strategic choice« (Evan 1993: 2).

12 Näheres zu dieser analytischen Perspektive folgt unter 3.3.1.

Für das analytische Modell dieser Untersuchung ist der Resource-Dependence-Ansatz nützlich wegen seiner differenzierten Behandlung organisationaler Strategien sowie wegen seiner Betonung des sozialen Charakters organisationalen Wandels. Organisationen bemühen sich um ihren Fortbestand im Kontakt nicht mit einer abstrakten Umwelt, sondern mit bestimmten Akteuren – in der Regel ebenfalls Organisationen –, die über die wichtigen Ressourcen verfügen.

3.1.5 Soziale Konstruktion als Gegenbild zur externen Selektion: Der interpretative Ansatz in der Organisationstheorie

Der letzte Ansatz, der in unser analytisches Modell einfließt, ist nur begrenzt mit den übrigen vergleichbar, weil er als einziger eine eindeutige Mikro-Perspektive einnimmt und individuelle Wahrnehmungen zum Ausgangspunkt seiner Erklärungen macht. Interpretative Ansätze in der Organisationstheorie (z.B. Weick 1969; Silverman 1970; zusammenfassend: Wollnik 1993) betonen den sozial konstruierten Charakter der Organisationswelt. Daß dabei auch die Umwelt der Organisationen den Charakter eines sozialen Konstrukts annimmt, kommt am deutlichsten in Weicks Konzept des »enacted environment« zum Ausdruck: »The human actor does not react to an environment, he enacts it« (Weick 1969: 64; vgl. auch Starbuck/Dutton 1973; Starbuck 1976; Smircich/Stubbart 1985; March/Olsen 1989: 46–47).

Daß der interpretative Ansatz externen Restriktionen für Organisationshandeln nur noch zweitrangige Bedeutung zumißt, hat ihn für Vertreter des Strategic-Choice-Ansatzes attraktiv gemacht, die mit Berufung auf ihn die Opportunitäten strategischen Handelns demonstrieren können (vgl. Whittington 1988: 530). Allerdings erspart die interpretative Sichtweise nicht nur die Berücksichtigung externer Zwänge, sondern rückt zugleich eine andere Kategorie von Begrenzungen strategischen Handelns in den Blickpunkt. Nur unter der unrealistischen Annahme, daß es für eine Organisation überhaupt keine »objektiven« externen Abhängigkeiten gibt, die nicht in organisations-internen sozialen Konstruktionsprozessen erst produziert werden, würde eine Organisation völlig unabhängig von ihrer Umwelt (also zum vollständig autonomen Gestalter ihrer Außenbeziehungen). Die vorliegende Untersuchung übernimmt das interpretative Argument in einer moderateren Fassung: Prozesse des Enactment, der *Konstruktion* von Umwelten, finden zwar statt, die Angemessenheit dieser Konstruktionsleistung in bezug auf die *reale Situation* der Organisation bestimmt jedoch mit über das Organisationschicksal.

Es kann negative Folgen für eine Organisation haben, wenn das Bild, das sie sich von ihrer Umwelt macht, die »objektiven« Zwänge und Risiken dieser Umwelt nicht repräsentiert.

Der interpretative Ansatz hat nach diesem Verständnis erstens den Vorteil, die subjektiven Begrenzungen für adäquates Organisationshandeln zu verdeutlichen. Entscheidend ist, *wie* Organisationen beziehungsweise ihre Mitglieder ihre Umwelt, die in ihr enthaltenen Möglichkeiten und Bedrohungen wahrnehmen. Interpretationsleistungen auf der Ebene der Organisation werden so zu einem wichtigen Verbindungsglied zwischen Umweltbedingungen, Organisationshandeln und Organisationserfolg (vgl. Dill 1958; Daft/Weick 1984; Scheid-Cook 1992; Thomas et al. 1993).

Zudem macht der interpretative Ansatz auf eine strategische Chance aufmerksam: Wenn nicht nur die Organisation ihre Umwelt konstruiert, sondern auch die Akteure in der Umwelt sich ein subjektives Bild von der Organisation machen, so kann die Organisation versuchen, bei diesen Akteuren ein möglichst positives Bild von sich zu erzeugen. Hier deckt sich der interpretative mit dem institutionalistischen Ansatz.

Der interpretative Ansatz lenkt schließlich die Aufmerksamkeit auf Begrenzungen und Opportunitäten adaptiven Handelns, die in der spezifischen Vergangenheit einer Organisation liegen. Im Verlauf der Geschichte jeder Organisation bildet sich eine Organisationsidentität heraus – »what organizational members believe to be its central, enduring, and distinctive character« (Dutton/Dukerich 1991: 520; vgl. weiterhin: Nottenburg/Fedor 1983; Albert/Whetten 1985). Wird die Organisation aus ihrer Umwelt heraus mit Handlungsanforderungen konfrontiert, so begrenzt die von den Organisationsmitgliedern wahrgenommene Identität der Organisation den Spielraum für strategisches Handeln: Aktionen, die als nicht verträglich mit der Organisationsidentität perzipiert werden, werden nicht in Betracht gezogen (Starbuck 1976; Dutton/Dukerich 1991; Kimberly/Bouchikhi 1995). Dieses »commitment to the past« (Pfeffer/Salancik 1978: 82) als in der subjektiven Wahrnehmung liegende Begrenzung für Organisationshandeln kann ebenso restriktiv wirken wie die »objektiven« Begrenzungen durch die vorhandene technische Infrastruktur oder menschliches Know-how.

3.1.6 Fließende Übergänge und Integrationsversuche zwischen den verschiedenen Ansätzen

Wie an einigen Stellen bereits aus der bisherigen Darstellung hervorging, sind die Grenzen zwischen den vorgestellten Ansätzen keineswegs scharf und eindeutig. Statt um inkommensurable Paradigmen handelt es sich um Ansätze, die jeweils bestimmte Erklärungselemente besonders in den Vordergrund stellen, aber in vielerlei Hinsicht kompatibel sind. Dies läßt sich schon daran demonstrieren, daß einzelne Theoretiker – etwa Aldrich (Resource Dependence und Organisationsökologie) oder Weick (Interpretativer Ansatz, Organisationsökologie und Strategic Choice¹³) – mehreren Ansätze zugeordnet werden können. Es läßt sich auch zeigen, daß alle Ansätze partiell solche Erklärungselemente aufgreifen, die eigentlich im Mittelpunkt eines anderen Ansatzes stehen, oder daß sie mit verschiedener Terminologie inhaltlich ähnliche Erklärungen formulieren: Das Organisationsidentitäts-Konzept, das hier dem interpretativen Ansatz zugeordnet wurde, ließe sich mit gleichem Recht auch dem institutionalistischen Ansatz zurechnen; die von der Community Ecology hervorgehobenen Strategien auf der Ebene von Organisationskollektiven finden sich ebenso in der Resource-Dependence-Perspektive; alle hier vorgestellten Ansätze außer den ökologischen Makro-modellen integrieren Elemente des interpretativen Ansatzes, und so weiter.

Seit einigen Jahren gibt es Bemühungen zu konzeptionellen Annäherungen zwischen den verschiedenen Ansätzen. So wurden ökologische und institutionalistische Erklärungen kombiniert (z.B. Carroll/Huo 1986; Singh/House/Tucker 1986; Tucker et al. 1988; Fombrun 1988; Baum/Oliver 1991; Mezas/Lant 1994), Elemente evolutionsorientierter Ansätze in den Strategic-Choice-Ansatz integriert (vgl. Boeker 1991; Bourgeois 1980, 1984; Burgelman 1990; Hrebiniak/Joyce 1985) oder eine Verbindung zwischen dem institutionalistischen und dem Resource-Dependence-Ansatz hergestellt (Tolbert 1985; Oliver 1991).

Obwohl die Angehörigen der verschiedenen theoretischen Lager hart daran arbeiten, Unterschiede zwischen diesen herauszustellen (Aldrich 1992: 37), spricht angesichts der tatsächlich vorhandenen vielfältigen Überschneidungen und Konvergenzen vieles für ein eklektisches Vorgehen.¹⁴ Alle vor-

13 Zu den »strategic choice theorists« wird Weick von Dess und Beard (1984: 67) gezählt.

14 Vgl. Hrebiniak/Joyce (1985: 348): »Research needs to be more concerned with reducing conceptual or theoretical barriers between disciplines and literatures and the consequent

gestellten Erklärungsansätze haben ihre Stärken und ihre Defizite, und welcher den größten Erklärungsbeitrag liefern kann, wird nicht zuletzt vom konkreten Untersuchungsgegenstand abhängen (ob man es etwa mit kleinen Firmen in einem atomistischen Markt oder mit halbstaatlichen Organisationen zu tun hat).

Wie bereits angedeutet, soll im folgenden ein analytisches Modell vorgestellt werden, das keinem geschlossenen organisationssoziologischen Ansatz folgt, sondern Elemente verschiedener Ansätze integriert. Das Modell enthält keine Festlegung auf eine deterministische oder voluntaristische Perspektive (»minimum« oder »maximum choice«), sondern versucht, die Stärken verschiedener Ansätze zu kombinieren.

3.2 Ein analytisches Modell

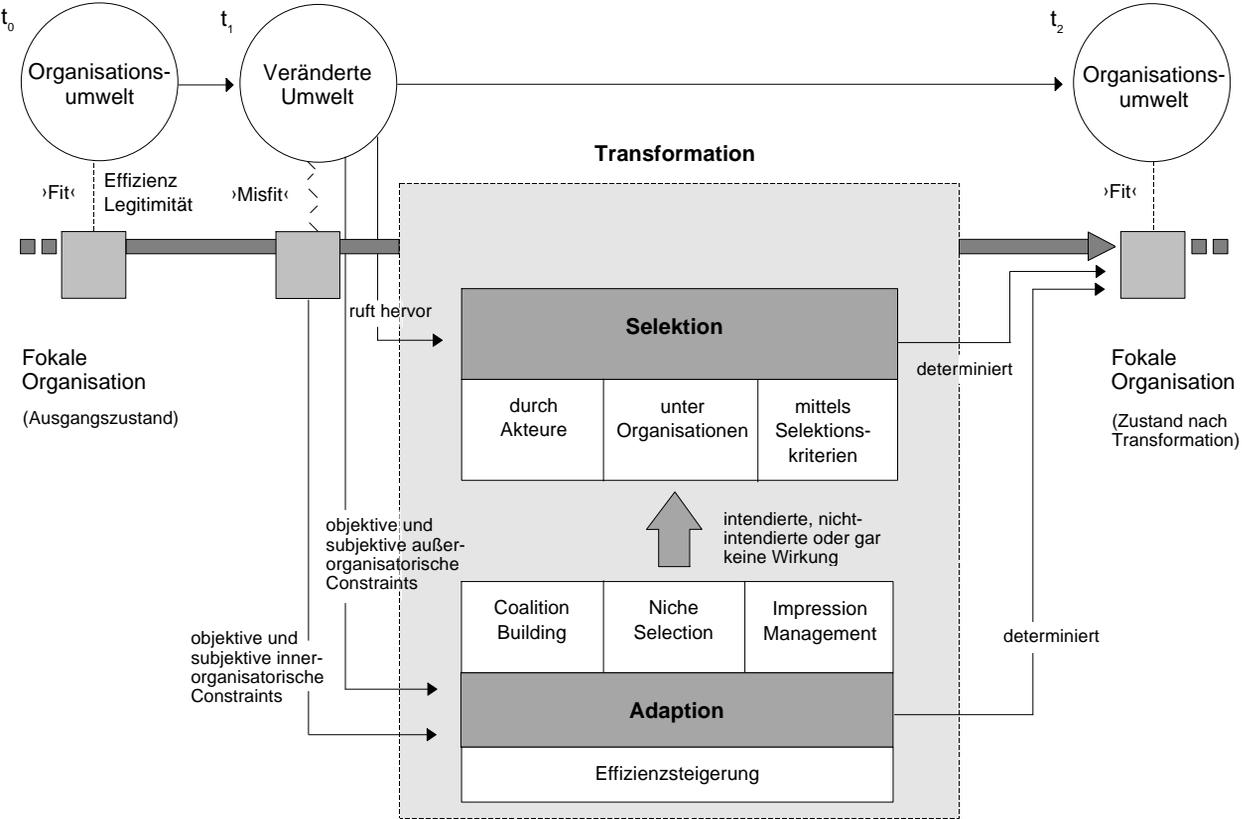
Das Modell wird zunächst in allgemeiner Form dargestellt (siehe Abb. 3.1), bevor seine Anwendung auf den Gegenstand der Transformation eines AdW-Instituts beschrieben wird (3.4). In seiner allgemeinen Form ist das analytische Modell nicht nur auf die AdW-Transformation, sondern auf eine Vielzahl organisationaler Wandlungsprozesse anwendbar. Da das Modell auf einer Reihe einschränkender Annahmen beruht, die im folgenden näher erläutert werden, gibt es aber auch organisationale Transformationsprozesse, für deren Erklärung es sich nicht eignet.

3.2.1 Das Erklärungsziel

Das hier verfolgte Erklärungsziel wird in der Graphik durch den grauen, horizontal verlaufenden Pfeil repräsentiert: Zu erklären ist die Veränderung des Zustandes einer »fokalen Organisation« in einem Transformationsprozeß, der sich zwischen den Zeitpunkten t_0 und t_2 abspielt. In welcher Beziehung sich die Organisation verändert, läßt das Modell offen. Der Extremfall wäre der »Organisationstod«, weniger weitreichende Zustandsveränderungen betreffen bestimmte Merkmale (z.B. Größe, Struktur, Aktivitätsspektrum) der Organisation. Die gestrichelte Umrandung in der Graphik stellt eine Art

emphasis on eclectic approaches to explain organizational behavior« (ähnlich: Kimberly/Bouchikhi 1995: 17).

Abb. 3.1 Transformation einer Organisation (allgemeines Modell)



Vergrößerungsglas dar, unter dem die Mechanismen der Organisationstransformation im einzelnen zu erkennen sind.

3.2.2 Umweltveränderung als Auslöser von Selektionsdruck

Im Ausgangszustand der Transformation (t_0) besteht ein gewisser *Fit* zwischen der Organisation und ihrer Umwelt. Dieser Annahme liegt die Logik evolutionärer Organisationstheorien zugrunde, der zufolge Organisationen, die nicht ein Mindestmaß an Umweltangepaßtheit aufweisen, nicht überlebensfähig sind (vgl. McKelvey 1982: 116). »Umwelt« steht hier nicht für alles, was außerhalb der Organisation liegt, sondern für deren *task environment*, also für diejenigen Umweltelemente, die für die Definition und Erfüllung der zentralen Aufgaben der Organisation potentiell relevant sind (vgl. Dill 1958: 410). Folglich kann auch die Veränderung der Umwelt nur im Zusammenhang mit der fokalen Organisation und ihren zentralen Aufgaben eingeschätzt werden. Von einem *Fit* kann man dann sprechen, wenn für eine Organisation der Zufluß der überlebensnotwendigen Ressourcen aus der Umwelt gesichert ist.¹⁵

Auslöser des hier modellierten Transformationsprozesses ist eine Veränderung des »task environment« zum Zeitpunkt t_1 . Im Modell wird unterstellt, daß eine so weitreichende Umweltveränderung vorliegt, daß der Ressourcenzufluß der Organisation unterbrochen oder ernsthaft gefährdet und der *Fit* zwischen Organisation und Umwelt in einen *Misfit* verwandelt wird.¹⁶ Das analytische Modell ist also zugeschnitten auf die Situation einer existenzbedrohenden Umweltveränderung, die zumindest potentiell den Fortbestand der fokalen Organisation gefährdet.

15 In welcher Dimension die Organisation angepaßt sein muß (z.B. Aufgabenstellung, Größe, Effizienz) ist in dem Modell nicht spezifiziert, sondern kann je nach Untersuchungsfall variieren. Außerdem ist darauf hinzuweisen, daß hier nicht unbedingt eine optimale Angepaßtheit im Sinne eines kompromißlosen »survival of the fittest« gemeint ist (wie zum Beispiel bei Hannan/Freeman 1977 – vgl. das Zitat unter 3.1.1; ferner: Schimank 1987: 48; Grandori 1987: 21). Je nach der »Härte« ihrer Umweltbedingungen können sogar schlecht angepaßte Organisationen überleben.

16 Eine andere Möglichkeit, wie ebenfalls das Entsprechungsverhältnis zwischen Organisation und Umwelt aufgelöst werden kann, ist in der Abbildung nicht dargestellt: Auch durch eine interne Veränderung der fokalen Organisation (z.B. eine interne Strukturkrise) kann ein *Misfit* im Verhältnis zur Umwelt erzeugt werden. Auf welche Weise der *Misfit* zustandekommt, hat allerdings auf die weiteren im Modell dargestellten Zusammenhänge keinen Einfluß.

Die Umweltveränderung gibt den Anstoß zur eigentlichen Transformation der Organisation. Diese Transformation wird als Prozeß verstanden, der sich aus dem Zusammenspiel zweier Teilprozesse ergibt:

1. Die Umweltveränderung hat unmittelbar *externe Selektion* zur Folge: Da die Organisation nicht mehr gut genug an ihre Umwelt angepaßt ist, übt die Umwelt Selektionsdruck auf sie aus. Die Stärke dieses Drucks ist jedoch von einer Organisationstransformation zur anderen verschieden. Sie hängt vor allem vom Ausmaß des *Misfits* ab, oder – umgekehrt formuliert – davon, wie weit die Umweltveränderung den Zustand des *Fit* von der Ausgangssituation der Organisation wegbewegt hat (genauer dazu unten, 3.3.2).
2. Die Umweltveränderung kann aber auch Auslöser eines Prozesses der *organisationalen Adaption* sein. Damit sind Handlungen der Organisationsmitglieder gemeint, die darauf abzielen, den ursprünglichen *Fit* zur Umwelt wiederherzustellen.

3.2.3 Opportunitäten adaptiven Handelns – Vier Organisationsstrategien

Unter den geschilderten Restriktionen bieten sich, wie die oben vorgestellten organisationssoziologischen Ansätze mit Ausnahme der Populationsökologie herausstellen, der Organisation verschiedene Möglichkeiten strategischen Handelns. Wesentlich für das hier verwendete Modell ist die Annahme, daß es im Prozeß der Selektion drei Ansatzpunkte für Interventionen der betroffenen Organisation gibt: die Selektionsinstanzen, die verwendeten Selektionskriterien sowie die anderen selektierten Einheiten.

Die *Selektionsinstanzen* werden zum Ansatzpunkt strategischen Handelns, weil die Selektion in dem hier skizzierten Modell nicht – wie in der Darwinschen Evolutionstheorie oder in der organisationssoziologischen Populationsökologie – durch einen »blinden« und unsichtbaren, für die Akteure nicht faßbaren Mechanismus erfolgt, sondern durch die beobacht- und beeinflussbaren Entscheidungen einer begrenzten Zahl sozialer (individueller und korporativer) Akteure. In dieser Aussage liegt eine Begrenzung der allgemeinen Gültigkeit des analytischen Rahmens; sie gilt nicht für alle beliebigen Selektionssituationen.¹⁷ Sie trifft nicht zu, wenn für eine Organisation

17 Vgl. aber den ganz ähnlichen Befund zum Selektionsprozeß in der Technikentwicklung

eine sehr große Zahl anderer Akteure relevant ist, wie dies etwa bei einem Wirtschaftsunternehmen der Fall ist, das Massenproduktion für sehr viele Nachfrager betreibt. Die Modellierung der Selektionsinstanzen als eingrenz-
bare Zahl sozialer Akteure steht jedoch im Einklang mit der Sichtweise des
institutionalistischen und des Resource-Dependence-Ansatzes.

Eine Einflußnahme der fokalen Organisation auf die selektierenden Akteure wird erst dadurch möglich, daß sich deren Entscheidungsbildung beeinflussen läßt. Diese Entscheidungsbildung wiederum folgt bestimmten *Selektionskriterien*.¹⁸ Ob die Selektionsinstanzen einer Organisation Ressourcen zuteilen oder nicht, machen sie davon abhängig, ob die Organisation Kriterien erfüllt, die von Fall zu Fall differieren können – zum Beispiel: Leistungsfähigkeit der Organisation, Effizienz, gesellschaftliche Nützlichkeit. Die Selektion erfolgt (hierin liegt eine Abgrenzung von biologistischen Selektionsmodellen) in einem sozialen Prozeß. Analytisch können dabei zwei Konstruktionsschritte unterschieden werden: Zuerst treffen die selektierenden Akteure eine Auswahl der anzuwendenden Kriterien; dann urteilen sie darüber, ob eine bestimmte Organisation diesen Kriterien entspricht. Daß die Selektionskriterien durch soziale Akteure festgelegt werden und soziale Akteure darüber befinden, ob eine Organisation sie erfüllt, macht den Selektionsprozeß zugänglich für Einflußnahmen, wie vor allem Vertreter des institutionalistischen Ansatzes betonen (vgl. Scott 1983: 125; Oliver 1991: 158). Erneut ist anzumerken, daß diese Möglichkeit nicht für alle Organisationen unter allen Umständen besteht. Für Organisationen, deren überlebensrelevante Umwelt rein marktlich organisiert ist, bieten die Selektionskriterien kaum einen Ansatzpunkt.¹⁹

Selektiert wird nicht unter einer Masse voneinander unabhängiger individueller *Einheiten*, sondern unter einem Set von Organisationen, die miteinander verschiedene Arten von Beziehungen eingehen können, wodurch insbesondere die Möglichkeit von Koalitionen oder Kartellen eröffnet wird. Solche Kollektive von Organisationen sind, wie der Community-Ecology-Ansatz hervorhebt, unter bestimmten Bedingungen einem niedrigeren Selektionsdruck ausgesetzt als die einzelne Organisation.²⁰ Die anderen der

bei Schmidt/Werle (1994) und Mayntz/Schneider (1995: 81–82).

18 Für eine eingehendere Behandlung der Kriterien, die in organisationalen Entscheidungsprozessen angewendet werden, hatten Pfeffer et al. bereits 1976 (242) plädiert.

19 Verweisen kann man hier allenfalls auf die Möglichkeit, die Präferenzen (also die Selektionskriterien) der Nachfrager über das Mittel der Werbung zu beeinflussen.

20 Wie Wiewel und Hunter (1985) demonstrieren, kann es für eine neugegründete Organisation sogar besser sein, in eine Umwelt »hineingeboren« zu werden, in der bereits zahlrei-

Selektion unterliegenden Einheiten werden somit zum Ansatzpunkt organisationaler Strategien.

Das Modell berücksichtigt vier verschiedene Strategien des *Coping* mit kritischen Umweltveränderungen. Die hier als *Coalition Building* bezeichnete Strategie macht sich den sozialen Charakter des Selektionsprozesses zunutze. Sie bezeichnet einerseits die Versuche der Organisation, Unterstützung seitens derjenigen Akteure in der Umwelt zu gewinnen, die über die relevanten Ressourcen verfügen (dazu zählt auch die indirekte Strategie, Koalitionen mit solchen Akteuren zu schließen, die Einfluß auf die »Ressourcenbesitzer« haben). Andererseits beinhaltet *Coalition Building* die strategische Gestaltung der Kontakte zu den anderen Organisationen, die von denselben Ressourcen abhängen. *Coalition Building* nutzt also zwei Ansatzpunkte: die selektierenden Instanzen sowie die anderen Organisationen, unter denen selektiert wird. Die Strategie schließt den Aufbau neuer kooperativer Beziehungen ebenso ein wie die Pflege oder Intensivierung bereits bestehender Kontakte. Verwendet wird hier ein »weicher« Begriff von Koalition: Eine Koalition besteht zwischen zwei Organisationen, wenn diese sich in bestimmten Fragen gegenseitig unterstützen – unabhängig davon, ob ein formeller »Koalitionsvertrag« abgeschlossen wurde. In der Organisationsforschung werden ähnliche Strategien vor allem im Resource-Dependence-Ansatz, dem Community-Ecology-Ansatz und den Arbeiten über Interorganisationsbeziehungen behandelt (vgl. z.B.: Warren 1967; Metcalfe 1976; Whetten 1981; Corwin 1987).

Mit *Niche Selection* wird die Strategie der Organisation bezeichnet, das eigene Aktivitätsspektrum so zu verändern, daß die Organisation nur noch auf Ressourcen angewiesen ist, die die Umwelt in ausreichendem Maße zur Verfügung stellt (das heißt, den *Fit* zur Umwelt durch die Anpassung der Organisationsaktivitäten herzustellen). Ansatzpunkt dieser Strategie sind die anderen Organisationen, unter denen die Umwelt selektiert, denn mit welchen Aktivitäten Ressourcen gewonnen werden können, hängt davon ab, welche beziehungsweise wieviele andere Organisationen dieselben Aktivitäten ausüben und vom selben Ressourcenpool abhängen. Auch auf diese Strategie hat bereits der Resource-Dependence-Ansatz verwiesen; sie wurde unter Bezeichnungen wie *Diversifikation*, *domain definition* oder *niche adaptation* vielfach behandelt (vgl. etwa: Child 1972; Starbuck/Dutton 1973;

che konkurrierende Organisationen existieren, weil unter bestimmten Umständen eine Mindestzahl von Organisationen mit ähnlicher Aufgabenstellung die Akquisition externer Ressourcen erleichtert und die Definition einer tragfähigen Nische einfacher macht.

Starbuck 1976; Hage 1977; Benson 1978; Miles/Cameron 1982; Sharfman/Dean 1991). Zugleich verweist die Strategie auf das interpretative Konzept des *Enactment*.

Die Strategie des *Impression Management* setzt an der Konstruktion und Bewertung der Selektionskriterien durch die selektierenden Instanzen an. In Verfolgung dieser Strategie versucht die fokale Organisation, die selektierenden Instanzen davon zu überzeugen, daß sie die Selektionskriterien erfüllt (und zwar nach Möglichkeit besser als konkurrierende Organisationen). Das Konzept des *Impression Management* stammt aus der Soziologie (siehe vor allem: Goffmann 1987: 207–222) beziehungsweise Sozialpsychologie (siehe Schlenker 1980; Fiske/Taylor 1991: 229–241; Bromley 1993). Schlenker (1980: 6) definiert den Begriff als »the conscious or unconscious attempt to control images that are projected in real or imagined social interactions.« *Impression Management* betreiben sowohl individuelle als auch korporative Akteure; bei letzteren zählen dazu vor allem die unter dem Begriff *Public Relations* zusammengefaßten Aktivitäten (vgl. Bromley 1993: 120). Eine Reihe von Untersuchungen hat das Konzept auf die Organisationsforschung angewandt (siehe z.B.: Chatman et al. 1986).²¹ Unter den oben vorgestellten organisationssoziologischen Ansätzen berücksichtigen der institutionalistische und der interpretative ähnliche Organisationsstrategien, ohne dabei in der Regel den Begriff »*Impression Management*« zu verwenden.

Neben diesen drei unmittelbar umweltgerichteten Strategien bietet sich der fokalen Organisation die Möglichkeit, durch eine *Steigerung der internen Effizienz* mittelbar die Umweltangepaßtheit zu verbessern. Für alle Organisationen ist es wichtig, ihre Aufgaben mit möglichst geringem Mittelaufwand zu erfüllen. Daß effiziente Organisationen bessere Überlebenschancen haben, trifft unter dem Blickwinkel eines objektivistischen Evolutionsmodells zu: Interne Effizienz vermindert in jedem Fall die Abhängigkeit von externen Ressourcen. Es trifft aber auch in einer subjektivistischen Sichtweise zu, nach der die Selektionskriterien als von sozialen Akteuren bestimmt betrachtet werden: Es ist kaum eine Selektionssituation denkbar, in der die selektierenden Akteure die Effizienz einer Organisation nicht grundsätzlich positiv bewerten würden.

21 Das *Impression Management* auf der korporativen Ebene ist in der Organisationsforschung bislang seltener untersucht worden als auf der individuellen Ebene (Elsbach/Sutton 1992: 732). Fast ausschließlich mit der individuellen Analyseebene befassen sich beispielsweise die Beiträge in den beiden umfassendsten organisationswissenschaftlichen Sammelbänden über *Impression Management*: Giacalone/Rosenfeld (Hrsg.) 1989, 1991.

Ein Abbau des Personals gehört zum Beispiel zu den gängigsten Reaktionsweisen von Wirtschaftsunternehmen auf eine kritische Entwicklung ihres Marktes (der in ihrem Fall die selegierende Instanz bildet). Allerdings hat das Effizienzkriterium vermutlich für solche Organisationen geringere Bedeutung, die nicht in einer Marktumgebung, sondern in einer hochinstitutionalisierten Umwelt bestehen müssen, und bei denen Kosten und Nutzen schwer zu messen sind.

Die Auswahl der vier im analytischen Modell berücksichtigten Strategien beruht auf einer Annahme, die für die AdW-Institute, nicht aber in allen Fällen organisationalen Wandels erfüllt ist. Die fokale Organisation kann nicht verhindern, daß eine Selektionssituation überhaupt eintritt, und es gibt für sie keine Möglichkeit zu *effektivem Widerstand* gegen die Selektion und zu erfolgreichen konfliktiven Strategien. Die Organisation kann versuchen, den Selektionsprozeß zu beeinflussen, aber nichts daran ändern, daß die selegierenden Akteure schließlich die Entscheidung über das weitere Schicksal der Organisation treffen werden. Während die fokale Organisation Unterstützung seitens der selegierenden Akteure suchen kann, besitzt sie keine Möglichkeit, über eine gegen die selegierenden Akteure gerichtete Konfliktstrategie ihr Überleben zu sichern. Auch Konfliktstrategien, die gegen die anderen der Selektion unterliegenden Organisationen gerichtet sind, sind im analytischen Modell nicht berücksichtigt. Das Modell unterstellt in diesen Punkten also ungünstige Handlungsbedingungen für die fokale Organisation: eine nicht abwendbare Selektionssituation (hier ausgelöst durch eine unerwartete, abrupte Umweltveränderung) sowie eine grundsätzliche Machtasymmetrie zwischen den selegierenden Akteuren und dem Objekt der Selektion.

Es liegt auf der Hand, daß der Organisation unter günstigeren Bedingungen zusätzliche strategische Möglichkeiten offenstehen. Besteht zwischen der fokalen Organisation und den selegierenden Akteuren keine Machtasymmetrie, sondern ein Verhältnis wechselseitiger Abhängigkeit, so sind *Verhandlungen* über die Zukunft der Organisation möglich. Vielfach sind Objekt und Subjekt von Selektionsprozessen nicht völlig unabhängig voneinander, sondern es gibt institutionell abgesicherte Teilnahmerechte der selegierten Organisationen am Entscheidungsprozeß des selegierenden Akteurs. Ein Beispiel für konfliktive Strategien, die in unserem analytischen Modell nicht berücksichtigt sind, sind Versuche der fokalen Organisation, sich der Konkurrenz durch andere Organisationen zu entledigen (statt Koalitionen zu suchen). Während solche Versuche im Wirtschaftsleben geläufig sind (z.B. »feindliche Übernahmen«), sind ihnen in den hochinstitutionalisierten Umwelten staatlich finanzierter Forschungsorganisationen Grenzen gezogen.

3.2.4 Begrenzungen adaptiven Handelns

Während die vier Coping-Strategien theoretisch allen Organisationen offenstehen, fallen die tatsächlich nutzbaren Strategien von Organisation zu Organisation unterschiedlich aus. Vier Arten von *Constraints* (vgl. Übersicht 3.1) lassen sich unterscheiden, die den Spielraum für adaptives Handeln begrenzen. Differenziert wird zunächst zwischen objektiven und subjektiven Constraints. Diese lassen sich analytisch jeweils trennen in Begrenzungen mit inner- und außerorganisatorischem Ursprung.²²

Die *innerorganisatorischen, objektiven Constraints* erwachsen aus der Vergangenheit der Organisation. Hier spielt die in der Populationsökologie Hannans und Freemans (1977, 1984) hervorgehobene »Trägheit« als Charakteristikum von Organisationen eine wichtige Rolle. Eine Organisation kann als Reaktion auf eine Umweltveränderung nur in begrenztem Ausmaß von ihren bisherigen Arbeitsweisen und -inhalten, die wiederum Resultat einer längeren Organisationsgeschichte sind, abrücken. Jede Organisation verfügt zu einem gegebenen Zeitpunkt über einen Bestand an »harten« (Gebäude, technische Einrichtungen usw.) und »weichen« Voraussetzungen (Know-how, »Humankapital«, eine entwickelte Organisationskultur und -identität, etablierte Beziehungen zu anderen Akteuren, Organisationsprestige), der sie in die Lage versetzt, eine bestimmte Bandbreite von Strategien im Verhältnis zu ihrer Umwelt zu verfolgen, während andere Optionen verschlossen bleiben. Gerade ein hohes Maß der Angepaßtheit an bestimmte Umweltbedingungen kann die Anpassungsfähigkeit an veränderte Umweltbedingungen eng begrenzen (Kurke 1988). Thompson (1967: 150) nannte dies das »paradox of administration«.

Hinzu kommt die Begrenzung für adaptives Handeln durch *außerorganisatorische, objektive Constraints*. Sie werden bedingt durch das Ausmaß der Umweltveränderung und folglich die Schärfe der externen Selektion. Im Extremfall ist der entstandene *Misfit* so groß, daß adaptives Handeln der Organisation, selbst wenn diese dafür über gute organisationsinterne Voraus-

22 Die Trennlinie zwischen inner- und außerorganisatorischen Constraints verläuft nicht so eindeutig, wie die hier vorgestellte Typologie nahelegt. Welche Faktoren in der Organisationsumwelt eine Organisation und ihre Adaptionfähigkeit tangieren, hängt davon ab, auf welche Umweltressourcen diese spezifische Organisation angewiesen ist. Daß somit »akteurspezifische« Merkmale (oder, wenn man Populationen von Organisationen betrachtet, die von denselben Umweltressourcen abhängen: »populationsspezifische« Merkmale) in die Umwelt-Constraints mit eingehen, verdeutlicht bereits der Begriff des »task environments«, der in unserem analytischen Modell verwendet wird.

 Übersicht 3.1 *Begrenzungen der Möglichkeit adaptiven Handelns*

Constraints	innerorganisatorisch	außerorganisatorisch
objektiv	Begrenzung durch den tatsächlichen Ausgangszustand der Organisation	Begrenzung durch das tatsächliche Ausmaß der Umweltveränderung und die tatsächlichen Handlungsmöglichkeiten
subjektiv	Begrenzung durch die Wahrnehmung des Ausgangszustands	Begrenzung durch die Wahrnehmung von Umweltveränderung und Handlungsmöglichkeiten

setzungen verfügt, ihn unter keinen Umständen mehr beseitigen kann (vgl. unten, 3.3.2). Adaptives Handeln ist dann zwar möglich, aber folgenlos. Solche außerorganisatorischen Begrenzungen wirken beispielsweise dann, wenn durch die Umweltveränderung nur sehr wenige (oder gar keine) Nischen übrigbleiben, in denen die Organisation grundsätzlich bestehen kann. Erneut ist die Populationsökologie der organisationssoziologische Ansatz, der solche Constraints besonders hervorhebt.

Selbst die strategischen Handlungsmöglichkeiten, die einer Organisation nicht durch objektive Constraints verbaut werden, können aber nur im Idealfall vollständig genutzt werden, denn zusätzlich restriktiv wirken subjektive bzw. perzeptorische Constraints. Interpretative Erklärungselemente werden somit zu einem wesentlichen Bestandteil des analytischen Modells.

Dies gilt zunächst wieder für die innerorganisatorischen Voraussetzungen. Die im Ausgangszustand der Organisation liegenden Begrenzungen existieren nicht nur objektiv, sondern auch in der Wahrnehmung der Akteure. Die Stärke der *innerorganisatorischen, subjektiven Constraints* hängt zum Beispiel davon ab, ob sich die Organisation (respektive ihre Mitglieder) der Möglichkeiten bewußt ist, die ihre gegebene technische Ausstattung und ihr vorhandenes menschliches Know-how eröffnen. Selbst die besten objektiven Voraussetzungen für wirkungsvolles Adaptionshandeln helfen der Organisation nichts, wenn sie diese nicht erkennt.

Ähnliches gilt für die *außerorganisatorischen, subjektiven Constraints*. Wichtig ist nicht nur, welche strategischen Handlungsmöglichkeiten die Umweltsituation der fokalen Organisation für einen externen Beobachter »objektiv« erkennen läßt, sondern auch, welche Handlungsnotwendigkeiten und -möglichkeiten die Organisationsmitglieder überhaupt wahrnehmen. Es genügt nicht, wenn sich in der Organisationsumwelt eine tragfähige Nische anbietet – die Organisation muß diese Chance auch erkennen.

Das Modell geht davon aus, daß in vielen Fällen *alle* Arten von Constraints zu beachten sind, daß diese sich simultan auf die Transformation einer Organisation auswirken können und teilweise voneinander entkoppelt sind. Eine Umweltveränderung, die einer Organisation durchaus Handlungsmöglichkeiten beläßt, kann zu einer existentiellen Bedrohung werden, wenn die Organisation die Veränderung nicht adäquat wahrnimmt. Umgekehrt kann aber eine objektiv bedrohliche Umweltveränderung auch dann die Handlungsmöglichkeiten einer Organisation bis auf Null reduzieren, wenn die Organisation die Veränderung prompt und vollständig registriert.

3.2.5 Das Transformationsergebnis

Um zu rekapitulieren: Die Veränderung des *task environments* der fokalen Organisation erzeugt auf diese Selektionsdruck. Je nach Stärke des Selektionsdrucks wird sich deshalb die Organisation am Ende der Transformationsperiode verändert haben, im Extremfall wird sie aufhören zu existieren. Die Umweltveränderung kann aber zugleich auf seiten der fokalen Organisation adaptives Handeln mit dem Ziel der Wiederherstellung eines *Fits* zur Umwelt auslösen. Das Transformationsresultat ergibt sich dann aus dem Zusammenwirken von Selektion und Adaption.

Daß die Organisation überhaupt Adaptionstrategien verfolgt, ist nicht notwendigerweise der Fall. Die Organisation kann adaptives Handeln auch unterlassen, zum Beispiel weil sie angesichts einer aussichtslosen Lage »resigniert«, weil sie die Umweltveränderung »verschläft«, möglicherweise aber auch, weil sie strategisches Abwarten für die beste Antwort auf die Umweltveränderung erachtet. In diesen Fällen bestimmt allein die externe Selektion über das Ergebnis der Transformation.

Aber auch wenn die Organisation Adaptionstrategien verfolgt, stehen die Effekte nicht fest, die sie damit erzielt. Die Strategien können erfolgreich in dem Sinne ausfallen, daß sie das Prozeßergebnis in der von der Organisation gewünschten Richtung beeinflussen. Selbst dieser von der Organisation intendierte Effekt muß allerdings nicht unbedingt auf die von der Organisation beabsichtigte Art und Weise zustandekommen; genauso kann »erfolgreiches Scheitern« (Weyer 1993) vorliegen, bei dem sich die Organisation unbewußt der Situation angemessen verhält. Die Strategien können überhaupt keinen Effekt auf das Prozeßergebnis haben; in diesem Fall wird das Ergebnis – wie im Fall unterlassenen Adaptionshandelns – allein durch die externe Selektion bestimmt. Die Strategien können aber auch kontraproduktiv aus der

Sicht der Organisation ausfallen, das heißt, sie können den *Misfit* zur Umwelt noch vergrößern. In diesem Fall der Fehladaptation entspricht das Prozeßergebnis noch weniger den Präferenzen der Organisation als im Fall unbeeinflusster Selektion.

Alles in allem versucht das Modell also eine Integration von Selektion und organisationaler Adaption; es läßt offen, welchen relativen Einfluß beide Teilprozesse auf das Endergebnis haben. Dies provoziert die Frage, was das Modell dann überhaupt erklären kann, und ob es nicht zu komplex ist, um Voraussagen über konkrete Prozesse zu ermöglichen. Ein umgekehrter Einwand könnte lauten, daß das Modell wichtige Elemente der realen Welt nicht abbildet und deshalb unterkomplex bleibt. Dieses Spannungsverhältnis zwischen erwünschter Parsimonie und notwendiger Komplexität wird im folgenden Abschnitt diskutiert.

3.3 Zum Komplexitätsgrad und zur Verwendung des Modells

3.3.1 Das Problem der Analyseebene

Die Darstellung des Modells in Abbildung 3.1 reduziert die Komplexität der tatsächlich existierenden Akteurebenen, von Individuen bis zu Konglomeraten korporativer Akteure. Das Schaubild stellt die Zusammenhänge aus der Perspektive einer »fokalen Organisation« (Evan 1971; Thompson 1967) dar. Es folgt damit nicht dem Vorgehen der Populationsökologie, die als Analyseebene eine ganze Population gleichartiger Organisationen wählen würde. Vergegenwärtigt man sich die im Modell enthaltenen vielfältigen Wirkungszusammenhänge zwischen externen Rahmenbedingungen, organisationaler Adaption und Transformationsresultaten, die je nach Organisation ganz unterschiedlich ausfallen können, wird deutlich, daß eine Betrachtung auf Populationsebene zuviele relevante Parameter ausblenden würde (also unterkomplex wäre).

Die Abbildung stellt die Zusammenhänge aber auch nicht aus der Mikroperspektive, also ausgehend von den individuellen Akteuren in den Organisationen, dar. Organisationsinterne Abstimmungsprozesse werden nicht abgebildet; die Organisation erscheint als »black box«, die auf unbestimmte Weise umweltrelevantes Handeln generiert. Hierbei handelt es sich um eine

notwendige Vereinfachung: Die organisationsinternen Kontingenzen einer Organisationstransformation ließen sich in einer überschaubaren Darstellung nicht abbilden. Bei der Auffüllung des Modells mit realen Transformationsfällen werden jedoch organisationsinterne Faktoren in dem Maße berücksichtigt, in dem sie sich auf die dargestellten Verbindungen zwischen Selektion und organisationaler Adaption ausgewirkt haben. Einen solchen Effekt gibt es etwa dann, wenn Konflikte zwischen den Untereinheiten einer Organisation diese nach außen handlungsunfähig machen und organisationale Adaption vereiteln.

3.3.2 Das Problem der relativen Stärke der dargestellten Wirkungszusammenhänge – Ein Analyseraster

Das Ergebnis eines Transformationsprozesses hängt im Modell von drei Arten von Einflußfaktoren ab:

- Umweltveränderung und Selektion,
- Möglichkeiten und Begrenzungen adaptiven Handelns und
- tatsächlich erfolgreiches adaptives Handeln.

Obwohl die relative Stärke dieser Faktoren in dem Modell nicht festgelegt ist, läßt sich auf seiner Grundlage der Zusammenhang zwischen Selektion und Adaption spezifizieren. Wir lehnen uns dabei an ein Modell, das McKelvey (1982: 111–117) und in ähnlicher Weise Kaufman (1991: 67–69) formuliert haben, an. McKelvey führt die »allogenen« und »autogenen« Determinanten der Entwicklung einer Organisation in einem »asymptotischen Modell« zusammen. Er beschreibt die Organisationsumwelt als ein komplexes Netz. An jedem Knoten des Netzes ist eine bestimmte Kombination von Ressourcen verfügbar, die eine ganz bestimmte Art von Organisation »unterstützt«. Über die Zeit verändert sich das Netz, »... such that the nodes change in the kinds of problems they pose for the population [oder für die einzelne Organisation]. Thus over time a *survival path* appears, in the sense that there is a progression in the kind of organizational form characteristics optimally required to solve the problems posed by the force node or environment« (McKelvey 1982: 111; Hervorh. i. O.). Je nach spezifischer Umweltsituation kann es mehrere Überlebenspfade (mehrere Zustände der Organisation, die von der Umwelt unterstützt werden, in denen die Organisation also überleben kann) oder nur einen geben – dies ist die »allogene« Selektionswirkung.

Ob die Organisation nun einen von der Umwelt vorgegebenen Überlebenspfad erreicht, hängt von der »autogenen« Variation ab, das heißt vom konkreten Adaptionsverhalten der Organisation. Sie kann sich durch ihr Handeln auf den Überlebenspfad hin, von ihm weg, oder parallel zu ihm bewegen.

Zur Verdeutlichung sind in Abb. 3.2 drei denkbare Entwicklungsverläufe dargestellt.²³ Die Dimensionen der Entwicklung sind Zeitverlauf (x -Achse) und Organisationsform beziehungsweise Organisationszustand (y -Achse).²⁴ In allen drei Fällen beginnt die Transformation zu einem Zeitpunkt t_0 , zu dem sich die Organisation auf dem Überlebenspfad befindet (sonst würde sie, per definitionem, nicht existieren). In der Folge (t_1) kommt es zu einer Umweltveränderung und dadurch zu einer vertikalen Verschiebung des Überlebenspfades. Der Verlauf des Überlebenspfades wird dabei nicht nur von objektiven Merkmalen bestimmt, sondern spiegelt zugleich die Wertungen der relevanten Akteure in der Organisationsumwelt wider: Die selektierenden Akteure definieren die Bandbreite der Zustände, welche die fokale Organisation aufweisen muß, um überleben zu können. Unterstellt wird weiter, daß es eine – hier in allen drei Fällen identische – Bandbreite von Zuständen gibt, die die Organisation bis zum Ende der Transformationsphase (t_2) erreichen kann. Welche Zustände die Organisation realisieren kann, hängt von den Constraints adaptiven Handelns ab. Eine völlig handlungsunfähige Organisation beispielsweise könnte sich nur parallel zur x -Achse fortbewegen.²⁵

Im ersten dargestellten Fall verläuft der Überlebenspfad nach der Umweltveränderung völlig getrennt vom erreichbaren Organisationspfad. Die Organisation kann in diesem Fall unternehmen, was sie will – am Ende der Transformationsphase wird sie von der Umwelt nicht mehr unterstützt. Die mit der Umweltveränderung verbundenen Constraints sind hier übermächtig. Im zweiten Fall überschneiden sich Überlebenspfad und erreichbarer Organisationspfad teilweise. Hier hängt es vom konkreten Adaptionshandeln der Organisation ab, ob sie sich am Ende der Transformationsphase auf dem Überlebenspfad befindet oder nicht. Im dritten Fall wird ein sehr breiter Überlebenspfad unterstellt, der stets die gesamte Bandbreite erreichbarer

23 Diese Darstellungsweise lehnt sich an McKelvey (1982: 114) an.

24 Wie die Organisationsform zu messen ist, interessiert hier zunächst nicht. Wichtig ist lediglich, daß es um organisationale Parameter geht, die etwas mit der Umweltangepaßtheit der Organisation zu tun haben. McKelvey (1982: 114) verwendet das Kriterium »effectiveness«.

25 Dies gilt natürlich nur, wenn man außer Betracht läßt, daß sich der Zustand der Organisation (bzw. ihre vertikale Position in Abb. 3.2) auch ohne ihr eigenes Zutun verändern kann.

Organisationszustände einschließt. In diesem Fall ist es wiederum unerheblich, wie sich die Organisation verhält – sie wird auf jeden Fall am Ende der Transformationsphase überlebt haben.

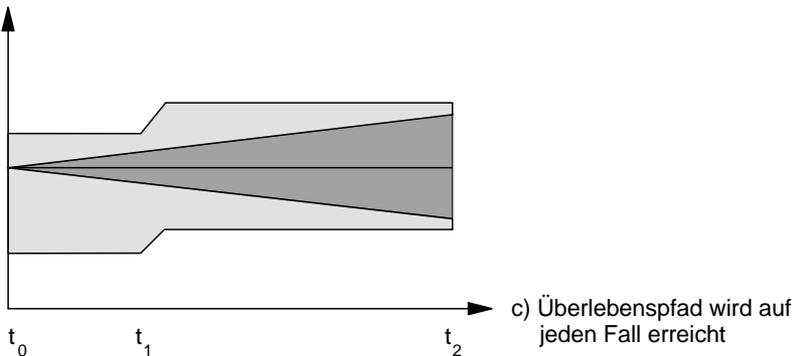
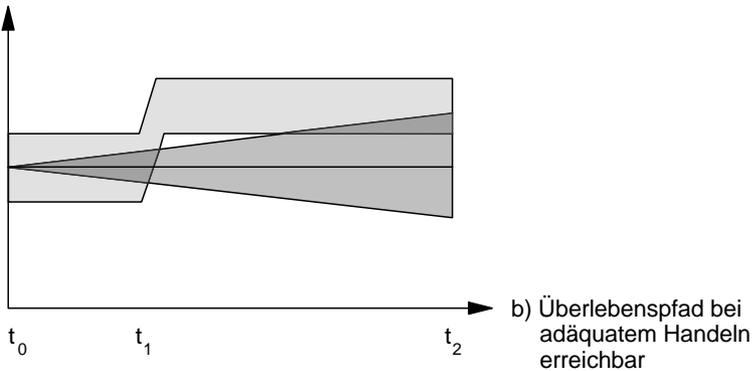
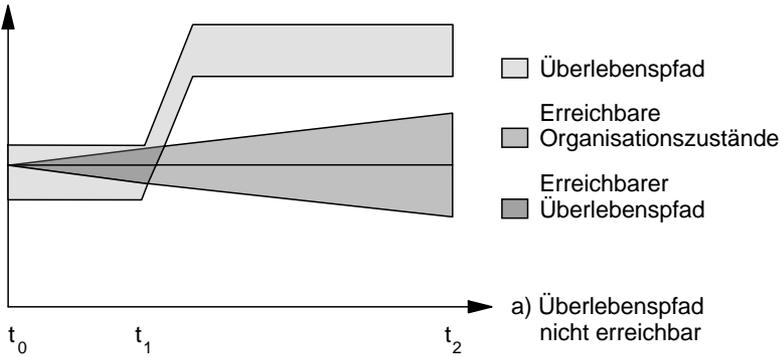
Eine vollständige Zusammenstellung der möglichen Kombinationen zwischen Selektion und organisationaler Adaption bietet Übersicht 3.2. In den Spalten sind die drei geschilderten Varianten der Entwicklung des Überlebenspfades abgetragen, in den Zeilen das adaptive Handeln der Organisation. Dieses kann unangemessen in dem Sinne sein, daß es die Organisation vom Überlebenspfad wegbewegt. Es kann völlig unterbleiben, dann bewegt sich die Organisation parallel zur x-Achse weiter. Schließlich kann das Handeln angemessen in dem Sinne sein, daß es die Organisation auf den Überlebenspfad zubewegt.

Diese Unterscheidung erlaubt einen näheren Blick auf das Verhältnis zwischen Selektion und Adaption. In sechs von neun logischen Fällen kann man tatsächlich von einem durch Selektion determinierten Transformationsresultat sprechen: In der gesamten linken und der gesamten rechten Spalte bleibt das adaptive Handeln der Organisation folgenlos in bezug auf das Organisationsüberleben – die Umwelt bestimmt allein darüber (negativ in der linken, positiv in der rechten Spalte). Ob das Organisationshandeln dem Ergebnis entgegenwirkt (Zellen VII und III) oder es noch unterstützt (Zellen I und IX), so daß es zu einer Überdeterminierung des Ergebnisses kommt, ist letztlich unerheblich.²⁶

Auswirkungen auf das Transformationsergebnis hat das Handeln der Organisation nur in den Fällen der mittleren Spalte. Zelle II zeigt den Fall, in dem der Überlebenspfad zwar in Reichweite der Organisation liegen würde, in dem diese ihn aber nicht erreicht, weil sie sich in die falsche Richtung bewegt – der Fall fataler Fehladaptation. Das Ergebnis in Zelle V ist unbestimmt: Ob die Organisation mit ihrem passiven Verhalten auf dem Überlebenspfad bleibt oder nicht, hängt davon ab, ob sich der Überlebenspfad mit dem konstant bleibenden Organisationszustand deckt (ob er also den parallel

26 Dies gilt, solange man sich mit der abhängigen Variable »Verbleib oder Nichtverbleib auf dem Überlebenspfad« begnügt. Selbstverständlich könnte man aber innerhalb dieser Unterscheidung noch graduelle Abstufungen im Organisationserfolg berücksichtigen. Im Rahmen einer solchen Betrachtung könnte bei einer Organisation beispielsweise feststehen, daß sie auf jeden Fall am Ende der Transformationsphase überlebt haben wird. Ob dabei ihr Personalumfang oder Umsatz wachsen oder zurückgehen wird, würde jedoch von ihrem adaptiven Handeln abhängen. Für die Darstellung in Übersicht 3.2 heißt dies, daß sich das in den Zellen eingetragene »+« oder »-« nicht unbedingt auf das Überleben beziehen muß, sondern auch für ein anderes Maß des Organisationserfolgs stehen kann.

Abb. 3.2 Erreichbare Organisationszustände und Überlebenspfade



zur x-Achse verlaufenden Organisationspfad einschließt). Zelle VIII zeigt den Fall erfolgreichen adaptiven Handelns. Hier nutzt die Organisation tatsächlich den vorhandenen Spielraum, um ihr Überleben zu sichern.

Das vorgestellte Analyseraster wird im fünften Kapitel auf die Transformation der chemischen AdW-Institute angewandt: Für jedes dieser Institute wird abgeschätzt, wie die organisationspezifische Umweltveränderung ausfiel, ob der Überlebenspfad erreichbar blieb und ob das endogene Handeln den Organisationspfad auf den Überlebenspfad zubewegt hat. Der Nutzen und die Schwierigkeiten eines solchen Vorgehens werden dort ausführlicher diskutiert. An dieser Stelle ist vorwegzunehmen, daß das Analyseraster vor allem heuristischen Wert hat: Es verdeutlicht die logisch möglichen Kombinationen zwischen den Faktoren Selektion und Adaption in der Erklärung des Ergebnisses organisationaler Wandlungsprozesse; es erleichtert so die Abschätzung des relativen Einflusses beider Arten von Faktoren. In Anbetracht der Komplexität organisationaler Wandlungsprozesse kann es aber dabei nicht um deterministische Zusammenhänge gehen. Schließlich kann die Einordnung einer Organisation in eine Zelle des Analyserasters nur auf einer probabilistischen Logik beruhen. Es kann nur um Aussagen der Art gehen, daß eine Umweltveränderung sehr *wahrscheinlich* den Tod oder das Überleben einer Organisation bestimmt; oder, daß das Adaptionshandeln der Organisation sehr *wahrscheinlich* den Ausschlag über das Transformationsergebnis gibt.

3.3.3 Komplexitätsreduktion durch Vereinfachung der Zeitachse

Die Transformation der fokalen Organisation wird in dem Modell als linearer Vorgang dargestellt: Die Organisation reagiert in einem einzigen Schritt auf eine Umweltveränderung und erreicht so einen neuen Organisationszustand. In der Realität vollziehen sich Transformationsprozesse dagegen meist inkrementell unter Einschluß von Rückkopplungsschleifen: Die Organisation (re-)agiert in kleinen Schritten und verändert so Stück für Stück das Verhältnis zu ihrer Umwelt. Akteure in der Organisationsumwelt wiederum reagieren auf die Veränderungen der Organisation, und dieses Feedback fließt in das weitere Handeln der Organisation ein.

Bezogen auf den Entwicklungspfad der Organisation (vgl. Abb. 3.2) würde dies bedeuten, daß dieser sich nicht nur stetig auf den Überlebenspfad zu- oder von ihm wegbewegen kann, sondern im Verlauf einer länger andauern-

Übersicht 3.2 Vorgegebene Überlebenspfade und Effekte des adaptiven Handelns der fokalen Organisation

		Bandbreite der erreichbaren Zustände der Organisation, die die Umwelt unterstützt <i>Breite des Überlebenspfads</i>					
Adaptives Handeln der Organisation		kein erreichbarer Zustand wird unterstützt <i>Überlebenspfad nicht erreichbar; Adaption bleibt immer folgenlos</i>		begrenzte Zahl der erreichbaren Zustände wird unterstützt <i>schmalere Überlebenspfad; Adaption hat Folgen</i>		alle erreichbaren Zustände werden unterstützt <i>Überlebenspfad wird immer erreicht; Adaption bleibt immer folgenlos</i>	
	nicht angemessen	I	–	II	–	III	+
	<i>Bewegung weg vom Überlebenspfad; kontraproduktives Coping^a</i>	Fehladaptation (Ergebnis negativ überdeterminiert)		Adaptionschance durch Fehladaptation verpaßt		Fehladaptation ohne Folgen (Organisation bleibt auf Überlebenspfad)	
kein Adaptionshandeln		IV	–	V	– / +	VI	+
<i>keine Änderung des Organisationspfads; kein Coping</i>		Resignation/ Kapitulation		Adaptionschance nicht genutzt (Ergebnis ist »Glückssache«)		Keine Notwendigkeit für Adaption (Status quo weiter erfolgreich)	
angemessen		VII	–	VIII	+	IX	+
<i>Bewegung hin zum Überlebenspfad; adäquates Coping</i>		Fruchtlose Adaption		Gelungene Adaption (Adaptionschance genutzt)		Gelungene Adaption (Ergebnis positiv überdeterminiert)	

+ Organisation überlebt am Ende der Transformation
 – Organisation überlebt am Ende der Transformation nicht
 a Vgl. dazu: Schimank/ Stucke (Hrsg.) 1994.

den Transformation seine Richtung auch (mehrfach) ändern kann. Ebenso kann der Überlebenspfad sich wesentlich unregelmäßiger entwickeln als in der Abbildung dargestellt. Diese Einschränkung hat jedoch keinen Einfluß auf die grundsätzliche Gültigkeit der im Modell unterstellten Wirkungszusammenhänge.

3.4 Umweltbedingungen und Coping-Möglichkeiten im Fall der AdW-Institute

In der folgenden zweiten Hälfte dieses Kapitels wird ein Überblick darüber gegeben, wie sich die Transformation der AdW-Institute in das geschilderte Analysemodell einfügt. Die im allgemeinen Modell enthaltenen Erklärungselemente werden für den AdW-Fall beschrieben. Wie sich damit die AdW-Transformationsergebnisse erklären lassen, wird dann in den Kapiteln 4 und 5 im Detail untersucht werden.

3.4.1 Organisationsmerkmale in der Transformation

Das analytische Modell enthält zunächst keine nähere Eingrenzung der Organisationsmerkmale, deren Veränderung im Transformationsverlauf betrachtet wird. Im Fall der AdW-Institute kommen zumindest drei Merkmale in Betracht, mit denen sich der Zustand der Institute beschreiben läßt: Organisationsform, Organisationsgröße und Arbeitsinhalt (Organisationsziel).

Die *Organisationsform* wird in dieser Untersuchung vor allem in bezug auf das Transformationsergebnis von Interesse sein. Zu unterscheiden ist, ob ein Institut im Ergebnis der Transformation als organisatorische Einheit erhalten blieb, ob es in mehrere Einheiten aufgegliedert oder ersatzlos aufgelöst wurde. Außerdem ist zu unterscheiden, in welcher rechtlichen Form beziehungsweise institutionellen Trägerschaft das Institut oder seine Nachfolgeeinrichtungen organisiert wurden. Wie in 2.5 geschildert, weist die Population der AdW-Institute in bezug auf diese Merkmale eine große Bandbreite der Transformationsergebnisse auf.

Wenn die Organisationseinheit eines Instituts bestehen blieb, sagt dies noch nichts über den Anteil des dort weiterbeschäftigten Personals aus. Manche aufgegliederten Institute weisen einen höheren »personellen Erhaltungsgrad« auf als manche umgegründeten. Zwischen der Entwicklung der Organisationsform und dem Personalerhalt besteht keine perfekte Korrelation. Deshalb wird als weiteres Merkmal die *Organisationsgröße* zur Beschreibung des Transformationsergebnisses herangezogen. Zusätzlich werden wir prüfen (4.4), ob die Größe der AdW-Institute als erklärende Variable eine Rolle gespielt hat, ob also der Personalumfang der Institute mit ihrem Abschneiden in der Transformation korreliert.

Das Merkmal des *Arbeitsinhalts* ist im Zusammenhang dieser Untersuchung vor allem als unabhängige Variable interessant. Es ist wichtig für die Beschreibung der ökologischen Nische, die ein Institut einnimmt. Vom Arbeitsinhalt (oder: dem Aktivitätsspektrum) einer Einrichtung hängt wesentlich ab, auf welche Ressourcen diese angewiesen ist und welche sie gewinnen kann.

3.4.2 Der Ausgangszustand: Institutionelle Stabilität in der AdW

Zumindest seit der *Akademiereform* (vgl. 2.1) wies die Struktur der AdW-Forschungseinrichtungen große Stabilität auf. Die Institute existierten in einer verhältnismäßig wenig selektiven Umwelt. Obwohl politische Interventionen in ihre Arbeit sowie Änderungen ihrer internen Struktur häufig vorkamen und ihre Versorgung mit Ressourcen meist unbefriedigend blieb, war doch ihr institutioneller Bestand weitgehend gesichert; die Auflösung ganzer Einrichtungen war sehr selten (hw031093). Kontinuität herrschte auch auf der Ebene der individuellen Wissenschaftler, die häufig ihr gesamtes Forscherleben nach der Hochschulausbildung in einem – oft demselben – Institut der AdW verbrachten (vgl. Gläser/Meske 1996: 219).

Ein *Fit*, ein Entsprechungsverhältnis, zwischen den AdW-Instituten und ihrer institutionellen Umwelt bestand zu DDR-Zeiten zweifellos. Es gab 1989 keine Anzeichen für eine akute Bestandsgefährdung eines AdW-Instituts. Statt dessen verfolgte die AdW Ende der achtziger Jahre Ausbaupläne. Die Forschungsstelle für Hochdruckforschung (FHD) und die Arbeitsstelle für Technische Mikrobiologie (ATM) wurden 1988 beziehungsweise 1989 als eigenständige Einrichtungen etabliert. Die Gründung eines Instituts für Psychologie war zum Jahresanfang 1990 vorgesehen, mußte aber nach der Wende in der DDR »aus Gründen der rationellen Gestaltung unserer Forschungsarbeiten« abgesagt werden (adw120789).

Das hohe Ausmaß institutioneller Sicherheit zu DDR-Zeiten ließ aus der Sicht der Institute die Umweltveränderung durch die deutsche Vereinigung noch krasser ausfallen. Daß viele AdW-Institute sehr lange brauchten, bis sie auf die Herausforderung durch diese Veränderung reagierten, hängt auch damit zusammen, daß man dort solche bestandsgefährdenden Situationen kaum kannte. Mit einer Evaluierung, bei der das Überleben der Institute auf dem Spiel stand, besaß man keine Erfahrung.

3.4.3 Merkmale der Umweltveränderung

Aus der Beschreibung des Transformationsverlaufs (vgl. Kapitel 2) dürfte deutlich geworden sein, daß die deutsche Vereinigung aus Sicht der AdW-Institute eine Umweltveränderung von außergewöhnlicher Tragweite war. Der Prozeß der Vereinigung, und viel weniger die DDR-endogenen Veränderungen ab dem Herbst 1989, war ein potentiell für jedes Institut bedrohliches Ereignis in der generellen Umwelt der AdW-Institute. An anderer Stelle (vgl. Wolf 1994: 198–201) wurde ausführlicher beschrieben, daß diese Veränderung eigentlich eher der völligen Ersetzung einer Organisationsumwelt durch eine andere als einem bloßem Umweltwandel entsprach.

Um Begriffe von Wholey und Brittain (1989: 869) aufzunehmen, zeichnete sich diese radikale Umweltveränderung durch maximale *Amplitude* und minimale *Vorhersagbarkeit* aus. Eine sehr große Amplitude wies die Umweltveränderung auf

- in räumlicher Hinsicht: Der Wegfall der politischen Grenze zwischen den beiden deutschen Staaten führte zu dem – für die Organisationsforschung seltenen – Fall, daß sich bis dahin voneinander fast vollkommen isolierte Organisationspopulationen plötzlich in derselben Makronische²⁷ fanden. Die AdW-Institute wurden binnen kürzester Zeit mit einer völlig anderen institutionellen Umwelt (zum Beispiel anderen forschungspolitischen Akteuren, einem anderen Rechtssystem) konfrontiert. Wollten sie auf die veränderte Umwelt reagieren, mußten sie so schnell wie möglich die notwendigen Kenntnisse erlangen, um die Möglichkeiten und Bedrohungen dieser neuen institutionellen Umwelt beurteilen zu können.
- in bezug auf die Breite der Transformation: Der Umweltwandel wäre für die AdW-Institute weniger kraß ausgefallen, wenn er nur den Bereich der öffentlich getragenen, hochschulfreien Forschung erfaßt hätte. Die deutsche Vereinigung hatte jedoch gleichzeitig massive Auswirkungen auf die ostdeutsche Industrie(-forschung), und – etwas später – die Forschung an den Hochschulen.
- in bezug auf die Vielzahl der gleichzeitig betroffenen Ebenen: Als nur externes Ereignis wäre der Umweltwandel für die AdW-Institute leichter

27 Vgl. zum Begriff der »Makronische«: Ulrich 1987, Castrogiovanni 1991. Er bezeichnet einen – zum Beispiel: geographisch – eingrenzbaeren Umweltausschnitt, in dem mehrere Populationen von Organisationen angesiedelt sind. Hannan und Freeman (1977) verwenden dafür den Ausdruck »community« oder »system«.

zu verarbeiten gewesen. Tatsächlich erfaßte er jedoch nicht nur die institutsexternen Akteursebenen (Forschungsbereiche, AdW-Forschungsgemeinschaft, AdW-Leitung und AdW-externe Umwelt) sondern auch die konstitutiven Elemente der Institute selbst. Auf der Ebene der einzelnen Beschäftigten der Institute, der Forschergruppen und Abteilungen und der Institutsbereiche fand ein oft rapider Wandel der Handlungsoptionen und -präferenzen statt.

Die große Amplitude der Umweltveränderung war mit einer außergewöhnlich komplexen Handlungssituation für die AdW-Institute verbunden. Strategisches Handeln mußte unter der Bedingung großer Unsicherheit und schneller Veränderungen in allen relevanten Teilen der Organisationsumwelt erfolgen.

Die Situation der AdW-Institute in der Folge der deutschen Vereinigung unterschied sich qualitativ grundlegend von den »gewöhnlicheren« Krisensituationen, in die Forschungsorganisationen immer wieder geraten (vgl. Schimank/Stucke [Hrsg.] 1994). Häufig müssen Forschungsorganisationen mit knapper werdenden Ressourcen zurechtkommen, selten jedoch mit einer fundamentalen Gefährdung ihres Bestands. Gerade dieser extremen Bedrohung waren die AdW-Institute durch das im Einigungsvertrag festgeschriebene Verfahren ausgesetzt. Diese Bedrohung war um so gravierender, weil sie fast alle ostdeutschen Forschungsorganisationen zugleich betraf und weil sie nicht vorhergesehen wurde. Noch bis ins Frühjahr 1990 gingen fast alle Akteure von einer noch längere Zeit fortbestehenden Zweistaatlichkeit aus. Der gesamte Vereinigungsprozeß verlief unter enormem Zeitdruck; ständig wurden neue Anpassungen der Situationsdeutungen und Strategien erforderlich. Diese Bedingungen hatten – unten näher zu beschreibende – Konsequenzen für die verfügbaren Strategien der AdW-Institute.

Von entscheidender Bedeutung ist jedoch, daß die Betroffenheit durch die beschriebene Umweltveränderung je nach betrachtetem Akteur variierte. Dies gilt zunächst im *vertikalen* Vergleich zwischen Akteursebenen: Wenn ein AdW-Institut durch die deutsche Vereinigung in eine bedrohliche Situation geriet, galt dies nicht automatisch auch für alle dort beschäftigten Wissenschaftler. Manchen von ihnen bot die Vereinigung vielmehr verbesserte Chancen, eine attraktive Beschäftigung außerhalb des Instituts zu finden. Ein Beispiel für stark unterschiedliche Entwicklungen auf verschiedenen Aggregatebenen sind die Max-Planck-Arbeitsgruppen, die aus aufgelösten AdW-Instituten hervorgegangen sind. Umgekehrt waren manche Institute als Organisationen erfolgreicher als viele ihrer Beschäftigten als Individuen. Ein

Beispiel sind die biomedizinischen Institute in Berlin-Buch, aus denen eine Großforschungseinrichtung gebildet wurde, in der aber nur ein verhältnismäßig niedriger Anteil der früher Beschäftigten den Arbeitsplatz behielt.

Auch im *horizontalen* Vergleich zwischen AdW-Instituten variierte die Betroffenheit erheblich. Wie beschrieben, veränderte sich die generelle (politische) Umwelt der Institute in einer für sie alle potentiell bedrohlichen Weise. Wie stark der Fortbestand eines konkreten Instituts jedoch gefährdet war, hing von der Veränderung seiner engeren Umwelt, seines *task environment* ab. Wie unter anderem der Vergleich zwischen Forschungsdisziplinen (4.3) und die Fallstudien im fünften Kapitel zeigen werden, bildete die mit der deutschen Vereinigung verbundene Umweltveränderung für manche Institute eine fast unüberwindliche Bedrohung, für andere dagegen ein nur mäßig kritisches Ereignis. Verallgemeinernde Aussagen über die Bedrohung der AdW-Institute sind also problematisch. Mit dem oben entwickelten Analyseraster wird versucht, diesem Umstand Rechnung zu tragen.

3.4.4 Die selektierenden Akteure und ihre Selektionskriterien

Im folgenden gehen wir näher auf die selektierenden Akteure in der Umwelt der AdW-Institute und auf die von diesen Akteuren verwendeten Kriterien ein. Unter diesen Akteuren sind die Gremien des Wissenschaftsrates zweifellos die bei weitem wichtigsten, denn die Evaluation war das für die Zukunft der Institute letztlich entscheidende Umweltereignis. Die Evaluation durch den WR als Selektionsinstanz und die dabei verwendeten Kriterien werden deshalb später (3.4.4.2) genauer betrachtet.

Das Urteil des Wissenschaftsrates bildete die wesentliche Grundlage für die Entscheidungen der anderen relevanten Akteure. Der WR war jedoch selbst kein vollständig autonomer Akteur, der Selektionsentscheidungen im Alleingang traf. Er bildete zugleich eine Arena, in der zahlreiche staatliche und nicht-staatliche Akteure interagierten. Das Handeln dieser Akteure, das jeweils eigenen Entscheidungskriterien folgte, hatte bereits während der Evaluierung, aber auch in der Umsetzungsphase selektive Wirkung aus Sicht der AdW-Institute. Deshalb soll auf die Selektionskriterien der anderen Akteure hier zuerst (3.4.4.1) eingegangen werden. Einen Überblick über alle hier diskutierten Kriterien bietet die Übersicht 3.3.

Relevant für die Zukunft der AdW-Institute waren alle potentiellen Financiers und Trägerorganisationen: BMFT, Länder, MPG, FhG, Hoch-

Übersicht 3.3 *Selegierende Akteure und ihre Selektionskriterien*

Selegierender Akteur	Selektionskriterien
WR	Wissenschaftliche Qualität, Nützlichkeit der Arbeiten, Paßfähigkeit in das gesamtdeutsche Forschungssystem
BMFT (GFE, BL, Ressortforschung)	Positive wissenschaftliche Bewertung, Verträglichkeit mit ordnungspolitischen Vorstellungen, Finanzierbarkeit, Paßfähigkeit zu BMFT-Förderpolitik
NBL (BL, Ressortforschung)	Positive wissenschaftliche Bewertung, finanzielle Bundesbeteiligung, regional- und arbeitsmarktpolitischer Nutzen, Verträglichkeit mit ordnungspolitischen Vorstellungen
Hochschulen (v.a. NBL)	Finanzbelastung durch Übernahme, Konsequenzen für eigenes Personal, positive wissenschaftliche Bewertung
MPG	Sehr hohe wissenschaftliche Qualität, Grundlagenforschung, Paßfähigkeit zum MPG-Forschungsprogramm
FhG	Marktpotential, Paßfähigkeit zum FhG-Forschungsprogramm, Erfahrung mit und Bereitschaft zu anwendungsorientierter Forschung, wissenschaftliche Qualität
Industrieunternehmen (v.a. ABL)	Marktpotential, Paßfähigkeit zum eigenen Forschungsprogramm, Erfahrung mit anwendungsorientierter Forschung

schulen und Industrieunternehmen. Sie alle haben sich ein Urteil darüber gebildet, ob sie eine AdW-Forschungseinheit eingliedern, unterstützen oder mit ihr kooperieren sollten – haben in diesem Sinne also ebenfalls evaluiert. Das Verhältnis zwischen beiden Arten der Evaluation – durch den WR und durch die anderen Akteure – differierte je nach selegierendem und selegiertem Akteur. Von einer eindeutigen Dominanz der einen über die andere kann, wie gezeigt werden soll, nicht gesprochen werden. Für die AdW-Institute hieß dies, daß Impression Management nicht nur gegenüber dem WR, sondern auch gegenüber den anderen Akteuren gefordert war.

Während im folgenden erhebliche Unterschiede zwischen den von verschiedenen Akteuren angewandten Kriterien herausgearbeitet werden, war zumindest ein Kriterium allen gemeinsam: Bei einer Übernahme von AdW-Potentialen war man an möglichst effizienten Organisationsstrukturen interessiert. Unabhängig davon, welche Übernahmeorganisation anvisiert wurde, waren für die meisten AdW-Institute Effizienzsteigerungen, vor allem ein Abbau ihres vielfach als überhöht kritisierten Personalbestands, eine wesentliche Coping-Strategie.

3.4.4.1 *Potentielle Träger- beziehungsweise Übernahmeorganisationen und ihre Selektionskriterien*

Das BMFT

Für den wichtigsten Akteur auf Zentralstaatsebene, das BMFT,²⁸ war generell eine positive Begutachtung durch den WR das wichtigste Selektionskriterium. Nachdem einmal die politische Entscheidung gefallen war (vgl. dazu: Mayntz 1994b: 127–132, 136), den WR mit der Beurteilung der Leistungsfähigkeit der außeruniversitären Forschungseinrichtungen zu beauftragen, akzeptierte das BMFT in den meisten Fällen dessen Voten und hielt sich mit eigenen Gründungsinitiativen zurück. Im November 1990 hatte das Ministerium in einer Sitzung des WR seine grundsätzliche Bereitschaft zur Umsetzung der Empfehlungen erklärt (hw091493) und später bekräftigt (vgl. Mayntz 1994b: 216). Wie ein Mitglied des Wissenschaftsrates schilderte (hw042994), ließ das BMFT dem WR großen Spielraum, Empfehlungen zunächst nur nach wissenschaftlichen Kriterien und ohne Rücksicht auf Fragen der Finanzierbarkeit zu formulieren. Zumindest in der ersten Phase der Evaluation habe ja eine »gewisse Aufbruchstimmung in der Politik« geherrscht – die Probleme beim Umbau der ostdeutschen Forschung seien erst nach und nach deutlich geworden. Hinzu kommt, daß das BMFT selbst über kein geschlossenes forschungspolitisches Konzept verfügte, nach dem es die Integration der AdW-Institute zentral hätte organisieren können (vgl. Ziller 1994: 41; Pohl 1991: 50).

Obwohl also die Entscheidungen des BMFT in bezug auf die AdW-Einrichtungen in der Regel den Voten des WR nachgeordnet waren, schließt dies einen Einfluß des Ministeriums bereits auf den Evaluationsprozeß nicht aus. Wie zum Beispiel bei den Chemiezentren (vgl. 5.6.1) oder dem Modell einer Großforschungseinrichtung für das Zentralinstitut für Mikrobiologie und Experimentelle Therapie in Jena (vgl. Mayntz 1994b: 172), gab das BMFT in einigen Fällen zu verstehen, daß es bestimmte institutionelle Vorschläge nicht mitfinanzieren werde. In manchen Fällen sind also die Präferenzen des BMFT bereits in die WR-interne Entscheidungsbildung eingeflossen.

28 Das BMFT wird hier stellvertretend auch für die von ihm (teil-)finanzierten Großforschungs-, Ressortforschungs- und Blaue-Liste-Einrichtungen behandelt. Alle diese Einrichtungen besitzen nur eine sehr eingeschränkte Handlungsautonomie und keinen autonom handlungsfähigen Dachverband. Sie sind deshalb selbst als selegierende Akteure von geringerer Bedeutung.

Der Hintergrund solcher Bedenken des BMFT war nicht nur finanzpolitischer, sondern oft auch ordnungspolitischer Art. Das BMFT weigerte sich in einigen Fällen, die Trägerschaft solcher Einrichtungen zu übernehmen, die nach seinen Vorstellungen eher in die Kompetenz der Privatwirtschaft (Beispiel: Bodenentsorgungsanstalt, vgl. 5.5) oder der Länder (Beispiel wiederum: Chemiezentren) fielen.

Während solche Überlegungen zur Ablehnung von Gründungsplänen durch das BMFT führten, gab es umgekehrt auch Fälle, in denen das Ministerium solche Pläne aktiv förderte. Initiativen zur Gründung von Außenstellen oder neuen Großforschungseinrichtungen hatten im Jahr 1990 zunächst vor allem einzelne GFE unternommen. Das BMFT schränkte seine Unterstützung dieser Aktivitäten der GFE zwar auf Wunsch des Wissenschaftsrates mit Beginn der Evaluierung ein (vgl. Mayntz 1994b: 136), zumindest in den Fällen der drei später tatsächlich gegründeten ostdeutschen GFE blieb das Engagement westdeutscher Großforschungseinrichtungen jedoch eine wichtige Erfolgsvoraussetzung.

Zweifellos war in diesen Fällen vielfach nicht das BMFT selbst der initiativ Akteur, sondern vielmehr einige individuelle Führungsmitglieder der westdeutschen GFE. Deren Motive (oder in der hier verwendeten Terminologie: Selektionskriterien) für das Interesse an ostdeutschen Forschungseinrichtungen waren vielfältig und können hier nicht im Detail erörtert werden. Die Überzeugung, ein Thema müsse wegen seiner wissenschaftlichen Bedeutung unbedingt stärker gefördert werden, hat wohl ebenso eine Rolle gespielt wie der Wunsch, den persönlichen Einflußbereich auf zusätzliche Einrichtungen auszudehnen (hw042994). Im hier betrachteten Zusammenhang folgt daraus, daß AdW-Einrichtungen unter anderem nach dem Kriterium selektiert wurden, ob es paßfähige Motive solcher westdeutscher Promotoren gab.

In anderen Fällen kam die Initiative aber auch aus dem BMFT selbst, wobei die Motive ähnlich ambivalent ausfielen: Zwischen der Orientierung an Eigennutz und an sachlich definierten Politikzielen ist schwer zu trennen. Wie ein Gutachter des WR berichtete (hw020194), versuchten Vertreter mancher Referate des BMFT, in den Arbeitsgruppen des WR ihrem jeweiligen Arbeitsgebiet besonderen Nachdruck zu verleihen, während sich andere eher passiv verhielten. Man könne deshalb in den Empfehlungen die Handschrift BMFT-interner *Pressure groups* erkennen. Sofern diese Darstellung zutrifft, haben also auch die Motive von »Subakteuren« des korporativen Akteurs BMFT als Selektionskriterien in der AdW-Transformation eine Rolle gespielt. Positiv dürfte sich dies für jene Forschergruppen ausgewirkt

haben, deren bisherige oder anvisierte Forschungsthemen sich problemlos in die Förderschwerpunkte des BMFT einfügen ließen.

Die Bundesländer

Unter den Bundesländern zählten nur die neuen Bundesländer (NBL) sowie Berlin zu den wichtigen selegierenden Akteuren im Transformationsprozeß der AdW-Institute. Die alten Bundesländer (ABL) waren nur marginal in Entscheidungen über das Organisationsschicksal einzelner Institute einbezogen. Nur in wenigen Fällen wurde die Übernahme einer ostdeutschen Forschungsgruppe in eine wesentlich von einem alten Bundesland getragene Organisationsform – beispielsweise in eine westdeutsche Hochschule – geprüft. Im allgemeinen nahmen die ABL eine Beobachterposition ein.

Die NBL wiederum waren als aktiv selegierende Akteure deshalb nur von minderer Bedeutung, weil ihre Administrationen, speziell die Wissenschaftsverwaltungen, in der Evaluierungsphase erst aufgebaut wurden. Insgesamt verfolgten die neuen Länder in dieser Phase kaum eine eigenständige, konzeptionell geschlossene Politik in bezug auf die außeruniversitären Forschungsinstitutionen (vgl. Mayntz 1994b: 175; Over/Tkocz 1993: 20). Im wesentlichen akzeptierten sie die Empfehlungen des Wissenschaftsrates, ohne auf deren Erarbeitung nennenswerten Einfluß zu nehmen. Eine positive Begutachtung wurde somit für die AdW-Institute zum wichtigsten Kriterium in bezug auf die Haltung des zuständigen Sitzlandes.

Wenn eines der NBL eine WR-Empfehlung nicht mittragen wollte, waren dafür in der Regel weniger Fragen der inhaltlichen Ausrichtung oder Qualität als vielmehr Finanzierungsprobleme verantwortlich. Für alle NBL war eine möglichst hohe finanzielle Beteiligung des Bundes an den zu schaffenden Einrichtungen von großer Bedeutung (vgl. Mayntz 1994b: 219);²⁹ Institute in alleiniger Landesträgerschaft wollte man aus Finanzgründen möglichst vermeiden. Da diese Haltung übergreifend galt, trug dieses Kriterium nicht zur Auswahl *zwischen* verschiedenen AdW-Instituten beziehungsweise potentiellen Neugründungen bei. Als ein in diesem Sinne differenzierendes Kriterium der NBL kommen dagegen regional- und arbeitsmarktpolitische Überlegungen in Betracht. Die Ausstrahlung einer wissenschaftlichen Ein-

29 Besonders prononciert hat stets Sachsen diese Haltung vertreten. Unter anderem bei Gelegenheit einer Anhörung im Bundestags-Ausschuß für Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung am 25.9.1991 kritisierte dieses Land eine unterproportionale Bundesbeteiligung an den auf seinem Gebiet gegründeten Forschungseinrichtungen.

richtung auf die wirtschaftliche Entwicklung einer Region und die Konsequenzen einer ersatzlosen Abwicklung für den Arbeitsmarkt spielten im Kalkül der Länder eine Rolle. Außerdem wandten die Länder ebenso wie der Bund ordnungspolitische Kriterien an: Bei möglichen Neugründungen wurde jeweils geprüft, ob eine Zuständigkeit der öffentlichen Forschungsförderung gegeben sei oder ob die Arbeiten eher in den Bereich der Privatwirtschaft fielen.

Aufgrund der regionalen Verteilung des AdW-Potentials hatte *Berlin*, das außerdem bereits über eine funktionsfähige Wissenschaftsadministration verfügte, unter den Bundesländern besondere Bedeutung; es übernahm sogar phasenweise eine Art wissenschaftspolitischer Führerschaft für die NBL. Allerdings folgte auch Berlin keinem geschlossenen wissenschaftspolitischen Konzept, sondern beschränkte sich im allgemeinen darauf, den Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu folgen. Als das prioritäre Entscheidungskriterium des Landes stellte ein Mitarbeiter der Senatsverwaltung für Wissenschaft und Forschung (hw030993) die »soziale Verantwortung« für die Ostberliner Wissenschaftler heraus. Das Land habe die Verpflichtung gesehen, diesen eine »berufliche Perspektive« zu bieten. »Conditio sine qua non« sei für Berlin aber in jedem Fall gewesen, daß der Bund sich an der Finanzierung neuer Einrichtungen beteiligte. Das Land habe den Bund nicht aus der Verantwortung entlassen wollen, die dieser ja in den Einigungsverhandlungen übernommen habe.³⁰ Folgerichtig fuhr Berlin in der Umsetzungsphase, so ein anderer Senatsmitarbeiter (as083091), auch die »Katastrophenstrategie«, bei den vom WR empfohlenen gemeinschaftsfinanzierten Neugründungen schnell Fakten zu schaffen, denen sich der Bund nicht entziehen konnte.

Die Hochschulen

Die Hochschulen – betroffen sind hier wiederum fast ausschließlich die ostdeutschen³¹ – traten als aktiv selegierende Akteure hauptsächlich in der Spätphase des Transformationsprozesses in Aktion, und ihre Entscheidungen

30 Die gravierendsten Probleme erwuchsen aus dieser Haltung Berlins im Fall der Chemiezentren (vgl. 5.6.1).

31 Natürlich waren auch die westdeutschen Hochschulen potentielle Aufnahmeorganisationen für das außeruniversitäre Forschungspotential Ostdeutschlands. Doch abgesehen davon, daß dies in hohem Maße räumliche Mobilität vorausgesetzt hätte, war auch die Situation der westdeutschen Hochschulforschung seit langem angespannt (vgl. Schimank 1995b).

betrafen in der Regel nicht die Zukunft größerer AdW-Forschungseinheiten oder ganzer Institute, sondern die einzelner Wissenschaftler.

Während der Evaluierung verhandelten zwar zahlreiche AdW-Institute mit Hochschulen über künftige Formen der Zusammenarbeit. Meist ging es hier aber um gemeinsame Forschungsprojekte oder um die Einbeziehung in die Lehre, und nicht um neue wissenschaftliche Einrichtungen. Wenn solche thematisiert wurden, dann fast ausschließlich in institutionellen Formen, die den Hochschuletat möglichst wenig belasteten. Als »An-Institute« sollten neue Einrichtungen vorwiegend extern finanziert werden, etwa über industrielle Forschungsaufträge oder innerhalb der Blauen Liste. Das heißt, daß nicht die Zustimmung der Hochschulen selbst, sondern die anderer Akteure mit jeweils eigenen Entscheidungskriterien für das Zustandekommen solcher Einrichtungen entscheidend war. Für die Hochschulen, die ab 1990 einen Abbau des eigenen Personals einleiteten, dominierte im allgemeinen ganz eindeutig das Motiv, finanzielle Belastungen zu vermeiden, über Argumente zugunsten der Übernahme größerer Personalkontingente aus den AdW-Instituten. Dieser Punkt steht natürlich in Zusammenhang mit der angesprochenen finanzpolitisch bedingten Zurückhaltung der NBL bei allen Gründungsvorhaben ohne feste Bundesbeteiligung. Die Zurückhaltung der Hochschulen erklärt sich unter anderem daraus, daß die Hypothese einer vollständigen Auslagerung der Forschung aus den Hochschulen (vgl. 2.1) nicht zutraf.

Die Probleme der Überführung von – zumal größeren – AdW-Kontingenten an die Hochschulen waren den Evaluierungs-Arbeitsgruppen durchaus bekannt. So formulierte die AG Physik in ihrem Gutachten:

Die Absicht, zur Stärkung der Hochschulforschung geeignete Arbeitsfelder und Wissenschaftler aus den außeruniversitären Einrichtungen in die Hochschulen einzugliedern, stößt meist auf Widerstand der Fachbereiche, die negative Auswirkungen auf den eigenen, hohen Personalstand befürchten. (WR 1992c: 10)

Im allgemeinen Teil der WR-Gutachten heißt es, die Hochschuleingliederung finde oft ihre »... Grenzen in der Aufgabe und Größe der Institute sowie in der Finanzkraft der neuen Länder. Deswegen empfiehlt der Wissenschaftsrat in vielen Fällen die Einrichtung eigenständiger Forschungseinrichtungen ...« (WR 1992a: 13; siehe auch: Benz 1993: 253). Die Bedenken der Hochschulen fanden also bereits Eingang in die institutionellen Entscheidungen des Wissenschaftsrates. In diesem passiven Sinne waren die Hochschulen bereits während der Evaluierung wichtige selegierende Akteure.

Zu aktiv selegierenden Akteuren wurden sie in nennenswertem Umfang erst ab dem Herbst 1991, als sie über die Integration von Wissenschaftlern

über das WIP befinden mußten. Diesen Entscheidungen lag nur noch indirekt die Evaluierung durch den WR zugrunde, unmittelbar jedoch die Voten des Integrationsausschusses. Über die Antragsteller wurde nach individuellen Kriterien (Eignung zur Hochschullehre, zu erwartende Drittmittelakquisition usw.) befunden, die für den hier untersuchten Zusammenhang nicht näher behandelt werden müssen.

Die Max-Planck-Gesellschaft (MPG)

In deutlich geringerem Maße als die bisher angesprochenen Akteure ließ sich die MPG passiv von den Empfehlungen des Wissenschaftsrates leiten, deutlich stärker dagegen von eigenen Konzepten (vgl. dazu Hartung 1991). Da die MPG zusätzliche Mittel zur Bewältigung der Finanzierungslasten in Ostdeutschland bewilligt bekommen hatte, waren finanzielle Überlegungen nicht das primäre Motiv. Zentral war für die MPG vielmehr, inwieweit mögliche Übernahmen in Einklang mit ihren wissenschaftsorganisatorischen Vorstellungen und ihrem Forschungsprogramm standen (vgl. dazu Mayntz 1994b: 123–125, 168–176). Die MPG verfolgte in der Transformationsphase nicht zuletzt das Ziel der »Erhaltung der eigenen funktionellen Identität« (vgl. ebd.: 278); ihre tradierten Organisationsprinzipien sollten auch unter den Bedingungen der Vereinigung möglichst unangetastet bleiben. Eine Mitarbeiterin der MPG-Generalverwaltung beschrieb im November 1990 die Haltung der Gesellschaft so: »Wenn sie ihre Eigenart bewahren und ihre Funktion wie bisher wahrnehmen will, muß sie ihre Qualitätsmaßstäbe aufrechterhalten« (Fromm 1991: 128).

MPG-Präsident Zacher stellte denn auch bezüglich möglicher Übernahmen in Ostdeutschland klar: »Mit mittelmäßigen Leuten machen wir nichts, selbst wenn ihre Arbeiten noch so interessant sind« (Interview in der Berliner Morgenpost vom 8.6.1991). Wissenschaftliche Exzellenz wurde also von der MPG als das entscheidende Kriterium präsentiert. Da viele der ersten Einschätzungen der ostdeutschen Forschung durch die MPG sehr negativ klangen³² und sich die Gesellschaft mit eigenen Initiativen in Ostdeutschland sehr zurückhielt, sanken während der Evaluationsphase die Erwartungen ostdeutscher Akteure bezüglich möglicher Institutsübernahmen gegen

32 MPG-Präsident Zachers berühmt gewordenes Zitat von der DDR-Forschungslandschaft als »Wüste« bezog sich zwar nur auf die Geistes- und Sozialwissenschaften, wurde aber allgemein als Pauschalbewertung der ostdeutschen Wissenschaft interpretiert (vgl. Frankfurter Allgemeine Zeitung vom 21.6.1990; Stuttgarter Zeitung vom 9.7.1991; Hartung 1991).

Null. So äußerte Prof. Heinz Bethge im Oktober 1990 die Einschätzung, »daß ganz sicher kein Institut hüben [d.h. in Ostdeutschland] direkt in die MPG hineinpaßt« (Bethge 1991: 115). Ironischerweise war Bethge der langjährige Leiter jenes Instituts für Festkörperphysik und Elektronenmikroskopie (IFE), aus dem schließlich eines der beiden ersten ostdeutschen Max-Planck-Institute hervorging.

Ein wesentliches Merkmal der Organisationsidentität der MPG liegt bekanntermaßen in ihrer Konzentration auf Grundlagenforschung. Die zuvor noch bestehende Kombination mit angewandter Forschung hatte die Gesellschaft ab Mitte der sechziger Jahre weitgehend aufgelöst (vgl. Hohn/Schmank 1990: 126). Auch in Ostdeutschland wollte sich die MPG von Anfang an auf grundlagennahe Arbeiten konzentrieren, wobei sie gleichzeitig den Grundsatz der Subsidiarität gegenüber der Hochschulforschung betonte (vgl. Fromm 1991: 128). Auch in bezug auf dieses Kriterium ließen erste Äußerungen aus der MPG die Chancen für Übernahmen aus der AdW gering erscheinen. MPG-Präsident Zacher betonte – zum Beispiel in einem Zeitungsinterview (Handelsblatt, 27.8.1990) – die großen Unterschiede zwischen der Forschung in der MPG und jener an der AdW.

Von Anfang an hatte die MPG auch verdeutlicht, daß sie keine »Verdopplungen« ihres bisherigen Forschungsprogrammes wolle. Sie werde ihr Augenmerk statt dessen »primär auf neue Forschungsgebiete richten« (Fromm 1991: 131). Mindestens in zwei Fällen wurden im WR mögliche Institutsgründungen durch die MPG ausdrücklich unter dem Gesichtspunkt diskutiert, daß dadurch eine Verdopplung im MPG-Forschungsprogramm bewirkt würde (vgl. dazu Mayntz 1994b: 174). In einem dieser Fälle kam die Institutsgründung nicht zustande, im anderen wurde sie durch die MPG beschlossen. Daran wird deutlich, wie die Präferenzen der großen Wissenschaftsorganisationen in manchen – aber eben nicht in allen – Fällen bereits im Entscheidungsprozeß des Wissenschaftsrates berücksichtigt wurden. Paßfähigkeit zum bestehenden Forschungsprogramm war also neben herausragender wissenschaftlicher Qualität und grundlagenorientierten Forschungsthemen das wichtigste Selektionskriterium der MPG.

Die Fraunhofer-Gesellschaft (FhG)

Vielleicht noch stärker, auf jeden Fall zügiger, als die MPG verfolgte die FhG in Ostdeutschland ihr eigenes Konzept. Wie ein Mitarbeiter der FhG-Zentralverwaltung (hw090893) sagte, wollte die Gesellschaft sich die Auswahl zu übernehmender Mitarbeiter nicht von anderen Akteuren, etwa vom

WR, aufoktroieren lassen, sondern dabei allein den eigenen Vorstellungen folgen. Als die Evaluierung durch den WR gerade anlief, am 20. August 1990, legte die FhG bereits ein erstes Strategiepapier vor, in dem einzelne Forschungseinrichtungen angesprochen wurden, die für eine Übernahme in Frage kämen. Ein Großteil der Gründungsbeschlüsse erfolgte im April 1991. Obwohl dieser Vorgriff auf die Voten des WR für Irritationen und Kritik sorgte (vgl. Pohl 1991: 50), führte er kaum zu ernsthaften Konflikten mit dem BMFT oder dem WR. In der Regel war der WR gerne bereit, die Planungen der FhG zu akzeptieren. Umgekehrt wurden einige (kleinere) zusätzliche Übernahmewünsche des WR durch die FhG aufgegriffen (vgl. dazu Mayntz 1994b: 169). Die einzige Empfehlung des WR für ein ganzes Fh-Institut, das von den FhG-Vorstellungen abwich (das aus der Bauakademie hervorgehende Institut für Erhaltung und Modernisierung von Bauwerken), wurde allerdings durch die FhG nicht umgesetzt.

Wie die MPG versuchte auch die FhG, im Einigungsprozeß soweit wie möglich ihre spezifische Identität, nämlich als *die* deutsche Organisation für industrielle Vertragsforschung, zu wahren. Als das entscheidende Kriterium, das sie bei der Auswahl zu übernehmender Gruppen anwandte, bezeichnete ein FhG-Mitarbeiter (hw090893) folgerichtig die erwartbare Marktnachfrage auf dem jeweils bearbeiteten Forschungsgebiet. In einigen Fällen habe die FhG in Ostdeutschland Forschungsgruppen mit Arbeitsgebieten vorgefunden, die bis dahin nicht im Programm der Gesellschaft enthalten waren, denen man aber gute Marktchancen voraussagte.³³ In anderen Fällen habe sie bestehende, kommerziell tragfähige FhG-Schwerpunkte durch die Übernahme ostdeutscher Gruppen ausgebaut.³⁴

Auch in den Übernahmeentscheidungen der FhG spielte mithin die Paßfähigkeit zum bestehenden Forschungsprogramm eine wichtige Rolle. Im Juli 1990 holte die Zentralverwaltung Stellungnahmen ihrer Institutsleiter ein, ob es im jeweiligen Marktsegment eine so große Nachfrage gebe, daß eine weitere FhG-Einrichtung verträglich sei (hw090893). So zählten die bestehenden Fh-Einrichtungen zu den für die Entscheidungen der FhG wesent-

33 Dazu zählen »Felder der Software-Technik und des Software-Engineering, die Chemie, Physik und Technik der natürlichen Polymeren, die Elektronen- und Plasmatechnik, verschiedene Verfahrenstechniken bei Keramiken, die Umformtechnik und Techniken der angewandten Optik und Präzisionsmechanik« (Wöltge 1991).

34 Nach Pohls (1991: 50) Schätzung machte diese zweite Kategorie mit 80 Prozent den weit überwiegenden Anteil an den FhG-Übernahmen aus.

lichen Rahmenbedingungen. »Doppelforschung« kam auch für die FhG nur dort in Frage, wo ein genügend großer Absatzmarkt prognostiziert wurde.³⁵

Ein konkretes Kriterium, auf das die FhG bei ihrer Suche nach geeigneten ostdeutschen Forschungsgruppen achtete, war eine »Fraunhofer-Einstellung« bei den führenden Wissenschaftlern, also die Bereitschaft, anwendungsorientiert und mit einem hohen Anteil an Auftragsforschung zu arbeiten. Wichtig war der FhG, daß die zur Übernahme anvisierten Gruppen einen »zielorientierten Eindruck« vermittelten (hw090893).

Natürlich war auch wissenschaftliche Qualität für die FhG ein bedeutendes Kriterium, das jedoch stets in Verbindung mit Absatzchancen gesehen wurde – wie das Zitat von FhG-Präsident Syrbe verdeutlicht, die FhG werde vor allem solche ostdeutschen Arbeitsbereiche weiterführen, »deren hohes wissenschaftliches Niveau eine Existenzsicherung im internationalen Wettbewerb erwarten läßt« (Die Welt, 29.4.1991).

Ein letztes Entscheidungskriterium, das – wie der FhG-Mitarbeiter (hw 090893) schilderte – zumindest im Fall einiger informationstechnischer AdW-Einrichtungen eine Rolle spielte, war die Konkurrenz durch andere potentielle Aufnahmeeinrichtungen (hier eine westdeutsche Großforschungseinrichtung). Hier habe sich die FhG trotz großer eigener Kapazitäten zur Übernahme entschlossen, um die positiv eingeschätzten Gruppen nicht einfach einer anderen Organisation zu überlassen.

Industrieunternehmen

In den Naturwissenschaften kamen industrielle Unternehmen als selegierende Akteure in Betracht.³⁶ Prinzipiell war angesichts der vorwiegend anwendungsnahen Ausrichtung der AdW-Forschung durchaus denkbar, daß Wirtschaftsunternehmen (Teil-)Institute en bloc in ihre Reihen übernehmen würden, was in einigen Fällen – etwa aus dem Zentralinstitut für Mikrobiologie und Experimentelle Therapie (ZIMET) heraus – auch geprüft, schließlich aber in keinem Fall umgesetzt wurde. Am Ende beschränkte sich die Rolle der Industrie darauf, AdW-Instituten oder ihren Nachfolgeeinrichtungen For-

35 Das verbleibende Risiko der Übernahmeentscheidungen verminderte die FhG, indem sie zunächst nur befristete Einrichtungen gründete.

36 Eine andere Möglichkeit, die viele anwendungsnah arbeitende Gruppen an der AdW wählten, bestand darin, sich als eigenständige Kleinunternehmen auszugliedern. In diesen Fällen entschied kein identifizierbarer selegierender Akteur, sondern die Nachfrage im jeweiligen Marktsegment über Erfolg oder Mißerfolg.

schungsaufträge zu erteilen sowie einzelne Mitarbeiter oder kleine Gruppen zu übernehmen.

Daß keine institutionellen Übernahmen zustandekamen, hängt natürlich damit zusammen, daß diese für die Wirtschaftsunternehmen unter dem Kriterium des ökonomischen Nutzens unattraktiv waren. Auf den fundamentalen Einbruch der ostdeutschen Industrie in den Jahren nach 1989 reagierten viele Unternehmen, indem sie ihre Forschungskapazitäten opferten (vgl. Hilbert 1994: 98–100). In der Übernahme zusätzlicher Forschergruppen konnten sie kaum eine Lösung ihrer Probleme sehen. Aber auch für westdeutsche Industrieunternehmen bestand dazu kaum eine Notwendigkeit. Seit 1989 war bei ihnen eine »nachlassende Innovationsdynamik« (BMFT 1993: 92) zu beobachten; sie bauten ihr eigenes Forschungspotential kaum noch aus. Den eigenen Forschungsbedarf konnten sie mit dem internen Potential oder mit der Vergabe von Forschungsaufträgen flexibler und kostengünstiger befriedigen als durch die Integration ostdeutscher Forschergruppen.

Wenn die Industrieunternehmen auf Übernahmen verzichteten, heißt das nicht, daß von ihnen kein Einfluß auf die Evaluierung durch den WR ausgegangen wäre.³⁷ Tatsächlich waren Gutachter aus dem (westdeutschen) industriellen Bereich bei der Evaluierung in den naturwissenschaftlichen Disziplinen beteiligt; ihr Urteil hatte oft dann Gewicht, wenn der zu erwartende Anwendungsnutzen für den WR ein wichtiges Kriterium bildete (hw030993). Wie ein Mitglied der WR-Arbeitsgruppe Chemie (hw012193) jedoch betonte, verstanden sich diese Gutachter nicht als Vertreter »der Industrie«. Indirekt gingen die Präferenzen der Wirtschaftsunternehmen auch als Rahmenbedingungen in die Entscheidungen des WR ein, wenn dieser etwa die Höhe der bereits eingeworbenen Drittmittel berücksichtigte. Im Unterschied zu den anderen hier behandelten Akteuren war jedoch »die Industrie« für die AdW-Institute nicht als selektierender Akteur identifizierbar und ansprechbar.

3.4.4.2 Die selektive Wirkung der Evaluation durch den WR

Im folgenden wenden wir uns dem Ereignis zu, von dem die stärkste selektive Wirkung in der Transformation der AdW-Institute ausging: der Evaluierung durch den WR.

³⁷ Selbstverständlich lag es umgekehrt nicht in der Kompetenz des WR, Wirtschaftsunternehmen Übernahmen aufzutragen. Der WR konnte in seinen Gutachten lediglich darauf hinweisen, wenn er der Ansicht war, daß bestimmte Forschungsgruppen für die Wirtschaft interessant seien.

Robert K. Merton arbeitete in einem grundlegenden Aufsatz Anfang der vierziger Jahre (Merton 1972) vier Grundnormen der Wissenschaft heraus. Dazu zählte er das Prinzip des *Universalismus* – »die Vorschrift, daß Wahrheitsansprüche unabhängig von ihrem Ursprung *vorgängig gebildeten unpersönlichen Kriterien* unterworfen werden müssen« (ebd.: 48). In welchem Maße die Universalismusnorm die Praxis der Wissenschaft prägt, wurde zu einer der meistuntersuchten Fragen der Wissenschaftssoziologie (vgl. dazu zum Beispiel Zuckerman 1988). Auch mit Bezug auf Evaluation als organisierte Bewertung von Forschungsleistungen (auf der Ebene von wissenschaftlichen Arbeiten, Forschungsprogrammen, individuellen Forschern, Forschergruppen oder Forschungsorganisationen) wurde häufig die Frage nach der Geltung der Universalismusnorm gestellt (siehe vor allem: Pfeffer et al. 1976). In diesem Zusammenhang geht es darum, ob wissenschaftliche Leistungen ausschließlich nach ihrer Qualität beurteilt werden oder ob andere Merkmale der Gutachter oder der Begutachteten eine Rolle spielen.

Daß Evaluationen in der Regel nicht universalistisch ablaufen, sondern zumindest partikularistische Elemente aufweisen, ist durch zahlreiche wissenschaftssoziologische Studien belegt. Das vielleicht wichtigste Hindernis für eine universalistische Evaluation besteht in dem Mangel an universell anwendbaren und allgemein anerkannten Kriterien für »gute Forschung« beziehungsweise für »Qualität« in der Wissenschaft (siehe Daniel 1993: 5; Cole 1992: 29; Mayntz 1985: 19). Je unklarer die in einer Evaluation anzuwendenden Kriterien sind, um so größer ist die Wahrscheinlichkeit, daß die Gutachter entsprechend ihrem idiosynkratischen Bezugsrahmen (vgl. dazu van der Meulen 1992) urteilen und daß partikularistische Kriterien zum Zuge kommen (vgl. Pfeffer et al. 1976). Wie universalistisch oder partikularistisch eine Evaluation abläuft, hängt aber nicht zuletzt von ihrer konkreten Organisation ab (vgl. Georghiou 1989: 17; Cole 1992). Betrachtet man unter diesem Blickwinkel die Evaluation der AdW-Institute, so fallen zunächst einige Merkmale auf, die Partikularismen *entgegenwirken*.

Persönliche Verbindungen zwischen Gutachtern und Begutachteten, durch die partikularistische Urteile begünstigt werden können (Cole 1992: 185), gab es verhältnismäßig wenige. Es waren keine Angehörigen der AdW und nur wenige Ostdeutsche als Gutachter beteiligt, und die westdeutschen sowie die – ebenfalls wenigen – ausländischen Gutachter hatten in aller Regel kaum Bindungen zu der bis 1989 weitgehend abgeschotteten ostdeutschen Forschungslandschaft.

Vermutlich hat auch der »Matthäuseffekt« (Merton 1968), also die selbstverstärkende Wirkung von Reputation, in der AdW-Evaluation eine kleinere

Rolle gespielt als in den meisten anderen Evaluationsverfahren. Jene Reputation, die ostdeutsche Forscher *innerhalb* des DDR-Systems akkumuliert hatten und die ihnen dort eine gute Ressourcenversorgung ermöglicht hatte, beeindruckte die westdeutschen Evaluateure längst nicht immer. Wenn eine Einrichtung allerdings Wissenschaftler in ihren Reihen hatte, die bereits vor 1989 auch *außerhalb* der DDR renommiert waren, hat dies in vielen Fällen das Evaluationsergebnis beeinflusst.

Dem Problem von Eigeninteressen der Evaluateure (siehe Pfeffer et al. 1976: 239; Yearley 1988: 83–84) – wie etwa das Motiv, keine Konkurrenten um knappe Ressourcen zu fördern – versuchte der WR durch die Auswahl der Gutachter zu begegnen. Wie WR-Vorsitzender Simon sagte, sind für die AdW-Evaluation vor allem »die Großfürsten der Wissenschaft herangezogen worden, also Professoren, die im Grunde nichts verlieren können« (Simon 1991a: 43). Ob diese Maßnahme immer funktioniert hat, ist umstritten. Während der Tenor der Urteile zur Evaluation deren Fairneß lobte,³⁸ unterstellte doch eine Reihe von Beobachtern – nicht nur von Betroffenen – den Evaluateuren Eigeninteressen.³⁹ Daß auch Simon selbst in dieser Beziehung gewisse Zweifel hatte, belegt eine Andeutung in seinen sogenannten »Evaluationssplittern«.⁴⁰

Die Chance, daß sich idiosynkratische Motive einzelner Gutachter auf die Gutachten auswirkten, wurde auch dadurch begrenzt, daß die Gutachten nach der Diskussion in den Arbeitsgruppen weitere Beratungsschritte durchliefen. Die Voten der Arbeitsgruppen wurden im Evaluationsausschuß unter Beteiligung von Wissenschaftlern anderer Disziplinen beraten, was zum Beispiel die Durchsetzung krasser Fachegoismen erschwerte. Anschließend wurden die Empfehlungen in der Wissenschaftlichen Kommission, der Verwaltungskommission und im Plenum des Wissenschaftsrates diskutiert.

38 Vgl. das Urteil des AdW-Vorsitzenden Klinkmann, »... letztlich hätten die betroffenen Wissenschaftler sich beeindruckt gezeigt vom fairen Verfahren der Evaluation ...« (zit. nach: FAZ, 2.2.1991). Der Frage »Fühlen Sie sich insgesamt gerecht beurteilt?« stimmten in einer Umfrage (Bigl 1991) 55 Prozent von 26 naturwissenschaftlichen Instituten (zwei davon waren nicht Teil der AdW) zu, weitere 40 Prozent mit Einschränkungen. Dieses Ergebnis wäre allerdings unter Einbeziehung der geistes- und sozialwissenschaftlichen Institute vermutlich weniger positiv ausgefallen.

39 Diese Sichtweise vertraten verschiedene Interviewpartner aus AdW-Instituten (vgl. dazu Kapitel 5). Vgl. als weitere Beispiele: Grötzner-Hemmo 1991, Lemke 1991, Blau 1992.

40 »Die Pressefrau hat einen schlaun Gedanken: Ob die Gutachter nicht am Ende für die Erweiterung ihrer Imperien arbeiteten? Der Meister lächelt nachsichtig und beschreibt mit weit ausholenden Gesten die schon kaum mehr abmeßbaren Grenzen seines Reiches. Als ob es für Imperialisten einen Sättigungszustand gäbe« (Simon 1991b: 422).

Die Evaluation der AdW-Institute lief unter recht großem öffentlichem Interesse ab, so daß der WR gezwungen war, seine Empfehlungen als möglichst fair und angemessen zu legitimieren – laut Cole (1992: 185) eine wesentliche Voraussetzung universalistischer Evaluationen. In der Tat war der Evaluierungsauftrag dem WR gerade mit dem Ziel erteilt worden, ein möglichst legitimes und akzeptiertes Verfahren zu gewährleisten. Das BMFT äußerte sich dazu nach der Evaluierung auch zufrieden: »Die wissenschaftliche Unabhängigkeit und Autorität des Wissenschaftsrats hat bewirkt, daß die Umsetzungsentscheidungen auch dort akzeptiert wurden, wo harte Einschnitte in frühere Strukturen notwendig waren« (BMFT 1993: 9). Das Bedürfnis der Evaluateure, ihre Entscheidungen öffentlich zu legitimieren, kommt in zahlreichen Zeitschriftenartikeln und Interviews zum Ausdruck.⁴¹

Schließlich ist darauf hinzuweisen, daß wichtige Akteure der Evaluation bemüht waren, krasse Partikularismen noch während des Evaluierungsprozesses auszuräumen – es gab also einen gewissen Lernprozeß (vgl. auch Parthier 1992). So schilderte ein Arbeitsgruppenvorsitzender (hw013194), in seiner Gruppe habe es »drei, vier« Ausrutscher gegeben, bei denen sich Gutachter gegenüber den Evaluierten unfair verhalten hätten. Diese Fälle seien »sehr schwer geahndet« worden; in einem Fall habe man sogar einem Mitglied nahegelegt, die Arbeitsgruppe zu verlassen.

Trotz dieser in Richtung Universalismus wirkenden Merkmale spricht einiges dafür, daß die AdW-Evaluation *die Universalismusknorm nur sehr eingeschränkt erfüllte*. Das vielleicht wichtigste Argument ist der Zeitdruck: Nie zuvor hatte der WR eine so umfang- und folgenreiche Evaluation in so kurzer Zeit durchgeführt. Noch im Oktober 1990 hatte es Simon gegenüber einer Zeitschrift (New Scientist, 6.10.1990: 25) als »science fiction« bezeichnet, daß die Evaluation der ostdeutschen Forschungsinstitute im Jahre 1991 beendet werden könnte – tatsächlich war sie bereits Anfang Juli 1991 abgeschlossen. Einer der Gutachter (hw050393) räumte ein, daß unter diesen Bedingungen eine wirklich gründliche Begutachtung nicht machbar war.

Der hohe Zeitdruck schloß auch von vornherein eine zentrale, konzeptionell geschlossene Steuerung der Evaluierung aus (vgl. Mayntz 1994b: 147). Letzten Endes beschränkten sich die den Arbeitsgruppen vorgegebenen Ziele auf den im Einigungsvertrag vorgesehenen Zweck der Evaluierung: die »Erhaltung leistungsfähiger Einrichtungen« und ihre »Einpassung ... in die

41 Vgl. die Berichte von Mitgliedern der Arbeitsgruppen: Sinn/Biekert 1991; Raible 1991, 1992; Kocka, zit. in: Die Welt 1990 und Frankfurter Rundschau 1990; Gabriel/Lahmer 1991; Lepsius 1991; Lämmert 1993; Kaase 1995; Mittelstraß 1993.

gemeinsame Forschungsstruktur der Bundesrepublik Deutschland«. Außerdem legte der WR fest, daß sich das Verfahren an die Evaluationsmaßstäbe der DFG anlehnen solle (hw042994), ohne dies jedoch mit konkreten Vorgaben zu untermauern.⁴²

Die Geschäftsstelle des Wissenschaftsrates verteilte an die Gutachter zwar einen Katalog von »Bewertungskriterien für die Bestandsaufnahme in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen der DDR« (WR-Geschäftsstelle 1990b), den sie aber als nur begrenzt verbindlich betrachtete: Er müsse »flexibel gehandhabt und gegebenenfalls erweitert sowie an die Aufgaben und die Struktur der Forschungseinrichtung angepaßt werden« (ebd.: 1). Der Katalog listet zahlreiche Merkmale zur Bedeutung des Instituts, zur Qualität seiner Arbeit und zur weiteren Entwicklung auf, gibt aber keine Hinweise über Priorität und Gewichtung. Wie Mitglieder des WR (hw032194, hw042994) bestätigten, blieb es deshalb weitgehend den einzelnen Arbeitsgruppen überlassen, wie sie mit den Begutachungskriterien umgingen (dazu unten mehr; vgl. auch: Doré 1993: 69). Ein Element der oben zitierten Universalismus-Definition Mertons, nämlich »vorgängig gebildete« Kriterien, war also in der AdW-Evaluation nur sehr eingeschränkt gegeben.

Ebenso wenig systematisch wurde mit dem zugrundegelegten Vergleichsmaßstab beziehungsweise der Strenge der Beurteilung verfahren, wenn auch der WR-Vorsitzende den Gutachtern die Haltung naheulegen versuchte, daß die »Standards der westlichen Wissenschaft« zugrundegelegt, aber »mit keiner übergroßen Strenge, sondern mit Liebe« ausgeführt werden sollten (hw042994). Insgesamt wies die Situation sowohl Momente auf, die Gutachter zur Strenge drängten, etwa die »Überzeugung von der grundsätzlichen Überlegenheit des westlichen Forschungssystems« (Mayntz 1994b: 156), als auch solche, die eher für eine milde Beurteilung sprachen, etwa die besonders schwierigen Bedingungen, unter denen die AdW-Forscher gearbeitet hatten. Die Gutachter lernten diese Verhältnisse allerdings erst während der Evaluierung kennen, so daß ihre Urteile im Zeitverlauf tendenziell milder ausfielen (hw031293, hw021594, hw032194, hw042994, hw090892).

Eine weitere wichtige Frage, die nicht zentral kontrolliert wurde, sondern über die letztlich die Arbeitsgruppen bestimmten, ist die nach dem zeitlichen Bezugspunkt der Beurteilung. Es war nicht klar festgelegt, ob die Evaluation sich schwerpunktmäßig auf die vergangene oder auf die zu erwartende Lei-

42 Tatsächlich gibt auch die DFG ihren Gutachtern nur »allgemein gehaltene Appelle und beispielhaft spezifizierte Beurteilungsaspekte« vor, nicht jedoch bestimmte und gewichtete Kriterien (Neidhardt 1988: 86).

stungsfähigkeit der Einrichtungen zu beziehen hatte. So blieb den Gutachtern großer Spielraum, zum Beispiel ungenügende Leistungen in der Vergangenheit oder große Entwicklungsmöglichkeiten in der Zukunft in den Vordergrund zu stellen.⁴³

In unauflösbare Schwierigkeiten brachte den WR das Problem der Beurteilungsebene (vgl. Gläser/Melis 1991: 56).⁴⁴ Zwar hatte Simon von vornherein betont, daß die Evaluation auf »Struktur und Qualität der Forschung« begrenzt sei: »Die Arbeitsgruppen kommen nicht in die DDR, um zu sagen, wer angestellt bleiben soll« (zit. nach: dpa-Dienst für Kulturpolitik, 1.10. 1990: 14). Der WR sei gar nicht in der Lage gewesen, »die einzelne fachwissenschaftliche Leistung zu evaluieren« (KAI-Info 1991: 3).⁴⁵ Wie Simon einräumen mußte, »haben wir es versäumt, mit entsprechendem Nachdruck darauf hinzuweisen« (ebd.). Daß während der Evaluierung häufig die Ansicht geäußert wurde, sie gelte auch der Beurteilung individueller Wissenschaftler, ist jedoch keineswegs allein auf eine mangelhafte Informationspolitik des WR zurückzuführen. Tatsächlich war die individuelle Bewertung untrennbar mit der Beurteilung der Institute verbunden.

Dies belegt bereits der Satz aus den »Bewertungskriterien« des WR: »Sind die beteiligten Wissenschaftler für die Arbeiten qualifiziert?« (WR-Geschäftsstelle 1990b: 2). Wie soll diese Frage ohne eine – zumindest oberflächliche – individuelle Evaluation beantwortet werden? Weitere Belege liefern Interviews mit Gutachtern. Professor Biekert von der Arbeitsgruppe Chemie sagte: »Wir haben Personen nicht politisch beurteilt, nicht weltan-

43 Nach der Aussage des WR-Vorsitzenden Simon in einer Bundestagsanhörung ist die Antwort klar: »Natürlich haben wir – es kann meiner Meinung nach gar nicht anders sein – den Ist-Zustand evaluiert« (ftta092590). Over und Tkocz (1993: 49) weisen aber zu Recht darauf hin, daß der WR in einzelnen Fällen eben doch die künftigen Leistungsmöglichkeiten bewertet hat; so etwa in der Stellungnahme zum Institut für zeitgeschichtliche Jugendforschung (IzJ), dem er einen »Vertrauensvorschuß« einräumte (vgl. WR 1992g: 59).

44 Hierin liegt ein wesentliches Problem der Organisation aller Evaluationen, deren Bezugspunkt ganze Forschungseinrichtungen sind (vgl. OECD 1987: 22). Wenn die Evaluation systematisch die Ebene der individuellen Wissenschaftler einbezieht, müssen die Gutachter die oft heterogenen Einschätzungen der einzelnen Forscher zu einem Gesamturteil über die Einrichtung aggregieren. Wenn keine einzelnen Forscher begutachtet werden, müssen sich die Gutachter ein Urteil über die Gesamteinrichtung bilden, das dennoch der Leistungsfähigkeit ihrer Mitglieder gerecht werden sollte. Die Notwendigkeit zur (Des-)Aggregation öffnet ein Einfallstor für partikularistische Entscheidungskriterien.

45 Vgl. auch den Hinweis des WR (1992a: 23), »daß die Empfehlungen des Wissenschaftsrates primär auf einer institutionellen Evaluation beruhen, nicht auf einer personenbezogenen Einzelbegutachtung.« Zu beachten ist die Relativierung, die der WR mit dem Wort »primär« vornimmt.

schaulich, aber fachlich, soweit das in dieser Zeit möglich war« (Sinn/Biekert 1991: 809). Der ebenfalls an dem Interview teilnehmende Arbeitsgruppenvorsitzende Sinn ergänzte: »Aber wir haben natürlich nicht 1700 Akademiker im einzelnen fachlich beurteilt, sondern die fachliche Beurteilung von Einzelpersonen beschränkt sich darauf, den einen oder anderen, der ganz herausragend ist, zu benennen und für ihn irgendwo einen Platz zu finden« (ebd.). Sinns Präzisierung macht das Dilemma nur noch deutlicher: Wie konnte die Arbeitsgruppe ausschließen, daß sie »herausragende Personen« übersah, wenn sie doch keine systematische Bewertung individueller Qualifikationen vornahm? Der Vorsitzende einer anderen Arbeitsgruppe (hw 021594) sagte, in seiner Gruppe seien individuelle Kompetenzen durchaus diskutiert worden, man habe lediglich die endgültigen Empfehlungstexte anonymisiert. Ein zweiter (hw030294) meinte, obwohl die Gutachten seiner Gruppe Struktureinheiten zum Objekt gehabt hätten, seien sie doch auch als »vorsichtige Empfehlung« für individuelle Wissenschaftler gemeint gewesen. Ein dritter (hw032194) führte zur Begründung dafür, daß die »persönliche wissenschaftliche Leistungsfähigkeit« in seiner Gruppe eine Rolle spielte, an, daß man ohne Rückgriff darauf unmöglich die Qualität größerer Einheiten beurteilen könne. Andere befragte Gutachter (hw030294, hw020794, hw020194, hw013194) beharrten dagegen darauf, individuelle Kompetenzen nicht bewertet zu haben. Alles in allem war der Umgang der Arbeitsgruppen mit der Frage der Beurteilungsebene uneinheitlich. Insgesamt scheint die individuelle Bewertung jedoch eine wesentlich größere Rolle gespielt zu haben als ihr offizielle Verlautbarungen des Wissenschaftsrates beimaßen.

Dennoch muß betont werden, daß für die AdW-Evaluierung die Ebene der Forschungsorganisationen überdurchschnittliche Bedeutung hatte. Der WR selbst wies auf diesen Punkt hin: »Die Qualitätsbewertung war ... von vornherein noch stärker mit strukturellen und organisatorischen Aspekten verknüpft, als dies bisher bei ähnlichen Begutachtungen des Wissenschaftsrates in den alten Ländern der Fall war« (WR 1992a: 11; siehe auch Krull 1992b: 17). In der Situation durchgreifenden Umbruchs, wie er im außeruniversitären Forschungssektor Ostdeutschlands stattfand, waren die Entscheidungen des WR zu den künftigen Organisationsstrukturen für die individuellen Wissenschaftler viel folgenreicher als im »Normalbetrieb« eines Forschungssystems, wo den Individuen mehr Zeit, in der Regel auch mehr Optionen zur Verfügung stehen.

Daß die subjektiven Eindrücke, die die Gutachter bei den Ortsterminen von den AdW-Wissenschaftlern gewannen, ihr Urteil beeinflussten, ist zwar nicht zu beweisen, aber hochwahrscheinlich. In Simons »Evaluationsplit-

tern« stößt man auf Hinweise für solche Einflüsse.⁴⁶ Selbstverständlich sorgte die Kontrolle durch die anderen Arbeitsgruppenmitglieder oft dafür, daß solche Motive schließlich nicht wirksam wurden. Vermutlich war dies aber nicht immer der Fall, zumal – wie ein Mitglied des WR (hw042994) schilderte – gruppensdynamische Prozesse in manchen Arbeitsgruppen dazu führten, daß schließlich ein oder zwei Mitglieder die Entscheidungen weitgehend dominierten.

Schließlich ist darauf hinzuweisen, daß der Rekurs auf quantitative Evaluationsmethoden, die den Einfluß partikularistischer Elemente grundsätzlich reduzieren können, im Fall der AdW-Evaluation besonders problematisch war. Zwar gab der WR eine Reihe von scientometrischen Gutachten zur Forschung in der DDR in Auftrag, doch die Autoren relativierten selbst die Aussagekraft ihrer Ergebnisse. Beispielsweise betonten Weingart et al. (1991: 2) ausdrücklich, daß vor dem Hintergrund von Publikationsverboten und -beschränkungen ihr »bibliometrisches Profil der DDR« nicht die »eigentlichen« Leistungen oder Potentiale« der dortigen Forschung abbilde, sondern lediglich die DDR-Forschung, »so wie sie sich in der international wahrgenommenen wissenschaftlichen Literatur darstellt.« Schließlich griff der WR bei der Evaluation denn auch nur punktuell auf quantitative Befunde zurück.⁴⁷

Vieles spricht also dagegen, daß die AdW-Evaluation der Universalisismnorm, wie sie oben formuliert wurde, voll entsprach. Damit ist nicht impliziert, daß sie partikularistisch im Sinne der *systematischen* Bevorzugung oder Benachteiligung eingrenzbarer Gruppen von Wissenschaftlern oder Forschungseinrichtungen verlief. Impliziert ist aber, daß die Evaluationsergebnisse nicht *vollständig* aus einer umfassenden und unpersönlichen Bewertung wissenschaftlicher Qualität hervorgegangen sind.

Insgesamt überließ die AdW-Evaluation sehr viel der Selbstorganisation auf Arbeitsgruppenebene. Deshalb soll im folgenden ein Überblick darüber gegeben werden, welche Beurteilungskriterien diese Gruppen nach Auskunft

46 »Der Gutachter gibt der Frau die Hand. Sie sieht an ihm vorbei, aber ihre Wärme schießt in sein Blut. Er verfaßt ein Sondervotum« (Simon 1991b: 413) – »Sie war blond und roch aus dem Mund. Als sie mit dem Schuh wippte, blickte der Gutachter auf einen löcherigen Strumpf. Die Darstellung des Forschungsvorhabens fand nicht seine Zustimmung. Später hörte er, seine Fragen seien nicht objektiv gewesen. Sie fielen ihm zwar nicht wieder ein, aber er war sicher, daß der Vorwurf haltlos war« (ebd.: 418).

47 Die Arbeitsgruppe Geo- und Kosmoswissenschaften spricht ausdrücklich das Problem an, daß die »gewohnten Beurteilungskriterien« im Fall der AdW nicht anwendbar waren (WR 1992b: 14).

von Mitgliedern anwandten (vgl. dazu auch Over/Tkocz 1993: 39–48; Doré 1993: 49–68). Die Angaben hierzu stammen hauptsächlich aus (überwiegend im ersten Quartal 1994 geführten) Interviews mit Gutachtern aus allen sieben disziplinären Arbeitsgruppen. Wiedergegeben werden die Antworten der Gutachter auf die Frage nach den entscheidenden Evaluationskriterien in ihrer jeweiligen Arbeitsgruppe.

Als das wichtigste Kriterium nannten alle Gutachter die Qualität der wissenschaftlichen Arbeit der evaluierten Einrichtung. Dies überrascht wenig, handelte es sich dabei doch um den Beurteilungsmaßstab, der in offiziellen Erklärungen zur AdW-Evaluierung⁴⁸ hervorgehoben wurde. Insgesamt besteht kein Zweifel daran, daß die Gutachter dieses Kriterium auch tatsächlich zur wichtigsten Grundlage ihrer Empfehlungen machten. Interessant ist jedoch, wie sie es meßbar machten und bewerteten. In dieser Beziehung gab es erhebliche Unterschiede zwischen den Arbeitsgruppen.

Dafür spricht bereits ein kurzer Blick auf die Empfehlungstexte. Wie die Übersicht 3.4 demonstriert, sind darin Qualitätsurteile in ganz unterschiedlichem Ausmaß und auf verschiedenen Ebenen enthalten. Besonders ausführlich und systematisch gehen die Gutachter in den Geo- und Kosmoswissenschaften sowie in der Mathematik und Informatik auf den Qualitätsaspekt ein. Am spärlichsten fallen Qualitätsurteile in den Geistes- und Sozialwissenschaften sowie in der Chemie aus. Auch in dieser Hinsicht weist die Evaluierung der AdW-Institute also einen geringen Grad der Vereinheitlichung auf. In den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften etwa läßt sich auf die qualitative Bewertung einer evaluierten Einheit nur aus der Förderempfehlung schließen. Es bleibt dann nur zu vermuten: Wenn ein Bereich nicht zur Förderung empfohlen wird, erschien er dem WR wohl nicht gut genug (explizit formuliert werden negative Urteile in den Empfehlungen fast nirgends). Dabei kann nicht ausgeschlossen werden, daß der WR eventuell aus anderen Gründen – zum Beispiel weil keine tragfähige institutionelle Lösung gefunden wurde – keine Förderung befürwortete. Keineswegs vereinheitlicht war auch die Art und Weise, wie die Gutachter den Begriff »Qualität« definierten. Ein Gutachter (hw020194) meinte, das Qualitätskriterium seiner Gruppe sei gewesen, ob »wissenschaftlicher Schwung und Biß« erkennbar waren. Ein zweiter (hw032194) führte aus, Qualität sei in seiner Gruppe im

48 Der WR beschrieb die ihm gestellte Aufgabe so, »Lösungsmöglichkeiten für die Fortführung der *qualitativ als gut erachteten* Forschungsarbeiten in einem nach internationalen Qualitätsmaßstäben wettbewerbsfähigen gemeinsamen deutschen Forschungssystem« zu finden (WR 1992a: 7; Hervorh. d. Verf.).

Übersicht 3.4 Qualitätsurteile in den Empfehlungen des Wissenschaftsrates

Wissenschaftsgebiet	Beurteilt wird die wissenschaftliche Qualität (bezogen auf Theorie oder Methoden) ...			Beschreibung der Darstellung von Qualität in den Gutachten
	... des Instituts	... der Bereiche	... der Abteilungen u. Arbeitsgruppen	
Geo- und Kosmoswissenschaften	immer	immer	immer	Qualitätsurteile durchweg für alle drei Ebenen; sehr systematischer Aufbau mit zumeist klarer Trennung zwischen Beschreibung, Beurteilung und Strukturempfehlung; auch negative Urteile formuliert.
Mathematik und Informatik	immer	immer	immer	Qualitätsurteile durchweg für alle drei Ebenen; systematischer Aufbau; Empfehlung zu weiterer Förderung i.d.R. eng mit der Qualitätsbewertung verknüpft; auch negative Urteile formuliert.
Biowissenschaften/ Medizin	immer	fast immer	fast immer	Qualitätsurteile fast immer für alle drei Ebenen; weitgehend standardisierter, systematischer Aufbau mit detaillierten Bewertungen bis auf die Arbeitsgruppenebene; auch negative Urteile formuliert.
Physik	fast immer, manchmal aber nur indirekt aus Bewertungen von Abteilungen ableitbar	fast immer, manchmal aber nur indirekt aus Bewertungen von Abteilungen ableitbar	immer für einige, meist aber nicht für alle Abteilungen/ Arbeitsgruppen des Instituts	Qualitätsurteile vor allem für die untere Ebene, aber dort nicht lückenlos; fließende Übergänge zwischen Beschreibung und Bewertung; Urteil zum Teil nur indirekt aus Förderempfehlung ableitbar; negative Urteile nur selten formuliert.
Geisteswissenschaften	immer	fast immer	fast immer, oft aber nur indirekt aus Förderempfehlungen ableitbar	Qualitätsurteile stark auf Abteilungs- und Projektebene konzentriert; Urteil bleibt oft implizit; negative Bewertungen in der Regel nicht formuliert.
Wirtschafts- und Sozialwissenschaften	immer	nie	selten; immer nur indirekt aus den Förderempfehlungen ableitbar	Qualitätsurteile nur in Form pauschaler Bewertungen der Institute und indirekt in Form der Förderempfehlungen; negative Bewertungen nicht formuliert.
Chemie	fast immer	teilweise (kursorisch)	sporadisch	Sehr kurze bewertende Passagen mit wenig detaillierten Urteilen; über weite Strecken werden die Selbstdarstellungen der Institute referiert; negative Bewertungen nicht formuliert.

Zusammenhang mit den Zukunftskonzeptionen beurteilt worden, die die Evaluierten präsentierten. Ein dritter (hw013194) schilderte, seine Gruppe habe Qualität ermittelt, indem sie die Evaluierten gefragt habe: »Warum seid ihr besonders gut? Warum werdet ihr gebraucht?«. Ein vierter (hw020794) verwies darauf, seine Gruppe habe versucht, die Kompetenz der Wissenschaftler, ihre »Expertise in angebbaren Bereichen« zu ermitteln. Was die Gutachter mit dem Begriff »Qualität« verbanden, ging also teils in Richtung der Aktivität und des wissenschaftlichen Engagements, teils von tragfähigen Forschungskonzeptionen, teils des Bedarfs an den Forschungsarbeiten, teils der individuellen Qualifikation. Einigkeit bestand unter den befragten Gutachtern allerdings darüber, daß man internationale Anerkennung wegen der DDR-spezifischen Beschränkungen in der Regel nicht als Qualitätsmaßstab heranziehen konnte.

Die meisten befragten Gutachter räumten ein, die Bewertung der AdW-Institute auf wissenschaftliche Qualität sei schwierig gewesen. Dies sowie die beschriebenen Abweichungen im Qualitätskonzept und in der Gründlichkeit der Qualitätsbewertung legen nahe, Qualität nicht als das einzige für die Gutachter relevante Kriterium zu betrachten. Tatsächlich nannten alle Gutachter selbst zusätzliche Faktoren mit Einfluß auf die Empfehlungen.

Am zweithäufigsten nach der Qualität wurde die Tragfähigkeit der von den Instituten geäußerten Zukunftsvorstellungen als wichtiges Kriterium angeführt. Allerdings schränkten manche Gutachter ein, nur die inhaltlichen Konzepte, nicht die organisatorischen Vorstellungen hätten eine Rolle gespielt, denn letztere seien oft sehr realitätsfern gewesen.⁴⁹ Die inhaltlichen Vorstellungen wurden von den Evaluateuren als Indiz für künftige Leistungsfähigkeit gewertet (hw020794).

Weitere Kriterien, die nach Angaben der Gutachter eine gewisse, aber nicht entscheidende Rolle spielten, sind:

- die thematische Geschlossenheit der Einrichtung,
- die Fähigkeit der Institute zur überzeugenden Selbstdarstellung,
- ob Wissenschaftler aus der Einrichtung bereits vor der Evaluierung über die DDR hinaus bekannt waren,

49 Eine insgesamt skeptische Einschätzung der institutionellen Vorstellungen der Institute findet sich auch im allgemeinen Teil der WR-Empfehlungen (WR 1992a: 10): »Auch konnten Vorschläge und Initiativen für Neugründungen vielfach nicht aufgegriffen werden, weil sie nicht mit den jeweiligen Kriterien für außeruniversitäre Forschungseinrichtungen vereinbar waren.«

- die Knappheit der öffentlichen Finanzmittel für ein bestimmtes Forschungsgebiet sowie
- der öffentliche Bedarf an den bearbeiteten Forschungsthemen (näher dazu: 4.7).

Der Aspekt der Geschlossenheit beziehungsweise Heterogenität hatte große Bedeutung insbesondere für die Entscheidung über den Erhalt eines Instituts als Einheit oder seine Aufgliederung. Kriterien, die nach Angabe der Mehrzahl der Gutachter keine Bedeutung hatten, waren:

- die wissenschaftliche Exzellenz der Leitungsmitglieder,
- die effiziente innere Organisation der Einrichtung (hier mit Ausnahme der Geisteswissenschaften) sowie
- die politische Belastetheit der Leitungsmitglieder.

Schließlich schlossen die Interviewpartner auch mehrheitlich aus, daß persönliche Affinitäten einzelner Gutachter zu bestimmten Forschungsthemen auf die Empfehlungen durchschlagen konnten; hier verwiesen sie auf die Kontrolle durch die anderen Evaluatoren. Die innere Effizienz spielte für die Gutachter deshalb kaum eine Rolle, weil sie für die alten AdW-Institute nur schwer zu messen war und ja in aller Regel ohnehin neue Strukturen vorgeschlagen wurden. Sie dürfte vor allem dann relevant geworden sein, wenn der WR über den künftigen Personalumfang einer zur Umgründung empfohlenen Einrichtung zu befinden hatte.

Die bisherigen Ausführungen dieses Abschnitts bezogen sich weitgehend auf die Evaluationskriterien bei der Bewertung der bestehenden Strukturen. Wenn es um die Entscheidung ging, in welchen organisatorischen Formen die (Teil-)Institute künftig fortzuführen seien, kamen für den WR teilweise andere Kriterien ins Spiel. Zunehmend wurden neben den Arbeitsgruppen die anderen WR-Gremien relevant, und zunehmend spielten auch die Präferenzen der möglichen Trägerorganisationen eine Rolle. Ungeachtet dessen, daß der WR die AdW-Evaluierung ohne ein geschlossenes forschungspolitisches Konzept betrieb, gingen außerdem an einigen Stellen auch grundsätzliche Strukturziele des WR in die Entscheidungen ein. Dies gilt hauptsächlich für das Ziel, die Hochschulforschung zu stärken, das den WR in manchen Fällen von einer außeruniversitären Lösung abhielt. Ob solche Ziele verfolgt wurden, hing jedoch wiederum vor allem von den einzelnen Arbeitsgruppen ab. Besonders großen Wert auf einen Personaltransfer an die Hochschulen legten die geistes-, die sozialwissenschaftliche sowie die chemische Arbeitsgruppe.

Insgesamt, so läßt sich resümieren, war für die Evaluation eine ganze Reihe verschiedener Kriterien relevant, die nicht zentral koordiniert wurden, für deren Anwendung die disziplinären Arbeitsgruppen erhebliche Spielräume besaßen und deren Beurteilung zu großen Teilen Interpretationssache war. Die Evaluation der AdW-Institute war kein durchrationalisiertes Routineverfahren, sondern ein vielgestaltiger sozialer Prozeß, der sich über mindestens ein halbes Jahr hinzog, eine Vielzahl von Interaktionen zwischen Evaluatoren und Evaluierten einschloß und Veränderungen im Zeitverlauf unterlag. Aus all diesen Gründen bot – so die hier vertretene These – die Evaluation grundsätzlich Ansatzpunkte für strategisches Handeln der AdW-Institute. Diese waren nicht verurteilt abzuwarten, ob sie den vom WR gesetzten Kriterien entsprächen oder nicht, sondern konnten versuchen, auf den Beurteilungsprozeß Einfluß zu nehmen. Der Selektionsprozeß durch den WR war prinzipiell ebenso zugänglich für das Handeln der Institute wie die durch die anderen Akteure ausgeübte Selektion.

3.4.5 Coping-Möglichkeiten für die Institute

Worin bestanden die vier Coping-Strategien im Fall der AdW-Institute (siehe auch Wolf 1995a)? Die Strategie der *Effizienzsteigerung* wurde fast ausnahmslos angewandt: Die meisten Institute bauten zwischen Anfang 1990 und Ende 1991 ihren – vielfach als überhöht kritisierten – Personalstand ab (vgl. 2.4). Gleichzeitig konnten die Institute in begrenztem Umfang ihre Effizienz durch eine Verbesserung der technischen Hilfsmittel steigern – oft bereits mit Fördermitteln aus der alten Bundesrepublik. Der Vorzug dieser nach innen gerichteten Strategie bestand darin, daß sie keine aufwendige Informationsgrundlage erforderte.

Allerdings spricht einiges dafür, daß die Strategie der Effizienzsteigerung, speziell eines Personalabbaus, im Fall der AdW-Institute nur vergleichsweise eingeschränkte Wirkungschancen hatte. Für Organisationen in einer hochinstitutionalisierten Umwelt, deren Effizienz nur schwer nach objektiven Maßstäben beurteilt werden kann, scheint dieses Instrument generell weniger bedeutend zu sein als für Marktorganisationen. Für staatlich finanzierte Forschungsorganisationen treffen diese Kriterien zu. Folgt man der Darstellung der meisten Evaluatoren, so haben auch speziell im Fall der AdW-Institute Effizienzgesichtspunkte keine bedeutende Rolle gespielt.

Der Rückgang des Beschäftigungsstandes der AdW-Institute vor und während der Evaluierung hatte eine allenfalls ambivalente Wirkung in bezug

auf deren Zukunftsperspektiven. Auf der einen Seite entfiel der größere Teil der Reduktion auf den Infrastruktur- und Dienstleistungsbereich der Institute, der nach fast einhelliger Einschätzung⁵⁰ als zumeist überdimensioniert galt. Auf der anderen Seite waren unter denjenigen, die ihren Instituten den Rücken kehrten, oft auch profilierte Wissenschaftler, deren Weggang die wissenschaftlichen Möglichkeiten der Einrichtungen schmälerte. Dieses Problem betraf wohl am stärksten die Institute in der Informatik. Vieles spricht dafür, daß sie in der Evaluierung besser abgeschnitten hätten, wenn sich ihr Forscherpotential nicht bereits zuvor so vermindert hätte.⁵¹ Nicht immer verbesserte also ein Rückgang des Beschäftigtenstandes die Chancen eines Instituts in der Transformation. Es überrascht deshalb nicht, daß – wie im folgenden Kapitel (4.9) geschildert wird – kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Personalabbau in den AdW-Instituten vor Abschluß der Evaluierung und ihrem Abschneiden gefunden wurde.

Coalition Building bedeutete für die AdW-Institute, ein möglichst positives Verhältnis zu den für ihre Zukunft relevanten Akteuren zu sichern. Dabei handelte es sich um drei Gruppen:

1. Zunächst sind die wissenschaftlichen Peers zu nennen. Da die Evaluierung wesentlich auf dem Urteil von Peers basierte, war es für die Institute wichtig, unter diesen möglichst einflußreiche Fürsprecher zu haben. Nur eingeschränkt möglich war dabei der direkte Zugang zu den Gutachtern des WR. Wie zum Beispiel ein Chemiker aus der AdW (hw101493) schilderte, hatte der Vorsitzende der zuständigen WR-Arbeitsgruppe ihm gegenüber deutlich gemacht, daß eine Kontaktaufnahme vor der offiziellen Evaluierung unerwünscht sei. Derselbe Interviewpartner verwies aber auf die Möglichkeit einer indirekten Einflußnahme auf die Evaluierung, die sein Institut auch genutzt habe. Möglich sei gewesen, renommierte Wissenschaftler, die nicht an der Evaluierung teilnahmen, um ihre Unterstützung zu bitten, etwa in der Form von Gutachten zur Leistungsfä-

50 Diese Einschätzung findet sich nicht nur in zahlreichen Statements westdeutscher Beobachter (vgl. zum Beispiel: FhG 1990; BMBW/BMFT 1993: 12), sondern auch in Stellungnahmen aus AdW-Kreisen (vgl. zum Beispiel Parthier 1991b).

51 Ein drastischer Beleg ist das Zitat von Prof. Fuchs, Direktor des Instituts für Automatisierung (IfA) vom Februar 1991 (zit. nach: Leipziger Tageblatt, 5.2.1991): »Bei mir gehen pro Tag etwa zehn Wissenschaftler in den Westen. Bald gibts da nichts mehr zu evaluieren. ... Ich glaube, das ist hier im Berliner Raum bei fast allen software-orientierten Instituten ähnlich.«

higkeit des AdW-Instituts. Auch diese Form der Einflußnahme war nicht unproblematisch. Wie der Vorsitzende der Arbeitsgruppe Physik in einem Interview andeutete (Gabriel/Lahmer 1991: 821), habe sich seine Arbeitsgruppe von diesem Mittel »etwas distanzieren« müssen, da ja nicht alle Institute damit gearbeitet hätten. Andererseits impliziert dieses Interviewstatement nicht, daß die Arbeitsgruppe solche Gutachten in jedem Fall ignoriert hat.

2. Die AdW-Institute brauchten Koalitionspartner in den Reihen der zentralen korporativen Akteure: BMFT, Länderregierungen, MPG, FhG usw. Beispielhaft kann hier auf das Verfahren verwiesen werden, in dem die MPG über die Gründung von Arbeitsgruppen in den NBL entschied. Wie ein Interviewpartner (hw021593) schilderte, war die Auswahl der Gruppen oft von persönlichen Bekanntschaften abhängig: Westdeutsche Max-Planck-Angehörige schlugen ostdeutsche Wissenschaftler zur Förderung vor, die sie bereits von früher kannten. Für die AdW-Institute war es deshalb wichtig, bestehende Kontakte zu westdeutschen Instituten zu intensivieren oder neue zu knüpfen. Selbstverständlich war die Herstellung solcher Beziehungen nicht vollständig plan- und steuerbar. In jedem Fall konnten die Institute aber versuchen, die Rahmenbedingungen dafür zu verbessern, indem sie etwa ihre Wissenschaftler verstärkt zu Forschungsaufenthalten, Konferenzteilnahmen und Forschungsk Kooperationen ermunterten. Die Möglichkeit, das Verhältnis zu staatlichen Akteuren wie dem BMFT günstig zu gestalten, basierte oft auf persönlichen Beziehungen. In einigen Fällen scheinen AdW-Institute davon profitiert zu haben, daß einzelne ihrer Mitarbeiter zum Beispiel als Mitglieder eines Beirates des BMFT gute Kontakte nach Bonn besaßen.
3. Die AdW-Institute konnten versuchen, Koalitionen mit anderen ostdeutschen Einrichtungen zu schließen. Ziel war dann, die eigenen Zukunftschancen durch einen Verbund mit anderen Organisationen, die ebenfalls der Selektion unterlagen, zu verbessern. Alles in allem haben die Institute von dieser Möglichkeit recht wenig Gebrauch gemacht. Der Haupttrend während des Jahres 1990 ging in Richtung größerer Autonomie der kleinen Einheiten. Nur an den großen Standorten der AdW gab es gemeinsame Initiativen mehrerer Institute, die in der Regel die Gründung einer Großforschungseinrichtung zum Ziel hatten. Der WR hat solche Vorschläge aber in den meisten Fällen nicht aufgegriffen.

Niche Selection hieß für die AdW-Institute, das eigene Aufgabenspektrum so anzupassen, daß im vereinigten Deutschland dafür genügend Ressourcen

zu erwarten waren. Zu finden war also eine Zielstellung, die dem WR und/oder den Akteuren, die über Ressourcen verfügten, förderungswürdig erscheinen würde (dies konnte durchaus auch die bisherige Zielstellung sein). Die Institute konnten die Position ihrer Arbeiten in der Dimension Anwendungs- beziehungsweise Grundlagenorientierung verändern oder bei gleichbleibender Orientierung andere Themen wählen. Tatsächlich gab es solche Veränderungen auch in der Mehrzahl der Institute. Diese Strategie setzte allerdings umfassende Informationen über den Stand der wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung sowie die Angebotssituation in einem Feld voraus. Außerdem waren ihr durch die spezifische Ausgangssituation enge Grenzen gesetzt: Für die Evaluation durch den WR wie auch für die Meinungsbildung anderer Akteure war entscheidend, daß die AdW-Institute eine *erfolgreiche* Bearbeitung der anvisierten Themen glaubhaft machen konnten.

Impression Management bestand für die AdW-Institute darin, sich nach außen als möglichst leistungsfähige, effiziente und nützliche Forschungseinrichtungen zu präsentieren. Wichtig war außerdem (worauf insbesondere die institutionalistische Organisationstheorie hinweist), sich als legitime Organisation darzustellen. In diesem Zusammenhang spielten die interne Demokratisierung und die Besetzung der Leitungspositionen eine gewisse Rolle. Zur Anwendung der Impression-Management-Strategie hatten die AdW-Institute Gelegenheit in allen Interaktionen mit relevanten externen Akteuren. Von besonderer Bedeutung waren jedoch zweifellos die Beantwortung des WR-Fragebogens, die Begehung durch den WR sowie die Gesprächstermine mit potentiellen Aufnahmeorganisationen. In den meisten Fällen war den Instituten die Bedeutung dieser Anlässe vollauf bewußt. Sie begriffen diese als »Hochkostensituationen« (vgl. Zintl 1989) und bemühten sich entsprechend um eine planmäßige Vorbereitung und möglichst perfekte Organisation. Allerdings bildete die Organisationsvergangenheit auch in dieser Hinsicht oft einen wirkungsvollen Constraint. Dies gilt etwa für den Fragenkatalog des WR: Ein Gutachter (hw013194) meinte, dieses Verfahren sei den Instituten völlig fremd gewesen und sie hätten auf die Fragen oft im bürokratischen Stil von Planberichten geantwortet. Stärker als die anderen hier besprochenen Strategien hing das Impression Management zudem vom Handeln sehr vieler Individuen ab und entzog sich einer vollständigen Kontrolle durch die Institutsleitungen. Bei der Begehung zum Beispiel bildeten sich die Gutachter ihre Meinung über das Institut vor allem aus einer Vielzahl von Eindrücken über einzelne Wissenschaftler.

Die vier Strategien waren auf vielfältige Weise miteinander verknüpft. Erstens konnte ein Erfolg in der Anwendung der einen Strategie die Nutzung der anderen erleichtern. Gelang es einem Institut, Koalitionspartner mit großer Erfahrung und guten Verbindungen in der westdeutschen Wissenschaftspolitik zu finden, erhielt es dadurch besseren Zugang zu essentiellen Informationen, etwa über einen adäquaten Platz in der künftigen Wissenschaftslandschaft. Erfolgreiches *Coalition Building* ermöglichte in diesem Fall erfolgreiche *Niche Selection*. Ob ein Institut Koalitionspartner fand, hing wiederum teilweise von einem gelungenen *Impression Management* ab; das Institut mußte sich als attraktiven Partner darstellen. Zweitens konnte eine Strategie aber auch Defizite in einer anderen Strategie kompensieren helfen. Zweifellos kam auch in dieser Hinsicht dem *Impression Management* besondere Bedeutung zu. Je weniger effizient ein Institut war und je schwerer es sich tat, eine paßfähige Nische zu finden, um so wichtiger war es, diese Probleme durch offensive Darstellung der eigenen Qualitäten auszugleichen. Es liegt auf der Hand, daß *Impression Management* in diesen Fällen nicht nur wichtiger, sondern auch schwieriger war.

Wir haben oben (3.2.3) bemerkt, daß in unserem analytischen Modell ungünstige Handlungsbedingungen und daher bereits eingeschränkte Coping-Möglichkeiten für die fokale Organisation unterstellt werden. Diese kann an der Selektionssituation selbst nichts ändern und die selektierenden Akteure zwar beeinflussen, aber nicht davon abhalten, ihre Selektionsentscheidung letztlich unabhängig zu treffen. Für die AdW-Institute galten solche Bedingungen: Zwischen ihnen und den wesentlichen Akteuren ihrer Umwelt bestand eine auch im zeitlichen und räumlichen Vergleich ungewöhnlich ausgeprägte Machtasymmetrie. Verschiedene Studien demonstrieren, daß außeruniversitäre Forschungsinstitute zwar nicht immer, aber doch oft die Möglichkeit zur politischen Einflußnahme auf den Entscheidungsprozeß haben, in dem über die Ressourcenzuteilung befunden wird. Braun (1994: 78) beschreibt, wie die amerikanischen *National Institutes of Health* in den achtziger Jahren durch Einflußnahme auf die Budgetberatungen im Kongreß die negativen Effekte staatlicher Sparpolitik begrenzen konnten. Krauss (1994) analysiert, wie die französische Agrarforschungseinrichtung INRA durch die Mobilisierung von Kontakten zu Politikern und eine verstärkte politische Öffentlichkeitsarbeit die Folgen einer nach dem Regierungswechsel 1986 verfüigten Etat kürzung abfedern konnte. Die AdW-Institute selbst hatten zu DDR-Zeiten über die Teilnahme des AdW-Präsidenten an den Sitzungen des Ministerrates gewisse, wenn auch begrenzte, Möglichkeiten zur Mitgestaltung der sie betreffenden forschungspolitischen Entscheidungen.

Vergleichbare Möglichkeiten zu einem gegen die *Quelle* der bedrohlichen Umweltveränderung gerichteten Coping-Handeln hatten die AdW-Institute nach der Vereinigung nicht. Der wesentliche Unterschied lag darin, daß sie nun mit einem forschungspolitischen Entscheidungssystem konfrontiert waren, zu dem sie zuvor keinerlei Verbindung aufgebaut hatten. Sie waren nicht in die institutionellen Strukturen der westdeutschen Forschungsförderung eingebunden und verfügten nicht über etablierte Wege des politischen Lobbying. Die AdW-Institute konnten also die bedrohliche Umweltveränderung selbst nicht ausräumen, sondern mußten mit defensiven Coping-Strategien auf sie reagieren.

3.4.6 Constraints für das adaptive Handeln der Institute

Auch solche reaktive Coping-Strategien waren im Fall der AdW-Institute wegen der außergewöhnlich schwerwiegenden generellen Bedrohungssituation nur in Grenzen anwendbar. Auffällig ist jedoch, daß von Institut zu Institut unterschiedlich starke Constraints für das adaptive Handeln galten.

Zunächst aus einer externen, objektiven Perspektive betrachtet, fällt auf, daß die mit der Vereinigung verbundene Umweltveränderung für verschiedene (Teil-)Institute verschieden großen Handlungsspielraum offenließ. Die Möglichkeit, den Anpassungsdruck durch Umweltstrategien aufzufangen, differierte von Institut zu Institut. Beispielsweise war in der Umwelt mancher Institute eine neue, tragfähige Nische erreichbar, während dies für andere Institute nicht der Fall war.

Constraints in einem objektiven Sinne bestanden auch in der spezifischen Ausgangssituation der einzelnen Institute, die wiederum Ergebnis einer längeren Organisationsgeschichte war.⁵² Die spezifische Vergangenheit der Institute war ein restringierender, dem Einfluß der Institute weitgehend⁵³ entzogener Faktor, der sich auf die Entscheidungen der selektierenden Akteure auswirkte (vgl. Wolf 1995a). So konnte ein Institut, das jahrelang eine hochspezialisierte Aufgabe bearbeitet hatte, diesen Entwicklungspfad nur

52 Auch Mayntz (1994a: 166) kommt in ihrer Analyse der AdW-Transformation zu dem Schluß, daß Coping einer Pfadabhängigkeit unterliegt. Vgl. zur restringierenden Wirkung der »Lebensgeschichte« von Forschungsorganisationen bereits Mayntz (1985: 24).

53 Selbstverständlich versuchten die Institute, positive Züge in der eigenen Vergangenheit – etwa prominente frühere Institutsdirektoren oder große Forschungsleistungen – herauszuheben. In gewissen Grenzen war also das Bild von der jeweiligen Institutsgeschichte auch formbar.

unter großen Schwierigkeiten verlassen. Die frühere Institutsentwicklung prägte die Qualifikationsstruktur der Mitarbeiter, von der wesentlich abhing, welche thematische Umorientierung ein Institut bewältigen konnte. Know-how ist (mehr noch als technische Ausstattung) nicht kurzfristig aufzubauen oder zu modifizieren, so daß darin eine sehr wirkungsvolle Restriktion lag.

Schließlich war auch die innere Situation der Institute eine wichtige Determinante ihrer Strategiefähigkeit. Je mehr ein Institut intern gespalten war, je länger sich seine innere Umgestaltung hinzog, umso geringer war seine kollektive Handlungsfähigkeit. Auch dieser Faktor war wesentlich durch die Institutsgeschichte präformiert. So lag die Ursache der zentrifugalen Tendenzen, die nach 1989 in vielen AdW-Zentralinstituten wirkten, bereits in der *Akademiereform* (vgl. 2.1), die vormals selbständige Forschungseinrichtungen zu oft heterogenen Konglomeraten zusammengeführt hatte. Folgenreich in der Transformationsphase war ebenso, wie stark ein Institut früher politisch instrumentalisiert worden war. Manche Institutsdirektoren waren zu DDR-Zeiten sehr eng mit dem politischen System verbunden und drängten ihrem Institut Aufgabenstellungen auf, die zwar unmittelbaren ökonomischen Bedürfnissen der DDR entsprachen, aber nicht von großem wissenschaftlichem Interesse waren. Oft waren mit solchen Aufgabenstellungen besonders niedrige Kontingente an »Reisekadern« und besonders eingeschränkte Publikationsmöglichkeiten verbunden. Eine solche Institutsvergangenheit erhöhte die Gefahr interner Konflikte in der Transformationsphase und reduzierte die Möglichkeiten für erfolgreiches Adaptionshandeln.

Von sicher nicht geringerer Bedeutung als die objektiven Constraints waren die subjektiven Restriktionen. Die strategische Handlungsfähigkeit der Institute hing nicht zuletzt davon ab, zu welchem Zeitpunkt und mit welcher Konsequenz sich die Mitarbeiter die nahende Vereinigung und deren Folgen bewußt machten. Subjektive organisationsspezifische Begrenzungen konnten darin liegen, daß die Institutsmitglieder sich bietende Handlungsoptionen nicht wahrnahmen, weil ihr Denken von bestehenden Handlungsroutinen beherrscht war. Unter diesen Umständen lag es zum Beispiel nahe, auch angesichts stark veränderter Umweltbedingungen weiterhin die bisherigen Themen zu bearbeiten, ohne eine thematische Umorientierung in Betracht zu ziehen.

Nicht zuletzt waren die Handlungsmöglichkeiten durch Informationsprobleme begrenzt. Wenn die AdW-Institute strategisch handeln wollten, mußten sie innerhalb kurzer Zeit eine möglichst gute Kenntnis des westdeutschen Forschungssystems mit seinen vielfältigen Institutionen gewinnen und sich vor allem einen Überblick über die Akteurkonstellation in ihrem jewei-

ligen Feld verschaffen. Gerade dieses Informationsproblem fiel im hier betrachteten Fall zweifellos wesentlich gravierender aus als in gewöhnlicheren Anpassungssituationen. Die AdW-Institute konnten es ohne Hilfestellung von westdeutschen Partnern kaum überwinden.

Es wäre sinnlos, auf das strategische Handeln der AdW-Institute einzugehen, wenn deren Mitglieder selbst überhaupt keine Handlungsmöglichkeiten sahen. Interviews des Verfassers mit früheren Mitarbeitern von zwölf naturwissenschaftlichen AdW-Instituten (mehrheitlich im Herbst 1992 geführt) belegen jedoch das Gegenteil: Die Befragten sagten im Rückblick auf die entscheidenden Phasen der Transformation ausnahmslos, daß sie damals einen Spielraum für eigenes Handeln gesehen hätten; sie seien davon ausgegangen, daß man das Schicksal der eigenen Einrichtung selbst beeinflussen könne. Nun, nachdem das Ergebnis der Evaluation feststand, urteilten ungefähr 50 Prozent der Interviewten anders: Sie waren nun der Ansicht, daß ihre Institute keine Einflußmöglichkeit auf die Transformation, das heißt vor allem auf das Evaluierungsergebnis, gehabt hätten. Die andere Hälfte blieb dabei, daß das eigene Handeln mitentscheidend für das Transformationsergebnis war. Es überrascht nicht, daß dieses Ergebnis mit dem Erfolg des jeweiligen Instituts im Transformationsprozeß korreliert (vgl. Wolf 1994: 204): Der Rationalisierungsmechanismus bei der Bewältigung von *kognitiven Dissonanzen* (Festinger 1962) dürfte dafür verantwortlich sein, daß die Angehörigen »erfolgreicher« Institute eher dem Institut selbst entscheidenden Einfluß auf das Ergebnis attestierten, die Angehörigen »gescheiterter« Institute dagegen der Umwelt.⁵⁴ Während der Transformationsphase jedenfalls versuchten die AdW-Institute, Einfluß auf ihr Schicksal zu nehmen.

In welchem Maße ihr Handeln das Transformationsergebnis beeinflusste und welche Faktoren Einfluß auf das Abschneiden der Institute hatten, wird in den folgenden Kapiteln untersucht. Bevor im fünften Kapitel das Wechselspiel zwischen Selektion und organisationaler Adaption in den Fällen einzelner Institute betrachtet wird, geht das vierte Kapitel der Frage nach, welche Beziehungen zwischen bestimmten Merkmalen der Institute und dem Transformationsergebnis sich auf der Ebene aller 60 Institute erkennen lassen.

54 Dieses Attributionsmuster ist auch in der Organisationsforschung vielfach belegt (vgl. Bettman/Weitz 1983; Salancik/Meindl 1984).

Kapitel 4

Ergebnisse zur Gesamtpopulation der AdW-Institute

In diesem Kapitel wird der Versuch unternommen, die unterschiedlichen Transformationsresultate aller 60 AdW-Institute¹ auf quantifizierbare Erklärungsfaktoren zurückzuführen. Zunächst (4.1) werden einige methodische Probleme eines solchen Vorgehens angesprochen. Anschließend (4.2) wird die Operationalisierung der abhängigen Variablen, des Transformationsergebnisses, diskutiert; es werden dafür drei Maße entwickelt. In den folgenden Unterkapiteln (4.3 bis 4.9) wird der Einfluß verschiedener unabhängiger Variablen auf das Transformationsergebnis geprüft, um abschließend (4.10) zu diskutieren, welchen Beitrag diese Variablen insgesamt zur Erklärung des Transformationsergebnisses liefern können.

4.1 Methodologische Vorbemerkung: Probleme der Anwendung einer Evolutionserklärung auf den Fall der AdW-Transformation

Prinzipiell ähnelt das Vorgehen in diesem Kapitel jenem ökologisch orientierter Organisationsstudien, die Veränderungen in oder zwischen Organisationspopulationen aus quantitativ beschriebenen Eigenschaften der Organisationen erklären. Zum möglichen Ertrag einer solchen Analyse der AdW-Transformation müssen einige relativierende Bemerkungen vorausgeschickt werden. Zunächst wurde bereits im dritten Kapitel darauf hingewiesen, daß zentrale Erklärungselemente für die hier untersuchte Transformation in einer

¹ Vgl. die Liste der Institute im Anschluß an das Inhaltsverzeichnis. Es handelt sich hier um diejenigen Einrichtungen der AdW, die (im Fall des ZWG: teilweise) vom WR evaluiert wurden.

quantitativen Betrachtung nach dem Muster der Populationsökologie ungenügend berücksichtigt werden: Präferenzen, Strategien und Konstellationen der relevanten Akteure sowie Interaktionen zwischen diesen werden weitgehend ausgeblendet. Diese grundsätzliche Kritik wird in diesem Kapitel nicht erneut aufgegriffen. Statt dessen wird der Versuch einer Anwendung der populationsökologischen Erklärungsweise unternommen – mit einer Ausnahme: An einigen Stellen wird – abweichend von der ökologischen Makro-Perspektive – auf die Präferenzen der betroffenen Akteure zurückgegriffen werden.

Zu diskutieren sind aber außerdem konkretere Schwierigkeiten der Anwendung einer evolutionären, speziell einer populationsökologischen Erklärung auf die Transformation der AdW-Institute. Mindestens drei Probleme, die in der Natur des hier untersuchten Prozesses liegen, sind zu nennen.

Erstens eignen sich populationsökologische Erklärungen um so besser, je länger der Untersuchungszeitraum ist, in dem die Selektionswirkung der Umwelt auf die untersuchten Organisationen zum Tragen kommt (vgl. Aldrich 1979: 60). In ihren empirischen Untersuchungen betrachten Populationsökologen langjährige, oft mehrere Jahrhunderte umspannende Veränderungsprozesse (vgl. die Übersicht bei Singh/Lumsden 1990). Objekt der vorliegenden Untersuchung ist dagegen ein kurzer, schockartiger Selektionsprozeß. Dies erhöht die Wahrscheinlichkeit, daß sich hochkontingente Faktoren auf das Selektionsergebnis auswirken, die in einer längerfristigen Perspektive keine Rolle spielen würden. Selbstverständlich ist hier aber kein anderes Vorgehen möglich, da es ja gerade um die Wirkung eines bestimmten Umweltereignisses auf eine Gruppe von Organisationen geht.

Ein verwandtes Problem entsteht aus der Größe der untersuchten Population. Ebenso wie ein langer Untersuchungszeitraum hilft auch eine große Population, den Einfluß idiosynkratischer Faktoren zu begrenzen. DiMaggio (1994: 446) weist auf die begrenzte Anwendbarkeit ökologischer Untersuchungen auf kleine Populationen hin. Insbesondere die statistische Analyse werde dadurch erschwert. Zwar ist die Zahl von 60 AdW-Instituten sicherlich nicht von vornherein zu gering für statistische Auswertungen. Sobald jedoch multivariate Verfahren eingesetzt werden, kommt man schnell zu sehr niedrigen Fallzahlen mit einzelnen Merkmalskombinationen (Freeman et al. [1983: 697] diskutieren ein ähnliches Problem). Für die vorliegende Studie gibt es keinen einfachen Ausweg aus dieser Schwierigkeit. Die hier gezogene Konsequenz besteht darin, einfache multivariate Analyseverfahren nur dann einzusetzen, wenn konkrete Hinweise auf Querbeziehungen zwischen den unabhängigen Variablen vorliegen.

Das dritte Problem betrifft die räumliche Eingrenzung der untersuchten Populationen. Laut Hannan/Freeman (1977: 936) setzt eine populationsökologische Analyse die Definition eines *Systems* voraus, in dessen Grenzen alle Organisationen der jeweils interessierenden Form untersucht werden. Sehr häufig folgt die Abgrenzung politischen Grenzen. Untersucht wurden zum Beispiel Tageszeitungen in Argentinien (Carroll/Delacroix 1982) oder Gewerkschaften in den USA (Freeman et al. 1983). Das besondere Problem der AdW-Transformation besteht darin, daß eine politische Grenze während des Untersuchungszeitraums weggefallen ist.² Aus der Sicht der AdW-Institute bedeutet das Zusammenwachsen der zwei Systeme zweierlei: Erstens einen entscheidenden Wandel der erreichbaren lebenswichtigen Ressourcen, also vor allem der staatlichen Forschungsgelder, die nun aus Bonn und den Bundesländern kommen, statt aus Berlin; zweitens die plötzliche Konfrontation mit einer anderen, zum Teil auf dieselben Ressourcen angewiesenen Population von Organisationen, nämlich den westdeutschen Forschungseinrichtungen.

Diese Besonderheit des »Untersuchungsfalls Vereinigung« wirft die Frage auf, ob eine Erklärung im Sinne der Populationsökologie die westdeutschen Forschungsinstitute berücksichtigen muß. Die Antwort darauf ist zweigeteilt. Als *selegierte* Organisationen brauchen die westdeutschen Forschungseinrichtungen nicht einbezogen werden, denn entschieden wurde fast durchweg nur über die Fortführung der ostdeutschen Institute, während die »Evaluierung West« nicht über den Status einer Forderung hinauskam. Die westdeutschen Einrichtungen müßten jedoch als um Ressourcen *konkurrierende* Organisationen in bestimmten Umweltnischen berücksichtigt werden. Dies würde bedeuten, die Entwicklung von Organisationspopulationen in Abhängigkeit von der Organisationsdichte zu untersuchen (vgl. die populationsökologischen Arbeiten über Density dependence, zum Beispiel Hannan/Freeman 1988). Leider ist eine solche Analyse aus praktischen Gründen nicht möglich: Sie würde eine nicht zu gewinnende Fülle von Informationen nicht nur über die AdW-Institute, sondern auch über die westdeutschen For-

2 Daß Grenzen zwischen Organisationsumwelten eliminiert werden können, sehen Hannan und Freeman (1989: 60–62) durchaus. Sie postulieren für diesen Fall, daß die Verschiedenartigkeit von Organisationsformen abnimmt (je einheitlicher die Ressourcen und Constraints der Umwelt, desto einheitlicher die Organisationsformen). Während diese These zweifellos im Einklang mit dem allgemeinen Ergebnis der deutschen Vereinigung steht – die meisten der für die DDR spezifischen Organisationsformen sind mit deren Ende verschwunden – hilft sie nicht bei der Lösung der Frage, warum es zu dem unterschiedlichen organisationalen Abschneiden der 60 AdW-Institute kam.

schungsorganisationen in den jeweiligen Feldern voraussetzen. Mögliche Auswirkungen einer Density dependence können nur auf der Ebene der Fallstudien thematisiert werden.

Während die drei geschilderten Schwierigkeiten eine Anwendung der Populationsökologie auf den hier betrachteten Gegenstand nicht automatisch verbieten, legen sie doch nahe, nicht zu rigide Rückschlüsse aus der folgenden Überprüfung einiger populationsökologischer Hypothesen auf den gesamten Ansatz zu ziehen. Anzuführen ist, daß nur ein Teil der Kriterien, die im folgenden auf ihren Einfluß auf das Transformationsergebnis getestet werden, dem Set der in der Populationsökologie üblicherweise untersuchten Variablen entstammt. Andere werden einbezogen, weil sie im hier betrachteten Fall besonders relevant erscheinen.

4.2 Abschneiden im Transformationsprozeß: Zur Operationalisierung der abhängigen Variable

Grundlage der Betrachtung in diesem Kapitel sind in der Regel die in ADWIN (vgl. Kapitel 1) gespeicherten Daten zu 60 AdW-Einrichtungen. *Als Transformationsergebnis wird hier das Resultat der Evaluation durch den WR verstanden.* Die Evaluierung in der Analyse dieses Kapitels als den entscheidenden Selektionsvorgang zu betrachten, erscheint in Anbetracht der insgesamt hohen Umsetzungsquote der WR-Empfehlungen gerechtfertigt.

Wie immer in der Organisationsforschung liegt eine Mehrebenenstruktur vor: Der beobachtete Prozeß läßt sich aus der Perspektive sowohl der individuellen Organisationsmitglieder als auch der korporativen Gebilde analysieren. Dem entsprechen zwei unterschiedliche Maße des Transformationsergebnisses: der personelle Erhaltungsgrad als aggregiertes »Schicksal« der individuellen Organisationsmitglieder und die vom WR vorgesehene organisationale Zukunft der Einrichtungen. In Abschnitt 2.5 wurden die Institute nach diesen beiden Kriterien eingeordnet – Tabelle 4.1 gibt einen Überblick dazu.³ Deutlich wird, daß sich eine Unterteilung der Institute nach ihrem

3 Für jeden der im folgenden untersuchten Zusammenhänge wird als Assoziationsmaß Cramers V angegeben, das Vergleiche unabhängig von der Fallzahl und der Tabellengröße erlaubt. Zur Information wird außerdem das Signifikanzniveau (Chi-Quadrat-Test) angeführt. Prinzipiell ist die Signifikanz der genannten Zusammenhänge jedoch kein Problem, da hier eine Vollerhebung aller 60 AdW-Institute vorliegt (es geht also nicht darum, mit

Tabelle 4.1 »Personeller Erhaltungsgrad« und institutionelle Zukunft

Personeller Erhaltungsgrad ^a	Kernbestand bleibt nicht als Einheit erhalten				Kernbestand bleibt als Einheit erhalten				Gesamt
	Typ 1 Auflösung		Typ 2 Aufgliederung		Typ 3 Integration		Typ 4 Umgründung		
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Weniger als ein Drittel	6	100	2	7	1	20	2	10	11
Ein Drittel bis zwei Drittel	0	0	22	79	3	60	12	57	37
Mehr als zwei Drittel	0	0	4	14	1	20	7	33	12
Gesamt	6	100	28	100	5	100	21	100	60

V = .526, signifikant auf 1%-Niveau ($p < 0.01$), V = Cramers V

a gegenüber dem Stand vom Spätsommer 1990

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Schicksal bezüglich der Organisationsform zum Teil, aber nicht vollständig mit dem personellen Erhaltungsgrad deckt. Die Berücksichtigung des personellen Erhaltungsgrades ist notwendig, um zwischen den aufgelösten und den übrigen Instituten zu differenzieren. Die übrigen drei Typen sind jedoch nicht eindeutig mit einem bestimmten Erhaltungsgrad verbunden. Vielmehr streuen die Institute aller drei Typen zwischen niedrigen und hohen Erhaltungsgraden. Zwar findet sich der mit 33 Prozent höchste Anteil mit hohem Erhaltungsgrad in der Gruppe der umgegründeten Institute, doch auch von den integrierten und aufgliederten Einrichtungen fallen 20 Prozent beziehungsweise 14 Prozent in diese Kategorie. Umgekehrt kann man bei zwei Instituten noch von einer Umgründung sprechen, da ihr Organisationskern erhalten blieb, obwohl über zwei Drittel ihres Personals nicht zur weiteren Förderung empfohlen wurden.

Organisationsstudien innerhalb des ökologischen Paradigmas operieren meist mit einer binären Unterscheidung: Organisationen überleben oder ster-

welcher Irrtumswahrscheinlichkeit die in einer Stichprobe gefundenen Korrelationen auch für eine Grundgesamtheit gelten).

Tabelle 4.2 »Personeller Erhaltungsgrad« und Organisationstod/-überleben

»Personeller Erhaltungsgrad«	Organisations- tod		Organisations- überleben		Gesamt abs.
	abs.	%	abs.	%	(% = 100)
Weniger als ein Drittel	9	82	2	18	11
Ein Drittel bis zwei Drittel	25	68	12	32	37
Mehr als zwei Drittel	5	42	7	58	12
Gesamt	39	65	21	35	60

V = .269

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

ben (vgl. z.B.: Freeman et al. 1983).⁴ Von den vier oben geschilderten Typen lassen sich die beiden Extreme leicht in diese Unterscheidung übersetzen: Die aufgelösten Organisationen sind gestorben, die umgegründeten haben überlebt.⁵ Populationsökologen richten ihr Interesse ausschließlich auf *Organisationsstrukturen* und würden deshalb auch die Aufgliederung eines Instituts als Organisationstod werten, denn eine bestimmte *Organisationsform* geht damit verloren. In den Fällen der integrierten Institute würden sie nach der Art der Verschmelzung unterscheiden (mit den oben beschriebenen Abgrenzungsproblemen). Da alle fünf integrierten AdW-Institute als kleinere Partner mit größeren Einrichtungen zusammengeführt wurden und strukturelle Anpassung eher auf der ostdeutschen, organisationale Kontinuität dagegen eher auf der westdeutschen Seite stattfand, würden Populationsökologen wohl auch die integrierten Institute der Kategorie Organisationstod zuordnen. Folgt man dieser Definition, haben 21 AdW-Institute (oder 35 Prozent) die Transformation überlebt, 39 (65 Prozent) fallen in die Kategorie Organisationstod. Wie Tabelle 4.2 zeigt, korreliert auch das auf diese Weise klassifizierte Ergebnis mit dem personellen Erhaltungsgrad. Der Zusammenhang ist aber nicht allzu stark.

Solange sich das Erklärungsinteresse ausschließlich auf die Veränderung formaler Organisationsstrukturen beschränkt, ist eine solche Klassifizierung

4 Wenn im folgenden die Terminologie von »Organisationstod« und »-überleben« übernommen wird, sollten diese Begriffe so wertneutral verstanden werden wie in der biologischen Ökologie. Die Formulierung, daß eine Organisation »gestorben« ist, enthält zum Beispiel keine Wertung, ob dies zu beklagen ist.

5 Hier wird davon ausgegangen, daß ein bloßer Wechsel der Rechtsform und Trägerschaft nicht den Tod der Organisation bedeutet.

des Transformationsergebnisses angemessen. Dabei wird jedoch eines der organisationssoziologisch interessantesten Merkmale der AdW-Transformation ausgeblendet: In der Kategorie Organisationstod befinden sich eine ganze Reihe von Instituten, mit deren Präferenzen sich dieses Resultat durchaus deckt. Die Aufgliederung einer Organisation oder ihre Integration in eine andere kann den Interessen ihrer Mitglieder besser dienen als die unveränderte Weiterführung. Wenn man mit Thompson (1967) unterstellt, daß Organisationen das Ziel verfolgen, ihre Kerntechnologien zu schützen, dann kann unter Umständen der beste Weg dorthin in der Aufgabe der organisationalen Einheit oder Autonomie liegen. Eine Aufgliederung oder das Zusammengehen mit einer anderen Organisation sind dann rationale Strategien.⁶ Das heißt auch: Das Überlebensziel gehört zwar zu den Standard-Interessen korporativer Akteure (vgl. Scharpf 1989: 45; Schimank 1992: 175; Weyer 1993: 14–16), doch es gibt Ausnahmen. Populationsökologische Studien interessieren sich in der Regel nicht dafür, welche Ziele Organisationen verfolgen; in diesem biologisch-evolutionsorientierten Ansatz wird ein Überlebensinteresse – Motor der biologischen Evolution – bei den Untersuchungsobjekten meist umstandslos unterstellt. Doch auch wenn sich die Erklärungslogik damit wieder dem Strategic-Choice-Ansatz nähert, soll im folgenden ein drittes Maß des Transformationsergebnisses konstruiert werden, das auf die Präferenzen der Institute zurückgreift.

Diese Präferenzen werden aus den Antworten der Institute auf den WR-Fragebogen hergeleitet. Den Antworten kann entnommen werden, ob die Institute im Juli/August 1990 einen Erhalt als eigenständige Organisationen präferierten, oder ob sie eine Aufgliederung oder die Integration in eine größere Organisation bevorzugten. Es ist hier nicht die Frage, auf welche Weise die jeweilige Position institutsintern ausgehandelt wurde oder welche Motive sie bestimmten (inwieweit etwa die wahrgenommenen Möglichkeiten die Antwort prägten). Unabhängig davon kann unterstellt werden, daß die »dominante Koalition« (Cyert/March 1963) in den Instituten der Ansicht war, mit der formulierten Präferenz lasse sich das Interesse des Instituts am be-

6 Forschungsorganisationen können diesen Weg vermutlich mit geringeren Problemen einschlagen als andere Organisationen. Typischerweise besteht für die einzelne Gruppe oder Abteilung eines Forschungsinstituts nur die indirekte Abhängigkeit vom gemeinsamen Ressourcenpool, selten jedoch eine direkte funktionale Abhängigkeit von Leistungen der anderen Untereinheiten. Diese relativ lose Kopplung zwischen den Untereinheiten, die Thompson (1967: 54–55) als »pooled interdependence« bezeichnet, erleichtert die Aufgliederung einzelner Forschungsgruppen oder -abteilungen zu funktionsfähigen Einheiten (vgl. dazu Schimank/Stucke 1994: 371–372).

Tabelle 4.3 »Personeller Erhaltungsgrad« und organisationales Abschneiden

»Personeller Erhaltungsgrad«	Kein Erhalt trotz Wunsch		Kein Erhalt wie Wunsch		Erhalt wie Wunsch		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Weniger als ein Drittel	9	82	0	0	2	18	11
Ein Drittel bis zwei Drittel	16	43	9	24	12	32	37
Mehr als zwei Drittel	2	17	3	25	7	58	12
Gesamt	27	45	12	20	21	35	60

V = .303, signifikant auf 5%-Niveau ($p < 0.05$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

sten befriedigen. Es erscheint bemerkenswert, daß sich immerhin zehn Institute ausdrücklich für eine Aufgliederung aussprachen, zwei weitere für eine Integration in eine andere Forschungseinrichtung. In den Fällen dieser zwölf Institute (20 Prozent) empfahl der WR tatsächlich eine Aufgliederung beziehungsweise Integration. In dieser Gruppe stimmen also die geäußerten Präferenzen der Institute mit einem Evaluationsergebnis überein, das ökologisch gesprochen den Organisationstod bedeutet. Von den 21 umgegründeten Instituten (35 Prozent) hat sich keines eindeutig für eine Aufgliederung ausgesprochen; das Organisationsüberleben deckt sich folglich mit der Institutspräferenz.⁷ In den restlichen 27 Instituten (45 Prozent) steht der Organisationstod einer erkennbaren Institutspräferenz für einen Erhalt als eigenständige Organisationen gegenüber. Die denkbare Kombination von Organisationsüberleben und Präferenz für eine Aufgliederung ist empirisch nicht aufgetreten. Tabelle 4.3 zeigt, daß die drei Gruppen ebenfalls mit dem personellen Erhaltungsgrad korreliert sind.

Wie sich die Arbeitsinhalte (die Organisationsziele) der AdW-Institute nach deren Übergang in das gesamtdeutsche Forschungssystem verändert haben (vgl. 3.4.1) kann im Rahmen einer Analyse der Gesamtpopulation nicht untersucht werden, da die erforderlichen Daten zu den Aufgabenstellungen der neugegründeten Einrichtungen fehlen. Veränderungen der Organisationsziele können hier also nicht als abhängige Variable behandelt wer-

7 Im folgenden ist also die Spalte »Organisationsüberleben« immer identisch mit der Spalte »Erhalt wie Wunsch«, während die Spalte »Organisationstod« in die beiden Kategorien »Kein Erhalt trotz Wunsch« und »Kein Erhalt wie Wunsch« untergliedert wird.

Tabelle 4.4 »Personeller Erhaltungsgrad« für Gesellschafts- und Naturwissenschaften

	Erhaltungsgrad						Gesamt abs. (% = 100)
	Weniger als ein Drittel		Ein Drittel bis zwei Drittel		Mehr als zwei Drittel		
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Naturwissen- schaften	8	18	29	64	8	18	45
Gesellschafts- wissenschaften	3	20	8	53	4	27	15
Gesamt	11	18	37	62	12	20	60

V = .108

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

den. Sie werden, soweit sie sich unmittelbar vor der Evaluierung abgespielt haben, jedoch als erklärende Variable für das Schicksal der Institute untersucht (siehe 4.5).

4.3 Unterschiede zwischen den Forschungsbereichen: Gab es überdurchschnittlich erfolgreiche Disziplinen?

Unter den Merkmalen, die das unterschiedliche Abschneiden der AdW-Institute erklären können, zählt die Zugehörigkeit zu einer wissenschaftlichen Disziplin zu den naheliegendsten. Tatsächlich zeigen sich erhebliche Unterschiede zwischen den Disziplinen, zunächst in bezug auf den personellen Erhaltungsgrad. Tabelle 4.4 faßt die Institute in die groben Kategorien »Naturwissenschaften« (einschließlich Medizin, Mathematik und den technischen Disziplinen) und »Gesellschaftswissenschaften«. In dieser Betrachtung werden nur relativ geringe Unterschiede erkennbar. In den Gesellschaftswissenschaften gibt es eine breitere Streuung der Erhaltungsgrade: Es entfallen überproportionale Anteile sowohl auf die Institute mit niedrigem als auch mit hohem Erhaltungsgrad. Die naturwissenschaftlichen Institute konzentrieren sich stärker in der mittleren Kategorie. Ein Unterschied, der den Befund zu den Gesellschaftswissenschaften relativiert, kommt jedoch nicht zum Ausdruck: Dort wurden anteilig weit mehr Hochschulintegrationen über das WIP empfohlen als in den Naturwissenschaften. Da damit zu-

Tabelle 4.5 »Personeller Erhaltungsgrad« nach Disziplinen

Disziplin	Erhaltungsgrad						Gesamt abs. (% = 100)
	Weniger als ein Drittel		Ein Drittel bis zwei Drittel		Mehr als zwei Drittel		
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Biowissenschaften- und Medizin	4	31	6	46	3	23	13
Chemie	2	22	5	56	2	22	9
Geisteswissenschaften	0	0	5	63	3	38	8
Geo- und Kosmoswissenschaften	2	25	4	50	2	25	8
Mathematik und Informatik	0	0	4	80	1	20	5
Physik	0	0	10	100	0	0	10
Wirtschafts- und Sozial-Wissens.	3	43	3	43	1	14	7
Gesamt	11	18	37	62	12	20	60

V = .356

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

nächst nur eine befristete Förderung verbunden war und die dauerhafte Integration in die Hochschulen mit zu den größten Umsetzungsproblemen der gesamten AdW-Transformation führte,⁸ kann man von einer *qualitativen* Schlechterstellung der Gesellschaftswissenschaften sprechen.⁹

Eine genauere Analyse (vgl. Tabelle 4.5) zeigt erhebliche Varianz auch innerhalb der beiden Blöcke.¹⁰ Betrachtet man den Anteil von Einrichtungen

8 Erhebliche Umsetzungsprobleme traten außerdem auf bei den geisteswissenschaftlichen Zentren sowie bei der »Kommission für die Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Bundesländern« (KSPW; Genaueres hierzu unten und bei Mayntz 1994b: 247–249) – Organisationen, auf die ein großer Teil der Förderempfehlungen in den Gesellschaftswissenschaften entfiel.

9 Außerdem ist darauf hinzuweisen, daß sich auch ein quantitativ schlechteres Abschneiden der Gesellschaftswissenschaften offenbar belegen läßt, wenn man als Analyseebene nicht wie hier die Institute, sondern die aggregierten Personalströme in den einzelnen Disziplinen wählt. Over/Tkocz (1993: 72) kommen auf dieser Grundlage zu dem Ergebnis, daß in den »Geistes- und Wirtschaftswissenschaften« für etwa 40 Prozent der ehemaligen Mitarbeiter konkrete Empfehlungen ausgesprochen wurden, in den »Naturwissenschaften« für etwa 63 Prozent.

10 Die im folgenden vorgenommene Einteilung der AdW-Institute nach Disziplinen richtet

Tabelle 4.6 Institutionelles Schicksal für Gesellschafts- und Naturwissenschaften

»Institutionelle Zukunft«	Typ 1 Auflösung		Typ 2 Aufgliederung		Typ 3 Integration		Typ 4 Umgründung		Gesamt abs.
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	(% = 100)
Natur-Wiss.	5	11	17	38	3	7	20	44	45
Gesellschafts- Wiss.	1	7	11	73	2	13	1	7	15
Gesamt	6	10	28	47	5	8	21	35	60

V = .375, signifikant auf 5-%Niveau ($p < 0.05$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

mit hohem Erhaltungsgrad, schneiden unter den Naturwissenschaften die Geo- und Kosmoswissenschaften am besten ab, gefolgt vom Bereich Biowissenschaften/Medizin, der Chemie und der Mathematik/Informatik. Biowissenschaften und Medizin, Geo- und Kosmoswissenschaften sowie Chemie weisen jedoch auch hohe Anteile mit niedrigem Erhaltungsgrad auf. Die Empfehlungen in diesen drei Bereichen zeigen die größte Spannweite, während andererseits auffällt, daß sich *alle* physikalischen Einrichtungen in der mittleren Kategorie versammeln. Ebenso wie in der Physik zählt im Bereich Mathematik/Informatik keine Einrichtung zur niedrigsten Kategorie – unter diesem Blickwinkel schneiden also diese beiden Bereiche am besten ab. Deutlich wird außerdem, daß die geisteswissenschaftlichen Einrichtungen erheblich höhere Erhaltungsgrade aufweisen als die wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen. Von ersteren fällt keine in die Gruppe mit dem niedrigsten Erhaltungsgrad, von letzteren dagegen drei (was mit 43 Prozent den höchsten Anteil aller Forschungsbereiche in dieser Kategorie bedeutet).

Eine häufig diagnostizierte Bevorzugung der Naturwissenschaften gegenüber den Gesellschaftswissenschaften in der Evaluierung¹¹ kann aus den

sich nach ihrer Zuordnung zu den Arbeitsgruppen des WR. Diese deckt sich im wesentlichen mit den AdW-Forschungsbereichen. Der FB Gesellschaftswissenschaften wurde jedoch in Geisteswissenschaften und Wirtschafts- und Sozialwissenschaften unterteilt. Das Zentrum für Wissenschaftlichen Gerätebau (ZWG), von der AdW unter »wissenschaftliche und sonstige Einrichtungen« geführt, wurde der Physik zugeordnet.

11 So meinte etwa WR-Vorsitzender Simon, daß die Naturwissenschaften in der Evaluierung »besser weggekommen« sind (ftta092591).

Tabelle 4.7 Organisationstod/-überleben nach Disziplinen

Disziplin	Organisationstod		Organisationsüberleben		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	
Biowissenschaften und Medizin	4	31	9	69	13
Chemie	7	78	2	22	9
Geisteswissenschaften	7	88	1	13	8
Geo- und Kosmos-Wiss.	6	75	2	25	8
Mathematik und Informatik	4	80	1	20	5
Physik	4	40	6	60	10
Wirtschafts- und Sozial-Wiss.	7	100	0	0	7
Gesamt	39	65	21	35	60

V = .524, signifikant auf 5%-Niveau ($p < 0.05$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Zahlen zum *personellen Erhaltungsgrad* nur mit einer Differenzierung abgelesen werden: Die Aussage trifft für die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zu, nicht aber für die Geisteswissenschaften. Bestätigen läßt sich diese Aussage dagegen im Blick auf das *organisationale Abschneiden*. Wie Tabelle 4.6 zeigt, wurde nur ein einziges gesellschaftswissenschaftliches Institut umgegründet, nämlich das Institut für Sorbische Volksforschung (ISV).¹² Demgegenüber wurden fast drei Viertel dieser Institute aufgegliedert.

Das Transformationsergebnis in den populationsökologischen Begriffen von Organisationstod und -überleben ist klar durch die Zugehörigkeit zu einem der beiden Blöcke geprägt. Nur 7 Prozent der gesellschaftswissenschaftlichen Institute haben die Transformation überlebt, 93 Prozent dagegen nicht. Die Naturwissenschaften weisen dagegen einen »Überlebensanteil« von immerhin 44 Prozent auf. Tabelle 4.7 schlüsselt das Ergebnis nach einzelnen Forschungsbereichen auf.

Deutlich wird hier die Varianz innerhalb der Naturwissenschaften. Eindeutig am besten schneiden die Forschungsbereiche Biowissenschaften und

12 Bei dem einzigen weiteren außeruniversitären Institut, das der WR in den Wirtschafts- und Sozialwissenschaften vorgesehen hat, kann man nicht von einer Umgründung sprechen: Das vom WR empfohlene »Institut für empirische Wirtschaftsforschung« sollte lediglich 9 von ehemals 95 Wissenschaftlern des AdW-Zentralinstituts für Wirtschaftswissenschaften (ZIW) übernehmen (vgl. WR 1992g: 36–37; Over/Tkocz 1993: 120–123).

Tabelle 4.8 Organisationales Abschneiden nach Disziplinen

Disziplin	Kein Erhalt trotz Wunsch		Kein Erhalt wie Wunsch		Erhalt wie Wunsch		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Bio-Wissensch. und Medizin	4	31	0	0	9	69	13
Chemie	5	56	2	22	2	22	9
Geisteswissenschaften	5	63	2	25	1	13	8
Geo- und Kosmos-Wissensch.	2	25	4	50	2	25	8
Mathematik und Informatik	3	60	1	20	1	20	5
Physik	1	10	3	30	6	60	10
Wirtschafts- und Sozial-Wissensch.	7	100	0	0	0	0	7
Gesamt	27	45	12	20	21	35	60

$V = .489$, signifikant auf 1%-Niveau ($p < 0.01$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Medizin sowie Physik ab. Als einzige weisen sie einen höheren Anteil in der Kategorie Überleben als in der Kategorie Tod auf. Jeweils deutliche Mehrheiten in der Kategorie Tod zeigen demgegenüber die Geo- und Kosmoswissenschaften, Chemie sowie Mathematik und Informatik. Auch diese drei Bereiche stehen sich jedoch noch besser als die Geisteswissenschaften sowie die Wirtschafts- und Sozialwissenschaften.

Die Rangfolge der Forschungsbereiche verändert sich etwas, wenn man zusätzlich die eigenen Präferenzen der Institute berücksichtigt (vgl. Tabelle 4.8). Vergleicht man die Anteile in der ersten Spalte, in der Institutspräferenz und Transformationsresultat auseinanderklaffen, mit den addierten Anteilen der zweiten und dritten Spalte, in denen sich beides deckt, schneiden die physikalischen Institute am »erfolgreichsten« ab. Das Abschneiden der geo- und kosmoswissenschaftlichen Institute (Rang zwei) stellt sich jetzt positiver, das der biowissenschaftlichen und medizinischen Institute etwas negativer dar. 50 Prozent der geo- und kosmoswissenschaftlichen Institute wurden zwar nicht erhalten, hatten darauf selbst aber auch nicht abgezielt. Die Rangfolge der übrigen FB bleibt gleich. Das Abschneiden der geisteswissenschaftlichen Institute erscheint nun etwas günstiger: Bei einem Viertel

entspricht die Aufgliederung der geäußerten Präferenz. Das schlechte organisationale Abschneiden der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Einrichtungen wird jedoch in dieser Betrachtung nicht gemildert: In *allen* Fällen steht das Evaluierungsergebnis im Widerspruch zu den eigenen Präferenzen.

Unter dem Strich sind also bedeutende Unterschiede im Abschneiden der Institute zwischen verschiedenen Disziplinen zu konstatieren. Zwei eng miteinander verknüpfte Hintergründe dieser Unterschiede sind zu erkennen: Erstens haben sich Differenzen zwischen Ost- und Westdeutschland in der institutionellen Verfaßtheit der Disziplinen ausgewirkt, zweitens Unterschiede in der Herangehensweise der Arbeitsgruppen des WR.

In bezug auf die institutionelle Organisation lautet die entscheidende Frage, ob im westdeutschen Forschungssystem eigenständige außeruniversitäre Einrichtungen für die jeweilige Disziplin typisch sind; nur unter dieser Bedingung hatten die AdW-Institute Aussicht auf organisationalen Bestand. Die institutionelle Form, auf die der größte Anteil der Förderempfehlungen für das AdW-Potential entfiel, waren die Blaue-Liste-Institute. Deshalb kann die Frage weiter zugespitzt werden: Vertrug sich die Gründung neuer BLI mit dem – von den relevanten Akteuren perzipierten – Organisationsprinzip der Disziplin? Daß dies in den Biowissenschaften und der Physik überdurchschnittlich oft bejaht wurde, erklärt zu einem Teil das relativ erfolgreiche organisationale Abschneiden der Institute dieser Forschungsbereiche (6 von 13 biowissenschaftlichen sowie 4 von 10 physikalischen Instituten wurden zu BLI umgegründet). Die chemische Forschung findet dagegen nach dem westdeutschen Strukturmodell nicht vorwiegend in außeruniversitären, öffentlich getragenen Einrichtungen statt (vgl. dazu 5.2.2). Ähnliches gilt für die anwendungsorientierten Forschungen im Bereich Mathematik, Informatik und Automatisierung. Das Schicksal des Bereichs Geo- und Kosmoswissenschaften schließlich ist wesentlich durch die Empfehlung für die Gründung einer geowissenschaftlichen Großforschungseinrichtung (des Instituts für Kontinentale Lithosphärenforschung, IKL, später: Geoforschungszentrum Potsdam) geprägt. Diese Empfehlung nimmt insofern eine Sonderstellung ein, als sie von der westdeutschen Struktur etwas abweicht: Mit dem Alfred-Wegener-Institut gibt es in den ABL nur eine einzige GFE, die unter anderem auch geowissenschaftliche Forschung betreibt. In das IKL wurden einzelne Gruppen aus verschiedenen geowissenschaftlichen AdW-Instituten übernommen, die als eigenständige Organisationen zumeist nicht erhalten blieben. Deshalb geht in diesem Forschungsbereich ein relativ hoher personeller Erhaltungsgrad mit einem niedrigen organisationalen Überlebensgrad einher.

Im letzten Absatz wird deutlich, daß die angesprochenen Strukturfragen nicht losgelöst von der Position der zuständigen WR-Arbeitsgruppe betrachtet werden können. Während die westdeutsche Struktur stets den Ausgangspunkt der Strukturentscheidungen bildete, blieb den Arbeitsgruppen doch auch Spielraum für Abweichungen (nach »oben« oder »unten«). Hier zeigt sich, daß die physikalische und die biologische Arbeitsgruppe sich oft für die pragmatische Lösung neuer BLI-Gründungen entschieden, während die Arbeitsgruppe Chemie eher an dem Strukturziel festhielt, die Hochschulforschung zu stärken.

Die komplexeste Verknüpfung zwischen strukturellen Voraussetzungen und der Position der WR-Arbeitsgruppe liegt zweifellos in den Gesellschaftswissenschaften vor. Hier gab es mit dem ISV nur eine einzige Umgründung, und die Blaue Liste wurde nur in den Fällen des Instituts für empirische Wirtschaftsforschung sowie der Außenstelle der Gesellschaft Sozialwissenschaftlicher Infrastruktureinrichtungen (GESIS) als Lösung gewählt. Dieses Resultat ist durch die vorgängige Struktur der Blauen Liste *nicht* vorgezeichnet. In den ABL nahmen die geistes- und sozialwissenschaftlichen Einrichtungen in der Blauen Liste einen fast gleich hohen Anteil ein wie die natur- und technikkwissenschaftlichen Einrichtungen. Die disziplinäre Struktur der Blauen Liste in Ostdeutschland zeigt dagegen eine deutliche Schlagseite zugunsten der Naturwissenschaften (vgl. dazu Mayntz 1994b: 202–204; Höpner 1994: 8–10). Das Ziel einer »Einpassung« der ostdeutschen in die westdeutsche Forschung hätte also in den Geistes- und Sozialwissenschaften durchaus einen höheren Blaue-Liste-Anteil zugelassen.

Lutz (zit. in: Wissenschaftsnotizen, Nr. 5, 1993: 26) nennt einen formalen Grund für dieses Ergebnis: In den Gesellschaftswissenschaften seien deshalb kaum BLI empfohlen worden, weil die »optimale Betriebsgröße« sozialwissenschaftlicher Einrichtungen unter der sogenannten »Bagatellgrenze« der Blauen Liste¹³ liege. Dies allein kann die Abwicklung fast aller sozial- und geisteswissenschaftlichen AdW-Institute aber nicht erklären, denn in ihrer ursprünglichen Form hätten diese Institute die Bagatellgrenze durchaus überschritten. In den Empfehlungstexten des WR werden denn auch andere Gründe für die Abwicklungsentscheidungen angeführt (vgl. WR 1992e: 18–19; WR 1992g: 10–11). Zum einen wird auf die große inhaltliche und qualitative Heterogenität der Institute verwiesen. Solche Kritik findet sich aber

13 Seit 1990 müssen Einrichtungen, um über die Blaue Liste gefördert werden zu können, einen jährlichen Zuwendungsbedarf von mehr als 2,5 Mio DM aufweisen.

auch in den Naturwissenschaften, so daß auch dieser Punkt keine vollständige Erklärung bietet. Wichtiger dürfte der Hinweis auf die »politische Instrumentalisierung« (WR 1992e: 18) beziehungsweise den hohen Anteil »staatlich oktroyierter Vorhaben« (WR 1992g: 10) sein. Die enge Verknüpfung zwischen Politik und Wissenschaft, die in den Geistes- und Sozialwissenschaften oft bis in die Forschungsinhalte hineinreichte (siehe z.B.: Städtké 1991) – darin besteht zweifellos der Hauptunterschied zu den Naturwissenschaften –, scheint der wichtigste Anlaß für die Abwicklung der AdW-Institute in diesen Disziplinen zu sein.

Interviews mit Mitgliedern des WR lassen kaum Zweifel daran, daß sich die Gutachter in den zuständigen Arbeitsgruppen bereits frühzeitig die Meinung gebildet hatten, eine Weiterführung der geistes- und sozialwissenschaftlichen AdW-Institute komme nicht in Betracht¹⁴ (immer mit der Ausnahme des ISV¹⁵). Ein Interviewpartner (hw042994) schilderte, von Anfang an hätten die Gutachter in der Ökonomie ein negatives Bild von den entsprechenden Instituten gehabt und seien zur Abwicklung entschlossen gewesen; sie seien »im Grunde genommen gar nicht kommunikationsbereit« gewesen. Ein anderer (hw030294) meinte, die eigenen Konzepte der geisteswissenschaftlichen Institute seien für die Empfehlungen kaum relevant geworden, da es frühzeitig eine Tendenz der Gutachter gegen deren Fortführung gegeben habe. Ein dritter (hw020794) begründete auf dieselbe Weise, warum die Art und Weise, wie sich die wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Institute vor dem WR präsentierten, für deren organisationales Abschneiden letztlich nur eine geringe Rolle gespielt habe. Auch Jürgen Mittelstraß (1993: 25), selbst Mitglied der AG Geisteswissenschaften, verweist darauf, der »naturwissenschaftliche und der geistes- und sozialwissenschaftliche Verstand« seien offenbar in der Evaluierung »mit einem unterschiedlichen Habitus und unterschiedlichen Orientierungen« ans Werk gegangen.

All dies deutet darauf hin, daß die Evaluation in bezug auf die institutionellen Empfehlungen in den Geistes- und Sozialwissenschaften deutlich selektiver verlief als in den Naturwissenschaften. Im Ergebnis ist insbesondere eine große Zurückhaltung bei der Etablierung fester institutioneller Strukturen erkennbar, so etwa im Fall der »Kommission für die Erforschung des sozialen und politischen Wandels in den neuen Bundesländern« (KSPW). Die

14 Vgl. auch Parthier (1992: 250), nach dessen Einschätzung unter den Gutachtern die »Annahme, kräftig ausforsten zu müssen, ... für die ›Gesellschaftswissenschaften‹ verständlich und besonders offensichtlich« war.

15 Vgl. dazu 4.6.

Arbeitsgruppe Wirtschafts- und Sozialwissenschaften entschied sich hier gegen eine zwischenzeitlich diskutierte Institutsgründung und für einen losen Projektverbund, der nur durch einen Trägerverein zusammengehalten wird. Sie erhoffte sich davon, daß die Erforschung der bereits im vollen Gang befindlichen Transformation rasch beginnen und qualifizierte AdW-Wissenschaftler schnell aufgefangen werden könnten (vgl. WR 1992g: 14–15). Ein Gutachter (hw020794) meinte mit Verweis auf gravierende Umsetzungsprobleme bei der KSPW, im Rückblick wäre die Einrichtung eines BLI das bessere (und seiner Ansicht nach auch realisierbare) Modell gewesen.

Zweifellos ist die Trennlinie zwischen Natur- und Gesellschaftswissenschaften also wichtig für das organisationale Schicksal der AdW-Institute (aber, wie gezeigt wurde, nicht in gleichem Maße für die Transformation auf personeller Ebene). Vor dem Hintergrund des Bias in den Gesellschaftswissenschaften für eine Abwicklung der Institute werden in der folgenden Analyse einige Zusammenhänge getrennt für die Naturwissenschaften ausgewiesen.

4.4 Zwei »Liabilities«: Haben die kleinen und jungen Institute schlechter abgeschnitten?

Stinchcombe (1970) formulierte die Hypothese einer besonders hohen Sterblichkeit neugegründeter beziehungsweise jüngerer Organisationen (»liability of newness«). Diese Hypothese wurde innerhalb des ökologischen Ansatzes der Organisationsforschung – insbesondere seit der Arbeit von Freeman et al. (1983) – vielfach untersucht und belegt; sie wurde zu einem Teil des »conventional wisdom of organizational sociology« (Barron et al. 1994: 384). Es liegt nahe, auch den Fall der AdW-Institute auf eine *Liability of newness* zu befragen. Allerdings ist diese Liability stets in unmittelbarem Zusammenhang mit einer zweiten Variablen zu sehen, nämlich der Organisationsgröße. Auch der Effekt einer *Liability of smallness* ist in der organisationswissenschaftlichen Literatur vielfach belegt (u.a.: Aldrich/Auster 1986). Die Hypothese lautet in der Formulierung von Hannan und Freeman (1984: 159): »Organizational death rates decrease with size.« Da junge Organisationen typischerweise kleiner sind als ältere, kann sich hinter der höheren Sterblichkeitsrate junger Organisationen auch eine höhere Mortalitäts-

Tabelle 4.9 Gründungsjahr und Institutsgröße

Gründungs- jahr	Mitarbeiterzahl								Ges. abs.	Größe im Schnitt
	Weniger als 100 Mitarbeiter		100–400 Mitarbeiter		401–700 Mitarbeiter		Mehr als 700 Mitarbeiter			
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%		
Bis 1972	3	9	16	46	11	31	5	14	35	420
1973–1984	5	30	9	53	2	12	1	6	17	276
1985–1990	6	75	2	25	0	0	0	0	8	88
Gesamt	14	23	27	45	13	22	6	10	60	335

$V = .402$, signifikant auf 1%-Niveau ($p < 0.01$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

quote kleiner Organisationen verbergen.¹⁶ Daß auch in der Population der AdW-Institute Organisationsalter und -größe stark korrelieren, zeigt Tabelle 4.9. Am leichtesten ist der Zusammenhang an der Durchschnittsgröße in den einzelnen Altersklassen zu erkennen.

Tabelle 4.10 untergliedert die AdW-Institute nach dem Gründungsjahr und dem organisationalen Überleben.¹⁷ Das Resultat bestätigt die These der *Liability of newness*, wenngleich der Zusammenhang nur schwach ausfällt. Die jüngsten Institute weisen mit 88 Prozent einen höheren Anteil in der

16 Eine Reihe jüngster organisationsökologischer Arbeiten, die die *getrennten* Effekte von Organisationsgröße und -alter auf die Sterblichkeit untersuchten, sind sogar auf einen positiven Effekt des Alters auf die Mortalitätsrate gestoßen, also auf eine *Liability of aging* (vgl. Barron et al. 1994). Die Autoren des zitierten Aufsatzes, unter ihnen mit Michael T. Hannan einer der ursprünglichen Verfechter der *Liability-of-newness-Hypothese*, rücken nun von dieser Hypothese ab.

17 Eine Auswertung in bezug auf den personellen Erhaltungsgrad ergibt, daß nicht die ältesten Institute, sondern die mittlere Altersgruppe den höchsten personellen Erhaltungsgrad aufweist. Ähnliches gilt für die Organisationsgröße: Die Institute mit weniger als 100 Mitarbeitern sind zwar überdurchschnittlich in der Gruppe mit niedrigem Erhaltungsgrad, aber auch überdurchschnittlich in der Gruppe mit hohem Erhaltungsgrad vertreten. Am besten schneiden in dieser Beziehung nicht die größten, sondern die Institute mit zwischen 100 und 400 Mitarbeitern ab. Von den 19 Instituten mit über 400 Mitarbeitern hat keines einen Erhaltungsgrad über zwei Dritteln.

Tabelle 4.10 Gründungsjahr und Organisationstod/-überleben

Gründungsjahr	Organisations- tod		Organisations- überleben		Gesamt abs.
	abs.	%	abs.	%	(% = 100)
Bis 1972	21	60	14	40	35
1973 bis 1984	11	65	6	35	17
1985 bis 1990	7	88	1	13	8
Gesamt	39	65	21	35	60

V = .190

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Tabelle 4.11 Institutgröße und Organisationstod/-überleben

Mitarbeiterzahl	Organisations- tod		Organisations- überleben		Gesamt abs.
	abs.	%	abs.	%	(% = 100)
Weniger als 100	11	79	3	21	14
100 bis 400	18	67	9	33	27
401 bis 700	6	46	7	54	13
Mehr als 700	4	67	2	33	6
Gesamt	39	65	21	35	60
Durchschnitts- größe	300		400		335

V = .231

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Tabelle 4.12 Gründungsjahr und organisationales Abschneiden

Gründungsjahr	Kein Erhalt trotz Wunsch		Kein Erhalt wie Wunsch		Erhalt wie Wunsch		Gesamt abs.
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	(% = 100)
Bis 1972	15	43	6	17	14	40	35
1973 bis 1984	7	41	4	24	6	35	17
1985 bis 1990	5	63	2	25	1	13	8
Gesamt	27	45	12	20	21	35	60

V = .141

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Kategorie Organisationstod auf als die Gesamtpopulation. Umgekehrt findet sich der mit 40 Prozent höchste Anteil überlebender Einrichtungen unter den ältesten Instituten.

Die Hypothese der *Liability of smallness* läßt sich hier dagegen zumindest in der oben zitierten Fassung von Hannan/Freeman nicht belegen (vgl. Tabelle 4.11). Die kleinsten Institute weisen zwar mit 79 Prozent den höchsten Anteil aller Größenklassen in der Kategorie Organisationstod auf – insofern kann man von einer höheren Sterblichkeit der kleinen Organisationen sprechen. Andererseits jedoch liegt auch der Anteil der größten Institute in der Kategorie Organisationstod mit 67 Prozent leicht über der Randverteilung. Im Widerspruch zu der Hypothese liegt offenbar kein monotoner, sondern ein U-förmiger Zusammenhang zwischen Größe und organisationalem Abschneiden vor. Sowohl von den größten als auch den kleinsten Organisationen starben überdurchschnittlich viele; es gab also auch eine *Liability of largeness*. Die Gruppe der Institute mit 400 bis 700 Mitarbeitern schneidet eindeutig am besten ab. In dieser Gruppe kehrt sich sogar das Verhältnis um: Es haben mehr Institute überlebt als gestorben sind. Eine Betrachtung der Durchschnittsgröße der Institute in den beiden Kategorien weist immerhin in die Richtung der Hypothese: Die Institute in der Kategorie Organisationstod hatten durchschnittlich 300 Mitarbeiter, die in der Kategorie Überleben 400.

Eine genauere Analyse zeigt, daß in jeden der beiden *Liability*-Effekte der jeweils andere Effekt einfließt, ohne daß einer den anderen völlig überlagert. Die höchste *Liability of newness* findet sich unter den kleinsten und die höchste *Liability of smallness* unter den jüngsten Instituten. Alle 6 Institute mit weniger als 100 Mitarbeitern, die nach 1984 gegründet wurden, fallen in die Kategorie Organisationstod. Umgekehrt läßt sich über das Abschneiden von zugleich großen und jungen Organisationen nichts aussagen, da diese Kombination in der Population nicht vorkommt: Alle Institute mit über 400 Mitarbeitern wurden vor 1985 gegründet.

Der Befund zur *Liability of newness* wird relativiert, aber nicht grundlegend revidiert, wenn man die Präferenzen der Institute einbezieht. Die höhere Mortalitätsquote der jüngsten Institute erscheint etwas weniger gravierend, da sich immerhin bei einem Viertel dieser Institute der Nicht-Erhalt mit der eigenen Präferenz deckt (vgl. Tabelle 4.12). Die jüngsten Institute stellen dennoch die Gruppe mit dem höchsten Anteil in der Kategorie »Kein Erhalt trotz Wunsch«. In dieser Kategorie sind die ältesten Institute nun anteilig sogar stärker vertreten als die Gruppe mittleren Alters. Dies widerspricht der *Liability-of-newness*-Hypothese, die Differenz zwischen beiden Gruppen ist aber sehr gering.

Tabelle 4.13 *Institutsgröße und organisationales Abschneiden*

Mitarbeiterzahl	Kein Erhalt trotz Wunsch		Kein Erhalt wie Wunsch		Erhalt wie Wunsch		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Weniger als 100	9	64	2	14	3	21	14
100 bis 400	13	48	5	19	9	33	27
401 bis 700	4	31	2	15	7	54	13
Mehr als 700	1	17	3	50	2	33	6
Gesamt	27	45	12	20	21	35	60
Durchschnittsgröße	230		457		400		335

V = .259

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Größere Veränderungen ergeben sich durch die Einbeziehung der Institutspräferenzen in bezug auf die Liability of smallness (vgl. Tabelle 4.13). Die Hypothese wird jetzt eher bestätigt. In der Kategorie »Kein Erhalt trotz Wunsch« ergibt sich nun ein monotoner Trend. Die größten Institute weisen den niedrigsten Anteil in dieser Kategorie auf. Dies erklärt sich daraus, daß 50 Prozent dieser Institute zwar aufgelöst wurden, dies jedoch selbst auch präferiert hatten. Begreift man die Übereinstimmung von Institutspräferenz und Transformationsergebnis als erfolgreiches organisationales Abschneiden, addiert also die mittlere und rechte Spalte, dann ergibt sich das aus der Hypothese abzuleitende Bild: Die summierten Anteile wachsen mit der Institutsgröße von 35 Prozent über 52 Prozent und 69 Prozent auf 83 Prozent. Auch die Betrachtung der Durchschnittsgröße spricht nun deutlicher für die Hypothese. In der Kategorie »Kein Erhalt trotz Wunsch« hatten die Institute durchschnittlich 230 Mitarbeiter, in der Kategorie »Erhalt wie Wunsch« 400. Die mit 457 Mitarbeitern klar größte Personalstärke weisen die Institute in der mittleren Spalte auf. Dies überrascht nicht, da am ehesten die großen AdW-Einrichtungen eine Präferenz für eine Aufgliederung hatten und Modelle für differenzierte Zuordnungen entwickelten.

Beschränkt man die Betrachtung auf die naturwissenschaftlichen Institute, findet man eine etwas höhere Evidenz für die Liability-of-newness-Hypothese. Unter den ältesten Instituten dominiert nun der Anteil überlebender Institute mit 54 Prozent über die Kategorie Organisationstod (46 Prozent). In bezug auf die Liability-of-smallness-Hypothese ergibt sich ein ähnliches Bild wie für die Gesamtpopulation bei einer etwas schwächeren statistischen Kor-

relation. Weiterhin entfallen die höchsten Zeilenanteile in der Kategorie Organisationstod auf die kleinsten und die größten Institute (71, 67 Prozent).

Unter dem Strich lassen sich beide Liability-Hypothesen für den AdW-Fall nur in der Tendenz und mit den geschilderten Einschränkungen bestätigen. Es stellt sich die Frage, warum der Zusammenhang nicht deutlicher ausfällt. Die Antwort darauf liegt vermutlich in den besonderen Bedingungen der hier betrachteten Umweltveränderung. Es scheint, daß Sonderbedingungen im Prozeß der deutschen Vereinigung die Mechanismen überlagert haben, die den beiden Liability-Hypothesen zugrundeliegen. Wie Freeman et al. (1983: 692) zusammenfassen, tragen neugegründete Organisationen ein höheres Mortalitätsrisiko, »because they depend on the cooperation of strangers, have low levels of legitimacy, and are unable to compete effectively against established organizations.« Im Sinne dieser Merkmale können *alle* 60 AdW-Institute in der Transformationsphase als neugegründete Organisationen betrachtet werden. Das Aufgehen ihrer ostdeutschen Umwelt im gesamtdeutschen Forschungssystem zwang sie alle, mit bis dahin weitgehend fremden Partnern zu kooperieren und mit neuen, in ihrem jeweiligen Feld etablierten Wettbewerbern zu konkurrieren. Umgekehrt wurden jene Merkmale, die unter normalen Umständen das Sterblichkeitsrisiko älterer Organisationen mindern – eingespielte Routinen im Inneren und etablierte Beziehungen nach außen – durch diese Umweltveränderung oft entwertet. Beispielhaft sei auf die Erosion der Beziehungen der AdW-Institute zu den ostdeutschen Kombinatn im Laufe des Jahres 1990 verwiesen.

Aus organisationswissenschaftlicher Sicht erscheint besonders bemerkenswert, in welchem hohem Maße die organisationale Legitimität und Existenzsicherheit der AdW-Institute in der Vereinigungsphase in Frage gestellt war. Das Überleben jedes der 60 AdW-Institute stand auf dem Spiel – eine Situation, die sich völlig vom Normalbetrieb eines Forschungssystems unterscheidet. Unter den Bedingungen von Systemstabilität werden Organisationen mit zunehmendem Alter von externen Akteuren zunehmend als »legitim« wahrgenommen.

Nothing legitimates both individual organizations and forms more than longevity. Old organizations tend to develop dense webs of exchange, to affiliate with centers of power, and to acquire an aura of inevitability.
(Hannan/Freeman 1984: 158)

Daß solche Vorteile eines langen Organisationslebens in der hier betrachteten Situation nicht wirkten oder sich gar in Nachteile umkehrten, verdeutlicht exemplarisch der Verweis auf die Bindungen zu den Zentren der

Macht. Wenn der WR etwa auf die Einbindung der geisteswissenschaftlichen AdW-Institute in das »Netz der SED-Organisationen« (WR 1992e: 19) hinwies, so sah er darin keineswegs ein Argument für die Existenzberechtigung dieser Institute. Von einer »Aura der Unvermeidlichkeit« konnte schon gar nicht die Rede sein. Kurz: Unter den Bedingungen des Systemzusammenbruchs betraf die Liability of newness die Gesamtheit der AdW-Institute. Dann überrascht nicht, daß der zusätzliche Effekt durch die innere Altersheterogenität der Population nur noch vergleichsweise gering ausfällt.

Da die beiden Liabilities eng miteinander verknüpft sind, gilt die obige Argumentation zu großen Teilen auch für die Liability of smallness. Bemerkenswert ist, daß Populationsökologen auch zur Begründung dieser Hypothese auf ein Legitimitätsargument zurückgreifen. Für Hannan und Freeman (1984) stellt sich der Zusammenhang wie folgt dar. Ausgangspunkt ist die Annahme, »that the modern world favors collective actors that can demonstrate or at least reasonably claim a capacity for reliable performance and can account rationally for their actions« (ebd.: 153). Zuverlässigkeit in diesem Sinne strahlen Organisationen dann aus, wenn sie eine hohe strukturelle Trägheit aufweisen, also ihre internen Strukturen über Routinen und durch Institutionalisierung unablässig reproduzieren. Da Hannan und Freeman unterstellen, daß strukturelle Trägheit monoton mit der Organisationsgröße wächst, folgt daraus ein Selektionsvorteil für große Organisationen.

Unabhängig davon, wie man die innere Schlüssigkeit dieser Argumentationskette beurteilt, liegt auf der Hand, daß sie den Sachverhalt auf den Kopf stellt, wenn man sie auf den AdW-Fall anwendet. Hier waren gerade die großen Forschungseinrichtungen oft besonders der Kritik ausgesetzt. Anstatt ihr zuverlässiges, routinehaftes Funktionieren zu loben, kritisierte der WR oft ihre Heterogenität, ihren überhöhten Personalstand, die mangelnde Kooperation zwischen ihren Untereinheiten usw. Auch aus einem eher praktischen Grund waren die großen AdW-Institute in der Transformation tendenziell benachteiligt: Es war für die Evaluateure des WR besonders schwierig, sich ein Bild von diesen unübersichtlichen Einrichtungen zu machen und adäquate Strukturempfehlungen zu geben (hw121692; hw050393). Solche Schwierigkeiten dürften zu einem erheblichen Teil dafür verantwortlich sein, daß die größten Institute überdurchschnittlich in der Kategorie Organisationstod vertreten sind und keines von ihnen einen hohen personellen Erhaltungsgrad erreicht hat. Im Gegensatz zu dem von Hannan und Freeman postulierten Zusammenhang galt also für die AdW-Institute in der Vereinigungsphase nicht, daß Organisationsgröße einen Schutz gegen die Gefahr der Organisationsauflösung bietet. Nur wenn man von der einfachen Unterscheidung zwi-

schen Organisationstod und -überleben abbrückt und das Transformationsergebnis in Beziehung zu den von den Instituten selbst geäußerten Präferenzen setzt, ergibt sich das bessere Abschneiden der größten Institute, das die Hypothese erwarten ließ.

4.5 Eine weitere »Liability«: War intraorganisationaler Wandel riskant?

Populationsökologen haben eine dritte Liability postuliert, die eng mit den beiden anderen Sterblichkeitsrisiken verwandt ist: die *Liability of change*. Hannan und Freeman (1984: 160) argumentieren, daß Veränderungen der Organisationsstruktur das Sterblichkeitsrisiko erhöhen, indem sie praktisch eine neue Organisation hervorbringen (»reorganization sets the »liability of newness« clock back towards zero«). Bemerkenswert ist, daß an dieser Stelle indirekt das Organisationshandeln in die populationsökologische Analyse einfließt, denn Veränderungen in der Organisationsstruktur können in der Regel als Ergebnis strategischer Entscheidungen der Organisationen selbst betrachtet werden. Nach Hannan und Freeman wirkt sich solches Handeln aber grundsätzlich negativ auf die Überlebenschancen der Organisation aus.

Hannan und Freemans Hypothese ist umstritten. Singh/House/Tucker (1986) haben eine differenziertere Position formuliert: Nach ihren Ergebnissen führen nicht alle organisationsinternen Veränderungen zu einem erhöhten Sterblichkeitsrisiko. In bezug auf Veränderungen der *Kernelemente* der Organisation halten sie das ökologische Argument einer höheren Sterblichkeit für angemessen. Zu den Kernelementen zählen (vgl. ebd.: 607; Hannan/Freeman 1984: 156) die festgelegten Organisationsziele, die organisationsinternen Autoritätsbeziehungen, die Kerntechnologie sowie die Marketingstrategie der Organisation. Davon sind Veränderungen *peripherer* Merkmale der Organisation, etwa ein Wechsel in der Führungsposition oder des Organisationssitzes, zu unterscheiden. Solche peripheren Veränderungen können laut Singh/House/Tucker (1986: 608) im Gegensatz zum Argument von Hannan und Freeman erfolgreiche Anpassungen darstellen und das Sterblichkeitsrisiko verringern.

Im folgenden wird geprüft, wie sich Veränderungen je eines in diesem Sinne zentralen und peripheren Merkmals auf die Transformation der AdW-Institute ausgewirkt haben. Als Veränderung in den Kernelementen wird eine

Tabelle 4.14 Inhaltlicher Wandel nach Disziplinen

Disziplin	Inhaltlicher Wandel		Kein Wandel		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	
Biowissenschaften und Medizin	5	45	6	55	11
Chemie	3	33	6	67	9
Geisteswissenschaften	4	50	4	50	8
Geo- und Kosmos-Wiss.	1	13	7	88	8
Mathematik und Informatik	1	20	4	80	5
Physik	4	40	6	60	10
Wirtschafts- und Sozial-Wiss.	5	83	1	17	6
Gesamt	23	40	34	60	57

V = .390

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Tabelle 4.15 Inhaltlicher Wandel und Organisationstod/-überleben

	Organisations-tod		Organisations-überleben		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	
Inhaltlicher Wandel	18	78	5	22	23
Kein inhaltlicher Wandel	19	56	15	44	34
Gesamt	37	65	20	35	57

V = .230, signifikant auf 10%-Niveau ($p < 0.1$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Tabelle 4.16 Inhaltlicher Wandel und organisationales Abschneiden

	Kein Erhalt trotz Wunsch		Kein Erhalt wie Wunsch		Erhalt wie Wunsch		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Inhaltlicher Wandel	14	61	4	17	5	22	23
Kein inhaltlicher Wandel	11	32	8	24	15	44	34
Gesamt	25	44	12	21	20	35	57

V = .289, signifikant auf 10%-Niveau ($p < 0.1$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

kurz vor der Evaluierung vorgenommene inhaltliche Neuausrichtung der Institute – mit anderen Worten: eine Änderung des Organisationsziels – betrachtet. Als Veränderung wird hier verstanden, wenn ein Institut seine Forschungsthemen wechselte, oder zwar dieselben Themen weiterbearbeitete, diese aber mit einer wesentlich größeren Anwendungs- oder Grundlagenorientierung anging. Daten dazu finden sich in den Ausführungen der Institute zum Fragenkatalog des WR. Über kleinere Veränderungen berichteten die Institute fast ausnahmslos. Hier werden nur jene Institute in die Kategorie »inhaltlicher Wandel« eingeordnet, in deren Ausführungen sich Belege für *wesentliche* Änderungen finden.

Nach dieser Unterteilung haben sich zwei Fünftel der Institute inhaltlich umorientiert, drei Fünftel dagegen nicht.¹⁸ Tabelle 4.14 zeigt eine erhebliche Varianz zwischen den AdW-Forschungsbereichen. Änderungen der Forschungsinhalte gab es am häufigsten in den gesellschaftswissenschaftlichen, am seltensten in den geo- und kosmoswissenschaftlichen Instituten. In diesem Befund kommt die spezielle Situation der Gesellschaftswissenschaften zum Ausdruck, in denen die Notwendigkeit, politisch oktroyierte Themen zu ersetzen, besonders groß war.¹⁹

Wie Tabelle 4.15 zeigt, entspricht die Verteilung der Institute auf die Kategorien Organisationstod und -überleben durchaus dem aus der Liability-of-change-Hypothese abgeleiteten Bild. Von den Instituten, in denen inhaltlicher Wandel stattgefunden hat, entfällt ein überdurchschnittlicher Anteil auf die Kategorie Tod, während von den Instituten mit inhaltlicher Kontinuität überdurchschnittlich viele überlebt haben.²⁰ Das Bild verstärkt sich noch,

18 Da bei den Betrachtungen zu organisationalem Wandel die drei erst kurz vor Beginn der Transformationsphase gegründeten Einrichtungen IfOE, INH und IzJ nicht berücksichtigt werden, liegt die Fallzahl nur bei 57.

19 Die Daten zu den AdW-Instituten stehen im Einklang mit Hannan/Freemans (1984: 157) Theorem, daß strukturelle Trägheit mit dem Organisationsalter wächst. Das Verhältnis zwischen Instituten mit und ohne inhaltlichen Wandel beträgt bei den vor 1972 gegründeten Einrichtungen 37:63, bei den zwischen 1973 und 1984 gegründeten 41:59 und bei den nach 1984 gegründeten 60:40. Kein Beleg findet sich dagegen für den postulierten Zusammenhang (vgl. ebd.: 158) zwischen struktureller Trägheit und Organisationsgröße. Bei den kleinsten AdW-Instituten beläuft sich das Verhältnis zwischen Instituten mit und ohne Wandel auf 50:50. Dasselbe Verhältnis weisen auch die größten Institute auf. Bei den Instituten zwischen 100 und 400 Mitarbeitern liegt es bei 27:73 und bei denen zwischen 401 und 700 Mitarbeitern bei 54:46.

20 Im Gegensatz zu den beiden anderen Liabilities läßt sich eine signifikante Liability of change ($V = .426$, signifikant auf 1%-Niveau) auch für den personellen Erhaltungsgrad belegen. Von den Instituten mit Wandel hatten 30 Prozent einen niedrigen, 70 Prozent einen mittleren und keines einen hohen Erhaltungsgrad. Von den Instituten ohne Wandel

wenn man die Präferenzen der Institute einbezieht (Tabelle 4.16). Die Institute mit inhaltlichem Wandel sind deutlich überproportional in der Gruppe der Einrichtungen vertreten, die gegen den eigenen Willen aufgelöst wurden, unterproportional dagegen unter den Einrichtungen, in denen sich dieses Ergebnis mit der eigenen Präferenz deckt.

Eine entsprechende Kontrolle ergibt, daß die beiden anderen Liability-Effekte in dieses Resultat eingehen. Wenn man nur die vor 1972 gegründeten Institute analysiert (die nicht von der Liability of newness betroffen waren), findet man immer noch einen überproportionalen Anteil der Institute mit inhaltlichem Wandel in der Kategorie Organisationstod, die Abweichung von der Randverteilung wird aber kleiner. Noch deutlicher schlägt die Liability of smallness auf die Liability of change durch. Eine überproportionale Mortalitätsquote der Institute mit inhaltlichem Wandel findet sich nur in den beiden kleineren Größenkategorien. Bei den Instituten mit mehr als 400 Mitarbeitern läßt sich keine Liability of change erkennen. Größen- und Alterseffekte sind also teilweise für die beobachtete höhere Sterblichkeit der Institute mit inhaltlichem Wandel verantwortlich. Der Liability-of-change-Effekt ist sowohl in der Gruppe der naturwissenschaftlichen als auch der geistes- und sozialwissenschaftlichen Institute zu beobachten, wobei er unter letzteren etwas stärker ausfällt.

Trotz dieser Einschränkungen spricht das geschilderte Resultat – im Einklang mit der referierten Position von Singh/House/Tucker (1986) – dafür, daß wesentliche Veränderungen in einem organisationalen Kernelement wie der inhaltlichen Ausrichtung für die AdW-Institute tatsächlich riskant waren. Der Hintergrund dieses Effekts wird deutlich, wenn man einzelne Institute betrachtet. Am Beispiel des FIA (vgl. 5.5) sind die Risiken einer inhaltlichen Umorientierung zu erkennen. Viele der relevanten Akteure trauten dem Institut nicht zu, die stärkere Ausrichtung auf Umweltforschung erfolgreich bewältigen zu können. Die Organisationslegitimität des Instituts wurde durch die Umorientierung also nicht vergrößert. Das Beispiel des FIA zeigt zugleich, wie man den Liability-of-change-Effekt nicht interpretieren sollte: Die Erkenntnisse über das Abschneiden der Institute *mit* inhaltlichem Wandel geben keinen Aufschluß über das Transformationsergebnis, das *ohne* inhaltlichen Wandel zustandegekommen wäre. Mit anderen Worten: Es steht nicht fest, ob inhaltliche Kontinuität für diese Institute die bessere Alternati-

entfallen 12 Prozent auf die niedrigste, 56 Prozent auf die mittlere und 32 Prozent auf die höchste Kategorie (Anteile insgesamt: 19 : 61 : 19).

ve gewesen wäre. Außerdem sollte man im Blick behalten, daß hier nur ein erhöhtes Sterblichkeitsrisiko, jedoch kein vollständig deterministischer Zusammenhang vorliegt. Inhaltlicher Wandel war überdurchschnittlich oft mit dem Organisationstod verbunden, aber in immerhin jedem dritten Fall auch mit organisationalem Überleben. Daß eine Neuausrichtung des Arbeitsinhalts auch eine gelungene Adaption sein konnte, belegt unter anderem das zweite der in Wolf (1994) geschilderten Fallbeispiele.

Läßt sich auch die These von Singh/House/Tucker (1986) bestätigen, daß Veränderungen peripherer Organisationsmerkmale *keine* Liability of change nach sich ziehen? Für den AdW-Fall kann diese Frage anhand des Wechsels in der Leitung der Institute untersucht werden: Hat sich ein Wechsel im Direktorenamt vor und während der Evaluationsphase²¹ negativ auf das Schicksal der Institute ausgewirkt? Ähnliche Fragestellungen wurden in zahlreichen Organisationsstudien mit uneinheitlichen Ergebnissen untersucht.²² Nach verfügbaren Daten²³ gab es einen solchen Wechsel in 36 (63 Prozent) der Institute, während 21 Institute (37 Prozent) denselben Direktor behielten.²⁴ Diese Variable und der inhaltliche Wandel korrelieren nicht miteinander; inhaltlicher Wandel setzte also keinen Wechsel im Direktorenamt voraus.

Bezogen auf das organisationale Überleben zeigt die Variable »Wechsel des Direktors« praktisch keine Wirkung (vgl. Tabelle 4.17). Der Zeilenanteil der Institute mit einem Wechsel in der Kategorie Organisationstod fällt nur geringfügig höher, jener der Institute ohne Wechsel nur geringfügig niedriger aus als in der Randverteilung. Unter Einschluß der Institutspräferenzen (Tabelle 4.18) scheint sich ein Wechsel des Direktors sogar eher positiv ausgewirkt zu haben: In der »negativsten« Kategorie »Kein Erhalt trotz Wunsch« haben die Institute mit Wechsel einen niedrigeren Anteil als diejenigen ohne. Kontrolliert man dieses Ergebnis auf Einflüsse der beiden anderen Liabilities sowie der Zugehörigkeit zu den Natur- beziehungsweise Gesellschafts-

21 Berücksichtigt wurden Wechsel im Direktorenamt, die zwischen dem Herbst 1989 und dem Jahresende 1990 stattgefunden haben. In ungefähr einem halben Dutzend Instituten hat der Direktor noch während des Jahres 1991 gewechselt. Diese späten Veränderungen werden hier aufgrund der Annahme nicht einbezogen, daß sie sich auf das Evaluierungsergebnis nicht mehr substantiell auswirken konnten.

22 Haveman (1993) referiert drei – in verschiedenen empirischen Studien belegte – Hypothesen, die einen positiven (»succession-crisis«), negativen (»succession-adaptation«) oder gar keinen Effekt eines Wechsels in der Führungsposition auf die organisationale Sterblichkeit postulieren.

23 Als zusätzliche Quelle wurde hier das AdW-Jahrbuch 1990/91 (KAI-AdW [Hrsg.] 1994: 123–151) herangezogen.

24 Wiederum werden die drei jüngsten AdW-Institute nicht in die Betrachtung einbezogen.

Tabelle 4.17 Wechsel des Direktors und Organisationstod/-überleben

	Organisations- tod		Organisations- überleben		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	
Wechsel des Direktors	24	67	12	33	36
Kein Wechsel des Direktors	13	62	8	38	21
Gesamt	37	65	20	35	57

V = .048

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Tabelle 4.18 Wechsel des Direktors und organisationales Abschneiden

	Kein Erhalt trotz Wunsch		Kein Erhalt wie Wunsch		Erhalt wie Wunsch		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Wechsel des Direktors	15	42	9	25	12	33	36
Kein Wechsel des Direktors	10	48	3	14	8	38	21
Gesamt	25	44	12	21	20	35	57

V = .127

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

wissenschaften, ergeben sich keine Hinweise auf eine systematische Verzerrung. Nach wie vor finden sich keine Belege für einen signifikanten Zusammenhang zwischen einem Wechsel im Direktorenamt und dem Organisationsschicksal der AdW-Institute. Dieser Befund liegt auf der Linie von Singh/House/Tucker (1986): Nicht alle Arten von intraorganisatorischen Veränderungen ziehen ein erhöhtes Sterblichkeitsrisiko nach sich.

Vor dem Hintergrund der Beurteilungskriterien, die die Gutachter des WR angewandt haben (vgl. 3.4.4.2), überrascht nicht, daß zwischen einem Wechsel des Direktors und dem organisationalen Abschneiden kein Zusammenhang gefunden wurde. Nur ein einziges der befragten Arbeitsgruppenmitglieder meinte, die wissenschaftliche Exzellenz der Leitungsmitglieder sei in seiner Disziplin ein wichtiges Evaluationskriterium gewesen, von der politischen Belastetheit der Leitungsmitglieder sagte dies keiner der befragten Gutachter. Sofern diese Einschätzungen der Interviewpartner die Eva-

luationspraxis korrekt wiedergeben, bildet die hier gefundene Nicht-Korrelation das zu erwartende Ergebnis.

4.6 Angepaßtheit und Anpassungsfähigkeit: Gab es ein Risiko der Spezialisierung?

Das letzte hier zu untersuchende Organisationsmerkmal, das direkt aus dem ökologischen Ansatz in der Organisationsforschung abgeleitet wurde, ist der Grad der Spezialisierung oder Generalisierung. Die ersten Überlegungen dazu stellten Hannan und Freeman in ihrem programmatischen Aufsatz (Hannan/Freeman 1977: 946–956) an. Als Spezialisten definieren sie jene Organisationen, die sich auf eine schmale Umweltnische (vgl. zu diesem Begriff 3.1.1) konzentrieren, in der sie eine hohe Fitneß beziehungsweise Angepaßtheit erreichen. Generalisten sind Organisationen, die eine relativ breite Nische abdecken, an die sie weniger perfekt angepaßt sind. Spezialisten zeichnen sich durch eine optimierte Ausbeutung ihrer gegenwärtigen Umwelt aus, werden dadurch aber anfällig für Umweltveränderungen. Generalisten begnügen sich mit einem suboptimalen Niveau der Ressourcenausbeutung, können dafür jedoch Umweltveränderungen besser auffangen.

Der Zusammenhang zwischen dem Spezialisierungsgrad und der Sterblichkeitsquote von Organisationen ist komplex und zweifellos noch nicht ausreichend erforscht. Soweit die Auflistung bei Singh/Lumsden (1990) noch repräsentativ ist, gibt es dazu nur relativ wenige empirische Untersuchungen. Hannans und Freemans (1977) Behandlung dieser Frage bleibt, wie Aldrich (1979: 114) zu Recht anmerkt, »highly speculative«. Das Basisargument lautet, daß Spezialisten zwar hochangepaßt, aber wenig anpassungsfähig sind, während Generalisten hohe Anpassungsfähigkeit mit relativ niedriger Angepaßtheit kombinieren (vgl. Kurke 1988). Unter den Bedingungen einer »feinkörnigen« Umwelt,²⁵ deren Zustand häufig wechselt, sind Spezialisten nicht im Nachteil gegenüber den Generalisten. Sie können die kurzen Phasen, in denen der Umweltzustand nicht ihrer Spezialisierung entspricht, »ausreiten« (vgl. Hannan/Freeman 1977: 953). Zu einer wirklichen Bedrohung für Spezialisten werden dagegen Veränderungen einer »grobkörnigen« Umwelt, die über lange Zeiträume in einem stabilen Zustand bleibt.

25 »... variation is fine-grained when typical durations in states are short relative to the lifetime of organizations« (Hannan/Freeman 1977: 952).

Spezialisierte Organisationen müssen dann bedrohlich lange Phasen mangelnder Anpassung überstehen. Unter diesen Bedingungen ist Generalismus die günstigere Strategie.

Wendet man diese Betrachtung auf die mit der deutschen Vereinigung verbundene Umweltveränderung an, kommt man zu der Hypothese, daß Generalisten unter den ostdeutschen Organisationen bessere Überlebenschancen hatten als Spezialisten. Die Struktur der Umweltnischen, in denen die DDR-Organisationen angesiedelt waren, hat sich fundamental und dauerhaft (also »grobkörnig«) verändert. Es läßt sich kaum bezweifeln, daß diese weitreichenden Veränderungen zumindest auf mittlere Sicht irreversibel sind. Die ökonomischen und forschungspolitischen Randbedingungen, wie sie für die AdW-Institute in der DDR bestanden haben, werden so schnell nicht wiederkehren. Unter diesen Voraussetzungen ist anzunehmen, daß für Spezialisten ein höheres Sterblichkeitsrisiko bestand als für Generalisten. Spezialisten verloren durch die Umweltveränderung ihre Angepaßtheit, waren aber auch nicht hinreichend anpassungsfähig, während Generalisten eher in der Lage waren, sich an die neue Situation anzupassen.

Die Variable Generalismus versus Spezialisierung wird hier so operationalisiert, daß zwischen Zentralinstituten als Generalisten und den anderen Forschungseinrichtungen als Spezialisten unterschieden wird. Dabei handelt es sich um eine Vereinfachung, die sich jedoch aus der Entstehungsgeschichte der Zentralinstitute legitimieren läßt. Die 22 Zentralinstitute (ZI) entstanden im Kontext der *Akademiereform* (vgl. dazu oben, 2.1) ab dem Ende der sechziger Jahre und faßten in der Regel mehrere vormals selbständige Herkunftsinstitute zusammen. Das Akademiestatut vom 20.5.1969 bezeichnete die ZI als »Forschungseinrichtungen der Akademie zur Lösung komplexer Forschungsaufgaben«, die »zusammengehörige Hauptarbeitsrichtungen eines Wissenschaftsgebietes« zusammenfassen (zit. in: Hartkopf/Wangermann 1991: 184). Lauterbach (1976: 51) zufolge können die ZI vielfach mit »multidisziplinären Verbänden« verglichen werden. Sowohl die Entstehung aus mehreren Ursprungsorganisationen als auch die formulierte Zielstellung sprechen für eine große Breite der in den ZI bearbeiteten Aufgaben, die auch durch die Gutachten des WR vielfach belegt wird.

Ausdrücklich wurde mit der Bildung der ZI die Absicht verfolgt, ein kurzfristig verfügbares Reservepotential für (insbesondere ökonomisch) dringliche Aufgaben zu schaffen.²⁶ Hierin liegt eine Entsprechung zu dem organi-

26 »Ein wichtiger Grund für die Bildung von Zentralinstituten war die durch die Konzentra-

Tabelle 4.19 Organisationstod/-überleben für Zentralinstitute und andere Institute

	Organisations- tod		Organisations- überleben		Gesamt abs.
	abs.	%	abs.	%	(% = 100)
Zentralinstitute	13	59	9	41	22
Andere Institute	26	68	12	32	38
Gesamt	39	65	21	35	60

V = -.094

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

sationswissenschaftlichen Begriff des »slack« (vgl. Cyert/March 1963: 36), mit dem nicht unmittelbar überlebensnotwendige Überschußkapazitäten einer Organisation bezeichnet werden. Ein großes Ausmaß an Slack kennzeichnet laut Vertretern des ökologischen Ansatzes (vgl. Hannan/Freeman 1977: 948–949; Aldrich 1979: 113–115) generalistische Organisationen.

Im Unterschied zu den ZI wurde den übrigen Instituten sowie den Forschungsstellen im Akademiestatut von 1969 eine engere Aufgabe zugewiesen, nämlich die »Durchführung von Forschungsaufgaben *einer* Hauptarbeitsrichtung« (zit. in Hartkopf/Wangermann 1991: 184; Hervorh. d. Verf.). Zweifellos hat auch eine Reihe dieser Forschungseinrichtungen im Laufe ihrer Geschichte eine beachtliche inhaltliche Bandbreite entwickelt – auch dafür finden sich Belege in den Gutachten des WR. Im Schnitt läßt sich dennoch festhalten, daß die ZI wesentlich generalistischer ausgerichtet waren als die restlichen AdW-Einrichtungen. Die Hypothese lautet folglich, daß die ZI in der Transformation besser abgeschnitten haben als die übrigen AdW-Forschungseinrichtungen.

Tabelle 4.19 zeigt tatsächlich überproportionale Anteile der ZI in der Kategorie Organisationsüberleben und der übrigen Institute in der Kategorie Organisationstod. Allerdings fallen die Differenzen zur Randverteilung sehr gering aus; eine signifikante Korrelation ist nicht zu erkennen.

tion auf strukturbestimmende Bereiche der Wirtschaft erforderlich gewordene Notwendigkeit, solche Einheiten zu schaffen, die genügend beweglich und verfügbar sind, wenn plötzlich eine größere Gruppe von Forschern für eine Aufgabe, die rasch bearbeitet werden soll, eingesetzt wird« (Landrock 1977: 354; siehe einen ähnlichen Hinweis bei Gruhn 1973: 146).

Tabelle 4.20 Institutgröße für Zentralinstitute und andere Institute

	Mitarbeiterzahl								Gesamt abs. (% = 100)
	Weniger als 100		100 bis 400		401 bis 700		Mehr als 700		
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Zentralinstitute	0	0	8	36	9	41	5	23	22
Andere Institute	14	37	19	50	4	11	1	3	38
Gesamt	14	23	27	45	13	22	6	10	60

V = .581, signifikant auf 1%-Niveau ($p < 0.01$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Ein Problem dieser Betrachtung liegt darin, daß natürlich die Unterteilung in ZI und andere Institute mit der Institutgröße hochkorreliert ist (vgl. Tabelle 4.20). Hinter der höheren Mortalität der übrigen Institute könnte sich also der Liability-of-smallness-Effekt verbergen. Differenziert man die Betrachtung nach Institutgrößen, bestätigt sich diese Vermutung. Von den Einrichtungen mit bis zu 400 Mitarbeitern haben 29 Prozent überlebt. In dieser Teilpopulation weisen die Zentralinstitute mit 13 Prozent einen deutlich *niedrigeren* Überlebensanteil auf als die übrigen Institute mit 33 Prozent. Das heißt, unter den kleineren Instituten waren die Spezialisten im *Vorteil* gegenüber den Generalisten. Von den Instituten mit über 400 Mitarbeitern haben 47 Prozent überlebt. Nur in dieser Teilpopulation findet sich eine Bestätigung für die Annahme, daß Generalisten besser abgeschnitten haben. Die ZI erreichen hier einen Überlebensanteil von 57 Prozent, die anderen Institute hingegen von 20 Prozent. Nur durch den sehr deutlich überproportionalen Überlebensanteil der *großen* ZI ergibt sich das Resultat, daß die ZI in der *Gesamtpopulation* besser abschneiden.

Vor dem Hintergrund der diametral entgegengesetzten Befunde für die großen und kleinen Institute ist die Hypothese *zurückzuweisen*, daß Generalisten allgemein im Vorteil waren. Der Größeneffekt erklärt offenbar sehr viel mehr als der Effekt des Spezialisierungsgrads. An diesem Befund ändert sich nichts, wenn man die Präferenzen der Institute in die Betrachtung einbezieht oder die Analyse auf die naturwissenschaftlichen Einrichtungen beschränkt.²⁷ In keinem Fall findet sich klare Evidenz für ein besseres Ab-

²⁷ Auch für den personellen Erhaltungsgrad als abhängige Variable ergibt sich nur eine

schneiden der Generalisten. Unter den hier untersuchten Bedingungen gibt es keinen generellen Beleg für ein Risiko der Spezialisierung.

Daß kein signifikanter Zusammenhang zwischen dem Spezialisierungsgrad und dem Transformationsergebnis gefunden wurde, erscheint nicht überraschend, wenn man einzelne Institutsfälle näher betrachtet. Deutlich wird dann, daß ein viel genauerer Blick auf die spezifische Umwelt der Institute erforderlich ist (vgl. 3.2.2., 3.2.4). Was in der obigen Hypothese über fundamentalen Wandel der Umweltischen gesagt wurde, gilt nur in der Tendenz für die Gesamtheit der AdW-Institute, aber längst nicht für jeden Einzelfall. Eng begrenzte Nischen, in denen spezialisierte AdW-Institute angesiedelt waren, konnten im Vereinigungsprozeß vollständig entfallen, aber auch fortbestehen. Umgekehrt schützte auch die Orientierung auf eine breite Umweltische nicht jedes AdW-Institut vor einem negativen Abschneiden. Dazu vier kurze Fallbeispiele.

Das bei niedrigem personellen Erhaltungsgrad aufgelöste Institut für Rechtswissenschaft (IfR) ist eine Einrichtung, deren inhaltliche Spezialisierung durch das Ende der DDR völlig entwertet wurde. Bis Anfang 1990 hieß das IfR Institut für Theorie des Staates und des Rechts. Seine Forschung war laut AdW-Jahrbuch 1988 (Wangermann [Hrsg.] 1989: 147–148) »... auf die Entwicklung, die Organisation und optimale Wirksamkeit der Triebkräfte des Sozialismus, auf den Schutz der sozialistischen Gesellschaftsordnung und der friedlichen Arbeit der Bürger durch den Staat und sein Recht orientiert.« Der WR (vgl. WR 1992g: 72–74) bescheinigte dem Institut zwar das Bemühen, sich von dieser Ausrichtung zu lösen, sah aber keine Gründe für seine Weiterführung.

Die eng begrenzte Nische dagegen, in der das Institut für Sorbische Volksforschung (ISV) angesiedelt war, blieb auch nach der Vereinigung erhalten. Aufgabe des ISV war, »durch Forschungen auf den Gebieten der Geschichte, der Volkskunde, der Literatur und der Sprache sowie der Kultur und Kunst wissenschaftliche Grundlagen zu schaffen, die die Entwicklung der sorbischen Kultur fördern« (Wangermann [Hrsg.] 1989: 154). Der WR (vgl. WR 1992e: 184) begründete seine Empfehlung zur Fortführung des Instituts unter anderem mit dem Argument: »Auch im vereinten Deutschland wird die sorbische Volksforschung eine ungeminderte kulturpolitische Bedeutung beanspruchen können.« Ein Gutachter (hw030294) ergänzte, es sei

schwache Korrelation mit dem Merkmal Zentral- oder andere Institute, deren Richtung zudem der geäußerten Hypothese widerspricht: ZI schneiden etwas schlechter ab als die anderen Institute.

der AG darum gegangen, die sorbische Minderheit, die die DDR-Diktatur überstanden habe, nun nicht nach deren Ende zu beschädigen.

Das Zentralinstitut für Festkörperphysik und Werkstofforschung (ZFW) kann als Beispiel eines »erfolgreichen Generalisten« gelten. Es bearbeitete auf dem Gebiet der Materialwissenschaften eine große Bandbreite teils grundlagenorientierter, teils anwendungsnaher Themen in verschiedenen Disziplinen. In der Evaluierung verfolgte das Institut ausdrücklich das Ziel, unter Beibehaltung dieser multidisziplinären Arbeitsweise erhalten zu werden (vgl. WR 1992c: 103). In seinem Fall ließ sich der WR von den Vorteilen eines breiten Aktivitätsspektrums unter einem organisatorischen Dach (bei Übernahme einiger Teilgruppen durch die FhG) überzeugen. Er empfahl die Umgründung des ZFW in ein Institut für Festkörper- und Werkstofforschung, »dessen Besonderheit in der interdisziplinären Verbindung grundlagenorientierter Festkörperforschung mit anwendungsorientierter Werkstofforschung« (ebd.: 105) bestehen solle.

Ein weiteres Beispiel aus dem Forschungsbereich Gesellschaftswissenschaften demonstriert, wie eine explizit generalistische Orientierung in der Transformation nicht honoriert wurde. Das Zentralinstitut für Philosophie (ZiPh) deckte weite Teile der philosophischen Disziplin ab und zielte in der Evaluierung ausdrücklich darauf ab, als außeruniversitäre Einrichtung der philosophischen Grundlagenforschung »unter Wahrung des enzyklopädischen Charakters dieser Disziplin« (WR 1992e: 160) fortzubestehen. Den WR überzeugte dieser Generalitätsanspruch nicht, zumal er kritisierte, das Institut habe keine »Profilbildung im Sinne eines kohärenten Forschungskonzepts« (ebd.: 161) hervorgebracht.²⁸ Er empfahl die Aufgliederung des ZiPh.

Diese Fälle sprechen dafür, daß das Transformationsergebnis nie durch einen hohen oder niedrigen Spezialisierungsgrad per se bestimmt war. Entscheidend war stets, wie die Aufgabenstellung sowie die Performanz des Instituts von den selegierenden Akteuren eingeschätzt wurden. Auch für Generalisten bestand das Risiko, die Unterstützung durch die Umwelt völlig einzubüßen. In Hannan und Freemans Modell (1977: 946–956) ist diese Möglichkeit nicht enthalten; dort wird unterstellt, daß Generalisten auch nach einer Umweltveränderung einen gewissen Grad der Angepaßtheit be-

²⁸ Wenn an Forschungsinstitute die Anforderung einer für die Organisation durchgängigen, konsistenten Programmatik gestellt wird, erschwert dies generell die Anwendung der Generalismus-Strategie. Je spezialisiertere Aufgaben eine Einrichtung bearbeitet, desto eher kann sie eine kohärente »Instituts-Fragestellung« verfolgen.

halten. Sie weisen zwar nicht die Fitneß der genau auf den neuen Umweltzustand spezialisierten Organisationen auf, dafür droht ihnen aber nicht das Schicksal jener Spezialisten, die für den neuen Umweltzustand völlig unangepaßt sind. Hannan und Freeman implizieren also, daß die generalistische Organisation auf jeden Fall ein Mindestmaß an Angepaßtheit behält. Selbstverständlich können bestimmte Umweltveränderungen aber auch einen Generalisten seiner Angepaßtheit völlig berauben. Ein Generalist besetzt zwar eine breite Umweltnische, doch auch eine breite Nische kann durch eine entsprechend weitreichende Umweltveränderung eliminiert werden. In der Transformation der AdW-Institute finden sich solche Fälle.

4.7 Unterschiede nach der Forschungsorientierung: Haben anwendungs- oder grundlagenorientierte Institute besser abgeschnitten?

Die Unterscheidung zwischen anwendungs- und grundlagenorientierter Forschung ist in wissenschaftssoziologischen Untersuchungen geläufig, wenn auch keineswegs unproblematisch. Nur idealtypisch läßt sich eindeutig zwischen der rein erkundenden, zweckfreien Grundlagenforschung und der auf Anwendungsnutzen zielenden Forschung trennen. In der Praxis können in der Regel weder einzelne Disziplinen noch Forschungseinrichtungen unzweideutig einem dieser Typen zugeordnet werden. Zudem wandelt sich der Charakter eines Forschungsgebiets oft sehr rasch: Für zunächst exotische Grundlagenforschung werden innerhalb kurzer Zeit breite Anwendungsbezüge entdeckt. Grundlagenforschung geht nicht immer anwendungsnahen Arbeiten voraus, sondern kann umgekehrt durch technologische Entwicklungen angeregt werden (vgl. z.B. Price 1986: 240).

Besonders schwierig anzuwenden ist die Unterscheidung zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung in den Geistes- und Sozialwissenschaften. Im Gegensatz zu den Naturwissenschaften resultiert dort die anwendungsbezogene Forschung meist nicht in technischen Artefakten oder Verfahren, so daß das Ergebnis eines Forschungsprozesses weniger leicht als Abgrenzungsmerkmal herangezogen werden kann. Die Kopplung zwischen der Art einer Forschung und ihrer Nutzbarkeit durch außerwissenschaftliche Interessenten erscheint in den Geistes- und Sozialwissenschaften noch loser als in den Naturwissenschaften. Beispielsweise können dieselben Methoden der Wahlfor-

schung der zweckfreien Grundlagenforschung dienen, wenn sie auf die Weimarer Republik angewandt werden, und aktuellen Anwendungsbedürfnissen, wenn eine Partei sie zur Planung ihrer Wahlkampfstrategie benutzt.²⁹

Aufgrund der besonderen Abgrenzungsschwierigkeiten in den Geistes- und Sozialwissenschaften beschränkt sich die folgende Betrachtung auf die 45 naturwissenschaftlichen AdW-Institute. Auch für diese Institute gilt, daß grundlagen- und anwendungsorientierte Arbeiten auf komplexe Weise miteinander verbunden waren (siehe dazu insbesondere: Gläser/Meske 1994; ferner: Fetzter/Voß 1983). Kaum ein Institut kann insgesamt der reinen Grundlagen- oder Anwendungsforschung zugeordnet werden. Dies gilt insbesondere, aber nicht nur, für die größeren Institute, die eine erhebliche innere Bandbreite der Forschungsorientierung³⁰ aufwiesen. Möglich ist jedoch, die Einrichtungen relativ grob auf einem Kontinuum zwischen beiden Extremen zu verorten. Hierfür wurden zwei Arten von Informationen herangezogen: erstens die Auskünfte, die die AdW-Institute dem WR über ihre Forschungsorientierung gaben,³¹ zweitens statistische Angaben zur Patentierungsaktivität.³² Es wird unterstellt, daß ein Institut um so anwendungsnaher gearbeitet hat, je mehr Patente pro Wissenschaftler es angemeldet hat. Weil sich die Patentierungspraxis zwischen den Disziplinen unterscheidet und teilweise Geheimhaltungsvorschriften der Patentanmeldung entgegenstanden, ist dies kein perfekter Indikator. In der Kombination mit der qualitativen Beschreibung durch die Institute ergibt sich dennoch eine plausible Zuordnung. Hier werden drei Kategorien verwendet: vorwiegend grundlagen-

29 Vgl. dazu auch Andersen (1994: 22), nach dessen Ansicht die Unterscheidung zwischen Grundlagen- und Anwendungsforschung in den Sozialwissenschaften aufgegeben werden sollte, da dort auch eher anwendungsferne Arbeiten stets eine praktische Bedeutung etwa in Form normativer Aspekte haben.

30 Mit dem Begriff »Forschungsorientierung« wird im folgenden die Position eines Instituts auf der Skala zwischen rein angewandter und reiner Grundlagenforschung bezeichnet.

31 Vor allem die folgende Frage des WR wurde berücksichtigt: »Wie läßt sich das Verhältnis von selbstgestellten Aufgaben in der Grundlagenforschung zur Auftragsforschung charakterisieren?« (WR-Geschäftsstelle 1990a). Die Frage ist ungeschickt formuliert, da sie zwei Dimensionen vermischt: ob die Forschungsthemen von den Instituten oder von externen Auftraggebern gewählt wurden und ob sie eher grundlagen- oder anwendungsorientiert waren. Dies führte in einigen Fällen zu schwer zu interpretierenden Antworten.

32 Den AdW-Jahrbüchern 1988 und 1989 (Wangermann [Hrsg.] 1989, 1990) wurde die Zahl der Patentanmeldungen in den beiden Jahren entnommen. Das Mittel beider Jahre wurde durch die Zahl der Wissenschaftler laut AdW-Jahresforschungsbericht 1989 (AdW 1990a) geteilt. Pro 100 Wissenschaftler ergaben sich Zahlen zwischen 0 und 28 (Spitzenreiter war das Zentralinstitut für Molekularbiologie). Die Institute wurden dann nach ihrer Patentierungsaktivität in drei Gruppen (gering: 0–8; mittel: 9–17; hoch: 18–28) eingeordnet.

Tabelle 4.21 Forschungsorientierung nach Disziplinen

Disziplin	Vorwiegend Grundlagenforschung		Mischung Grundlagen- u. Anwendungsforschung		Vorwiegend Anwendungsforschung		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Bio.-Wissensch. und Medizin	2	15	8	62	3	23	13
Chemie	0	0	6	67	3	33	9
Geo- u. Kosmoswissenschaften	5	63	3	38	0	0	8
Mathematik und Informatik	0	0	1	20	4	80	5
Physik	1	10	2	20	7	70	10
Gesamt	8	18	20	44	17	38	45

V = .524, signifikant auf 1%-Niveau ($p < 0.01$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

orientierte, vorwiegend anwendungsorientierte Institute sowie eine mittlere Gruppe von Instituten, die entweder ein zwischen rein angewandter und reiner Grundlagenforschung angesiedeltes Hauptforschungsthema bearbeiteten, oder deren Forschung sich sowohl aus grundlagen- als aus anwendungsnahen Teilprojekten zusammensetzte.

Insgesamt fallen 8 Einrichtungen (18 Prozent der naturwissenschaftlichen AdW-Institute) in die Kategorie »vorwiegend Grundlagenforschung«, 17 (38 Prozent) betreiben »vorwiegend Anwendungsforschung«. Die mit 20 Instituten (44 Prozent) höchste Zahl entfällt auf die mittlere Kategorie. Wie Tabelle 4.21 zeigt, variiert das Bild sehr deutlich zwischen den Forschungsbereichen. Der höchste Anteil anwendungsnaher Institute findet sich im FB Mathematik/Informatik, gefolgt von der Physik. Der FB Geo- und Kosmoswissenschaften weist als einziger eine Mehrheit in der Kategorie der grundlagennahen Institute auf. Für die Biowissenschaften und die Chemie ist eine gemischte Forschungsorientierung typisch. In der Chemie ebenso wie im Bereich Mathematik/Informatik war kein Institut vorwiegend grundlagenorientiert.

Den Zusammenhang zwischen der Forschungsorientierung und dem organisationalen Abschneiden zeigt Tabelle 4.22. Den höchsten Anteil überlebender Institute weist die Gruppe mit einer Mischung aus anwendungs- und

Tabelle 4.22 Forschungsorientierung und Organisationstod/-überleben

	Organisationstod		Organisations- überleben		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	
Vorwiegend Grundlagenforschung	4	50	4	50	8
Mischung Grundlagen- und Anwendungsforschung	9	45	11	55	20
Vorwiegend Anwendungsforschung	12	71	5	29	17
Gesamt	25	56	20	44	45

V = .238

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

grundlagenorientierter Forschung auf. Nur wenig schlechter rangieren die vorwiegend grundlagennahen Institute. Die vorwiegend anwendungsnahen Einrichtungen sind dagegen in der Kategorie Organisationstod deutlich überrepräsentiert. Der Eindruck, daß die anwendungsnahen Institute am schlechtesten abgeschnitten haben, bestätigt sich, wenn man die Institutspräferenzen einbezieht (Tabelle 4.23). Das aus der Institutsperspektive schlechteste Ergebnis (kein Erhalt obwohl gewünscht) traf fast die Hälfte der vorwiegend anwendungsnahen, aber nur jeweils ein Viertel der vorwiegend grundlagennahen Institute und der mittleren Gruppe. Der Anteil der Institute, bei denen sich der Nicht-Erhalt mit den geäußerten Präferenzen deckt, liegt in allen Kategorien etwa gleich hoch.

Ein ganz ähnliches Bild ergibt sich im übrigen auch für den personellen Erhaltungsgrad. Während von den vorwiegend grundlagennahen Instituten und der mittleren Gruppe jeweils ein Viertel einen Erhaltungsgrad von mehr als zwei Dritteln aufweist, stellen die vorwiegend anwendungsnahen Institute hier nur 6 Prozent. Mit 29 Prozent weisen die letzteren dafür den höchsten Anteil in der Kategorie mit einem Erhaltungsgrad unter einem Drittel auf.

Trotz der hohen Korrelation zwischen der Forschungsorientierung und der Zugehörigkeit zu einem FB decken sich die oben (4.3) geschilderten disziplinären Unterschiede im organisationalen Abschneiden nicht vollständig mit Unterschieden in der Forschungsorientierung. Eine Konkordanz ergibt sich zwar beim FB Mathematik/Informatik, der sowohl einen sehr hohen Anteil anwendungsnaher Institute als auch einen sehr hohen Anteil in der Kategorie Organisationstod aufweist. Die physikalischen Institute, die

Tabelle 4.23 Forschungsorientierung und organisationales Abschneiden

	Kein Erhalt trotz Wunsch		Kein Erhalt wie Wunsch		Erhalt wie Wunsch		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Vorwiegend Grundlagenforschung	2	25	2	25	4	50	8
Mischung Grundlagen- und Anwendungsforschung	5	25	4	20	11	55	20
Vorwiegend Anwendungsforschung	8	47	4	24	5	29	17
Gesamt	15	33	10	22	20	44	45

V = .184

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

ebenfalls einen hohen Anteil anwendungsnaher Einrichtungen aufweisen, sind aber unterdurchschnittlich in der Kategorie Organisationstod vertreten. Umgekehrt entfällt im FB Geo- und Kosmoswissenschaften ein niedriger Anteil auf die Kategorie Überleben, obwohl dort kein Institut vorwiegend mit angewandter Forschung befaßt war.

Worin besteht der Hintergrund für das tendenziell schlechtere Abschneiden der vorwiegend anwendungsnah arbeitenden AdW-Institute?³³ Der vermutlich wichtigste Punkt ist struktureller Art. Die Kluft zwischen den institutionellen Strukturen der ostdeutschen und westdeutschen Forschung war im anwendungsorientierten, industrienahen Sektor größer als in der Grundlagenforschung. Die Organisation des westdeutschen Forschungssystems entspricht, bei allen Differenzierungen, marktwirtschaftlichen Grundlinien: In öffentlicher Trägerschaft werden nur solche Forschungsthemen bearbeitet, die die Privatwirtschaft nicht übernehmen kann oder will. In der DDR, wo die Wirtschaft ebenso wie das Forschungssystem staatlich dirigiert wurde, war dieser Unterschied weniger bedeutend. Dies hatte zur Konsequenz,

33 Einen korrespondierenden Befund hat Müller-Hartmann (1993: 40) in ihrer Untersuchung über Wissenschaftler in AdW-Nachfolgeeinrichtungen ermittelt. Bei ungefähr einem Drittel dieser Forscher war der Übergang vom AdW-Institut in die neue Einrichtung mit einem »inhaltlichen Bruch in der wissenschaftlichen Arbeit« verbunden. Nach Müller-Hartmanns Eindruck handelte es sich hierbei »... in der Regel um Forschungsthemen der anwendungsorientierten Forschung ..., die auf den Bedarf der Industrie in der DDR zugeschnitten waren und häufiger den Charakter von Nachentwicklungen trugen, zum Beispiel in der Mikroelektronik. In solchen Fällen wurden selten ganze Arbeitsgruppen und -strukturen aus den alten Akademieinstituten übernommen.«

daß für weite Teile der in der AdW vertretenen Forschung nach westdeutschen Maßstäben die Wirtschaft – mit Einschränkungen auch die FhG – zuständig war. Die Situation der westdeutschen, vor allem aber der ostdeutschen Wirtschaft um 1990 machte jedoch die Übernahme größerer Forschungskontingente aus der AdW außerordentlich schwierig. Die FhG-Übernahmen konnten dies nicht kompensieren, obwohl die FhG einen Anteil der außeruniversitären Forschung der DDR übernahm, der leicht über ihrem entsprechenden Anteil in den ABL lag (vgl. Mayntz 1994b: 202). Wie Mayntz (ebd.: 204) kommentiert, wären »angesichts der vielfach anwendungsorientierten Forschung« in der AdW noch mehr Übernahmen durch die FhG und die GFE notwendig gewesen, um das Ziel der »funktionellen Passung« zu erreichen.

Es gibt deutliche Anzeichen dafür, daß die Evaluatoren des WR mit anwendungsnaher Forschung anders als mit grundlagennaher Forschung umgegangen sind. Die Gründe dafür sind vielschichtig. So gelten die Kompetenzen des WR als empfehlendes Organ nicht für den privatwirtschaftlichen Bereich. Der WR kann mit guten Erfolgchancen der MPG die Übernahme einer Forschungsgruppe nahelegen, nicht jedoch einem bestimmten Wirtschaftsunternehmen (und möge die Gruppe auch noch so gut in dessen Profil passen). Außerdem liegt die Vermutung nahe, daß den Evaluatoren – in der großen Mehrzahl Universitätsprofessoren – zum Teil auch die notwendigen Branchenkenntnisse gefehlt hätten, um die Marktchancen einer Forschungsgruppe zu beurteilen – auch wenn die WR-Arbeitsgruppen versuchten, diesem Problem durch die Heranziehung zusätzlicher Experten zu begegnen (hw021594, hw012193).

Allgemein kann gesagt werden, daß die anwendungsnahen AdW-Institute, um überleben zu können, mehr Kriterien erfüllen mußten als die grundlagenorientierten. Für beide Gruppen galt zweifellos eine hinreichende Qualität der Forschung als notwendige Bedingung. In den Fällen der grundlagennahen Institute wurde aber dann, wie ein WR-Gutachter (hw032194) schilderte, nicht weiter nach dem öffentlichen Bedarf an den bearbeiteten Themen gefragt, der sich bei einer solchen Forschung auch kaum beurteilen lasse. Bei angewandter Forschung dagegen wurde der öffentliche oder privatwirtschaftliche Bedarf durchaus in die Entscheidung einbezogen. Einer der Gutachter (hw020194) räumte ein, in seiner Disziplin hätten es die grundlagenorientierten Institute leichter gehabt. Ein anderer (hw013194) schilderte, seine AG habe Forschungsgruppen, die sehr anwendungsorientiert arbeiteten, »ziemlich radikal« an die Adresse der FhG beziehungsweise der Industrie verwiesen. Dies sei von den betroffenen Gruppen oft als sehr hart emp-

funden worden. Die AG habe aber dabei hauptsächlich den Gedanken an die gesamtdeutsche Struktur im Kopf gehabt. Karl-Heinz Hoffmann, seit 1994 Vorsitzender des WR, betrachtete im Rückblick den Umgang der Evaluatoren (zu denen er selbst gehörte) mit der industrieorientierten Forschung als »Fehler«:

Wir haben in den Akademieinstituten eine ganze Reihe von wertvollen Industrieforschungen vorgefunden; wir sind aber ganz strikt nach dem Muster des Westens vorgegangen: Das ist Entwicklung bis zum Prototyp hin, das gehört in die Industrie. Das wurde dann nicht weiter beachtet, sondern es wurde gesagt: »Kümmert euch darum, daß ihr in der Industrie unterkommt!«

(Hoffmann, zit. in: Berg [Hrsg.] 1994: 47)

Bemerkenswert ist neben dem schlechteren Abschneiden der anwendungsnahen Institute, daß die Einrichtungen mit einer Mischung aus angewandter und Grundlagenforschung das beste Ergebnis aufweisen. AdW-Vertreter hatten in der Diskussion um die Zukunft ihrer Akademie immer wieder die enge Verbindung zwischen Grundlagenforschung und angewandter Forschung unter einem organisatorischen Dach als besondere Stärke hervorgehoben.³⁴ Das gute Abschneiden der Institute, die diese Verbindung organisationsintern aufwiesen, kann als späte Bestätigung für dieses Argument gewertet werden.

4.8 Unterschiede nach Regionen: Gnade des richtigen Sitzlandes?

Wie oben angesprochen, können mit den verfügbaren Daten die Effekte der Konkurrenz zwischen Nachfragern um Forschungsressourcen in einer bestimmten Umwelt niche nicht systematisch untersucht werden. Für *einen* Aspekt ist dies jedoch möglich: die Verteilung der AdW-Institute auf die

34 Bereits in einer Ausarbeitung der AdW-Abteilung Forschungsplanung vom Januar 1990 (adw012490) wurde als *eine* Variante für die Zukunft der AdW formuliert, »eine stärkere Durchgängigkeit von Grundlagenforschung – angewandter Forschung« zum »strategischen Vorzug« zu gestalten. Vgl. ähnliche Aussagen des 1. Vizepräsidenten der AdW (zit. in 2.3) und des Vorsitzenden der AdW-Forschungsgemeinschaft: »Mit der innigen Verbindung von Erkenntnisgewinn und Nutzung soll die Forschungsgemeinschaft einen spezifischen Platz in der deutschen Forschungslandschaft einnehmen ...« (zit. in: KAI-AdW [Hrsg.] 1994: 297).

Tabelle 4.24 AdW-Personalbestand je Sitzland (Stand 1989) und nach den WR-Empfehlungen

	(1) AdW- Personal- stand (VBE)	(2) Anteil des Landes (%)	(3) Zahl der AdW- Institute und Einrich- tungen	(4) Personal- umfang der empfohlenen Aufnah- meeinrich- tungen ^a	(5) Erhaltungs- grad Anteil (4) an (1) (%)
Berlin	11.933	50,4	45	2.462	20,6
Sachsen	5.443	23,0	16	2.043	37,5
Brandenburg	2.599	11,0	13	1.323	50,9
Thüringen	1.764	7,4	7	425	24,1
Sachsen-Anhalt	1.461	6,2	8	920	63,0
Mecklenburg- Vorpommern	465	2,0	6	299	64,3
Gesamt	23.665	100,0	95	7.472	31,6

a Enthalten sind nur außeruniversitäre FuE-Einrichtungen, die vorwiegend AdW-Personal übernehmen sollten, ohne WIP und ABM; zum Teil geschätzte Zahlen, zum Teil fehlende Angaben, Personalzahlen bei Mehrländeranstalten anteilig auf die Länder umgerechnet.

Quellen: AdW-Personalbestand, Zahl der Einrichtungen und Länderanteile 1989: AdW (1990b: 44); WR-Empfehlungen: eigene Berechnung auf der Basis der Übersicht im Allgemeinen Teil der WR-Empfehlungen (WR 1992a: 55–60)

neugeschaffenen Bundesländer. Folgende Annahme liegt nahe: Je mehr außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sich in einem Bundesland konzentrierten, um so größer war die Konkurrenz um Ressourcen zwischen diesen. AdW-Institute in einem Land mit hoher Forschungsdichte müßten also im Schnitt die Transformation schlechter überstanden haben als solche in einem Land mit wenigen Forschungseinrichtungen.

Tabelle 4.24 zeigt, daß das Personal der AdW im Jahr 1989 sehr ungleich über das Gebiet der DDR verteilt war.³⁵ Über die Hälfte der in Instituten und sonstigen Einrichtungen Beschäftigten entfiel auf Berlin, ein weiteres knappes Viertel auf Sachsen. Thüringen, Sachsen-Anhalt und vor allem Mecklenburg-Vorpommern wiesen nur sehr niedrige Beschäftigtenzahlen auf.

35 Bis zum Jahresende 1990 verschoben sich die Anteile nur unwesentlich: s. dazu Tab. 5.2.

Tabelle 4.25 Sitzland und »personeller Erhaltungsgrad«

Sitzland	»Erhaltungsgrad«						Gesamt abs.
	Weniger als ein Drittel		Ein Drittel bis zwei Drittel		Mehr als zwei Drittel		
	abs.	%	abs.	%	abs.	% (% = 100)	
Berlin	6	17	24	69	5	14	35
Sachsen	2	20	3	30	5	50	10
Brandenburg	2	25	6	75	0	0	8
Thüringen	1	50	1	50	0	0	2
Sachsen-Anhalt	0	0	3	75	1	25	4
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	1	100	1
Gesamt	11	18	37	62	12	20	60

V = .359

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Tabelle 4.24 gibt außerdem das aggregierte Resultat der WR-Empfehlungen wieder. Verwendet wurden hier die in der tabellarischen Übersicht des Allgemeinen Teils der WR-Empfehlungen (WR 1992a: 55–60) genannten Zahlen.³⁶ Sie beziehen sich lediglich auf außeruniversitäre Einrichtungen, nicht aber auf Hochschulintegrationen. Da die Übersicht des WR zahlreiche geschätzte Zahlen und unvollständige Angaben enthält, sind diese Ziffern nur als grobe Anhaltspunkte zu werten (sie fallen in der Tendenz zu niedrig aus). Ausgewiesen werden jedoch auffällige Unterschiede im aggregierten personellen Erhaltungsgrad. Berlin, das Land mit der höchsten AdW-Dichte, hat die mit einem guten Fünftel niedrigste Erhaltungsquote. Die Länder mit der geringsten AdW-Dichte, Mecklenburg-Vorpommern sowie Sachsen-Anhalt, kommen dagegen auf hohe Erhaltungsgrade von fast zwei Dritteln. Dieser Befund spricht dafür, daß es tatsächlich einen negativen Effekt der vorgängigen Forschungsdichte auf den Anteil der Förderempfehlungen des WR gab. Lediglich Thüringen, das eine Kombination von niedriger AdW-Dichte und niedrigem Erhaltungsgrad aufweist, fügt sich nicht in dieses Bild. Das

36 Bei der Auszählung wurde unterstellt, daß die Aufnahmeeinrichtungen, die der WR für die einzelnen Länder nennt, AdW-Personal aus dem jeweils selben Land übernehmen sollten. Dies ist deshalb gerechtfertigt, weil der WR nur in sehr wenigen Fällen eine regionale Umverteilung in der Weise empfohlen hat, daß ein (Teil-)Institut der AdW in ein anderes Land zu verlegen war.

Tabelle 4.26 Sitzland und Organisationstod/-überleben

Sitzland	Organisations- tod		Organisations- überleben		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	
Berlin	28	80	7	20	35
Sachsen	5	50	5	50	10
Brandenburg	5	63	3	38	8
Thüringen	1	50	1	50	2
Sachsen-Anhalt	0	0	4	100	4
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	1	100	1
Gesamt	39	65	21	35	60

V = .482, signifikant auf 5%-Niveau ($p < 0.05$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

Resultat in diesem Land, das lediglich zwei eigenständige AdW-Forschungseinrichtungen besaß, ist allerdings stark von institutsspezifischen Besonderheiten geprägt.

Wie Tabelle 4.25 zeigt, läßt sich dieser Effekt dagegen nicht eindeutig demonstrieren, wenn man den personellen Erhaltungsgrad auf der Ebene einzelner Institute untersucht³⁷ (problematisch sind hierbei wiederum die niedrigen Fallzahlen in den Ländern Thüringen und Mecklenburg-Vorpommern). Auf dieser Analyseebene schneidet Berlin nicht gravierend schlechter ab als die Gesamtpopulation. Auffällig ist außerdem der hohe Anteil von Instituten mit hohem Erhaltungsgrad in Sachsen. Auf Institutsebene kann also eine Schlechterstellung der Regionen mit hoher AdW-Dichte nicht belegt werden.

Klarere Anzeichen für einen Effekt der AdW-Dichte ergeben sich, wenn man das organisationale Abschneiden als Bezugspunkt wählt. Berlin hat mit 80 Prozent den bei weitem höchsten Anteil von Instituten in der Kategorie Organisationstod, während Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt, Länder mit geringer AdW-Dichte, hohe Anteile überlebender Institute erreichen (Tabelle 4.26). Berlin weist als einziges Land einen niedrigeren Zeilen-

37 Im Unterschied zu Tabelle 4.24 werden hier die Zahlen aus ADWIN verwendet, die sich nur auf *Forschungseinrichtungen* der AdW beziehen. Die hier zugrundegelegten Beschäftigtenzahlen im Jahr 1990 weisen fast genau dieselbe regionale Verteilung auf wie die in Tabelle 4.24 angegebene.

Tabelle 4.27 Sitzland und organisationales Abschneiden

Sitzland	Kein Erhalt trotz Wunsch		Kein Erhalt wie Wunsch		Erhalt wie Wunsch		Gesamt abs. (% = 100)
	abs.	%	abs.	%	abs.	%	
Berlin	21	60	7	20	7	20	35
Sachsen	3	30	2	20	5	50	10
Brandenburg	2	25	3	38	3	38	8
Thüringen	1	50	0	0	1	50	2
Sachsen-Anhalt	0	0	0	0	4	100	4
Mecklenburg-Vorpommern	0	0	0	0	1	100	1
Gesamt	27	45	12	20	21	35	60

V = .375, signifikant auf 10%-Niveau ($p < 0.1$)

Quelle: eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

anteil in der Kategorie Überleben auf als die Gesamtpopulation; alle anderen Länder liegen über dem Schnitt. Ähnliches gilt auch unter Einbeziehung der Institutspräferenzen (Tabelle 4.27). 60 Prozent der AdW-Institute in Berlin wurden gegen den eigenen Willen aufgelöst, aber keines in Mecklenburg-Vorpommern und Sachsen-Anhalt. Schlechter als aufgrund der AdW-Dichte zu erwarten, schneiden auch in dieser Beziehung die Thüringer Institute ab.

Der geschilderte Befund spricht dafür, daß es die AdW-Institute in den Ländern mit hoher AdW-Dichte tatsächlich tendenziell schwerer hatten. Er ist jedoch für das Land Berlin in einer Hinsicht zu relativieren. 14 der 15 gesellschaftswissenschaftlichen AdW-Institute befanden sich auf Berliner Gebiet. Da das organisationale Abschneiden der Institute dieser Disziplinen deutlich schlechter ausfiel als in der Gesamtpopulation (vgl. oben, 4.3), geht der Effekt der Disziplinenzugehörigkeit in den hier betrachteten Effekt des Sitzlandes ein. Beschränkt man die Betrachtung auf die naturwissenschaftlichen Einrichtungen, sinkt der Anteil in der Kategorie Organisationstod unter den Berliner Instituten auf 67 Prozent, und in die Kategorie »Kein Erhalt trotz Wunsch« fallen nur noch 43 Prozent der Berliner Institute. Aber auch in der Betrachtung ohne die Gesellschaftswissenschaften schneiden die Berliner AdW-Institute deutlich schlechter ab als die Gesamtpopulation.

Generalisierende Aussagen über den Hintergrund der geschilderten Beobachtungen sind nicht einfach zu treffen. Zu fragen ist, auf welche Weise das Merkmal des Sitzlandes in die Entscheidungen der selegierenden Akteu-

re eingegangen ist. Es liegt nahe, daß hauptsächlich die neuen Länder selbst regionalpolitische Erwägungen in den Evaluationsprozeß eingebracht haben. Wie an anderer Stelle (vgl. 3.4.4.1) beschrieben, haben die NBL aber in diesem Prozeß generell nur eine nachgeordnete Rolle gespielt und außerdem die zu treffenden Entscheidungen vorwiegend unter finanzpolitischen Aspekten betrachtet. Unter diesem Blickwinkel ist die Frage, wieviele außeruniversitäre Forschungseinrichtungen mit wievielen Mitarbeitern ein Land sich in der Zukunft leisten wollte, sehr komplex. Aus Landesperspektive gilt nicht die einfache Formel: je mehr, desto teurer. Entscheidend ist vielmehr die Höhe des Bundesanteils an den zu gründenden Einrichtungen. Nach der Einschätzung eines Mitarbeiters des WR (hw100692) waren alle Länder, einschließlich Berlin, praktisch immer einverstanden, wenn es um die Gründung neuer Bund-Länder-Institute ging (berücksichtige man auch die dem Land zufallenden Steuereinnahmen, so müsse das Sitzland zum Beispiel für ein BLI real nur ungefähr 35 Prozent der Kosten tragen). Der Verzicht auf eine solche Gründung war für die Länder ja ebenfalls mit materiellen (Sozialausgaben) und immateriellen (Verschlechterung der Standortqualität) Kosten verbunden. Die naheliegende Strategie war also, sich für Einrichtungen mit einem hohen Bundesanteil einzusetzen. Fast alle NBL verfolgten dieses Ziel, indem sie etwa »ihre« Großforschungseinrichtung forderten. Daß Thüringen im WR keine GFE durchsetzen konnte (gefordert hatte dies das Land für das ZIMET), mag teilweise erklären, wieso die Thüringer AdW-Institute trotz der geringen AdW-Dichte verhältnismäßig schlecht abgeschnitten haben.

Die anderen an der Evaluierung beteiligten Akteure haben regionalpolitische Argumente teilweise, zweifellos aber nicht systematisch, berücksichtigt. Ein Interviewpartner aus der FhG (hw080993) sagte, die FhG habe zum Beispiel explizit geprüft, was sie in Mecklenburg-Vorpommern unternehmen könne. Sie habe andererseits aber nicht auf interessante Übernahmen in Sachsen verzichtet, nur weil sie dort bereits viele andere Gruppen anvisiert hatte. Von den sieben befragten Arbeitsgruppenmitgliedern des WR bezeichneten zwei (hw021594, hw013194) regionalpolitische Aspekte als wichtige Kriterien der Evaluation, die anderen gingen darauf nicht ein.

Unter dem Strich ist festzuhalten, daß die Zugehörigkeit zu einem bestimmten Sitzland die Erfolgchancen der AdW-Institute zwar beeinflusst hat, daß aber kein systematischer Zusammenhang mit dem Transformationsergebnis zu erkennen ist. Genauere Schlüsse lassen sich, wenn überhaupt, nur auf der Ebene von Fallstudien gewinnen.

4.9 Weitere Variablen

Neben den geschilderten Merkmalen wurde eine Reihe weiterer Variablen geprüft, ohne daß sich ein eindeutiger Zusammenhang mit dem Abschneiden der AdW-Institute ergab. Dies gilt erstens für das *Datum der WR-Empfehlung*. An anderer Stelle (vgl. 3.4.4.2) wurde geschildert, daß die Evaluatoren im Zeitverlauf tendenziell milder urteilten. Daraus konnte man die Hypothese ableiten, daß die AdW-Institute um so besser abgeschnitten haben müßten, je später sie evaluiert wurden. Daß dieses Muster nicht gefunden wurde, kann teilweise durch einen gegenläufigen Effekt erklärt werden: Im Zeitverlauf wurden die politischen Restriktionen für institutionelle Neugründungen spürbarer. So zeichnete sich etwa mit dem Fortgang der Evaluierung immer deutlicher die hohe Zahl an Blaue-Liste-Empfehlungen ab. In der letzten Phase der Evaluierung waren solche Institutsgründungen deshalb tendenziell schwerer durchzusetzen. Sehr grob vereinfachend könnte man zusammenfassen: In der ersten Phase der Evaluierung *wollten* die Evaluatoren nicht mehr positive Empfehlungen aussprechen, in der zweiten *konnten* sie es nicht.

Kein klares Bild ergab zweitens die Suche nach einem Zusammenhang zwischen dem *Personalabbau* in den Instituten und ihrem Abschneiden in der Evaluierung. Für diesen Zweck wurde eine Variable gebildet, die den prozentualen Personalrückgang zwischen den Zeitpunkten der Antwort auf den WR-Fragebogen und der Verabschiedung der das Institut betreffenden WR-Empfehlung beinhaltet.³⁸ Zwischen dieser Variablen und dem personellen Erhaltungsgrad war kein gerichteter Zusammenhang zu erkennen. Sowohl die Institute, die den niedrigsten Personalrückgang (unter 10 Prozent) aufwiesen, als auch die mit dem höchsten Rückgang (über 30 Prozent) fanden sich überproportional häufig in der Gruppe mit dem niedrigsten Erhaltungsgrad, während die Institute mit einem moderaten Rückgang (11 Prozent bis 20 Prozent) am besten abgeschnitten haben. Etwas klarer fiel der Zusammenhang mit Blick auf das organisationale Resultat aus. Hier zeigte sich, daß die Institute mit dem geringsten Personalrückgang vor Abschluß der Evaluierung am häufigsten überlebten, während die Institute mit dem höchsten Rückgang besonders oft in die Kategorie Organisationstod fallen.

Diesem Ergebnis liegen komplizierte Zusammenhänge zugrunde. Zum einen wurde der Abbau des Personalstands als Strategie vorgestellt, die die Institute anwenden konnten, um ihre externe Legitimität zu erhöhen (vgl.

38 Weil Daten zu den Personalständen nur für die Quartalsenden vorlagen, konnte nur eine Annäherung an den jeweiligen Stand erreicht werden.

3.4.5). Insofern erscheint das relativ positive organisationale Abschneiden der Institute, die im geringsten Maße zu diesem Mittel griffen, erstaunlich. Dem ist entgegenzuhalten, daß zwar die meisten AdW-Institute wegen eines überhöhten Personalstandes kritisiert wurden, aber eben nicht alle. Die Institute, die trotz geringen Personalabbaus als Organisationen positiv abschnitten, waren vermutlich diejenigen, deren Effizienz und Legitimität in den Augen des WR besonders unumstritten waren. Außerdem empfahl der WR häufig ein Institut zum Erhalt, sah zugleich aber eine deutliche Personalreduktion vor. In diesen Fällen holte der WR, wenn man so will, die Umweltpassung nach, die die Institute nicht vorgenommen hatten. Zum anderen wurde bereits darauf hingewiesen, daß ein Personalarückgang vor Abschluß der Evaluierung nicht in jedem Institut Ergebnis einer auf Effizienzsteigerung gerichteten Strategie der Organisation war. Vielmehr ergab sich der Rückgang oft aus der Summe unabhängiger Exit-Entscheidungen der Institutsmitarbeiter. Ausschlaggebend für deren Kalkül waren vor allem die alternativen Beschäftigungsmöglichkeiten, die in Feldern wie der Informatik durchaus attraktiv waren. Eine Rolle spielten aber auch die individuellen Erwartungen hinsichtlich der Zukunft des Instituts. Wahrscheinlich ist, daß es in einigen Instituten sogar zu sich selbst erfüllenden Prophezeiungen kam: Mitarbeiter verließen ihr Institut, weil sie nicht an dessen Fortbestand glaubten. Da es sich dabei oft gerade um die besten Kräfte handelte (weil ihnen die attraktivsten Angebote außerhalb des Instituts offenstanden), konnte dies die Überlebenschancen des Instituts tatsächlich verschlechtern. Dieser Mechanismus dürfte teilweise erklären, warum so viele Institute mit hohem Personalarückgang vom WR nicht zum Erhalt empfohlen wurden.

Kein systematischer Zusammenhang konnte drittens zwischen der Position der Institute in Publikationsstatistiken und ihrem Evaluationsergebnis gefunden werden. Dazu wurden die Daten zur Zahl der Institutsveröffentlichungen im AdW-Jahrbuch 1988 (Wangermann [Hrsg.] 1989) ausgewertet (und auf die Zahl der beschäftigten Wissenschaftler bezogen). Die Erwartung, daß die Institute um so besser abschnitten, je mehr Veröffentlichungen sie aufzuweisen hatten, bestätigte sich nicht. Da der WR Publikationsstatistiken nicht systematisch in die Evaluierung einbezog (vgl. 3.4.4.2), überrascht dieser Befund nicht.

Schließlich bleibt anzumerken, daß die Einbeziehung einiger anderer unabhängiger Variablen wünschenswert gewesen wäre, aber mit den verfügbaren Daten nicht möglich war. Interessant wäre etwa gewesen, ein von den Urteilen des WR unabhängiges Qualitätsmaß für die von den Instituten geleistete Arbeit mit dem Evaluationsergebnis zu korrelieren (wobei auf die

mangelnde Objektivierbarkeit von »Qualität« in 3.4.4.2 hingewiesen wurde). Die eben angesprochene Verwendung von Publikationsstatistiken, die zu keinen klaren Ergebnissen führte, ist zweifellos keine befriedigende Annäherung an das Qualitätsmerkmal; andere Daten für die Gesamtpopulation der AdW-Institute liegen nicht vor. Ähnliches gilt für die externe Reputation der AdW-Institute sowie für bestehende Kontakte zwischen den Instituten und wichtigen Akteuren in ihrer Umwelt. Beide Größen hatten nach den im vorigen Kapitel geschilderten Überlegungen (und nach den Erkenntnissen aus den Fallstudien im folgenden Kapitel) erheblichen Einfluß auf die Transformation der AdW-Institute. Auf Basis der gegebenen Datenlage lassen sich die 60 AdW-Institute in bezug auf diese Größen aber nicht klassifizieren.

4.10 Fazit zur quantitativen Analyse

Im vorliegenden Kapitel wurde der Versuch unternommen, aus der Makro-Perspektive für alle 60 AdW-Institute Aussagen über Merkmale zu gewinnen, die dem Abschneiden in der Transformation, hier: in der Evaluierung, förderlich oder hinderlich waren. Das Abschneiden in der Transformation wurde auf drei unterschiedliche Weisen operationalisiert: als personeller Erhaltungsgrad, als Organisationstod oder -überleben sowie als organisationales Abschneiden in Relation zu den geäußerten Präferenzen der Organisationen selbst. Die von einer reinen Makro-Betrachtung abweichende Einbeziehung der Institutspräferenzen erwies sich als erforderlich, um dem für die Organisationsforschung ungewöhnlichen Umstand gerecht zu werden, daß ein erheblicher Anteil der AdW-Institute nicht als eigenständige Organisationseinheit fortbestehen wollte.

Die Zugehörigkeit zu einem AdW-Forschungsbereich war in allen drei Hinsichten eine wichtige unabhängige Variable. Auffällig ist, daß derselbe FB auf verschiedenen Dimensionen ganz unterschiedlich rangieren konnte. So schnitten die geo- und kosmoswissenschaftlichen sowie die geisteswissenschaftlichen Institute in bezug auf den personellen Erhaltungsgrad überdurchschnittlich, in bezug auf ihr Organisationsüberleben aber unterdurchschnittlich ab; umgekehrt verhielt es sich im FB Biowissenschaften/Medizin. Klares Schlußlicht in allen drei Beziehungen sind die wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen Institute. Diese Tatsache ist dafür verantwortlich, daß das Resultat im Block der Gesellschaftswissenschaften insgesamt schlechter ausfiel als in den Naturwissenschaften.

Drei in organisationsökologischen Studien vielfach belegte und untereinander eng verbundene erhöhte Sterblichkeitsrisiken wurden im Fall der AdW-Transformation mit einigen Einschränkungen und bei zumeist schwachen Korrelationen gefunden. Die ältesten AdW-Institute haben die Transformation besser überstanden als die jüngsten (*Liability of newness*). Die kleinsten Institute weisen höhere Anteile in der Kategorie Organisationstod auf als die Gesamtpopulation. Dasselbe gilt jedoch auch für die größten Institute, was gegen die Hypothese einer *Liability of smallness* in der Formulierung von Hannan/Freeman (1984) und für einen U-förmigen Zusammenhang zwischen Institutsgröße und Transformationsergebnis spricht. Nur unter Einbezug der Institutspräferenzen ergibt sich der postulierte Zusammenhang: Je größer die Institute waren, um so eher deckte sich das Transformationsergebnis mit ihren Präferenzen. Die Institute, bei denen es einen erheblichen Wandel der Forschungsinhalte gegeben hatte, wiesen ein schlechteres organisationales Abschneiden auf als Institute ohne inhaltlichen Wandel (*Liability of change*). Keinen entsprechenden Effekt hatte dagegen ein Wechsel des Institutsdirektors unmittelbar vor oder während der Evaluierung.

Kein signifikanter Zusammenhang wurde zwischen dem Spezialisierungsbeziehungsweise Generalisierungsgrad der Institute und ihrem Transformationsergebnis gefunden. Entgegen der aus organisationsökologischen Überlegungen abgeleiteten Hypothese haben die Generalisten unter den AdW-Instituten – hier operationalisiert als die 22 Zentralinstitute – die Transformation nicht besser überstanden als die übrigen Institute. Wie an einigen exemplarischen Fällen verdeutlicht wurde, ist diese Charakterisierung zu allgemein, um wesentliche Veränderungen der spezifischen Umweltischen abzudecken, in denen die AdW-Institute angesiedelt waren.

Unterteilt man die AdW-Institute nach ihrer Forschungsorientierung, fällt das Transformationsergebnis bei den vorwiegend anwendungsnah forschenden Instituten am schlechtesten und bei den Instituten, die eine Mischung aus Grundlagen- und Anwendungsforschung aufwiesen, am besten aus. Der Hintergrund dieses Resultats liegt vermutlich in Unterschieden der strukturellen Kompatibilität der ost- und westdeutschen außeruniversitären Forschung. Für den WR war es in der Tendenz am schwierigsten, realisierbare institutionelle Lösungen für die anwendungsorientierte AdW-Forschung zu finden.

Untersucht wurde schließlich, ob es einen Zusammenhang zwischen dem Sitzland und dem Transformationsergebnis gab. Es wurde die Hypothese geprüft, daß die AdW-Institute in Bundesländern mit hoher AdW-Dichte tendenziell schlechter abgeschnitten haben als in Ländern mit niedriger

AdW-Dichte. In bezug auf den personellen Erhaltungsgrad läßt sich diese Hypothese nicht eindeutig belegen. Etwas mehr Evidenz für die Hypothese wurde in bezug auf das organisationale Transformationsresultat gefunden. In dieser Hinsicht schneiden die Institute Berlins, dem Land mit der höchsten AdW-Dichte, klar am schlechtesten ab. Allerdings resultiert dieses Ergebnis zum Teil aus dem hohen Anteil gesellschaftswissenschaftlicher Institute in Berlin. Zudem weist Sachsen eine Kombination von relativ hoher AdW-Dichte und relativ gutem organisationalen Abschneiden und Thüringen eine Kombination von relativ geringer AdW-Dichte und relativ schlechtem organisationalen Abschneiden auf, was gegen einen systematischen Zusammenhang in Richtung der Hypothese spricht. Der Hintergrund der insgesamt unsystematischen Beziehung zwischen Sitzland und Transformationsergebnis wird darin gesehen, daß das Merkmal der Sitzlandzugehörigkeit nur auf sehr komplexe Weise Eingang in die Entscheidungen der relevanten Akteure gefunden hat.

Unter dem Strich konnte eine Reihe von Merkmalen ausgemacht werden, die positiv oder negativ mit dem Transformationsergebnis der AdW-Institute korrelierten. Die meisten Korrelationen fielen aber höchstens mäßig stark aus. Eine »Master-Variable«, die allein einen hohen Anteil der Varianz der abhängigen Variable erklären könnte, wurde nicht gefunden; am ehesten gilt dies noch für die Zugehörigkeit zu einem AdW-Forschungsbereich. Keine der diskutierten Variablen determinierte also das Transformationsergebnis. Festhalten läßt sich lediglich, daß einige Merkmale *in der Tendenz* für die Gesamtpopulation das Ergebnis beeinflussen.

Möglicherweise könnte durch die Kombination mehrerer Merkmale ein stärkerer statistischer Zusammenhang aufgedeckt werden. Als einfacher Test für den Erkenntnisgewinn aus einer multivariaten Erklärung wurden deshalb Institute betrachtet, die einen hohen Anteil jener Merkmalsausprägungen aufweisen, die nach den Resultaten dieses Kapitels signifikant positiv oder negativ mit dem Transformationsergebnis korrelieren. Übersicht 4.1 faßt diese Merkmale zusammen. Das Verfahren wurde für alle drei Maße des Transformationsergebnisses durchgespielt. Allerdings sorgte die Begrenztheit der real vorgefundenen Fälle dafür, daß zumeist kein Institut mit einer maximal positiven oder negativen Merkmalskombination gefunden wurde. Institutsfälle, die einem der Extreme nahekommen, zeigen jedoch tendenziell das zu erwartende Transformationsergebnis.

In bezug auf den personellen Erhaltungsgrad lassen die bivariaten Korrelationen erwarten, daß geisteswissenschaftliche Institute in der mittleren Altersgruppe, mit 100 bis 400 Mitarbeitern, einer Mischung aus Grundlagen-

Übersicht 4.1 Positive und negative Merkmalskombinationen

Erwartung	Disziplin	Gründungs- jahr	Mitarbeiter- zahl	Inhaltlicher Wandel	Forschungs- orientierung
Personeller Erhaltungsgrad maximal	Geistes- Wiss.	1973 bis 1984	100 bis 400	nein	(Mischung Anwendungs- und Grundla- genforschung)
Personeller Erhaltungsgrad minimal	Wirtschafts- und Sozial- Wiss.	nach 1984	> 700	ja	(Vorwiegend Anwendungs- forschung)
Maximaler An- teil des Organi- sationsüber- lebens	Biowiss. und Medizin	vor 1972	401-700	nein	Mischung Anwendungs- und Grundla- genforschung
Maximaler An- teil des Organi- sationstodes	Wirtschafts- und Sozial- Wiss.	nach 1984	< 100	ja	(Vorwiegend Anwendungs- forschung)
Maximale Ent- sprechung von Transformations- ergebnis und In- stitutspräferenz	Physik	1973 bis 1984	> 700	nein	Mischung Anwendungs- und Grundla- genforschung
Minimale Ent- sprechung von Transforma- tionsergebnis und Instituts- präferenz	Wirtschafts- und Sozial- Wiss.	nach 1984	< 100	ja	(Vorwiegend Anwendungs- forschung)

(Die Variable Forschungsorientierung wurde für die gesellschaftswissenschaftlichen Institute nicht erhoben.)

und Anwendungsforschung und ohne inhaltlichen Wandel am besten abgeschnitten haben müßten. Alle fünf Merkmale weist kein Institut auf. (Dies ist per definitionem so, da für die Gesellschaftswissenschaften die Variable Forschungsorientierung – Anwendungs- oder Grundlagennähe – nicht erhoben wurde.) Von den drei Instituten, die vier dieser Bedingungen erfüllen, haben zwei einen hohen und eines einen mittleren Erhaltungsgrad erreicht. Umgekehrt ist ein besonders niedriger Erhaltungsgrad für wirtschafts- oder sozialwissenschaftliche Institute in der jüngsten Altersgruppe, mit mehr als 700 Mitarbeitern, vorwiegend angewandter Forschung und inhaltlichem Wandel zu erwarten. In der Population erfüllt kein Institut mehr als drei dieser Be-

dingungen. Von den vier Instituten, die drei Merkmale kombinieren, erreichten zwei einen mittleren und zwei einen niedrigen Erhaltungsgrad.

In bezug auf die Kategorie Organisationstod oder -überleben wurde aus den bivariaten Korrelationen abgeleitet, daß vor 1973 gegründete, biowissenschaftliche beziehungsweise medizinische Institute mit 401 bis 700 Mitarbeitern, ohne inhaltlichen Wandel und mit einer Mischung aus Anwendungs- und Grundlagenforschung am besten abgeschnitten haben müßten. Zwei Institute erfüllten diese fünf Bedingungen; beide haben überlebt. Umgekehrt müßten nach 1984 gegründete, wirtschafts- oder sozialwissenschaftliche Institute mit unter 100 Mitarbeitern, mit inhaltlichem Wandel und vorwiegend angewandter Forschung die Transformation besonders schlecht überstanden haben. Kein Institut hat alle fünf Bedingungen erfüllt. Das einzige Institut, das vier dieser Bedingungen abdeckt, hat nicht überlebt.

In bezug auf das organisationale Abschneiden in Relation zu den Institutspräferenzen lassen die bivariaten Korrelationen erwarten, daß physikalische Institute der mittleren Altersgruppe mit mehr als 700 Mitarbeitern, ohne inhaltlichen Wandel und mit einer Mischung aus Grundlagen- und Anwendungsforschung besonders gut abgeschnitten haben. Kein Institut erfüllt alle fünf Bedingungen. Das einzige Institut, das vier der Merkmale aufweist, wurde wunschgemäß erhalten. Bei beiden Maßen für das organisationale Transformationsergebnis ist die Merkmalskombination, die ein besonders negatives Abschneiden erwarten läßt, identisch. Das Institut, das vier dieser Merkmale abdeckt, wurde gegen die eigenen Präferenzen in ein anderes integriert.

Dieser einfache Test deutet darauf hin, daß der Erklärungswert der unabhängigen Variablen in einer kombinierten Betrachtung verstärkt wird. Andererseits wurde deutlich, daß nur wenige AdW-Institute Merkmalskombinationen aufweisen, die aufgrund der hier ermittelten Zusammenhänge eine klare Prognose des Transformationsergebnisses zulassen. Der Regelfall bestand aus der Mischung von »positiven« und »negativen« Merkmalsausprägungen in einem Institut, ohne daß zuverlässige Informationen darüber vorliegen, welches Merkmal möglicherweise welches andere dominiert. Daraus folgt, daß nur mit Kenntnis der hier diskutierten unabhängigen Variablen das Transformationsergebnis für die meisten Institute nicht sicher vorausgesagt werden könnte. Unseres Erachtens zeigen sich hier die Grenzen einer quantitativen Analyse. Welche Faktoren letztlich für das Abschneiden jener großen Mehrzahl der Institute entscheidend waren, die keiner der extremen Merkmalskombinationen nahekam, wird man nur auf der Ebene von Fallstudien ermitteln können.

Kapitel 5

Die Institute des AdW-Forschungsbereichs Chemie in der Transformation

Das vorliegende Kapitel bildet den Schwerpunkt der empirischen Aufarbeitung des hier behandelten Themas. Nach einer Vorbemerkung zur Verwendung des Fallstudienansatzes (5.1) wird ein Überblick über die Ausgangssituation im Forschungsbereich Chemie der AdW, dem die hier untersuchten Institute angehörten, gegeben (5.2). Im Anschluß daran wird die Entwicklung der neun Forschungseinrichtungen des Bereichs nachgezeichnet. Drei mittelgroße Institute werden im Rahmen ausführlicher Fallstudien (5.3 bis 5.5) behandelt. Außerdem wird zu den drei großen Zentralinstituten im FB Chemie eine zusammenfassende Darstellung gegeben (5.6.1); schließlich folgt ein kurzer Überblick zu den drei übrigen chemischen Forschungseinrichtungen der AdW (5.6.2 bis 5.6.4). Damit ergibt sich ein Gesamtbild zur Transformation dieses Forschungsbereichs, auf dessen Grundlage zusammenfassende Schlüsse gezogen werden können (5.7).

5.1 Methodologische Vorbemerkung zum Fallstudienansatz

Im vorigen Kapitel konnten erste Antworten auf die Frage nach wichtigen Bestimmungsfaktoren der Transformation der AdW-Institute gegeben werden. Es wurde gezeigt, daß deren Abschneiden mit Merkmalen wie Disziplin, Institutsalter und -größe oder einem eventuellen Wechsel der Aufgabenstellung kovariiert. Zugleich wurden aber immer wieder Grenzen der Aussagekraft einer solchen Analyse deutlich. Auf der Ebene der Gesamtpopulation konnten zahlreiche Elemente nicht erfaßt werden, von denen die theoretische Betrachtung im dritten Kapitel vermuten läßt, daß sie Einfluß auf den Transformationsprozeß hatten: die Konstellationen relevanter Akteu-

re, deren Präferenzen, Perzeptionen und Strategien sowie die zeitliche Logik der Transformation (welche Handlungsoptionen standen zu welchem Zeitpunkt zur Verfügung?). Die relativ niedrige – aber durch die realen Strukturen vorgegebene – Fallzahl machte es schwierig, den Einfluß bestimmter Merkmalskombinationen zu überprüfen. Ein gewichtiges Problem schließlich ist, daß zwar Kovariationen zwischen Variablen ermittelt wurden, daß aber damit die Frage nach zugrundeliegenden Wirkungszusammenhängen noch nicht beantwortet ist. Diese Probleme sollen in diesem Kapitel soweit wie möglich durch ein qualitatives Vorgehen ausgeglichen werden.

Der Fallstudienansatz bietet die Möglichkeit, Lücken der quantitativen Analyse zu schließen (vgl. Stoecker 1991). Seine Stärke sind die »Wie- und Warum-Fragen« (vgl. Yin 1984), die detaillierte Aufarbeitung sozialer Prozesse in ihrem zeitlichen Ablauf, einschließlich der wechselnden Akteurstellungen, Strategien, Situationswahrnehmungen und einschließlich koinzidenteller und idiosynkratischer Momente.

Die vermutlich gravierendste Kritik am Fallstudienansatz betrifft seine Repräsentativität: Die Möglichkeit, aus Einzelstudien generalisierbare Resultate zu gewinnen, wird verneint. Wie Mitchell (1983) herausarbeitet, beruht diese Kritik teilweise auf einer unzulässigen Übertragung des Prinzips der »statistischen Interferenz« auf Fallstudien. In diesen geht es eben nicht darum, den repräsentativen oder »typischen« Fall zu untersuchen, sondern auf der Grundlage eines analytischen Konzepts bestimmte Wirkungszusammenhänge aufzudecken. In unserem Fall heißt dies, daß der FB Chemie nicht repräsentativ für alle AdW-Forschungsbereiche sein kann (und die untersuchten Institute nicht repräsentativ für alle AdW-Institute), daß die Fallstudien aber eine detailliertere Einsicht in Mechanismen vermitteln können, die unserem analytischen Ansatz zufolge eine wichtige Rolle im gesamten Transformationsprozeß gespielt haben. Beispielsweise erlauben sie einen genaueren Blick auf die von den Instituten angewandten Umweltstrategien und deren Wirkungen. Es geht also nicht um Repräsentativität, sondern um eine vertiefte Analyse.

Daß es keine Repräsentativität im statistischen Sinne geben kann, heißt jedoch nicht, daß die Fälle zufällig ausgewählt wurden. Tatsächlich wurde die Auswahl vor dem Hintergrund der verfolgten Fragestellung und aufgrund methodologischer Überlegungen getroffen. Die erste Entscheidung lag in der Beschränkung auf einen einzelnen FB. Der entscheidende Vorteil dieses Verfahrens liegt in der Begrenzung variierender Faktoren. Alle betrachteten Institute gehörten derselben wissenschaftlichen Disziplin an, ihr allgemeines institutionelles Umfeld war im wesentlichen dasselbe, dieselbe Ar-

beitsgruppe des WR war für sie zuständig. Während die Institute somit bezüglich wesentlicher Faktoren vergleichbar sind, müßte ein – zweifellos ebenfalls interessanter – Vergleich zwischen zum Beispiel je einem geisteswissenschaftlichen, biologischen und geowissenschaftlichen Institut mit wesentlich größerer Komplexität auf kognitiver und institutioneller Ebene umgehen.

Die zweite Entscheidung betraf die Festlegung auf einen bestimmten FB. Der Hauptgrund, der schließlich für den FB Chemie sprach, ist die Varianz der abhängigen Variable. Sowohl bezogen auf den personellen Erhaltungsgrad wie auch das Organisationsschicksal weisen die Institute im FB Chemie eine wesentlich größere Bandbreite auf als in den anderen FB. Hier finden sich sowohl zwei der am härtesten von der Abwicklung betroffenen als auch eines der erfolgreichsten Institute der gesamten AdW, während zum Beispiel in den FB Physik oder Biowissenschaften und Medizin ein institutionelles Ergebnis, nämlich die Umgründung, sehr deutlich dominiert.

Varianz der abhängigen Variablen war auch eines der Hauptargumente bei der dritten Entscheidung, der Auswahl der drei in größerer Tiefe zu untersuchenden Institute innerhalb des FB Chemie. Schließlich wurde eine bei hoher personeller Kontinuität umgegründete, eine bei ebenfalls recht hohem Personalstand aufgegliederte und eine bei sehr niedrigem personellen Erhaltungsgrad aufgelöste Einrichtung ausgewählt. Hinsichtlich der Institutsgröße bewegten sich die Einrichtungen in einer ähnlichen Dimension (zwischen 250 und 450 Mitarbeitern), so daß damit eine weitere Variable konstant gehalten werden konnte. Institute dieser Größe haben zudem den forschungspraktischen Vorteil, im Vergleich zu den beiden größten Instituten des FB noch halbwegs überschaubar zu sein.

Wir folgen in diesem Kapitel einem zweistufigen Vorgehen. In den drei ausführlichen Fallstudien werden zunächst Schlüsse erarbeitet zu den wichtigsten Erklärungsfaktoren der Transformation der Institute. Wir untersuchen, wie die Erklärungsfaktoren Selektion und Adaption im einzelnen zusammengewirkt haben. Die in den längeren Studien gewonnenen Erkenntnisse erlauben es, anschließend im Rahmen kürzerer Darstellungen auf die Entwicklungswege der übrigen sechs Institute des FB Chemie einzugehen. Diese weiteren Darstellungen sind in zweierlei Hinsicht wichtig: *Erstens* läßt sich mit ihrer Hilfe prüfen, ob die drei Fallstudien alle wesentlichen Aspekte beinhalten, oder ob abweichende Fälle auftauchen, die zusätzliche Erklärungselemente erfordern. *Zweitens* wird auch in den sechs kürzeren Darstellungen jeweils das Verhältnis zwischen Selektion und Adaption in der Erklärung des Transformationsergebnisses geprüft.

Die drei Fallstudien ebenso wie die kürzeren Überblicke folgen einer einheitlichen chronologischen Gliederung. Zuerst wird die Ausgangslage beschrieben, dann die Institutsentwicklung in den verschiedenen Phasen, und schließlich wird ein Fazit über entscheidende Faktoren in der Transformation gezogen. In allen Darstellungen wird auf das im dritten Kapitel erarbeitete Analyseraster (vgl. Übersicht 3.2) zurückgegriffen: Für alle Institute wird diskutiert, wie sich Überlebens- und Organisationspfad entwickelt haben und in welche Zelle des Analyserasters sie jeweils einzuordnen sind.

Trotz dieser Vereinheitlichung wird – so ist zu hoffen – eine Stärke der Studien sein, daß jede von ihnen etwas andere Aspekte des Transformationsprozesses besonders gut beleuchtet. Dies verweist auf einen letzten hier zu erwähnenden Vorteil des Fallstudienansatzes: Solche ausführlichen Studien erlauben dem Leser, seine eigenen Schlüsse aus dem gebotenen Material zu ziehen, das für ihn in ganz verschiedener Hinsicht interessant sein kann. Unter anderem aus diesem Grund werden die im folgenden beschriebenen Institute nicht anonymisiert.¹

5.2 Der Forschungsbereich Chemie im Überblick

5.2.1 Die Chemieforschung der AdW im Forschungssystem der DDR

Die 1968 beschlossene Struktur der AdW umfaßte von Beginn an einen eigenen Forschungsbereich (FB) für Chemie. Im Zuge organisatorischer Veränderungen im Juni 1989 und Mai 1990 wurde der FB zunächst in ein »Wissenschaftsgebiet« und dann in eine »Sektion« umgewandelt (vgl. dazu 2.1 und 2.3). Ungeachtet dieser Veränderungen in der letzten Phase der AdW-Geschichte wird im folgenden in der Regel der Begriff »Forschungsbereich« verwendet.

1 Auch generell ist, wie Yin (1984: 136) darlegt, für Fallbeschreibungen die »wünschenswerteste Option«, die Identität der Fälle offenzulegen. So wird dem Leser ermöglicht, die vermittelte Information in sein eventuell schon bestehendes Vorwissen über die Fälle einzuordnen. Zudem macht dieses Vorgehen die Fallbeschreibungen einer kritischen Diskussion zugänglich. Übrigens wurden Entwürfe aller Fallstudien mit Ansprechpartnern aus den jeweiligen (ehemaligen) AdW-Instituten durchgesprochen und Kritikpunkte – soweit möglich – berücksichtigt.

Tabelle 5.1 Beschäftigte und Finanzierung der chemischen AdW-Institute 1989

Einrichtung	Vollbeschäftigten-einheiten (VbE) im Jahresdurchschnitt	Grundmittelbestand (Ausrüstungen) Bruttowert		Haushaltseinnahmen		Haushaltsausgaben (ohne Investitionen)	
		TM	pro VbE	TM	pro VbE	TM	pro VbE
ZIPC	607	76.831	127	18.194	30	28.280	47
ZIOC	698	59.267	85	26.904	39	21.650	31
ZIAC	345	45.652	132	12.241	35	13.047	38
IPOC	434	36.992	85	14.474	33	13.736	32
ITP	255	34.600	136	10.164	40	8.251	32
FCT	73	4.147	57	1.319	18	1.900	26
FIA	384	36.031	94	13.320	35	9.455	25
lcT	158	17.854	113	8.513	54	6.072	39
FIPP	23	3.392	147	987	43	1.582	69
Gesamt	2.977	314.766	106	106.116	36	103.973	35

Quelle: AdW (1990a); eigene Berechnungen auf Basis der ADWIN-Daten

In quantitativer Hinsicht nahm der FB Chemie 1989 innerhalb der AdW eine mittlere Position ein. Mit 2 977 Beschäftigten (13 Prozent des AdW-Gesamtpersonals), davon 2 514 FuE-Personal, rangierte er deutlich hinter den physikalischen und den biologischen Forschungsbereichen (vgl. AdW 1990b: 43), aber vor den übrigen naturwissenschaftlichen Bereichen und den Gesellschaftswissenschaften.

Wie die AdW insgesamt litt auch der FB Chemie unter erheblichen Mängeln der materiellen Ausstattung,² die allerdings zwischen den einzelnen (Teil-)Instituten stark variierten. Investitionen konzentrierten sich in der AdW stark auf einzelne Einrichtungen. Im FB Chemie zählten dazu das Analytische Zentrum des ZIPC sowie das Institut für Technologie der Polymere (ITP) in Dresden (hw101393). Andere Bereiche wurden vernachlässigt. Einige Kennzahlen zu den Instituten bietet Tabelle 5.1.

2 Dies wurde 1988 auch von der Leitung des FB Chemie eingestanden: »Das gegenwärtig vorhandene Ausrüstungsniveau in den Instituten entspricht den objektiven Erfordernissen nicht« (FB Chemie 1988: 27).

Tabelle 5.2 Regionale Verteilung der Beschäftigten im FB Chemie

Bundesland	Beschäftigte im FB Chemie (Stichtag: 31.12.1990)		Zum Vergleich: Anteile in der AdW insgesamt
	abs.	%	
Berlin	1.540	56,9	50,0
Sachsen	695	25,7	24,1
Brandenburg	404	14,9	11,4
Mecklenburg-Vorpommern	60	2,2	2,2
Sachsen-Anhalt	9	0,3	5,3
Thüringen	0	0,0	7,0
Gesamt	2.708	100,0	100,0

Quelle: eigene Berechnungen nach Zahlen der KAI-AdW

Größe und Organisationsform der neun eigenständigen Forschungseinrichtungen im FB Chemie variierten erheblich, von sehr großen Zentralinstituten bis zu einer kleinen Forschungsgruppe. Auch regional war das Potential sehr ungleich verteilt. Fünf von neun eigenständigen Einrichtungen befanden sich in (dem späteren Bundesland) Berlin, drei in Sachsen und eine in Brandenburg. In Mecklenburg-Vorpommern existierte lediglich ein Institutsteil (der Bereich Komplexkatalyse des Zentralinstituts für Organische Chemie), auf dem Territorium von Sachsen-Anhalt nur sehr kleine Außenstellen anderer chemischer Institute und in Thüringen überhaupt keine Einrichtung des FB Chemie. Das im FB Chemie beschäftigte Personal wies eine noch höhere Konzentration in Berlin auf als die AdW insgesamt (vgl. Tab. 5.2).

Selbstverständlich unterhielt auch die chemische Industrie der DDR Forschungseinrichtungen, deren Personalstärke jene des FB Chemie weit überschritt: Sie betrug 1987 8 990 FuE-Vollbeschäftigteneinheiten beziehungsweise 10,4 Prozent des FuE-Personals im Wirtschaftssektor der DDR (SV 1990: 50). Andererseits kam es in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre zu einer zunehmenden Auslagerung der chemischen Forschung aus den Kombinat in Institute der AdW, die dadurch immer mehr die Funktion industrieller Forschungszentren übernahmen (hw012193).

Die AdW-Institute arbeiteten eng mit der chemischen Industrie der DDR zusammen. Die Institute kooperierten ausnahmslos mit jeweils einer ganzen Reihe von Industriebetrieben und finanzierten damit mindestens 50 Prozent, meist aber deutlich höhere Anteile ihrer Gesamtausgaben. Auch reine Dienst-

leistungsaufgaben beanspruchten zum Teil erhebliche Potentiale in den Instituten (vgl. WR 1992f: 8). Daß praktisch alle chemischen Institute über erhebliches Know-how in der Zusammenarbeit mit industriellen Partnern verfügten, heißt im übrigen nicht, daß auch der Transfer von Forschungsergebnissen in die betriebliche Praxis gut funktionierte. Tatsächlich gab es hier große Defizite, die hauptsächlich auf die »Überführungsschwäche« (Gläser/Meske 1996: 307–318) beziehungsweise mangelnde Investitionskraft der Industrie zurückgeführt werden (AdW 1990a: 3).

Chemische Forschung wurde außerdem an neun Hochschulen der DDR betrieben (vgl. SV 1990: 34). Däumichen (1993: 343–344) beziffert das Forschungspotential der DDR-Hochschulen 1988 auf insgesamt etwa 14 000 VbE und darunter den Anteil der Gebiete »Chemie, chemische Verfahrenstechnik, Pharmazie« auf etwa 11,4 Prozent. Demnach umfaßte das chemische Forschungspotential an den Hochschulen ungefähr 1 600 Vollbeschäftigte. Die chemische Forschung war damit in den achtziger Jahren an der AdW quantitativ stärker als an den ostdeutschen Hochschulen. Die AdW hatte gegenüber den Hochschulen auch gewisse Vorteile in der materiellen Ausstattung und der Rekrutierung hochqualifizierten Personals (hw012193, hw021593; WR 1992f: 10). Von einer kompletten Auslagerung der Forschung aus den DDR-Hochschulen kann aber in der Chemie ebensowenig wie den anderen Disziplinen (vgl. dazu 3.4.4.1) die Rede sein.

Das Verhältnis zwischen den chemischen AdW-Instituten und den Hochschulen war nicht unproblematisch. Es existierte eine gewisse »Animosität« der Hochschulen gegenüber den besser gestellten AdW-Mitarbeitern (Sinn/Biekert 1991: 810). Die Chemiker der AdW waren trotz oft vorhandener Bereitschaft vergleichsweise wenig in die Hochschullehre einbezogen (vgl. ebd.; hw0907192).

Die ausländischen Kooperationspartner der chemischen AdW-Institute waren vorwiegend im RGW-Gebiet angesiedelt. In bezug auf die internationale Zusammenarbeit, vor allem mit dem nichtsozialistischen Ausland, klagten fast alle chemischen AdW-Institute über erhebliche Beschränkungen. Zwar gab es auch vor 1990 wissenschaftliche Ost-West-Kontakte in Form von Gastaufenthalten und Tagungsteilnahmen, doch standen diese Möglichkeiten immer nur einer Minderheit der Wissenschaftler eines Instituts offen. Gemeinsame deutsch-deutsche Forschungsprojekte gab es fast nirgends. Eine begrenzte Situationsverbesserung zeichnete sich erst nach dem deutsch-deutschen Abkommen über Wissenschaftlich-Technische Zusammenarbeit ab. Zwischen den Instituten des FB Chemie variierte die Intensität der Kontakte zum westlichen Ausland erheblich, doch ein Institut, das bereits zu

DDR-Zeiten eng in die internationale Scientific community eingebunden war, fand sich dort nicht.

Die Forschungsinhalte des FB Chemie wiesen zwar eine erhebliche Bandbreite auf, spiegelten aber zu großen Teilen die Schwerpunktsetzung der DDR-Chemiepolitik wider (vgl. WR 1992f: 7), an der sich die AdW ebenso ausrichtete wie die Hochschulen und die Industrie. Diese Politik wiederum war hauptsächlich durch das Autarkieziel geprägt: Die Minimierung von Rohstoffimporten und der Export chemischer Produkte waren für die DDR von großer wirtschaftlicher Bedeutung.

Einige strukturelle Grundzüge der DDR-Chemieindustrie gehen schon auf die Zeit vor dem zweiten Weltkrieg zurück: Bereits damals gab es auf dem Gebiet der DDR eine Spezialisierung auf Grundchemikalien, während die verarbeitende Chemieindustrie in Westdeutschland konzentriert war (vgl. dazu: BMB [Hrsg.] 1985: 253–256). Seit der Staatsgründung bestand in der DDR insbesondere ein Mangel an hochveredelten Chemieprodukten. Während die pharmazeutische und kunststoffverarbeitende Industrie in der DDR deutlich niedrigere Anteile (gemessen an Umsatz und Beschäftigung des Industriebereichs) als in der Bundesrepublik aufwies, lag der Anteil der grundstoffnahen Industrie in der DDR deutlich höher (vgl. BMB [Hrsg.] 1987: 353–359). Die Kohlewertstoffindustrie prägte den gesamten Industriezweig der DDR (vgl. ebd).

Dementsprechend konzentrierte sich auch ein großer Teil der chemischen Forschung an der AdW auf die Nutzung der einheimischen Rohstoffe sowie der aus ihnen gewonnenen Sekundärrohstoffe. Wie eine langfristige »Forschungskonzeption« ausweist, die der FB Chemie 1988 erstellt hatte (FB Chemie 1988), wurde insbesondere der Höhveredelung dieser Rohstoffe große Bedeutung zugemessen. Weitere Schwerpunkte der Chemieproduktion und -forschung der DDR, die auch im FB Chemie der AdW erkennbar waren, lagen auf den Gebieten Kunststoffe, Fasern und Polymere sowie anorganische und organische Grundchemie (vgl. WR 1992f: 7). Themen der Umweltforschung gehörten dagegen nicht zu den Schwerpunkten des FB Chemie, auch wenn sie in einigen der Forschungseinrichtungen vertreten waren. Ein nur der reinen Grundlagenforschung gewidmetes Institut gab es im FB Chemie nicht. Dies schließt nicht aus, daß nicht wenige Untereinheiten Grundlagenforschung ohne Bezug zur industriellen Anwendung durchführten, wie auch der WR ausdrücklich bestätigte (WR 1992f: 8).

Das allgemeine Urteil des WR zur Qualität der Forschungsarbeit im FB Chemie fiel positiv aus; »das wissenschaftliche Leistungsvermögen« sei als »überwiegend gut« einzustufen (ebd.: 9). In einem Interview bekräftigte der

Arbeitsgruppenvorsitzende, von den begutachteten Gruppen liege »praktisch alles in der oberen Hälfte der Bewertung« (Sinn/Biekert 1991: 808); er würde die »Masse unserer [d.h. der westdeutschen] Universitätsinstitute ganz ähnlich einstufen, wie wir die Akademie-Institute eingestuft haben« (ebd.: 816). Gruppen beziehungsweise Einzelforscher mit anerkanntem internationalem Renommee fanden sich vor 1990 zum Beispiel auf den Gebieten der Polymer- und Grenzflächenchemie (siehe auch Schweitzer/Berrien 1991).

Die Perspektive des FB Chemie hätte in den neunziger Jahren vermutlich auch ohne die deutsche Vereinigung nicht allzu glänzend ausgesehen. Für die Probleme der materiellen Ausstattung konnte sich der FB (vgl. FB Chemie 1988: 28) nur eine langfristige Lösung unter anderem durch verstärkten akademieinternen Gerätebau, vorstellen. Der FB rechnete in Anbetracht der absehbaren Entwicklung des Arbeitskräftepotentials der DDR auch mit einem stagnierenden Personalstand in den Jahren bis 1995; im ersten Halbjahr 1989 wurde bereits über eine Reduzierung der Planstellen diskutiert (fb 042089). Wie ein Dokument aus dem FB Chemie (fb021789) ausweist, herrschte dort Anfang 1989 Unsicherheit über die weitere Entwicklung der chemischen Industrie der DDR. In Zusammenhang mit dem geplanten »Investanteil« dieses Industriezweigs und seiner Berücksichtigung im RGW-Komplexprogramm sah man eine »verringerte Bedeutung« der Chemie voraus. Tatsächlich stand die chemische Industrie der DDR in der Zeit vor der Wende vermutlich sogar dem Zusammenbruch nahe.³

In der Folge der deutschen Vereinigung kam es zu einem raschen Personalabbau in der ostdeutschen Chemieindustrie, insbesondere unter den FuE-Kräften. Forschungsabteilungen gründeten sich oft zu sogenannten »Forschungs-GmbHs« aus. Anfang 1991 waren in der chemischen Industrie (inkl. Mineralölverarbeitung) der NBL noch 6 400 FuE-Kräfte (VBE) beschäftigt. Bis Ende 1991 halbierte sich diese Zahl auf 3 260 (vgl. BMFT 1993: 612), und im Oktober 1992 hatte sie sich erneut halbiert.⁴ Das industrielle Umfeld der chemischen AdW-Institute entwickelte sich also nach der Wende in der DDR außerordentlich kritisch (vgl. dazu Schmidt-Tophoff 1993; Forschungsinstitut der FES 1993: 8–11). Ähnliches gilt für die ostdeutschen Hochschulen, deren chemisches FuE-Personal ebenfalls abgebaut wurde.⁵

3 So die Einschätzung ehemaliger Führungskräfte, referiert von Schmidt-Tophoff (1993: 196).

4 Zu diesem Zeitpunkt lag der FuE-Beschäftigungsstand der Unternehmen noch bei 1 616, hier Vollbeschäftigteneinheiten (vgl. Berteit 1994: 81).

5 Zahlen liegen für das chemieorientierte wissenschaftliche Personal an universitären For-

5.2.2 Die Paßfähigkeit des Forschungsbereichs Chemie zu den Strukturen der ABL

Die Struktur der chemischen Forschung in den alten Bundesländern weist im Vergleich zu anderen, auch naturwissenschaftlichen, Disziplinen einige Besonderheiten auf. Charakteristisch ist ein überdurchschnittlich hoher Anteil industrieeigener Forschung, während im Bereich der Forschung in öffentlicher Trägerschaft die Hochschulen dominieren und außeruniversitäre Einrichtungen unterdurchschnittlich vertreten sind.

1989 entfielen auf die chemische Industrie (einschließlich Mineralölverarbeitung) der Bundesrepublik Deutschland fast 60 000 FuE-Vollbeschäftigteneinheiten. Jeder fünfte FuE-Beschäftigte im Wirtschaftssektor arbeitete in der Chemiebranche. Bis 1991 verringerte sich das FuE-Personal der chemischen Industrie allerdings um mehr als 2 Prozent (vgl. BMFT 1993: 611). Auch von den FuE-Aufwendungen im Wirtschaftssektor entfiel 1989 ungefähr ein Fünftel (10,5 Milliarden DM) auf die chemische Industrie. Etwa 94 Prozent dieser Ausgaben wurden als interne Aufwendungen direkt in den Unternehmen beziehungsweise (in sehr geringem Umfang) Einrichtungen der Gemeinschaftsforschung eingesetzt (vgl. BMFT 1993: 578).

Traditionell setzt sich die westdeutsche chemische Industrie entschieden für »ordnungspolitische Inhalte der Forschungs- und Technologiepolitik« (VCI 1991b: 40; vgl. auch Grant et al. 1986: 47) ein. Nach ihren Vorstellungen soll Forschungsförderung vor allem indirekt erfolgen. Zum Teil resultiert diese Position aus der kognitiven Struktur der Disziplin: Chemische Forschung ist meist sehr anwendungsnah (hw121792) und berührt schnell die ökonomischen Interessen von (potentiellen) Anbietern, was bei staatlicher Finanzierung leicht zu Interessenkonflikten führt. Die Arbeitsteilung zwischen industrieller und nicht-industrieller Forschung, die sich in den ABL eingebürgert hat, entspricht in hohem Maße dem von der Industrie bevorzugten Ordnungsmodell. Außerhalb des Wirtschaftssektors werden in der Regel nur »nicht geheimhaltungsbedürftige Themen« bearbeitet (so ein Mitglied der Arbeitsgruppe Chemie des WR, hw012193).

Eine direkte Projektförderung hält die chemische Industrie nur in »konkreten, zukunftsweisenden Technologiefeldern, die sich nicht an bestimmten Branchen orientieren«, für angemessen (VCI 1991b: 41). Dementsprechende

schungseinrichtungen der Region Halle vor (vgl. Forschungsinstitut der FES 1993: 10). Dieses ging zwischen 1990 und 1993 von 719 auf 541 zurück.

Förderbereiche des BMFT mit Relevanz für die Chemie sind hauptsächlich »Materialforschung, physikalische und chemische Technologien«, »Energieforschung und Energietechnologien« sowie »Umweltforschung, Klimafor- schung« (vgl. BMFT 1993: 131–268).

Neben der Forderung, Forschung vorwiegend in der chemischen Industrie selbst anzusiedeln, hat sich die Branche (bzw. der Verband der Chemischen Industrie, VCI) immer wieder für die Hochschulen eingesetzt (vgl. zum Bei- spiel Rosenkranz 1989, VCI 1991a). Der Förderung insbesondere der Hoch- schulen und des wissenschaftlichen Nachwuchses dient der Fonds der Che- mischen Industrie, der 1991 die beachtliche Summe von 23,6 Millionen DM verteilte (VCI 1992: 44) und frühzeitig auch in Ostdeutschland aktiv wurde.

Die Chemie ist quantitativ an den westdeutschen Hochschulen stark ver- treten: 1991 entfielen auf diese Disziplin 6 832 Beschäftigte (hauptberuf- liches wissenschaftliches Personal), mehr als auf die Physik oder Biologie (vgl. Statistisches Bundesamt [Hrsg.] 1993: 436). Im nicht-industriellen Sek- tor dürften damit die Hochschulen (auch unter Berücksichtigung des nur anteilig auf Forschung entfallenden Zeitbudgets) ein größeres chemisches Forschungspotential als die hochschulfreie Forschung stellen.

In der außeruniversitären Forschung ist die Chemie institutionell (d.h. mit eigenen Forschungseinrichtungen) noch am stärksten in der Max-Planck-Ge- sellschaft (MPG) etabliert. Die MPG beschäftigte 1991 im Forschungsbe- reich Chemie 329 Wissenschaftler (auf Planstellen, vgl. MPG 1991: 31). 9,6 Prozent ihrer Ausgaben wandte sie für diese Disziplin auf (vgl. ebd.: 92). Einrichtungen mit überwiegend chemischer Ausrichtung waren die MPIs für Chemie, für biophysikalische Chemie, für Polymerforschung, für Strahlen- chemie, für Kohlenforschung sowie das Fritz-Haber-Institut und das Gme- lin-Institut für Anorganische Chemie und Grenzgebiete.

Unter den Großforschungseinrichtungen der ABL befindet sich keine mit vornehmlich chemischer Ausrichtung. Die Gesellschaft für Biotechnologi- sche Forschung (GBF), das GKSS-Forschungszentrum Geesthacht (GKSS), das GSF-Forschungszentrum für Umwelt und Gesundheit (GSF) und das Hahn-Meitner-Institut (HMI) bearbeiten auch chemische Forschungsthemen. Insgesamt ist die Chemie aber zweifellos für die Großforschung untypisch. Auch in Forschungseinrichtungen des Bundes ist die Chemie nur marginal vertreten. Zu nennen ist vor allem die Bundesanstalt für Materialforschung und -prüfung (BAM). Schließlich ist die chemische Forschung auch in der Blauen Liste nur randständig. Die einzigen Blaue-Liste-Einrichtungen mit chemischer Thematik sind die Deutsche Forschungsanstalt für Lebensmittel- chemie (DFA), das Fachinformationszentrum Chemie (FIZ), das Institut für

Erdölforschung (IfE) und das Institut für Spektrochemie und angewandte Spektroskopie (ISAS).

Da die chemischen Unternehmen anwendungsnahe Forschung vorwiegend selbst betreiben, bietet sich hier auch der Fraunhofer-Gesellschaft (FhG) kaum ein Markt (hw080993). Zu den wenigen Fraunhofer-Instituten mit Themen auf diesem Gebiet zählen jene für Chemische Technologie (ICT), für Toxikologie und Aerosolforschung (ITA), für Umweltchemie und Ökotoxikologie (IUCT), für Atmosphärische Umweltforschung (IFU), für Silicatiforschung (ISC) und für Angewandte Materialforschung (IfaM).

Insgesamt bestanden zwischen den Organisationsstrukturen der chemischen Forschung in Ost- und Westdeutschland Anfang der neunziger Jahre große Unterschiede, auch im Vergleich zur Situation anderer Disziplinen. Es war erkennbar, daß bei einer Einpassung der ostdeutschen Forschung in das westdeutsche Modell hauptsächlich die chemische Industrie und die Hochschulen als Zieleinrichtungen gefragt waren. Zugleich zeichnete sich ab, daß in beiderlei Hinsicht die Ausgangsbedingungen schlecht standen: Die chemische Industrie durchlief in Ostdeutschland eine rapide Verkleinerung und baute auch in Westdeutschland gerade das eigene Forschungspotential ab. Auch Bedarf und Wille der ostdeutschen Hochschulen zur Integration außer-universitärer Forscher waren begrenzt.

Gegenüber den institutionellen Differenzen fallen (wie auch im Hinblick auf die gesamte Forschung der DDR) die Unterschiede in der inhaltlichen Spezialisierung der chemischen Forschung weniger ins Gewicht. Eine Auswertung der »Chemical Abstracts« (Daniel 1991: 2) ergab insgesamt sehr ähnliche Publikationsprofile der Chemieforschung in der DDR und der Bundesrepublik.

5.2.3 Akteure der Transformation des Forschungsbereichs Chemie

Unter den Akteuren in der Transformation der chemischen Forschung der AdW ist auf ostdeutscher Seite zunächst der Forschungsbereich Chemie anzusprechen. Diese Organisationsebene spielte im Transformationsprozeß der chemischen AdW-Institute nur eine marginale Rolle. Zwar bot sie ein Forum für Diskussionen zwischen Institutsvertretern, auch über die Zukunft ihrer Einrichtungen und mögliche gemeinsame Initiativen. Ein koordiniertes Handeln aller Institute oder eine gemeinsame Strategie wurde aber nicht durchgesetzt. Auch eine systematische Abstimmung der Konzeptionen für den WR fand nicht statt. Wie ein Mitarbeiter des Wissenschaftsgebiets Chemie

meinte (hw101393), war dafür einerseits die verfügbare Zeit zu kurz. Andererseits habe diese Ebene nach der Wende in der DDR auch keine inhaltlichen, finanziellen oder sonstigen Möglichkeiten zur Einflußnahme auf die Institute mehr gehabt. In den Instituten, vor allem unter den basisdemokratisch ausgerichteten Mitarbeitern, habe es große Vorbehalte gegen alle hierarchisch vorgelagerten Ebenen der AdW gegeben (ähnlich: hw0907192). In der entscheidenden Phase des Transformationsprozesses waren innerhalb der AdW nur noch die einzelnen Institute die relevanten Akteure.

Unter den Akteuren auf westdeutscher Seite war der bedeutendste die Arbeitsgruppe Chemie des WR. Ihr gehörten 13 wissenschaftliche Gutachter an, darunter zwei Ostdeutsche, ein Schweizer und ein Österreicher. Zehn dieser Gutachter waren Professoren an einer Hochschule, zwei an einem Max-Planck-Institut, einer früherer Mitarbeiter in der Forschung eines Industrieunternehmens. Außerdem waren an der Evaluierung im FB Chemie zusätzliche wissenschaftliche Sachverständige sowie Vertreter der Wissenschaftsverwaltungen von Bund (BMFT) und Ländern beteiligt. Neben den Sitzländern der Institute schickte Nordrhein-Westfalen als ABL einen Vertreter – als »Aufpasser von Länderseite«, wie dieser selbst formulierte (hw 120792).

Die Arbeitsgruppe Chemie besuchte am 6. November 1990 das erste und am 8. Februar 1991 das letzte Institut. Die Gruppe investierte einigen Aufwand in die systematische Bewertung der begutachteten (Teil-)Institute anhand einheitlicher Kriterien. Diese Auswertung hat, wie der Vorsitzende der Arbeitsgruppe einräumte (Sinn/Biekert 1991: 808), »trotz Computerhilfe länger gedauert«. Unter anderem darauf führte ein Mitarbeiter des WR (hw 091493) zurück, daß die Arbeitsgruppe Chemie am längsten von allen Expertengruppen mit der Ausarbeitung ihrer Strukturvorschläge beschäftigt gewesen sei; als einzige tagte sie noch zwischen der Juni-Sitzung des Evaluierungsausschusses und der Verabschiedung der Empfehlungen Anfang Juli 1991.

Mitglieder der Arbeitsgruppe Chemie berichteten, sie hätten den Schwerpunkt ihrer Arbeit eher in der wissenschaftlichen Beurteilung denn in der Formulierung tragfähiger Strukturvorschläge gesehen (hw011493, hw 050 393, hw012193). Einer der Gutachter (hw011493) urteilte sogar, für Fragen der institutionellen Zukunft habe eigentlich niemand in der Arbeitsgruppe wirklich Kompetenz besessen, und andere Interviewpartner (zum Beispiel hw1013293) meinten, was Strukturvorschläge angehe, sei die Arbeitsgruppe Chemie nicht besonders geschickt gewesen. Im Vergleich mit den anderen naturwissenschaftlichen Arbeitsgruppen des WR fällt bei der Arbeitsgruppe

Chemie eine besonders starke Fixierung auf die Stärkung der Hochschulforschung und eine besonders große Zurückhaltung bei öffentlich getragenen außeruniversitären Einrichtungen auf. Nähere Informationen zum Evaluierungsstil der Arbeitsgruppe und den von ihr verfolgten Strukturprinzipien folgen in den Falldarstellungen.

Dort werden auch die Positionen der potentiellen westdeutschen Trägerorganisationen zum FB Chemie näher beschrieben. Vorweggenommen werden soll hier eine Bemerkung zu den Aktivitäten der chemischen Industrie der ABL, die angesichts der westdeutschen Struktur der Chemieforschung (und der desolaten Situation der ostdeutschen Chemieindustrie) eigentlich eine wichtige Zieleinrichtung für die chemischen AdW-Institute bildete. Zu größeren Übernahmen ist es jedoch nicht gekommen. Westdeutsche Chemieunternehmen boten einzelnen ostdeutschen Chemikern eine Beschäftigungsmöglichkeit, und der Fonds der Chemischen Industrie nicht wenigen Unterstützung,⁶ doch ganze Struktureinheiten wurden fast nie übernommen. Wie ein Funktionär des VCI bereits frühzeitig klarstellte, folgte die westdeutsche Chemieindustrie marktwirtschaftlichen Prinzipien:

Eine Subventionierung von Einrichtungen für Forschung und Entwicklung, die keine Überlebenschancen haben und außerdem nicht in der vollen unternehmerischen Verantwortung des potentiellen Geldgebers stehen, wird als nicht marktkonform abgelehnt. (Ording 1991: 69)

Der VCI verwies zwar darauf, die chemische Industrie Westdeutschlands sei sich »ihrer Verantwortung für die Forschung in den neuen Bundesländern bewußt« (VCI 1992: 40). Doch die FuE-Aufwendungen westdeutscher Chemieunternehmen in den NBL machten 1991 mit 65 Millionen DM (vgl. ebd.) weniger als 1 Prozent der gesamten FuE-Aufwendungen der Unternehmen aus.⁷

Damit ist die Ausgangslage geschildert, der sich die Institute des FB Chemie zu Beginn des Vereinigungsprozesses gegenübersehen. Wir wenden uns nun der Analyse der Entwicklungswege einzelner Einrichtungen zu. In den folgenden drei Unterkapiteln wird die Transformation dreier Institute im Rahmen ausführlicher Fallstudien untersucht.

6 Im Frühsommer 1991 wurden erstmals 540 ostdeutsche Wissenschaftler mit etwa 3 Millionen DM über den Fonds gefördert (vgl. VCI 1992: 43).

7 Bezugsgröße sind die FuE-Aufwendungen der chemischen Industrie Westdeutschlands von 1990 laut VCI (1991b: 40).

5.3 Fallstudie 1: Institut für Technologie der Polymere (ITP), Dresden

5.3.1 Vorgeschichte und Ausgangslage

Das Institut für Technologie der Polymere (ITP) bestand seit 1948, zunächst als eine Einrichtung der Technischen Hochschule Dresden. Seit 1950 gehörte es der Deutschen Akademie der Wissenschaften (DAW) und später der AdW an. Bis 1984 trug es den Namen »Institut für Technologie der Fasern« (vgl. dazu WR 1992f: 86). Seine Arbeitsthematik faßte das Institut so zusammen: »Leitlinie der Forschung des ITP ist die Untersuchung des Einflusses von Grenzflächen und Grenzschichten auf die Herstellung, die Eigenschaften und die Anwendung polymerer Werkstoffe« (itp082790). Wie der Institutsnamen schon nahelegt, arbeitete das ITP »unter besonderer Betonung technologischer Fragestellungen« (WR 1992f: 86). Zugleich machte aber auch chemische (und physikalische) Grundlagenforschung einen erheblichen Anteil seiner Arbeiten aus. Die Besonderheit des ITP lag in der engen Verbindung zwischen naturwissenschaftlicher Grundlagenforschung und technologisch-ingenieurwissenschaftlich ausgerichteten Arbeiten. Nach Einschätzung von Interviewpartnern gelang diese interdisziplinäre Zusammenarbeit im ITP überdurchschnittlich gut (hw0911192), und das Institut bildete einen wesentlich homogeneren Zusammenhang als die meisten anderen Einrichtungen des FB (hw121692), vor allem im Vergleich zu den sehr heterogenen Adlershofer Zentralinstituten.

Innerhalb des Institutsverbunds der AdW gehörte das ITP zu den privilegierten Einrichtungen. Zusammen mit dem ZIPC war es ein bevorzugter Empfänger der im FB Chemie verfügbaren Mittel, vor allem harter Devisen (hw101393). Seine Geräteausstattung war für die Verhältnisse der DDR gut (so auch der WR; WR 1992f: 97). Zusammen mit dem ZIPC (bzw. dessen Analytischem Zentrum) war das ITP auch das einzige chemische AdW-Institut, für das der FB Chemie 1988 in einem Konzeptionspapier noch eine Ausweitung des Personalumfangs vorsah – mit dem Ziel, das ITP zum »Forschungszentrum für Technologie und Applikation von polymeren Hochleistungswerkstoffen« auszubauen (FB Chemie 1988: 27). Im Jahr 1989 beschäftigte das Institut 255 VbE, darunter 99 Wissenschaftler (AdW 1990a).

Zum Teil dürfte die privilegierte Position des ITP innerhalb der AdW mit der Person von Professor Rätzsch zusammenhängen, der das Institut seit 1981 leitete (für biographische Angaben siehe: Pötsch et al. 1988: 356). Rätzsch,

Ordentliches Mitglied der AdW, nahm dort wichtige Funktionen wahr, unter anderem als Vorsitzender der Klasse Chemie der Gelehrtenengesellschaft und als Präsidiumsmitglied. Rätzsch spielte jedoch nicht nur eine prominente Rolle in der Wissenschaftspolitik der DDR, sondern war auch ein Chemiker mit beachtlichem Renommee und Bekanntheitsgrad über die DDR hinaus. Fachliche Qualifikation wurde ihm auch von jenen attestiert, die ihn nach der Wende wegen seiner politischen Aktivitäten kritisierten (hw0911192, hw0710194), ebenso von Vertretern des WR (hw100692, hw011493). Rätzsch verfügte über gute Kontakte zu Wissenschaftlern im nichtsozialistischen Ausland. Nach Einschätzung verschiedener Interviewpartner ist es vor allem ihm zu verdanken, daß das ITP eine, wie der WR urteilte, »auch international geachtete Stellung« (WR 1992f: 96) erlangt hatte (u.a.: hw101393).

Im Vergleich zu den meisten anderen AdW-Einrichtungen im FB Chemie waren die Arbeitsgebiete des ITP deutlich weniger auf DDR-typische und deutlich stärker auf im internationalen Trend der Wissenschaft und Technologie liegende Aufgaben ausgerichtet. Trotz des beachtlichen Anteils grundlagennaher Arbeiten finanzierte das ITP aber im Jahr 1989 einen Anteil von 80 Prozent seiner Ausgaben über »Einnahmen aus Industrieforschung« (itp 082790). Es gehörte damit zu den AdW-Instituten mit dem höchsten Anteil an Industriefinanzierung. Vergleichbare Forschungen wie im ITP werden in den ABL unter anderem am Institut für Kunststoffverarbeitung an der RWTH Aachen durchgeführt. Eher grundlagenorientierte Arbeiten auf dem Gebiet betreibt das MPI für Polymerforschung in Mainz.

5.3.2 Die erste Phase der Transformation (interne Reformen)

Nach den revolutionären Veränderungen in der DDR des Herbstes 1989 kam es in den Leitungsstrukturen des ITP zunächst kaum zu Verschiebungen. Die Leitungsglieder wurden in Vertrauensabstimmungen im letzten Quartal 1989 beziehungsweise im ersten Quartal 1990 »fast ausnahmslos« bestätigt, lediglich der 1. Stellvertreter des Direktors erhielt nicht das Vertrauen (Dunsch 1990). Daß Institutsdirektor Rätzsch trotz seiner engen Einbeziehung in das politische System der DDR das Vertrauen ausgesprochen bekam, hing mit einem Kalkül der Mitarbeiter zusammen, das ein Wissenschaftler des Instituts (ebd.) wie folgt beschreibt:

Offenbar setzte das akademische Fußvolk auf ein unbeschadetes Fortbestehen des Institutes. Die Frage, ob die Institutsleitung vertrauenswürdig sei, wurde von

dieser gekontert, indem sie zu einer Frage nach dem Erhalt der Arbeitsplätze uminterpretiert wurde.

Auch ein Interviewpartner, der an der Evaluierung des ITP teilgenommen hatte (hw120892), bestätigte, daß es zwischen Rätzsch und der ITP-Belegschaft eine Art ungeschriebenes Abkommen gab: Im Gegenzug für die weitere Unterstützung durch die Mitarbeiter würde Rätzsch seinen Einfluß innerhalb der AdW und seine Kontakte zu westlichen Einrichtungen zu nutzen versuchen, um den Erhalt des Instituts zu sichern. Konfrontiert mit dem Dilemma, zwischen dem Erhalt der Kompetenz der Leitung und einer tiefgreifenden Umstrukturierung des Instituts wählen zu müssen, entschied sich also die Mehrheit der ITP-Mitarbeiter für eine Strategie, die eher auf Kontinuität in der Leitung setzte.

Der Wissenschaftliche Rat des ITP blieb vorläufig ebenfalls ohne größere Veränderungen bestehen. Zunächst wurde lediglich mit der Ausarbeitung eines neuen Statuts des Rates begonnen. Allerdings wurde das Gremium in seiner Bedeutung aufgewertet: Es tagte nun häufiger und beriet über die wichtigsten Fragen der Entwicklung des Instituts. Das Prinzip der Einzeileitung durch den Institutsdirektor wurde vom Wissenschaftlichen Rat nicht in Frage gestellt. Daneben konzentrierte sich die demokratische Umgestaltung des ITP auf die Ebene der Betriebsgewerkschaftsleitung (BGL), die bis 1989 von der SED dominiert gewesen war. Im Februar 1990 wurde sie durch eine frei gewählte BGL ersetzt, die dann später in den Betriebsrat des ITP umgewandelt wurde.

Unabhängig von diesen Organisationsfragen gibt es deutliche Anzeichen dafür, daß die verantwortlichen Mitarbeiter im ITP frühzeitig die veränderte Situation erkannten. Die ersten Maßnahmen des Instituts entsprachen dem Muster von Coping-Strategien, das unter den Bedingungen einer tiefgreifenden, aber in ihrer Richtung noch nicht klar erkennbaren Umweltveränderung naheliegt: Sie dienten hauptsächlich der Steigerung der internen Effizienz. So beschloß der Wissenschaftliche Rat des ITP bereits im November 1989 unter dem Tagesordnungspunkt »Effektivitätserhöhung der Arbeit im ITP«, die »Geheimhaltung von Forschungsergebnissen und Entwicklungsrichtungen (Know-how, Forschungsstrategie)« zu überprüfen, begann also mit dem Abbau DDR-spezifischer Restriktionen. Ein weiterer Beschluß des Wissenschaftlichen Rates vom selben Datum zeigt, daß man die Notwendigkeit der Profilierung des Instituts und der intensiveren Zusammenarbeit mit dem Westen erkannt hatte: »Es ist eine Analyse zu besonders tragfähigen Forschungsgebieten am ITP durchzuführen (Sicht auf stärkere Kooperation mit

SW und NSW).« Vorschläge zu Partnerschaften zwischen dem ITP und Einrichtungen des nichtsozialistischen Wirtschaftsgebiets (NSW) sollten von den Mitarbeitern eingereicht werden (itp111389).

Insgesamt, so kann zusammengefaßt werden, hielt sich das Ausmaß der Veränderungen im ITP in dieser ersten Phase der Transformation aber in Grenzen. Zu grundlegenden Diskussionen um die Zukunft des Instituts kam es erst nach der Volkskammerwahl vom März 1990, die den Beginn der zweiten Transformationsphase markiert.

5.3.3 Die zweite Phase der Transformation (strategische Positionierung)

Anfang April diskutierten und beschlossen die Mitarbeiter des ITP das Statut eines neukonzipierten, nun demokratisch zu wählenden Wissenschaftlichen Rates. Dieser bestand von nun an aus zwölf gewählten Wissenschaftlern, außerdem maximal zwei Mitgliedern des Betriebsrats, dem Direktor und einem Stellvertreter. Im Gegensatz zu früher gab es keine weiteren Ex-officio-Mitgliedschaften, etwa der Abteilungsleiter. Die Wahl des Wissenschaftlichen Rates erfolgte Anfang April 1990 und führte zu einer gegenüber dem alten Rat erheblich veränderten Zusammensetzung.

In der konstituierenden Sitzung des Wissenschaftlichen Rates wurde beschlossen, im folgenden halben Jahr das Forschungsprofil des ITP zu überprüfen, insbesondere auf solche Aufgaben, »die bisherigen Zielen der strategischen Unabhängigkeit der DDR-Wirtschaft« dienen (itp040590). Wie das ITP später in seinem Bericht an den WR schrieb, wurden in der Folge durch die Einstellung von Arbeiten, die nicht internationalen Ansprüchen genügten oder reine Nachentwicklungen darstellten, etwa 10 Prozent der Kapazitäten des ITP freigestellt. Diese seien auf andere Arbeitsgebiete umgestellt worden.

5.3.3.1 *Die spezifische Umweltsituation des ITP vor der Vereinigung*

Soweit diese Angaben zutreffen, deuten sie auf einen relativ niedrigen Anteil nicht-kompetitiver, DDR-spezifischer Arbeitsinhalte des ITP hin. Wenn die restlichen 90 Prozent der Arbeiten internationalen Ansprüchen genügten und wenn das Institut tatsächlich eine ungewöhnlich homogene Verbindung zwischen naturwissenschaftlicher und technologisch-ingenieurwissenschaft-

licher Forschung praktizierte, dann ist zu folgern, daß die mit der deutschen Vereinigung verbundene Umweltveränderung für das ITP eine vergleichsweise geringe Bedrohung darstellte – immer unter der Bedingung, daß sich auch für die mit der Vereinigung verbundenen Strukturfragen eine Lösung finden würde. Unsere Hypothese ist, daß sich – in der Terminologie des hier verwendeten Analysemodells – der Überlebenspfad des ITP durch die Notwendigkeit der Integration in ein westlichen Maßstäben entsprechendes Institutionensystem relativ wenig vom erreichbaren Organisationspfad weg bewegte. Sehr wahrscheinlich war das organisationale Überleben des Instituts, weitgehend unabhängig von dessen Handeln (das heißt auch beim Festhalten am eingeschlagenen Organisationspfad), nicht gefährdet, so daß das ITP in die rechte Spalte von Übersicht 3.2 eingeordnet werden kann.

Wenn, so ist hier einzufügen, beim ITP wie auch bei den folgenden Fallstudien eine Einordnung in die Spalten und Zeilen des Analyserasters erfolgt, so ist uns bewußt, daß diese Zuordnung komplexer empirischer Phänomene zu einfachen konzeptionellen Kategorien immer problematisch und hinterfragbar ist (vgl. 3.3.2). Das Raster repräsentiert distinkte analytische Typen, die in der Realität selten eindeutig anzutreffen sind. Am Ende dieses Kapitels (5.7) werden einige Probleme solcher Zuordnungen zusammenfassend diskutiert.

Institutsdirektor Rätzsch setzte sich während des ersten Halbjahres 1990, wie Interviewpartner (hw120792, hw011493) attestierten, aktiv für das ITP ein. Rätzsch stellte unter anderem einen erheblichen Anteil der Kontakte zwischen dem ITP und westdeutschen Akteuren (BMFT, MPG) her. Ebenso engagierte er sich für die AdW insgesamt (in deren neugebildeten Senat er Ende April 1990 gewählt wurde). Er sprach sich in einer Erklärung (vgl. Akademienachrichten 1 [1990], Nr. 5: 8–11) für eine Reform der AdW aus, die auch Voraussetzung dafür sein müsse, daß deren Institute »ihren Platz in einem geeinten Deutschland« finden würden. Zur Zukunft der DDR-Forschungseinrichtungen formulierte er:

Voraussetzung für alle Überlegungen zu Forschungsinhalten ist jedoch neben einer international vergleichbaren Leistungsfähigkeit die Paßfähigkeit des Profils der jeweiligen Einrichtung in die Forschungslandschaft des geeinten Deutschlands.

Diese (und andere) Stellungnahmen des ITP-Direktors belegen, daß er zu einem frühen Zeitpunkt eine Wahrnehmung der Situation der AdW und ihrer Institute hatte, die im Rückblick recht adäquat erscheint, und daß er zumindest den Versuch geeigneter Coping-Maßnahmen machte.

Andererseits läßt sich auch belegen, daß man im ITP die Geschwindigkeit, mit der die Veränderung der relevanten Umwelt über das Institut hereinbrechen würde, im Mai 1990 bei weitem unterschätzte. So terminierte der Wissenschaftliche Rat eine Beratung des Themas »Struktur der Akademie der Wissenschaften und der Forschungsgemeinschaft, Konsequenzen für Struktur des ITP« auf den 22. Oktober 1990 – ein Tag, an dem dann der AdW-Institutsverbund bereits drei Wochen aufgelöst war. Tatsächlich wurden solche Strukturfragen schon viel früher aktuell.

5.3.3.2 *Die Konzeption des ITP für die Forschungsgemeinschaft*

Dies war spätestens im April 1990 der Fall, als die AdW-Forschungsgemeinschaft von den Instituten kurze Selbstdarstellungen als Vorbereitungs-material für das »Kamingespräch« einforderte. Die Antwort des ITP fiel, was die künftige Struktur des Instituts anbetrifft, sehr vage aus (vgl. AdW 1990c: 79). Nur eine konkrete Institution wurde dort angesprochen: Für ein zu gründendes »Sächsisches Kunststoffzentrum, Dresden« wolle das ITP Fachpersonal und technische Ausrüstungen stellen. In welcher Beziehung diese Einrichtung zum ITP selbst stehen sollte und wieviele Mitarbeiter davon betroffen sein sollten, gab das ITP nicht an. Konkret wurden dagegen Personalvorstellungen geschildert (ebd.):

Es ist vorgesehen, das wissenschaftlich-technische Personal des ITP im Laufe der nächsten 3–4 Jahre durch zeitbefristete Arbeitsverträge um 50 Prozent zu reduzieren sowie den Anteil an Arbeitskräften in den Dienstleistungseinheiten bis 1991 um 50 Prozent zu vermindern.

Die in diesem Passus vorgesehene weitgehende Personalreduktion stieß auf den Protest der BGL des ITP. Sie protestierte außerdem dagegen, über die Erarbeitung der Antwort mangelhaft informiert worden zu sein. Auch in anderen Fragen kam es im Juni 1990 zu einer Klimaverschlechterung zwischen Institutsleitung, Wissenschaftlichem Rat und BGL. Der Wissenschaftliche Rat diskutierte Ende Juni 1990 über das »Verhältnis von chemisch orientierter Grundlagenforschung und technologischer Forschung« im ITP. Nach Meinung des Rates sollte die »Spezifik« des ITP gerade in der Verbindung beider Richtungen liegen; »dieser Aspekt wird auch von Wissenschaftlern außerhalb des ITP als unsere Chance gesehen« (itp062590). Im Wissenschaftlichen Rat hatte man also eine recht genaue Vorstellung von der thematischen Nische, die die Zukunft des ITP sichern sollte. Diese Position deckte sich jedoch nicht vollständig mit jener des Institutsdirektors, der ein

Thesenpapier zum Profil des ITP vorgelegt hatte. Der Wissenschaftliche Rat konnte keine Einigkeit über die Frage herstellen, ob dieses Thesenpapier geeignet sei, das Profil des Instituts nach außen darzustellen. Das Gremium setzte schließlich eine Arbeitsgruppe ein, die die Thesen ergänzen sollte. Dabei sollte es vor allem um die »stärkere Wichtung der technologischen Grundlagenforschung und um ein ausgewogenes Verhältnis zwischen der Chemie und der Verfahrenstechnik« gehen.

Hinter dieser Debatte verbergen sich Differenzen zwischen den chemisch beziehungsweise technologisch arbeitenden Gruppen am ITP. Der Direktor vertrat dabei eher die Seite der chemischen Grundlagenforschung. Im Wissenschaftlichen Rat warnte er vor einer Festlegung des ITP auf den Begriff »angewandte Forschung«, mit dem man sich in »Konkurrenzstellung zur Forschung der Großindustrie« begeben.⁸ Aus den Differenzen zwischen den beiden Richtungen erklärt sich wohl auch, daß es aus dem ITP heraus zu jener Zeit Urteile über die Verbindung zwischen chemischer Grundlagenforschung und technologischen Arbeiten gab, die deutlich (selbst-)kritischer ausfielen als später die Einschätzung des WR. So schrieb das ITP in seiner Antwort auf den WR-Fragenkatalog, der Versuch einer engeren Verknüpfung zwischen naturwissenschaftlicher und technologischer Forschung habe nicht befriedigend umgesetzt werden können (itp082790). Zur Begründung verwies das Institut auf die Potentialanteile, die zur Kompensation des »technologischen Nachlaufs« der Industrie eingesetzt werden mußten.

Interviewpartner aus dem ITP (hw100794, hw1007194) wiesen allerdings darauf hin, daß trotz dieser Differenzen, die sie als normale akademische Diskussion zwischen verschiedenen Arbeitsrichtungen schilderten, ein Grundkonsens darüber geherrscht habe, daß die Stärke des Instituts in der kombinierten Bearbeitung beider Richtungen liege. Eine entsprechende Passage findet sich ebenfalls im Material des ITP für den WR: Es bestehe bei den Wissenschaftlern des Instituts Übereinstimmung, daß sich die »komplexe Arbeitsweise der verschiedenen Fachdisziplinen« bewährt habe und daß die »Rückkopplungen zwischen den Grundlagenarbeiten von Chemikern, Physikern und Technologen« zu »einer hohen Effizienz in der Bearbeitung« ge-

8 Nach Darstellung eines Teilnehmers an der Evaluierung des ITP (hw120892) war Rätzsch nicht hauptsächlich an der Verbindung von chemischer Grundlagenforschung und technologischen Arbeiten interessiert und hätte, wenn der AdW-Finanzierungsmodus dies erlaubt hätte, das ITP zu einem »rein chemischen« Institut gemacht. Er hätte damit das Merkmal geopfert, das auch nach Einschätzung dieses Interviewpartners den eigentlichen Pluspunkt des Instituts in der Evaluierung bildete.

führt hätten. Damit enthält die Darstellung des ITP für den WR zu diesem Punkt zwei etwas widersprüchlich klingende Aussagen.

Spannungen zwischen dem Wissenschaftlichen Rat und dem Institutsdirektor wurden auch in der folgenden Sitzung des Rates Mitte Juli 1990 offensichtlich: Rätzsch protestierte dagegen, daß der Sitzungstermin nicht mit ihm abgestimmt worden sei. Außerdem benannte der Wissenschaftliche Rat zwei neue Stellvertretende Direktoren. Thema der Sitzung war hauptsächlich die Situation des ITP angesichts der sich nun konkret abzeichnenden Vereinigung. Rätzsch referierte über die Ergebnisse des »Kamingesprächs« am 3. Juli 1990. Es gehe jetzt um die Einbindung der AdW in die Strukturen der Bundesrepublik. Zu den Aussichten für das ITP meinte er laut Protokoll (itp 071690):

Partner aus der BRD schätzen ein, daß die Kapazität speziell der Polymerforschung in der DDR zu erhalten sei. Für Institute wie das ITP kommt es vielleicht zur Neustrukturierung in kleineren Einheiten.

In dieser Einschätzung Rätzschs kommt eine gedämpft optimistische Haltung zum Ausdruck. Insgesamt war die vorherrschende Situationswahrnehmung im ITP im Juli/August 1990, also unmittelbar vor Beginn der Evaluierung, jedoch eher skeptisch. In einem Zeitungsartikel, der im ITP eine anhaltende Diskussion auslöste, äußerte sich ein Institutsmitarbeiter (Dunsch 1990) pessimistisch über den Fortbestand des Instituts: »Ein Wunder des Malachismus, welches das komplette Institut auf den Berg der bundesdeutschen Wissenschaft hebt, wird wohl kaum stattfinden.« Auch ein führender Wissenschaftler des ITP (hw091192) sprach davon, es sei damals schwierig gewesen, die Mitarbeiter von der Perspektive des Instituts zu überzeugen.

Tatsächlich zeichneten sich zu diesem Zeitpunkt auch nur wenige konkrete Möglichkeiten für die institutionelle Zukunft des ITP ab. In den Protokollen des Wissenschaftlichen Rates sind bis dahin kaum Initiativen zur künftigen Zuordnung des Instituts verzeichnet. Dies ist um so bemerkenswerter, als andere AdW-Institute im Raum Dresden zu diesem Zeitpunkt bereits umfangreiche Zukunftskonzeptionen erarbeitet hatten. Das Zentralinstitut für Festkörperphysik und Werkstofforschung (ZFW) und das Zentralinstitut für Kernforschung (ZfK) hatten ein Modell für ein als Großforschungseinrichtung gedachtes »Forschungszentrum Dresden« (es wurde teilweise auch als »Materialforschungszentrum« bezeichnet) erstellt, in dem das ITP bis auf eine Ausnahme nicht erwähnt wird, obwohl es als Herkunftseinrichtung nahegelegen hätte. Die Ausnahme betraf eine Arbeitsgruppe, deren Leiter bereits frühzeitig Kontakt mit den anderen Dresdener Instituten aufgenommen

hatte. Diese Gruppe entschied sich später, an das ZFW zu wechseln (was erst nach der Evaluierung möglich war).

Hinter der fehlenden Abstimmung mit den anderen Instituten im Dresdener Raum steht ein tiefergehender Konflikt. Im Spätsommer 1990 wurde das ITP von den anderen Forschungseinrichtungen zunehmend geschnitten, weil in der Wahrnehmung von Wissenschaftlern jener Einrichtungen das ITP die notwendigen inneren Reformen vermissen ließ (hw120892). Der ausbleibende Wechsel auf den Positionen des Direktors, der Bereichs- und Abteilungsleiter schien für das Institut zu einer Belastung zu werden.

Auch an einer anderen Initiative von AdW-Instituten war das ITP nur marginal beteiligt. Hauptsächlich aus dem Teltower Institut für Polymerenchemie (IPOC) heraus wurde das Konzept eines MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung entwickelt. Grundsätzlich kamen für ein solches, auf dem Gebiet der Polymerenchemie arbeitendes Institut auch Gruppen des ITP in Betracht. In einem ersten Memorandum für das MPI (vom Oktober 1990) wurden auch tatsächlich Wissenschaftler des ITP berücksichtigt. Nach Darstellung eines Wissenschaftlers des IPOC (hw091592) hat das ITP in bezug auf seine Beteiligung an dem MPI »hin- und hergeeiert.« Zunächst habe das ITP sein Interesse bekundet und sei auch an der Ausarbeitung der Konzeption beteiligt worden, später habe es aber ablehnend entschieden. Ein Interviewpartner aus dem ITP schien die Einbindung seines Instituts in die Initiative für das MPI kritischer zu sehen (hw091192): Zumindest in der ersten Phase sei die Ausarbeitung des Konzepts »ein bißchen ohne uns« gelaufen. Auch in diesem Fall gab es offenbar Abstimmungsprobleme zwischen dem ITP und den anderen AdW-Instituten.

Die im Sommer 1990 vielleicht noch konkreteste Zukunftsperspektive für das ITP zeichnete sich in Form einer Teilübernahme durch die FhG ab. Nachdem schon längere Zeit Kontakte zwischen dem ITP und der FhG bestanden hatten, besuchte Ende Juli eine Fraunhofer-Delegation das Institut. In der Diskussion ergab sich, daß die FhG durchaus Interesse an Teilen des ITP hatte. Das ITP erläuterte in seiner Antwort auf die Fragen des WR, die FhG-Delegation habe zum Ausdruck gebracht, »daß ein Interesse an der Übernahme der mehr technologisch orientierten Kapazitäten und Einrichtungen des Instituts (etwa 80 Mitarbeiter) besteht. Die mehr chemisch orientierten Arbeiten waren für die FhG nicht von Interesse« (ITP: 44). Für einen Gesprächspartner aus dem ITP (hw091192) hieß dies, daß die FhG sich die »Filetstücke« des Instituts sichern wollte. Dies habe das Institut selbst letztendlich abgelehnt. Andererseits nahm jedoch auch das Interesse der FhG nicht wirklich konkrete Gestalt an. Einem FhG-Mitarbeiter (hw080993) zu-

folge wurden der FhG im ITP vor allem Vorstellungen präsentiert, die in Richtung Grundlagenforschung gelaufen seien. Das Institut habe keine Vorschläge für Fraunhofer-typische Themen gemacht. Folgerichtig ist das ITP auch in frühen Konzeptionspapieren der FhG (vgl. FhG 1990) nicht als eine zu integrierende Einrichtung genannt.

Zusammenfassend ist festzuhalten, daß das ITP bis in den Juli 1990 kaum realisierbare Wege für seine Zukunft in einer Forschungslandschaft nach dem bundesdeutschen Modell erarbeitet hatte. Das heißt nicht, daß Mitglieder des Instituts in der Vorphase der Evaluierung nicht versucht hätten, sich in der Bundesrepublik (unter anderem im BMFT) über die diversen Zuordnungsmöglichkeiten zu informieren. Das Problem lag laut der Schilderung eines ITP-Wissenschaftlers (hw091192) eher darin, daß die Optionen (GFE, MPG, FhG usw.) ja auch im Westen Gegenstand einer komplizierten Diskussion waren. Den ITP-Wissenschaftlern fehlte offenbar ein guter Überblick über die forschungspolitische Debatte der Bundesrepublik.

5.3.3.3 *Die Konzeption des ITP für den Wissenschaftsrat*

Die Antworten auf die Fragen des WR wurden im ITP von Mitgliedern der Institutsleitung⁹ in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftlichen Rat erarbeitet. Nach Darstellung eines Mitarbeiters (hw091192) verlief dies »konfliktarm«. Die Unsicherheit bezüglich der Zukunft kommt in der Antwort des ITP auf den Fragenkatalog des WR allerdings deutlich zum Ausdruck. Das ITP machte in seiner Antwort, die am 27. August 1990 abgeschickt wurde, im Unterschied zu vielen anderen AdW-Instituten keinen Versuch, die Lücken seiner Meinungsbildung zu kaschieren. Auf die Frage nach den Vorstellungen für die organisatorische Zukunft heißt es: »Der Wissenschaftliche Rat des Instituts hat sich hierzu Gedanken gemacht, übersieht aber die Möglichkeiten und Zweckmäßigkeiten der verschiedenen Varianten zur Zeit noch nicht ausreichend« (itp082790). Ausdrücklich bittet das Institut sogar um »Rat und Unterstützung durch Gutachter sowie weitere Wissenschaftler beziehungsweise wissenschaftsleitende Gremien der Bundesrepublik« (ebd.).

Bei der Suche nach Möglichkeiten zur Einordnung des ITP in die gesamtdeutsche Forschungslandschaft hatte das Institut von westdeutschen Einrichtungen nur wenig konkrete Hilfe, eher schon moralische Unterstüt-

9 Aus der Erarbeitung der Evaluationsunterlagen hat sich Institutsdirektor Rätzsch, dessen Position damals zunehmend in die Diskussion geriet, laut Auskunft eines Interviewpartners (hw091192) bereits weitgehend herausgehalten.

zung erhalten (hw091192). Dabei hatte sich das Institut durchaus bemüht, Kontakte nach Westdeutschland zu intensivieren. So hatte das ITP, ähnlich wie auch das IPOC (vgl. 5.4), westdeutsche Professoren zu Vorträgen in das Institut eingeladen.

Das Papier für den WR gibt nicht einmal eine klare Präferenz zu erkennen, ob das ITP als Einheit bestehen bleiben solle. Diskussionen darüber hätten »bisher nicht abgeschlossen werden« können (itp082790). Das ITP verweist zwar auf den »Vorteil der komplexen Bearbeitungsweise, wie er jetzt gegeben ist«, fügt jedoch an: »Zweifelloos ist eine komplexe Bearbeitung auch zwischen mehreren Instituten möglich.« Erst im letzten Satz seiner Antwort ergänzt das ITP, nicht zuzulassen sei eine »solche Trennung, die die komplexe Bearbeitung der wissenschaftlichen Zielstellungen behindert«.

Das ITP spricht dann verschiedene Zuordnungsmöglichkeiten an. Für die »Gründung einer wissenschaftlichen Gesellschaft für Forschungseinrichtungen der ehemaligen DDR« scheinne »seitens der Verantwortlichen der Bundesrepublik zur Zeit wenig Akzeptanz« zu bestehen. Diese Anspielung auf den Institutsverbund der AdW deutet darauf hin, daß für das ITP die Option, Teil einer AdW-Forschungsgemeinschaft zu bleiben, zumindest denkbar war. Dann wird das »Materialforschungszentrum Dresden« (vgl. oben) angesprochen, in das das ITP »in seiner Gesamtheit« eingeordnet werden könne. Es folgt keine nähere Beschreibung dieser Möglichkeit und keine Information über die Einbindung des Instituts in diese Initiative. Das ITP bemerkt lediglich, es könne nicht eingeschätzt werden, inwieweit die »wissenschaftsleitenden Gremien der Bundesrepublik« der Errichtung solcher Zentren zustimmen würden. Noch knapper wird die nächste Option formuliert: »Selbständiges Institut mit anteiliger Finanzierung aus dem Bundeshaushalt. Über diese Möglichkeit liegen zu wenig Informationen vor.« Schließlich geht das ITP auf Möglichkeiten der Zuordnung zu diversen Trägern ein. Die Position der FhG zum ITP wird referiert (vgl. oben); über die MPG wird gesagt, konkrete Gespräche über die Zukunft des ITP seien mit ihr nicht geführt worden. Ohne weitere Beurteilung der Realisierungschancen werden außerdem die Möglichkeiten einer (Teil-) Übernahme durch die chemische Industrie oder die Technische Universität Dresden thematisiert.

Insgesamt wecken die Ausführungen den Eindruck, daß das ITP, was die *Form* seiner institutionellen Zukunft anbetrifft, zu Beginn der Evaluierung keine kohärente Strategie verfolgte. Dies schließt jedoch nicht aus, daß das Institut recht klare Vorstellungen von dem Platz formulierte, den es mit den *Inhalten* seiner Arbeit in einer gesamtdeutschen Forschungslandschaft einnehmen könne. Das ITP verwies auf ein gesamtdeutsches »Defizit der ein-

heitlichen polymerchemischen und -technologischen Forschung insbesondere zur wissenschaftlichen Durchdringung von Grenzflächenphänomenen in Polymer-Mehrkomponenten-Systemen« (itp082790). Die bestehenden Institute seien *entweder* auf die naturwissenschaftliche Erforschung von Polymerstrukturen, *oder* auf Werkstoffkunde und -prüfung, *oder* auf die Verarbeitung zu Erzeugnissen konzentriert. Außerdem verwies das ITP auf seine »unikale(n) technologische(n) Einrichtungen« und auf die Unterstützung, die es bei der industriellen Entwicklung der Region leisten könne.

Zieht man mit der Absendung der Antwort auf den WR-Fragenkatalog den Schlußstrich unter die Phase der »strategischen Positionierung«, so ist festzustellen, daß die Zukunft des ITP zu diesem Zeitpunkt noch sehr im Dunkeln lag. Das Institut hatte aus seiner Umwelt keine eindeutigen Signale über seine Zukunft erhalten, seine auf die externe Umwelt gerichteten Strategien hatten noch zu keinen Ergebnissen geführt. Allerdings war mit dem Abschluß des ersten Berichts an den WR die Vorbereitung auf die Begutachtung noch nicht endgültig abgeschlossen (die Phase der Positionierung überschneidet sich mit der beginnenden Evaluierungsphase); bis zur Begehung durch den WR im Februar 1991 blieb dem ITP noch einige Zeit.

5.3.4 Die dritte Phase der Transformation (Evaluierung)

Im September 1990 erkannte man im ITP zunehmend die Notwendigkeit, das Institut und seine wissenschaftliche Leistung nach außen überzeugend zu präsentieren. Der Wissenschaftliche Rat befaßte sich ausführlich mit Mitteln des Impression Management, unter anderem mit einer Aufwertung der Publikationstätigkeit und der Öffentlichkeitsarbeit des Instituts. Für die »Präsentation des ITP in professioneller Qualität« sollte eine Werbeagentur verpflichtet werden.

Ungefähr zur gleichen Zeit verschärften sich die internen Spannungen im ITP. Deutlichster Ausdruck dessen war der bereits erwähnte Artikel des ITP-Wissenschaftlers Dunsch in einer Dresdner Tageszeitung (Dunsch 1990) zur inneren Situation des ITP. Dunschs Darstellung zufolge begann zu jener Zeit der stillschweigende Konsens im ITP zwischen Institutsleitung und Belegschaft zu bröckeln. Wie Dunsch andeutete, wurden viele Mitarbeiter »angesichts der dramatischen Entwicklung im Akademieberreich und der bevorstehenden Bewertung durch Kommissionen des bundesdeutschen Wissenschaftsrates« zunehmend unsicher, ob das Institut von der richtigen Leitung vertreten werde. Daß Dunsch mit seiner Darstellung an die Öffentlichkeit

trat, wurde im Wissenschaftlichen Rat zunächst (Mitte September) noch kritisiert. Wie mit der folgenden Sitzung des Wissenschaftlichen Rates (Mitte Oktober) deutlich wurde, leitete man nun im ITP jedoch wichtige Veränderungen ein.

In seiner Sitzung am 10. Oktober 1990 führte der Wissenschaftliche Rat des ITP eine grundsätzliche (und – wie das Protokoll verzeichnet – »sehr heftige«) Diskussion um die »Einschätzung der bisherigen ITP-Strategie, Versuche einer Zustandsanalyse, Beurteilung der Entwicklungen im Institut innerhalb des letzten Jahres, um das Erscheinungsbild des ITP in der Öffentlichkeit und um die politische Akzeptanz des ITP« (itp101090). Vielleicht zum ersten Mal wurden damit all jene Punkte, die für das Institut auf seinem Weg in die gesamtdeutsche Forschungslandschaft wichtig werden konnten, gründlich debattiert. Es scheint, daß man im ITP wenige Tage nach der deutschen Vereinigung die Bedrohungssituation endgültig erkannt hatte.

Am 12. Oktober 1990 trat Professor Rätzsch von seinem Direktorenamt zurück. Nach Einschätzung eines Interviewpartners (hw1007194) bewog Rätzsch nicht vorwiegend institutsinterner Druck zu diesem Schritt, sondern eher die Einsicht, daß ein Wechsel des Direktors notwendig sei, um die politische Akzeptanz des ITP wiederherzustellen. Zu jener Zeit wurden immer mehr Informationen über die Aktivitäten der Stasi im ITP bekannt, und auch der Institutsdirektor geriet in den Verdacht, für den Geheimdienst gearbeitet zu haben.¹⁰ Rätzsch blieb jedoch nach seinem Rücktritt Leiter eines Bereichs des ITP, wurde später wieder in den Wissenschaftlichen Rat gewählt und nahm für das Institut noch längere Zeit Außenkontakte wahr.

Zu Rätzschs Nachfolger wurde mit Professor Hans-Jörg Jacobasch ein Wissenschaftler bestimmt, dem nach eigenen Angaben als Nicht-Parteimitglied in der AdW bis ins Jahr 1989 Karrieremöglichkeiten verschlossen geblieben waren. Jacobasch gehörte nach Aussage von Mitgliedern der Arbeitsgruppe Chemie des WR ebenfalls zu den Wissenschaftlern, die durch ihre Arbeit über die DDR hinaus bekannt waren (hw050393); es sei von den Gutachtern als Zeichen der Qualität des ITP gewertet worden, daß das Institut solch gute Leute in der »zweiten Reihe« aufweise (hw120892). Der Wechsel in der Leitungsposition kann daher als gelungene Maßnahme des

10 Den Wahrheitsgehalt dieses Verdachts zu beurteilen, steht weder in der Absicht noch in den Möglichkeiten dieser Untersuchung. Für die Organisationsentwicklung des ITP war auch nicht von Bedeutung, ob leitende Mitarbeiter tatsächlich für die Stasi tätig waren, sondern wie sich solche Verdachtsmomente auf die Außenbeziehungen des Instituts ausgewirkt haben und wie die Institutsmitglieder damit umgingen.

Impression Management gewertet werden und wurde vom ITP auch bewußt so eingesetzt.¹¹

Neben dem Wechsel auf der Direktorebene wurde nun auch über eine Neustrukturierung des Instituts nachgedacht. Es wurde ein Modell mit sechs statt bisher vier Geschäftsbereichen entwickelt. Wie das ITP in einem Papier für den WR (itp012291) ausführte, diente die mit dem Wechsel des Direktors eingeleitete Neuordnung der »Überwindung der streng hierarchischen Leitungsstruktur, der Schaffung überschaubarer und arbeitsfähiger Einheiten sowie der Sicherung der Integrität der Leitung«.

Was die institutionelle Zukunft des ITP anbetrifft, so beschloß der Wissenschaftliche Rat, nun mit Nachdruck eine Beteiligung an dem geplanten Dresdner Forschungszentrum zu sichern; eine Zukunft innerhalb einer GFE war zu diesem Zeitpunkt das im ITP bevorzugte Modell. Das Institut wandte sich mit diesem Anliegen »verbindlich« an den sächsischen Landessprecher und die anderen beteiligten AdW-Institute (itp101090). Es schlug seine Einbindung mit 200 Planstellen in die konzipierte Einrichtung vor (itp101890). Nach wie vor standen die anderen Institute einer Beteiligung des ITP zum Teil skeptisch gegenüber. So äußerte der Direktor des ZfK Ende Oktober in einem Brief an den ITP-Direktor Zweifel daran, ob das ITP sich mit seinem Profil gut in das Forschungszentrum integrieren lasse und bat um Verständnis, »daß das ZfK seinen seit dem I. Quartal ohne Unterbrechungen verfolgten Strukturvorschlag nicht unbegrenzt personell belasten kann« (itp 102490). Schließlich wurde das ITP in dem Konzept für das Dresdener Zentrum aber doch berücksichtigt, nachdem man die vorgesehene Personalzahl um 180 erhöht hatte. Der WR griff das Konzept des Forschungszentrums allerdings nicht auf.

Die internen Spannungen im ITP kamen in einer für alle Mitarbeiter offenen Sitzung des Wissenschaftlichen Rates Ende Oktober noch einmal deutlich zum Ausdruck. Diskutiert wurde ein von 41 Mitarbeitern des ITP unterzeichneter Mißtrauensantrag gegen den Wissenschaftlichen Rat. Diesem wurde unter anderem vorgeworfen, die oben erwähnte Abspaltungsinitiative einer Arbeitsgruppe nicht verurteilt und die Tragweite der Kritik nicht erkannt zu haben, die Dunsch in seinem Zeitungsartikel geäußert hatte (itp 102690). Hintergrund des Mißtrauensantrags war der Rücktritt Rätzschs

11 So verwies das ITP zum Beispiel Anfang November in einem Schreiben an die im Aufbau begriffene sächsische Landesregierung darauf, Rätzsch habe die »Demokratisierung der Leitung ... durch die Übertragung der Geschäftsführung auf seinen Stellvertreter deutlich vollzogen und umgesetzt« (itp110290).

vom Direktorenposten. Die Unterzeichnenden, die eher auf Rätzschs Seite standen, sahen nun die weitere Entwicklung des Instituts gefährdet. In der Diskussion des Antrags ging es unter anderem um die Leitungsstruktur des Instituts und um die Stasi-Vergangenheit. Letzten Endes zogen die Unterzeichner des Mißtrauensantrags diesen jedoch zurück und willigten ein, die darin enthaltene Kritik in Gesprächen mit Mitgliedern des Wissenschaftlichen Rates zu klären. Offenbar konnte in dieser Sitzung eine mögliche Eskalation der Konflikte vermieden werden, so daß sich das Institut in der Folgezeit stärker strategischen Fragen in Zusammenhang mit der bevorstehenden Evaluierung widmen konnte.

Eine strategische Umorientierung des ITP deutete sich Anfang Dezember 1990 an. In einer Diskussion des Wissenschaftlichen Rates kam man zu der Einschätzung, daß das bis dahin favorisierte institutionelle Modell eines Großforschungszentrums zwar »optimal«, aber »wohl doch utopisch« sei (itp120390). Daher faßte man nun die Alternative eines Landesforschungsinstituts mit enger Anbindung an die TU Dresden ins Auge; ein Gespräch darüber mit dem sächsischen Wissenschaftsminister war geplant. Das Materialforschungszentrum Dresden blieb dennoch im Mittelpunkt der Strategie des Instituts.

Ausdrücklich setzte sich das ITP auch zum Ziel, die Erfahrungen der anderen AdW-Institute mit der Evaluierung auszuwerten und für die eigene Strategie zu berücksichtigen. Dabei wurden von einem Mitarbeiter die Aussichten relativ günstig beurteilt; die Arbeitsgruppe Chemie gehe für ihr Gebiet »nicht von einem so radikalen Personalabbau« wie in der Physik aus (itp 0122191). Die ersten Berichte über die Evaluierung der physikalischen Institute hatten im ITP zunächst eher negative Erwartungen hervorgerufen (hw 091192).

In der Evaluierungsphase ging der Personalstand des ITP nur vergleichsweise langsam zurück. Nur in dem einen erwähnten Fall wollte sich eine ganze Forschungsgruppe vom Institut lösen, und auch die Abwanderung einzelner Mitarbeiter hielt sich in Grenzen. Nach ITP-Angaben sank die Mitarbeiterzahl im Jahr 1990 von 283 auf 243 Personen (itp012291). Auch im Verlauf des Jahres 1991 blieb das ITP eines der chemischen AdW-Institute mit dem geringsten Personalrückgang.

Dem WR wurden vom ITP Ende Januar 1991 ergänzende Unterlagen über jüngere Aktivitäten des Instituts, unter anderem die Neuaufteilung der Geschäftsbereiche, eine intensivere Zusammenarbeit mit der TU Dresden und Kontakte zu westdeutschen Einrichtungen, zugesandt. Das Institut äußerte darin Optimismus in bezug auf seine Zukunft: »Die Vielfalt der angebotenen

und bestätigten Aufgaben belegt, daß sich das ITP mit eigenem, unikalem Profil in die deutsche Forschungslandschaft einbringen kann« (itp012291). Neue oder konkretisierte Angaben über die künftige institutionelle Einbindung enthielt das Papier jedoch nicht.

Zu den Inhalten des ergänzenden Papiers für den WR zählte eine Auflistung der für das Jahr 1991 bereits bestätigten Drittmittelprojekte für die AIF, die DFG und das BMFT. Deren Höhe von knapp 1 Millionen DM wurde später durch den WR positiv beurteilt; es sei dem ITP gelungen, in »vergleichsweise kurzer Zeit erhebliche Drittmittel« einzuwerben (WR 1992f: 96). Man kann in der intensiven Drittmittelakquisition des ITP eine Umweltstrategie mit förderlichem Effekt auf die Evaluierung sehen; sie diene sowohl dem Knüpfen von Kontakten mit wichtigen wissenschaftspolitischen Akteuren (Coalition Building), als auch der Erzeugung eines Images des ITP als Einrichtung von hohem Interesse bezüglich des produzierten Anwendungsnutzens (Impression Management).

Das ITP bereitete sich sehr intensiv – unter anderem im Rahmen einer zweitägigen Klausurtagung – auf die Begehung durch den Wissenschaftsrat vor, die am 8. Februar 1991 erfolgte. Der Verlauf der Begehung wurde durch Interviewpartner im ITP (hw091192) positiv bewertet. Die Gutachter hätten sich »außerordentlich fair« verhalten, die Fragen seien sachkundig gewesen und hätten den »Kern der Sache« getroffen.

Wie einem Zwischenbericht der Arbeitsgruppe Chemie vom Februar 1991 (wr021491) zu entnehmen ist, hatten die Gutachter ein sehr positives Bild vom ITP gewonnen. Da es in der Bundesrepublik kein vergleichbares Institut gebe, erscheine es uneingeschränkt erhaltenswert. Das Qualitätsurteil der WR-Gutachter fiel außerordentlich positiv aus (hw011493, hw012193, hw050393); für sie war das ITP das »unumstrittenste« von allen chemischen Instituten (hw012193). In der computergestützten Qualitätsbewertung der chemischen Institutsbereiche der AdW belegten die vier ITP-Bereiche die ersten vier Ränge. Das ITP nahm damit einen unangefochtenen Spitzenplatz in der Bewertung durch den Wissenschaftsrat ein.

5.3.4.1 *Die Empfehlung des Wissenschaftsrates*

Während nach der Begehung durch die Arbeitsgruppe des WR klar war, daß diese einen Erhalt des Instituts befürworten würde, blieb die künftige Organisationsform zunächst ungeklärt. Der Arbeitsgruppenvorsitzende konnte in der Februar-Sitzung des Evaluationsausschusses dazu noch nichts Genaueres ausführen. Konkret sprach er lediglich die Möglichkeit der Integration in die

TU Dresden an. Offenbar hatte die Arbeitsgruppe auch im Fall des ITP eine Präferenz für eine Hochschulanbindung. Hier sah sie jedoch von Beginn an die Schwierigkeit, daß ein ausreichender Lehrbedarf in diesem Forschungsgebiet nicht bestand. Diese Lösung wurde deshalb nicht konkret ins Auge gefaßt.

Statt dessen lief die Willensbildung in der Arbeitsgruppe des Wissenschaftsrates in Richtung eines Blaue-Liste-Instituts. Diese institutionelle Form scheint auch tatsächlich für das ITP die geeignetste darzustellen: Seine Kombination von grundlagen- und anwendungsbezogenen Arbeiten ließ es in seiner Gesamtheit sowohl für die MPG als auch die FhG als untypisch erscheinen, und eine Aufteilung wurde von den Gutachtern nicht befürwortet, da sie Synergieeffekte durch die integrierte Form sahen (hw050393). Vor allem wegen seiner Größe war das ITP für eine Integration in eine Hochschule ungeeignet, außerdem war offensichtlich, daß nur eine Lösung mit gemeinsamer Bund-Länder-Finanzierung Aussichten auf Umsetzung hatte. Eine Zukunft innerhalb einer Großforschungseinrichtung wurde nie ernsthaft diskutiert, da es einen Gesamttrend gegen die Gründung neuer GFE im allgemeinen und in der Chemie im besonderen gab.

Die Blaue Liste war also das naheliegende Organisationsmodell für das ITP. Vor diesem Hintergrund erscheint es schon eher überraschend, daß der Vorsitzende der Arbeitsgruppe Chemie im Evaluationsausschuß nicht von vornherein diese Lösung befürwortete. Dies kann als Beleg für die generelle Fixierung der Arbeitsgruppe Chemie auf das Ziel der Hochschulintegration und für ihren eher zögerlichen Umgang mit Strukturfragen gewertet werden.

Auch im ITP begann man im Frühjahr 1991, sich auf die Zuordnung zur Blauen Liste einzustellen. Eine sichere Erwartung war dies noch keineswegs; nach Darstellung eines Interviewpartners (hw091192) war man im ITP über die Beratungen des WR nicht unterrichtet und erfuhr von dessen Entscheidung erst mit der Verabschiedung der Empfehlung. Eine Delegation des ITP informierte sich jedoch bereits im Juni 1991 im Westberliner Heinrich-Hertz-Institut (HHI) für Nachrichtentechnik über das Organisationsmodell Blaue Liste. Dabei kam man zu dem Schluß, daß das ITP grundsätzlich für eine Aufnahme in die Blaue Liste geeignet sei (itp062491). Über die künftige Personalstärke hatte man im ITP keine sicheren Erwartungen, man rechnete jedoch mit einem verhältnismäßig hohen Erhaltungsgrad; im wissenschaftlichen Rat ging man von künftigen 150 Plan- und 50 Drittmittelstellen aus (itp041091).

Daß für das ITP tatsächlich eine Blaue-Liste-Lösung empfohlen würde, stand etwa Anfang Juni 1991 fest. Die Arbeitsgruppe Chemie hatte ihren

Empfehlungsentwurf in Details noch einmal überarbeitet, nachdem sie ein zusätzliches Sondergutachten eingeholt hatte, das an der positiven Gesamteinschätzung des Instituts allerdings nichts geändert hatte. Nach den vorliegenden Informationen wurden in den verschiedenen Gremien des WR auch keine Bedenken gegen die Umwandlung des ITP in ein BLI geäußert. Obwohl chemische Blaue-Liste-Institute nicht typisch für das etablierte westdeutsche Institutionensystem waren, sah man im Fall des ITP damit offenbar keine Schwierigkeiten – interessanterweise ganz anders als im Fall der Chemiezentren (vgl. 5.6.1). Angesprochen wurde im Evaluationsausschuß des WR lediglich die Notwendigkeit, im Nachfolgeinstitut des ITP einen relativ hohen Drittmittelanteil zu erreichen.

Dieser Punkt fand auch Eingang in die Anfang Juli durch den WR verabschiedete Empfehlung. Allerdings ging die Auflage des WR nicht sehr weit (vgl. WR 1992f: 97): Es solle angestrebt werden, innerhalb von drei bis fünf Jahren die Hälfte der Zeitstellen des Instituts durch Drittmittel zu finanzieren. Mit einer zeitlichen Befristung wiederum empfahl der WR, 50 Stellen zu versehen. Insgesamt sprach er sich für einen künftigen Umfang von 200 haushaltsfinanzierten Stellen, davon 100 für Wissenschaftler, aus. Damit befürwortete der WR einen ungekürzten Erhalt des ITP.¹² Er empfahl das ITP zur Umwandlung in ein Institut der Blauen Liste.

Insgesamt erhielt das ITP zweifellos die positivste Beurteilung aller chemischen AdW-Institute. Der WR verwies auf die auch »international geachtete Stellung« des Instituts und zeigte sich »beeindruckt« von der »Geschlossenheit seiner wissenschaftlichen Methodik und seiner Aufgabenstellung« (WR 1992f: 96). Das Institut nehme »mit seiner Ausrichtung auf Chemie und Technologie der Polymeren unter den Kunststoff-Forschungs- und Entwicklungs-Institutionen der Bundesrepublik Deutschland eine besondere Stellung ein« (ebd.: 97). Gerade diese kombinierte Bearbeitung chemischer und technologischer Themen grenze das Institut »hinreichend« von den Arbeitsschwerpunkten anderer Einrichtungen ab beziehungsweise ergänze deren Forschungsarbeiten »sinnvoll«.

Besonders bemerkenswert ist, daß der WR die »vorgelegte wissenschaftliche Konzeption des ITP« »uneingeschränkt« befürwortete (ebd.). Eine solche explizite Anerkennung der in den Instituten selbst erarbeiteten Konzep-

12 Dies gilt, wenn man den Ende 1991 erreichten Personalstand des ITP zum Ausgangspunkt nimmt. Zum 1. Mai 1991 war der Personalumfang auf 220 zurückgegangen. Für Ende 1991 wurde ein Stand von etwa 200 erwartet, darunter 80 mit »wissenschaftlicher Tätigkeit« (WR 1992f: 86).

tionellen Vorstellungen findet sich sonst nur an wenigen Stellen in den Gutachten der Arbeitsgruppe Chemie. Es überrascht daher nicht, daß man die Empfehlung im ITP »mit stolzgeschwellter Brust« zur Kenntnis nahm, wie ein Interviewpartner formulierte (hw091192). Unverkennbar übertraf die Empfehlung die Erwartungen der Institutsmitglieder.¹³

Die Empfehlung des WR bestätigt, daß das ITP mit großer Sicherheit in die rechte Spalte des Analyserasters (vgl. Übersicht 3.2) einzuordnen ist: Das Institut hätte den »Überlebenspfad« wohl weitgehend unabhängig von seinem eigenen Handeln erreicht. Daß der WR dem Institut gute wissenschaftliche Qualität bescheinigte und außerdem eine Lücke im gesamtdeutschen Forschungssystem erkannte, die das ITP schließen konnte, machte ein positives Transformationsergebnis zumindest hochwahrscheinlich. Das heißt auch: Die durch die deutsche Vereinigung ausgelöste Umweltveränderung war für das ITP in weit geringerem Maße ein kritisches Ereignis als für die meisten anderen AdW-Institute.

Weniger eindeutig fällt die Zuordnung zu einer Zeile des Analyserasters aus. Sicherlich ginge es zu weit, dem Institut eine Fehladaptation (Zelle III) in dem Sinne zu attestieren, daß sein Handeln den Organisationspfad vom Überlebenspfad wegbewegt hätte. Die latente Gefahr, daß es dazu hätte kommen können, bestand jedoch. Der WR hob später die integrierte Bearbeitung chemischer und technologischer Fragestellungen als (vielleicht entscheidenden) Vorzug des ITP hervor. Deshalb erscheinen im Rückblick alle Bestrebungen im ITP, die zu einer Aufhebung dieser Verbindung führen konnten, als eine potentielle Gefährdung des Organisationserfolgs. Obwohl im ITP das Bewußtsein vorhanden war, daß das Institut mit seiner kombinierten Arbeitsweise einen wichtigen Vorteil besaß, kam es doch in der Transformationsphase zu erheblichen institutsinternen Spannungen, die sich in einer wenig dezidierten Antwort auf den Fragenkatalog des WR niederschlugen.

Potentiell problematisch für den Organisationserfolg des ITP waren auch seine Schwierigkeiten im Kontakt mit anderen AdW-Instituten. Daraus, daß das ITP an dem Modell des Forschungszentrums Dresden lange Zeit nicht beteiligt wurde, erwuchs dem Institut zwar letztlich kein Nachteil, da dieses Zentrum nicht zustandekam. Diese Feststellung gilt jedoch nur aus der Retrospektive; bis in die erste Hälfte der Evaluierungsphase blieb das Mo-

¹³ Vgl. die oben geschilderten Erwartungen, daß das Institut in kleinere Einheiten aufgeteilt werden könnte beziehungsweise daß es lediglich 150 haushaltsfinanzierte Stellen erhalten würde.

dell ein wesentliches Element der Zukunftskonzeption des ITP, und unter anderen Umständen hätte sich die fehlende Akzeptanz des ITP negativ auf seine Zukunft auswirken können.

Die Phase der inneren Reorganisation und Erneuerung zog sich im ITP überdurchschnittlich lange hin, wobei Fragen der politischen Involviertheit von Institutsmitgliedern besonders belastend waren. All dies brachte das Institut an den Rand einer potentiell bedrohlichen Krise. Doch soweit kam es nicht: Wie ein Mitglied der Evaluierungs-Arbeitsgruppe formulierte, schaffte das ITP die Wende zwar spät, aber noch rechtzeitig vor der Evaluierung (hw 120892). Dem entspricht auch die Beurteilung des internen Reformprozesses durch einen Interviewpartner (hw091192) aus dem ITP. Zwar sei Porzellan zerschlagen worden, aber nicht das »gesamte Familiensilber«. Kontinuität und Leistungsfähigkeit des Instituts seien nicht beeinträchtigt worden.

Unterm Strich läßt sich das Handeln des ITP nicht als »unangemessen« klassifizieren. Das Institut unternahm keine Schritte, die seinem Transformationserfolg eindeutig zuwiderliefen. Wie komplex eine solche Klassifikation tatsächlich jedoch ist, verdeutlicht folgendes Beispiel: Im Zuge der Neugliederung wollte das ITP einen von fünf Bereichen der Umweltforschung (»Polymere und Umwelt«) widmen. Nach unserem Eindruck wäre dies der Versuch gewesen, auf einen bereits vollbesetzten Zug aufzuspringen – insofern eine Fehladaptation, die zwar vermutlich nicht den Erfolg der Gesamtorganisation ITP, aber doch den des entsprechenden Bereichs gefährdet hätte. Allerdings wurde die Umsetzung dieser Strategie erst gar nicht ernsthaft angegangen, denn einer der Evaluateure machte dem ITP klar, es solle besser das machen, was es wirklich könne (hw120892, hw100794). Dieses Beispiel zeigt, wie eng in der Transformation vieler AdW-Institute deren Strategien mit Handlungen der entscheidenden Akteure in der Umwelt verknüpft waren. Wenn Institute bereits bei der Erarbeitung ihrer Strategien Hilfestellung von eben jenen Umweltakteuren erhielten, die über das Schicksal dieser Einrichtungen bestimmten, so verschwimmen die Grenzen zwischen organisationsinternen und -externen Faktoren, zwischen (Organisations-)Voluntarismus und (Umwelt-)Determinismus.

Insgesamt läßt sich das ITP am plausibelsten in die mittlere Zeile des Analyserasters einordnen: Seine Strategie lief am ehesten auf die Fortschreibung des Status quo hinaus. Das ITP fällt somit in Zelle VI des Analyserasters: Es gehört zu jenen Organisationen, die unter relativ günstigen spezifischen Umweltbedingungen die Transformation erfolgreich überstanden haben, obwohl ihr eigenes strategisches Handeln nicht deutlich über- oder unterdurchschnittlich ausfiel.

5.3.5 Die vierte Phase der Transformation (Umsetzung)

Zweifellos hatte das ITP mit dem Urteil des WR den kritischen Punkt seiner Transformationsgeschichte überschritten. Dies schließt Schwierigkeiten noch in der Umsetzungsphase nicht aus.

Zunächst zeichneten sich keine Probleme ab. Die sächsische Landesregierung erklärte gegenüber dem ITP, sie beabsichtige keine für das Institut nachteiligen Änderungen gegenüber der WR-Empfehlung (itp072291). In kurzer Zeit gelang die Bestimmung eines Gründungskomitees, das sich Ende August zu seiner konstituierenden Sitzung einfand. Es setzte sich mehrheitlich aus westdeutschen Vertretern zusammen; drei von sieben Mitgliedern kamen aus der chemischen Industrie, was das große Anwenderinteresse an der Arbeit des ITP verdeutlicht. Aus dem ITP nahm ein Vertreter des Wissenschaftlichen Rates mit beratender Stimme an den Sitzungen des Komitees teil. Institutsdirektor Jacobasch wurde vom Gründungskomitee auch zum Gründungsdirektor des BLI gewählt. Da in der großen Mehrzahl der neugegründeten Institute westdeutsche Gründungsdirektoren bestimmt wurden, kann auch dies als besonderer Erfolg aus Sicht des ITP gewertet werden.

In der weiteren Umsetzung der WR-Empfehlung ergaben sich hauptsächlich zwei problematische Punkte. Erstens wurde die Zahl der Planstellen des ITP-Nachfolgeinstituts, für das der Name »Institut für Polymerforschung (IPF) Dresden« gewählt wurde, reduziert. Daß es dem ITP gelungen war, einen erheblichen Anteil seines Personals über Drittmittel zu finanzieren, nahm das BMFT zum Anlaß, die Kürzung der Planstellen um 30 auf 170 zu fordern (itp091091). Institutsdirektor Jacobasch setzte diesem Wunsch des BMFT keinen Widerstand entgegen. Da das Institut die Stellenkürzung problemlos über Drittmittelstellen auffangen konnte, legte er es nicht auf einen Konflikt mit dem BMFT an. Laut Auskunft eines Mitarbeiters (hw091192) mußte trotz dieser Kürzung während der gesamten Umgestaltungsphase keinem Mitarbeiter gegen dessen Willen gekündigt werden (ausgenommen eine Reihe von Mitarbeitern, die das Institut wegen ihrer Stasi-Tätigkeit hätten verlassen müssen). Zweitens wurde in der Gründungsphase die Organisationsstruktur des Instituts gründlich diskutiert. Nach Auskunft von Interviewpartnern lagen die Vorstellungen einiger Mitglieder der Gründungskommission und des ITP selbst dabei teilweise weit auseinander; diese Phase sei deshalb für das Institut noch einmal »eine ganz harte Zeit« (hw091192) gewesen. Im Ergebnis der Beratungen konnte Prof. Jacobasch aber feststellen, daß die vom ITP selbst vorgelegte Konzeption »mit geringfügigen Änderungen« akzeptiert worden sei (itp102891).

5.3.6 Fazit

Diese Schwierigkeiten ändern nichts an dem aus Institutsperspektive insgesamt sehr positiven Bild des Transformationsprozesses. Nach Darstellung eines Interviewpartners (hw011192) war das ITP durch die Umwandlungsphase in seiner Arbeitsfähigkeit »praktisch nicht beeinträchtigt«. Der Institutsdirektor zog Ende 1993 eine positive Bilanz: Das IPF habe in diesem Jahr 5 Mio. DM an Drittmitteln erwirtschaftet und durch Neueinstellungen den Arbeitsmarkt entlastet (Jacobasch 1993).

Unter den chemischen AdW-Instituten hat das ITP, zusammen mit dem IPOC, zweifellos die mit der deutschen Vereinigung verbundene Umweltveränderung am besten überstanden. Ein einzelner Grund kann für diesen Erfolg kaum verantwortlich gemacht werden, eher handelt es sich um eine Kombination günstiger Faktoren. Wie die Fallbeschreibung verdeutlicht hat, gehört das eigene, umweltbezogene Handeln des ITP in der Transformationsphase nicht in erster Linie dazu. Unter dem Strich sind zwei Hauptfaktoren zu nennen:

- die unter Experten unumstrittene Qualität der im ITP geleisteten Arbeit;
- die Schließung einer bestehenden Lücke im westdeutschen Forschungssystem, die das ITP mit seiner spezifischen Aufgabenstellung leisten konnte.

Weitere, mit diesen Punkten zum Teil verbundene günstige Faktoren waren:

- das relativ große Interesse der Industrie und anderer Drittmittelgeber an den Arbeiten des ITP;
- die bereits vor 1989 bestehende Bekanntheit des ITP in westlichen Fachkreisen;
- die für DDR-Verhältnisse relativ gute materielle Ausstattung des ITP.

Schließlich ist noch ein letzter, in seiner Bedeutung allerdings schwer einzuschätzender, Punkt zu nennen (vgl. dazu 4.8). Vermutlich war für das ITP auch seine Lage in Dresden von Vorteil. Das Institut wurde so nicht durch die hohe Konzentration der chemischen Forschung der AdW in Berlin belastet, deren Problematik im Fall der Chemiezentren besonders deutlich wurde. Zudem besaß das ITP in Dresden mit der Technischen Universität und den anderen AdW-Instituten ein perspektivenreiches wissenschaftliches Umfeld. Auf der anderen Seite kann ein Institutsstandort in Sachsen nicht uneingeschränkt als Vorteil gelten, da Sachsen nach Berlin das Land mit der zweithöchsten Anzahl von AdW-Beschäftigten war.

5.4 Fallstudie 2: Institut für Polymerenchemie »Erich Correns« (IPOC), Teltow-Seehof

5.4.1 Vorgeschichte und Ausgangslage

Das Institut für Polymerenchemie in Teltow-Seehof, einem kleinen Ort an der Berliner Peripherie, heute zugehörig zum Bundesland Brandenburg, wurde 1949 zunächst als »Institut für Faserforschung« gegründet. Bis in die sechziger Jahre hinein konzentrierte sich seine Arbeit auf die Gebiete der »Viskose-, Polyamid-, Polyester- und Polyacrylnitril-Faserstoffe« (Schmidt 1990: 123). Seit Mitte der sechziger, verstärkt Anfang der siebziger Jahre wurde das Forschungsprofil um neue Richtungen im Bereich der Polymerenchemie und -physik wie etwa die Membranforschung erweitert (ohne den Schwerpunkt Faserforschung aufzugeben), und die zunächst sehr enge Ausrichtung auf industrielle Forschungsbedürfnisse wurde nach dem Aufbau eigener Forschungskapazitäten bei den Betrieben gelockert (ipoc090090; Schneider 1989). Damit verbunden war 1972 die Umbenennung in »Institut für Polymerenchemie« (IPOC).

Das Institut zählte zu den traditionsreichsten Forschungseinrichtungen der Akademie; seit seiner Gründung gehörte es der DAW an. Im Gegensatz etwa zu den Adlershofer chemischen Zentralinstituten durchlief es eine relativ kontinuierliche Organisationsentwicklung, ohne größere An- oder Umgliederungen. Trotz der thematischen Diversifizierung konnte das Institut nach dem Urteil eines Mitglieds der Arbeitsgruppe Chemie des WR (hw 011493) die innere Heterogenität niedriger halten als die meisten anderen Einrichtungen des Forschungsbereichs. Es sei im IPOC gelungen, »Synergien« zwischen den einzelnen Bereichen herzustellen.

Bis in die achtziger Jahre wurde das Institut durch renommierte Wissenschaftler¹⁴ geleitet: Institutsgründer Erich Correns (1951–1961), dann Hermann Klare (1961–1968), der AdW-Präsident in den siebziger Jahren, und schließlich Burkart Philipp (1969–1981), den ein Gutachter des Wissenschaftsrates (hw050393) als eine der »ganz großen Koryphäen der ostdeutschen Forschungslandschaft« bezeichnete (ähnlich: mh050692). Die beiden letzten Direktoren, Gerhard Reinisch (1981–1985) und Jürgen Dahmann

14 Als Beleg sei hier nur angeführt, daß Correns, Klare und Philipp, im Gegensatz zu den späteren Direktoren, Aufnahme in das »Lexikon bedeutender Chemiker« (Pötsch et al. 1989) fanden.

(1985–1990), konnten diese Tradition nicht fortsetzen. In den achtziger Jahren gewannen bei der Besetzung der Leitungspositionen im IPOC politische gegenüber wissenschaftlichen Aspekten die Oberhand. Philipps Ablösung als Institutsdirektor scheint hauptsächlich damit zusammenzuhängen, daß seine Kontakte zur Wissenschaft des nicht-sozialistischen Auslands auf Mißfallen stießen (hw091592). Mit Dahlmanns Berufung erreichte das IPOC laut Einschätzung eines Gutachters des WR (hw011493) einen »Tiefpunkt« seiner Entwicklung. Es habe sich um eine reine Parteiberufung gehandelt, von Polymeren habe der neue Direktor nichts verstanden.

Im Jahr 1989 beschäftigte das IPOC 434 Mitarbeiter (vgl. Tab. 5.1), gehörte also zu den mittelgroßen AdW-Instituten. Ein weiterer Personalausbau war in der Planung des Forschungsbereichs Chemie der AdW (FB Chemie 1988: 27) nicht vorgesehen. Nach den Indikatoren »Grundmittelbestand und Ausgaben pro VbE« rangierte die materielle Ausstattung des IPOC im Jahr 1989 unter dem Durchschnitt der chemischen AdW-Institute. Das IPOC litt unter einem »eklatante[n] Mangel an modernem Equipment« (Schmidt 1990: 123).

Mehr als die Hälfte der Forschungskapazität des IPOC war 1989 an Auftragsforschung für die Industrie gebunden (vgl. Schneider 1989: 139–140). Nach eigener Schilderung des IPOC (in seiner Antwort auf den Fragenkatalog des WR), enthielten die mit industriellen Partnern vereinbarten Arbeiten »deutliche Anteile mit Entwicklungscharakter und waren auf Belange der einheimischen Industrie unter dem Gesichtspunkt des Autarkiebestrebens und der Nutzung einheimischer Rohstoffe zugeschnitten.«

Nach Darstellung des IPOC konnte jedoch mit industriellen Partnern »in vielen Fällen« auch die Bearbeitung von »Probleme[n] einer längerfristigen Grundlagenforschung« vereinbart werden. Im Unterschied zu anderen anwendungsnahen AdW-Instituten kam es im IPOC trotz des in der AdW seit Mitte der achtziger Jahre erhöhten Drucks auf eine Ausweitung der Industriebeziehungen nicht zu einer Austrocknung der Grundlagenforschung. Arbeiten der »erkundenden Grundlagenforschung« machten nach Institutsangaben 1989 einen Anteil von knapp 50 Prozent aus; es gelang dem IPOC, einen großen Teil seiner Forschungskapazität neuen, im internationalen Trend liegenden Grundlagenproblemen zu widmen. Einen höheren Anteil grundlagennaher Arbeiten wies das IPOC auch im Vergleich zum ITP (vgl. 5.3) auf, das in der AdW eher für den technologischen, anwendungsnahen Bereich der Polymerchemie zuständig war. Zu einem erheblichen Anteil betrieb das IPOC Forschung der Art, wie sie in der alten Bundesrepublik das MPI für Polymerforschung in Mainz abdeckt. In seiner ganzen Bandbreite,

die auch anwendungsnahe Themen einschloß, besaß das IPOC allerdings kein Pendant in den ABL.

Kontakte zu westlichen Forschungseinrichtungen bestanden im IPOC bereits vor 1989, beispielsweise auch zum Mainzer MPI. Besonders Prof. Philipp hatte in seiner Zeit im IPOC solche Kontakte gepflegt (mh050692). Er dürfte auch den westlichen Mitgliedern der Arbeitsgruppe Chemie des WR bereits vor Beginn der Evaluierung bekannt gewesen sein, so daß den Gutachtern das IPOC nicht ganz fremd war. Wie Philipp selbst besaß das IPOC insgesamt im Westen ein gewisses Renommee. In den letzten Jahren seiner Existenz scheint es aber von Beziehungen zu westdeutschen Einrichtungen weitgehend abgeschnitten gewesen zu sein. Auf die Frage des WR nach Kooperationspartnern nannte das IPOC im nicht-sozialistischen Ausland sieben Institutionen; mit der Universität Freiburg befand sich darunter nur eine westdeutsche Einrichtung.

5.4.2 Die erste Phase der Transformation (interne Reformen)

Nach Beginn der politischen Wende in der DDR kam im IPOC sehr rasch die innere Demokratisierung in Gang. Anfang November 1989 wurde eine Kommission unter Vorsitz des ehemaligen Institutsdirektors Philipp eingesetzt, die sich die »Untersuchung der Berufungspolitik im zurückliegenden Jahrzehnt« (ipoc090090) zur Aufgabe setzte. Sie sprach Anfang 1990 Empfehlungen aus, die zur Rehabilitation von aus politischen Gründen benachteiligten Mitarbeitern führten.

Im Dezember erhielten alle Mitglieder der engeren Institutsleitung (ausschließlich der Abteilungsleiter) in einer geheimen Vertrauensabstimmung aller Mitarbeiter des IPOC negative Voten. Institutsdirektor Dahmann zog daraus sehr schnell Konsequenzen und richtete am 12. Dezember 1989 ein Schreiben an AdW-Präsident Scheler, in dem er »im Interesse der Arbeitsfähigkeit des Instituts« um seine »Abberufung zum frühestmöglichen Termin« bat (ipoc 121289). Vor dem Hintergrund der »vollständigen Diskreditierung der SED, ihrer Ziele und Mitglieder« werde auch die »nur aus Genossen bestehende Institutsleitung« des IPOC von den Mitarbeitern mehrheitlich abgelehnt.

Die Wissenschaftler des IPOC wählten am 12. und 13. Dezember 1989 einen Wissenschaftlichen Rat, dessen Vorsitz zunächst Prof. Philipp übernahm. Als erstes chemisches und als eines der ersten AdW-Institute überhaupt besaß das IPOC somit ein demokratisch legitimes Mitbestim-

mungsgremium der Wissenschaftler. Dieses schlug dem AdW-Präsidenten Philipp als Nachfolger Dahlmanns vor. Scheler akzeptierte zum 1. Februar 1990 die Abberufung Dahlmanns und setzte Philipp als amtierenden IPOC-Direktor ein. Knapp zehn Jahre nach seiner Abberufung übernahm Philipp erneut die Leitung des Instituts.

Bereits im Frühjahr 1990 war die personelle Erneuerung im IPOC auf allen Leitungsebenen vollzogen. »Praktisch alle« Positionen der engeren Institutsleitung waren neu besetzt (hw091592). Damit verbunden war auch eine Vereinfachung der Organisationsstruktur. Die Bereichsleiterebene wurde im März 1990 ganz abgeschafft. Die abgesetzten leitenden Mitarbeiter mußten nicht in jedem Fall das Institut verlassen. Nach Auskunft eines Mitarbeiters (hw091592) konnten sie, soweit sie fachlich qualifiziert waren, im IPOC weiterarbeiten.

Diese Umgestaltung lief nicht ohne Konflikte ab. Das IPOC selbst räumt in diesem Zusammenhang in einem Memorandum (ipoc090090) »gegensätzliche Standpunkte« bei Diskussionen im Wissenschaftlichen Rat sowie zwischen diesem und der Institutsleitung ein. Dennoch hielten sich die Konflikte im Vergleich zum Gros der anderen AdW-Institute in Grenzen; das einheitliche Auftreten des Instituts nach außen gefährdeten sie nicht. Konfliktlenkend dürfte sich ausgewirkt haben, daß sich die IPOC-Mitarbeiter in hohem Maße mit ihrem Institut identifizierten (hw101493, mh050692); dies wiederum hing nicht zuletzt mit dem peripheren Standort des IPOC zusammen, der die Belegschaft auch außerhalb der Dienstzeiten zu einer engverbundenen Gemeinschaft¹⁵ werden ließ. Als Beleg dafür kann gelten, daß nur sehr wenige Mitarbeiter¹⁶ die nach der Grenzöffnung bestehende Abwanderungsmöglichkeit nutzten. Die »Abwanderungsverluste« blieben bis zum Ende der Transformationsphase gering (Schrauber 1992: 11).

Insgesamt war das IPOC unter den AdW-Instituten, die als erste die innere Erneuerung weitgehend abgeschlossen hatten und dadurch sehr frühzeitig nach außen handlungsfähig wurden. Bereits ab dem Februar 1990 konnte sich das Institut mit jenen strategischen Entscheidungen auseinandersetzen, die seine sich rapide wandelnde Umwelt erforderte.

15 Ein ehemaliger IPOC-Wissenschaftler spricht (schriftliche Mitteilung) von der »bei der verflrossenen Obrigkeit so verpönten ›Teltower Großfamilie«.

16 Bis zum Januar 1990 lag der Anteil »unter einem Prozent« der Belegschaft (so der damalige Institutsdirektor, laut Schmidt 1990: 125).

5.4.3 Die zweite Phase der Transformation (strategische Positionierung)

In seinem Arbeitsplan stellte sich der Wissenschaftliche Rat des IPOC Ende Januar die Aufgabe, grundsätzlich zu prüfen, welche Forschungsaufgaben künftig noch von Interesse und daher weiterzuführen seien, und welche Forschungsrichtungen »entsprechend volkswirtschaftlicher Notwendigkeiten und internationaler Trends« neu aufgenommen werden sollten. Kurz darauf wurden vier Arbeitsgruppen für die »Diskussion zur Ableitung künftiger Forschungslinien« (ipoc021490) gebildet. Alle wissenschaftlichen Mitarbeiter des IPOC wurden aufgerufen, sich mit schriftlichen Stellungnahmen an der konzeptionellen Arbeit zu beteiligen. Der Wissenschaftliche Rat setzte sich unter erheblichen Zeitdruck: Bis Ende März sollte eine neue wissenschaftliche Konzeption nach Möglichkeit abgeschlossen sein. Unter den weiteren Aufgaben, die bis zu diesem Termin bewältigt sein sollten, nannte der Wissenschaftliche Rat die Verbesserung der internationalen Kooperation und der Öffentlichkeitsarbeit. Noch vor den Volkskammerwahlen leitete das IPOC somit Initiativen ein, die den hier vorgestellten Umweltstrategien entsprachen.

Wie fast alle AdW-Institute begann das IPOC auch mit einem Personalabbau, vor allem im technischen und administrativen Bereich, versuchte also, seine Organisationseffizienz zu steigern. Bis zum September 1991 ging der Personalstand um ein gutes Viertel auf 321 zurück. Obwohl das IPOC damit einen der prozentual höchsten Personalrückgänge im FB Chemie aufwies, konnte es den Abbau sozialverträglich gestalten. Vor allem durch den Übergang in Vorruhestand und Rente wurde laut Interviewpartnern (hw 091592; jg033192) erreicht, daß bis Ende 1991 »kein einziger Mitarbeiter« in die Arbeitslosigkeit entlassen werden mußte.¹⁷

5.4.3.1 *Die spezifische Umweltsituation des IPOC vor der Vereinigung*

Wie läßt sich die Situation des IPOC im Hinblick auf die sich abzeichnende staatliche Vereinigung kennzeichnen? Am besten kann die Antwort im Vergleich zu anderen Instituten des Forschungsbereichs gegeben werden. Ähnlich wie das ITP hatte das IPOC auf vielen Gebieten den Anschluß an die

17 Eine Ausnahme bilden wenige Entlassungen aufgrund früherer Stasi-Tätigkeit.

internationale wissenschaftliche Entwicklung gehalten. Nach inhaltlichen Kriterien bestand damit wohl eine »Überlebenschance« auch in einem gesamtdeutschen System. Schärfer als im ITP stellte sich für das IPOC allerdings das Strukturproblem – nicht nur, weil das IPOC (im Sommer 1990) um über 160 Mitarbeiterstellen größer war, sondern auch, weil seine Arbeitsgebiete weniger eng durch eine inhaltliche Klammer zusammengehalten wurden als im ITP. Als über 400 Personen starke Einrichtung mit einer großen Bandbreite grundlagen- und anwendungsorientierter Arbeiten paßte das IPOC in seiner Gesamtheit kaum in das gegliederte westdeutsche Institutionensystem in der Disziplin Chemie. Was das weitere Schicksal des IPOC als Gesamtorganisation anbetrifft, kann also festgehalten werden, daß sich der Überlebenspfad durch die deutsche Vereinigung erheblich vom Organisationspfad wegbewegte – nach unserer Einschätzung so weit, daß das IPOC insgesamt in die linke Spalte der 9-Felder-Tafel einzuordnen ist¹⁸ (das heißt, daß ein Organisationsfortbestand selbst bei optimalem Coping höchstwahrscheinlich nicht erreichbar war). Dies schließt aber nicht aus, daß für die Untereinheiten des IPOC in der gesamtdeutschen Umwelt erreichbare und tragfähige Nischen beziehungsweise Überlebenspfade verfügbar sein würden. Die Entwicklung auf dieser Ebene dürfte eher mit der Logik der mittleren Spalte zu erklären sein. Ende März diskutierte der Wissenschaftliche Rat des IPOC über die Zukunft des Instituts. Dazu heißt es im Protokoll:

Es wurde Übereinstimmung erzielt, daß dazu entsprechend dem Stand der Entwicklung der politischen Situation im Lande und der AdW in Varianten gedacht werden muß, um mit größerer Flexibilität auf Entscheidungen reagieren zu können. (ipoc032890)

Dies sollte in den Konzepten der vier Arbeitsgruppen berücksichtigt werden. Im IPOC sah man also, daß angesichts der ungewissen Entwicklung der relevanten Umwelt nicht *eine* beste Strategie existierte, sondern das Denken in Alternativszenarien notwendig war.

Ungefähr einen Monat später lag ein Papier mit »Überlegungen zur wissenschaftlichen Strategie des IPOC« vor. Geschildert werden darin zunächst die Erwartungen bezüglich der künftigen Entwicklung der Umwelt des Instituts. Zur anwendungsnahen Forschung heißt es, in Ostdeutschland werde es auch in Zukunft »großindustrielle Zweige mit eigenständigem Profil« geben,

18 Nach Angaben eines leitenden IPOC-Mitarbeiters (hw091592) wußte man auch im IPOC selbst seit Anfang 1990, daß das Institut in seiner damaligen Form nicht zu erhalten war. Deshalb habe man von Anfang an auf eine Aufteilung gesetzt.

die als Partner des IPOC in Frage kämen: »Damit sind die Voraussetzungen für bleibenden Forschungsbedarf von Betrieben beziehungsweise Einrichtungen, die Forschung auch bezahlen können, gegeben« (ipoc042490). Zu den grundlagenorientierten Arbeiten wird in dem Papier formuliert, hier fühle sich das Institut der »Entwicklung der Polymerwissenschaft« verpflichtet. »Unter Berücksichtigung von Defiziten im Forschungsprofil der BRD muß der Entwicklung der Polymer-Kolloid-Chemie besondere Aufmerksamkeit gewidmet werden« (ebd.). Es folgt eine detaillierte Aufstellung von nach Einschätzung des IPOC »aussichtsreichen« Themen der angewandten und Grundlagenforschung.

Während die Einschätzung der industriellen Entwicklung bald zu optimistisch erschien, sollte sich die Bemerkung zur Kolloidforschung als gesamtdeutscher Forschungslücke als weitsichtig erweisen. Nach unserer Einschätzung hatten zu diesem Zeitpunkt, im April 1990, wenige AdW-Institute eine ähnlich klare Vorstellung davon, mit welchen Forschungsschwerpunkten sie sich in das gemeinsame Wissenschaftsgefüge einordnen ließen.

Dafür sind zwei Voraussetzungen zu nennen. *Erstens* konnte das IPOC mit der Kolloidforschung tatsächlich ein Gebiet abdecken, das als zukunfts-trächtig und im deutschen Wissenschaftssystem als Desideratum gilt (vgl. dazu: Jopp 1993; Engels et al. 1989: 239–240). Die Erforschung kolloider Stoffgemische und ihrer besonderen Eigenschaften hatte in den zwanziger und dreißiger Jahren in Deutschland eine Blütezeit erlebt. Nach dem zweiten Weltkrieg wurde sie in der Bundesrepublik kaum noch betrieben, in der DDR jedoch fortgeführt (hw120792). Neben kleineren Gruppen an anderen AdW-Instituten war das IPOC schließlich das einzige Zentrum der Polymer-Kolloidik in Deutschland (hw050393). Vor allem durch die Verbesserung der experimentellen Mittel (hw050593), aber auch im Zusammenhang mit neuen Anwendungen (zum Beispiel Solarzellen), sind Kolloide seit einiger Zeit wieder zu einem aktuellen Forschungsthema und »aufstrebende[n] Arbeitsgebiet« (Jopp 1993) geworden.

Zweitens hätte das Vorhandensein einer Forschungslücke dem IPOC nichts genutzt, wenn es sie nicht erkannt hätte. Dem Institut kam jedoch zugute, daß einige Wissenschaftler recht gute Kenntnisse auch über das westliche Forschungssystem besaßen. Nach Angaben eines Interviewpartners (hw 091592) wußte man im IPOC sehr gut Bescheid über die westlichen Forschungsinstitutionen und die »ganze Meinungsbildung« dort. Offenbar war dieser gute Informationsstand zu einem großen Teil den West-Kontakten Philipps zu verdanken, die dieser unmittelbar nach der Wende in der DDR wiederaufgenommen hatte.

Weniger klar als die inhaltlichen Vorstellungen fallen in dem Strategiepapier vom April die Überlegungen zur künftigen organisatorischen Anbindung aus. Außer einer Auflistung möglicher Finanzierungsquellen wird dazu nichts Konkretes vermerkt. Zu diesem Zeitpunkt scheint dieser Punkt im IPOC nach wie vor weitgehend unklar gewesen zu sein.

5.4.3.2 *Die Konzeption des IPOC für die Forschungsgemeinschaft*

Auch die mit Stand vom 23. Juni 1990 veröffentlichte Selbstdarstellung des IPOC auf Anforderung der AdW-Forschungsgemeinschaft (AdW 1990c: 72–76) bleibt dazu sehr allgemein. Das IPOC macht keine Aussagen zu künftigen Trägern, sondern gibt lediglich an, wie es seinen Finanzbedarf decken wolle: »70 Prozent von Bund und Ländern, 20 Prozent Drittmittel, 10 Prozent für einen Übergangszeitraum durch Industriebindung.« Hierbei fällt ins Auge, wie niedrig das Institut nun den Industrieanteil veranschlagte, nachdem das erste Strategiepapier in diesem Punkt noch recht zuversichtlich gewesen war. Zweifellos hing dies mit der deutlich verschlechterten wirtschaftlichen Situation der chemischen Industrie in der DDR zusammen, in deren Folge die meisten Verträge des IPOC mit Industriepartnern zum 30. Juni 1990 gekündigt wurden (ipoc050090). Durch Akquirierung von Aufträgen westlicher Unternehmen konnten die Einnahmeausfälle im Frühsommer 1990 noch nicht aufgefangen werden, auch wenn einige Chemiefirmen in Vorgesprächen bereits eine künftige Finanzierung in Aussicht gestellt hatten. Spätestens zu diesem Zeitpunkt mußte dem IPOC klar sein, daß Zukunftsstrategien, die auf eine überwiegende Finanzierung aus privaten Mitteln setzten, auf wackligen Beinen stehen würden.

Eine solche Strategie war im Wissenschaftlichen Rat des IPOC zwischenzeitlich ernsthaft – und nach Auskunft eines Interviewpartners (hw 091592) »hart« – diskutiert worden: Es hatte Überlegungen gegeben, ob nicht das IPOC von sich aus den Austritt aus der AdW erklären und als eigenständige Einrichtung weiterarbeiten sollte. Im Rückblick ist eindeutig festzustellen, daß ein AdW-Austritt eine riskante Strategie gewesen wäre. Das IPOC wäre dann nicht unter das AdW-»Moratorium« gefallen und hätte wahrscheinlich eine ähnlich schwierige Entwicklung durchgemacht wie viele ausgegliederte Industrielaboratorien. Jedenfalls setzten sich in der Diskussion im IPOC (ebenso später bei der Abfassung der Evaluierungsunterlagen) die Gegner eines solchen Schrittes durch, die argumentierten, in schwierigen Zeiten sei es nicht ratsam, »sich zu weit von der eigenen Herde zu entfernen« (hw101493).

Im ersten Halbjahr 1990 unternahm das IPOC zahlreiche Aktivitäten, die als Elemente der Umweltstrategien Coalition Building und Impression Management gelten können. Wie das IPOC in der Darstellung für die Forschungsgemeinschaft (AdW 1990c) schreibt, wurde die Kooperation mit westdeutschen Wissenschaftseinrichtungen »außerordentlich intensiviert«. Kontakte zu Hochschulen und außeruniversitären Einrichtungen wurden erweitert oder neu aufgenommen. Außerdem nahmen Vertreter des Instituts an zahlreichen Konferenzen teil, die günstige Gelegenheiten boten, engere Beziehungen zu westlichen Akteuren zu knüpfen und Informationen über das Forschungsprofil des IPOC weiterzugeben.

Konkretere Schritte zur institutionellen Zukunft des IPOC gab es ungefähr ab Juli 1990. Einen der ersten unternahm allerdings nicht das IPOC selbst, sondern die FhG, die »ziemlich spontan« (hw091592) auf das Institut zukam. Nach einer ersten Kontaktaufnahme wurde der Besuch einer FhG-Delegation Ende Juli 1990 im IPOC vereinbart. Als Anliegen ihres Besuchs schilderten die FhG-Vertreter, da die Gesellschaft bislang über kein Polymerinstitut verfüge, solle geprüft werden, ob ein Teil des IPOC als Fh-Institut eingerichtet werden könne (ipoc072590). Das IPOC stellte der FhG seine Struktur vor und machte erste Vorschläge für künftige Themen. Ein Vertreter der FhG (hw080993) bewertete den Besuch positiv: Das IPOC habe einen zielorientierten Eindruck vermittelt und trotz des kurzfristig vereinbarten Termins bereits konkrete Vorstellungen präsentiert. Im Ergebnis des Besuchs war man sich einig, daß es im IPOC Ansätze für die Bildung einer Fraunhofer-Einrichtung gab (ipoc072590). Nähere Vorstellungen dazu sollte das IPOC der FhG bis Ende August 1990 zusenden.

Auch mit der MPG stand das IPOC recht frühzeitig in Verbindung. Die Idee, in Teltow eine Max-Planck-Einrichtung zu bilden, stieß jedoch bei der MPG zunächst auf eine »ziemlich ablehnende Haltung« (hw091592; jg 033192), was deshalb nicht überrascht, weil die MPG, im Gegensatz zur FhG, bereits über ein Polymerforschungsinstitut in ihrem Verband verfügte. Auf MPG-Seite äußerte man die Einschätzung, *ein* Institut genüge.

Daß die MPG nach einiger Zeit ihre Haltung änderte, hängt wohl im wesentlichen mit einem Vier-Augen-Gespräch zwischen Philipp und Prof. Wegner vom MPI für Polymerforschung zusammen. Beide einigten sich auf die Position, in Teltow kein zweites Polymerforschungsinstitut, sondern eine auf die Kolloid- und Grenzflächenchemie konzentrierte Einrichtung aufzubauen (jg033192). Auf diese Weise wurde eine unmittelbare Konkurrenzstellung um Forschungsressourcen zwischen beiden Instituten vermieden und statt dessen eine Möglichkeit für eine zum MPI komplementäre Ausrichtung

des IPOC gefunden (hw100692), die auf Forschungstraditionen des IPOC wie auf dessen bereits für die Zukunft angestrebte Ausrichtung zurückgreifen konnte. Ohne Zweifel war diese Einigung von großer Bedeutung für die Zukunft des IPOC, denn damit wurde aus einem potentiellen Wettbewerber ein Koalitionspartner: Wegner unterstützte in der Folge das Projekt einer neuen Max-Planck-Einrichtung.

Schließlich paßte das IPOC auch seine Arbeitsinhalte im ersten Halbjahr 1990 schrittweise der veränderten Umweltsituation – unter anderem den ausbleibenden Industriemitteln – an, definierte also seine Umweltische neu. Insgesamt wurden etwa sechs bis acht Arbeitsgebiete des IPOC eingestellt, die sehr auf DDR-spezifische Bedürfnisse zugeschnitten und dem IPOC teilweise per Parteibeschluss aufgedrängt worden waren (hw0915192).

5.4.3.3 *Die Konzeption des IPOC für den Wissenschaftsrat*

Dies war ungefähr der Stand der Dinge, als das IPOC im Juli 1990 aufgefordert wurde, die 23 Fragen des WR zu beantworten. Im Wissenschaftlichen Rat des IPOC wurde der Fragebogen im einzelnen diskutiert; seine Bedeutung nahm man sehr ernst: »Da dieses Material für die Bewertung des Instituts und für seine zukünftige Einordnung eine wichtige Rolle spielen wird, ist es mit besonderer Sorgfalt zu erarbeiten« (ipoc072590). Ernst nahm man auch das Erfordernis, »einen weitgehend institutseinheitlichen Standpunkt zu erarbeiten, der von den Mitarbeitern gegenüber der zu erwartenden Arbeitsgruppe ohne wesentliche Einschränkungen vertreten werden kann«. Nach Beratung im Wissenschaftlichen Rat sollte deshalb das Material für den WR jedem Mitarbeiter zur Einsicht gegeben werden.

Die Projekte einer Fraunhofer- und einer Max-Planck-Einrichtung werden in der Antwort des IPOC an den WR als Möglichkeiten einer künftigen Zuordnung angesprochen. Allerdings stellt das Institut die damit verbundene Aufteilung seiner Organisationseinheit nicht als die präferierte Variante vor. Zur Begründung wird auf den Doppelcharakter des Instituts verwiesen. Das IPOC hält es für zweckmäßig, »die Forschungskapazität des Instituts auch in Zukunft sowohl zur Gewinnung von Forschungsvorlauf als auch zur Gewinnung praxisrelevanter Forschungsergebnisse einzusetzen« (ipoc082490), also die Kombination von angewandter und Grundlagenforschung beizubehalten. Das IPOC befürwortet die Aufrechterhaltung eines Verbunds der AdW-Institute, »zumindest bis zum Abschluß des Evaluierungsprozesses« (ebd.). Der Fortbestand des IPOC als einheitliches Institut innerhalb eines solchen Verbunds wird in dem Papier als »Vorzugsvariante« bezeichnet. Alternativ

könne das Institut insgesamt als Brandenburgisches Landesinstitut weiterbestehen, vorausgesetzt, es komme zur »Gründung leistungsfähiger Landesinstitute mit gesicherter Grundfinanzierung« (ebd.).

Lediglich als organisatorische Alternative schildert das IPOC seine Aufspaltung, »indem mit einer Kapazität von etwa 100 VbE ein Fraunhofer-Institut für Angewandte Polymerforschung aufgebaut und mit etwa 180–210 VbE eine Entwicklung in Richtung MPI angestrebt wird« (ebd.). Zu dieser Variante schreibt das IPOC, sie »würde einen zweifellos organisatorisch schwierigen, aber forschungspolitisch interessanten Modellfall darstellen, der im Prinzip eine Einpassung in bestehende Forschungsstrukturen ermöglicht« (ebd.). Ausdrücklich spricht das IPOC jedoch vom »Vorteil einer einheitlichen Organisationsstruktur« (ebd.), der bei dieser Variante nicht gegeben sei.

Obwohl nicht völlig eindeutig formuliert, läßt sich aus der Antwort des IPOC eine Präferenz für den Erhalt als Institutseinheit herauslesen, die deshalb überrascht, weil es Interviewpartnern aus dem IPOC nach eigenen Angaben (vgl. Fußnote 18) schon seit Jahresanfang klar war, daß das Institut als Ganzes im vereinigten Deutschland nicht erhalten werden könne. Man kann diese Position des IPOC vor allem aus dem Interesse an Beschäftigungssicherung heraus erklären. Wieviele Mitarbeiter im Falle einer Aufspaltung durch Nachfolgeeinrichtungen übernommen würden, war in diesem Moment völlig ungewiß. Wahrscheinlich ist, daß man im IPOC insbesondere Zweifel daran hatte, ob tatsächlich rund 200 Mitarbeiter von der MPG übernommen werden könnten, denn die Erfolgsaussichten der Initiative für die MPI-Gründung, die sich erst im Anfangsstadium befand, waren ungewiß. Vermutlich äußerte das IPOC aus diesem Grund eine Präferenz für die ungeteilte Weiterführung, obwohl Skepsis bezüglich der Realisierbarkeit in der Antwort an den WR erkennbar ist. Schon sehr bald nach Absendung der Antwort an den WR wurde das Erhaltungsziel nicht mehr verfolgt; auch die Option eines weiterbestehenden AdW-Institutsverbunds war bald obsolet.

5.4.4 Die dritte Phase der Transformation (Evaluierung)

Auch im IPOC überschneidet sich die beginnende Evaluierung mit einer anhaltenden Periode der strategischen Positionierung. Zwischen dem Absenden der Evaluierungsunterlagen und dem Besuch der Arbeitsgruppe des WR vergingen dreieinhalb Monate, in denen wichtige Vorentscheidungen zur Zukunft des Instituts fielen.

Auch nach Absendung der Antwort auf den WR-Fragebogen unternahm das IPOC weiterhin umweltgerichtete Handlungen, von denen man sich eine förderliche Wirkung auf die Zukunft des Instituts erhoffte. Zu nennen ist als wichtigster Schritt die weitere Abstimmung der Initiative für ein neues MPI für »Kolloid- und Grenzflächenforschung« mit anderen Akteuren. Im September 1990 wurde eine erste Konzeption im Wissenschaftlichen Rat des IPOC in einer »teilweise auch kontrovers geführte[n] Diskussion« besprochen (ipoc120990). Ausdrücklich wurde vermerkt, die Konzeption sei unter »Berücksichtigung von außerindustriellen Forschungsdefiziten in einem geeinten Deutschland« (ebd.) erstellt worden. Es wurde beschlossen, das Konzept mit einigen Wissenschaftlern aus der MPG zu besprechen und in die weitere Ausgestaltung auch Kollegen aus anderen AdW-Instituten einzu beziehen.

In der Folge kam es zu einer der im FB Chemie recht seltenen koordinierten Initiativen mehrerer AdW-Institute. Offenbar sah man nur durch die Bündelung der Forschungspotentiale eine realistische Chance, ein neues MPI zu erreichen. Ein Ende Oktober 1990 datiertes »Memorandum zur Gründung eines Max-Planck-Instituts für Kolloid- und Grenzflächenforschung« (ipoc 102390) verweist auf einschlägige Forschergruppen im ZIOC, ZIPC, FIA, IPOC und ITP. Die dominante Rolle spielte bei dieser Initiative allerdings trotz der Abstimmung mit den anderen Gruppen das IPOC, und hier besonders Professor Philipp (hw0923192, hw0910292, hw012193).

Während die Umsetzungschancen der MPI-Initiative zunächst ungewiß blieben, nahm der Plan für eine neue Fraunhofer-Einrichtung rasch Gestalt an. In einem Ende August 1990 verfaßten Planungspapier der FhG (FhG 1990) wird das IPOC als Einrichtung genannt, die für eine partielle Übernahme in Frage komme. Bei der Jahrestagung der FhG im Herbst 1990 wurde schon über die Ausgestaltung der künftigen Einrichtung gesprochen, wobei sich IPOC-Direktor Philipp erfolgreich für eine Hebung der Stellenzahl einsetzte (hw091592).

Ein Papier aus dem IPOC »Zur Weiterführung der Polymerforschung in Teltow-Seehof« (ipoc111490) spricht Mitte November 1990 die FhG- und MPG-Pläne an. Außerdem wird darin die Gründung eines »Instituts für Polysaccharidforschung« in Teltow vorgeschlagen, das Gruppen außer aus dem IPOC auch aus dem Zentralinstitut für Ernährung (ZfE) der AdW übernehmen solle. Ansprechpartner für dieses Institut auf dem Forschungsgebiet der nachwachsenden Rohstoffe war hauptsächlich das Land Brandenburg sowie die »einschlägige Industrie«; beide sollten sich an einem Trägerverein beteiligen. In dieser Form handelte es sich um einen recht kurzlebigen Vorschlag,

der schon bald nicht mehr weiterverfolgt wurde; ein Brandenburgisches Landesinstitut blieb jedoch in der Diskussion. Diese Initiative kann als Versuch betrachtet werden, das soeben erst entstandene Bundesland als künftigen Träger zumindest eines Teils des eigenen Forscherpotentials zu gewinnen. Außerdem steht sie im Zusammenhang mit der bereits in der Darstellung für den WR geäußerten Absicht des IPOC, künftig verstärkt umweltrelevante Forschung zu betreiben.

Noch vor der Begehung durch den Wissenschaftsrat kam ein weiteres Projekt in Gang. Bei Gelegenheit eines Statusseminars des BMFT Anfang November 1990 führten Wissenschaftler des IPOC Gespräche mit dem Leiter des Instituts für Chemie der Großforschungseinrichtung GKSS, bei denen die Möglichkeit einer Zusammenarbeit mit Teltow thematisiert wurde (vgl. dazu GKSS 1992: 8). Kurz darauf schlugen die Membranforscher des IPOC der GKSS ein Konzept für diese Forschungsrichtung in Teltow vor. Mitte Dezember antwortete die GKSS, man sehe die »Möglichkeit der konstruktiven Zusammenarbeit auch im Rahmen einer Außenstelle der GKSS«, wolle aber dem Urteil des WR nicht vorgreifen.

Weitere Initiativen des IPOC erwiesen sich als hilfreich, um den Bekanntheitsgrad des Instituts zu steigern und Kontakte zu wichtigen Akteuren zu knüpfen: Das Institut begann, in rascher Folge wissenschaftliche Kolloquien durchzuführen, zu denen die führenden Wissenschaftler auf den Arbeitsgebieten des IPOC eingeladen wurden (jg033192). Wie ein Interviewpartner aus dem IPOC (hw101493) sagte, betrieb das IPOC bewußt indirektes Coalition Building, versuchte also, sich der Unterstützung durch Wissenschaftler zu versichern, die zwar nicht selbst an der Evaluierung beteiligt waren, deren Haltung aber mittelbar darauf Einfluß haben würde.

Einen recht engen Kontakt hielt das IPOC auch mit dem BMFT. Im April 1991 besuchte Minister Riesenhuber das Institut. Diese Verbindung scheint hauptsächlich durch Philipp hergestellt worden zu sein, der schon vor der Wende in einem Arbeitsausschuß des BMFT zum Thema »nachwachsende Rohstoffe« mitgearbeitet hatte. Noch vor Weihnachten 1990 führte das IPOC schließlich auch im Brandenburgischen Wissenschaftsministerium Gespräche über die Zukunft des Instituts. Nach Auskunft eines Interviewpartners aus dem IPOC (hw091592) blieb das Institut in »sehr gutem Kontakt« mit dem Ministerium, das er einen »aufgeschlossenen Partner« nannte.

Zum Zeitpunkt der Begehung durch den WR, dem 18. Dezember 1990, war die Lage des IPOC wesentlich weniger ungewiß als die vieler anderer AdW-Institute. Dies gilt nicht nur für die innere Erneuerung, sondern vor allem auch für die Zukunftsperspektiven. Für weite Bereiche des Instituts

zeichneten sich im Rahmen der FhG, der MPG und der GKSS realisierbare Lösungen ab. Es erscheint plausibel, daß sich dies in dreierlei Hinsicht positiv auf die Evaluierung auswirkte:

1. Den Evaluatoren wurde die Suche nach tragfähigen Strukturmodellen dadurch erleichtert, daß institutionelle Lösungen bereits vorgezeichnet waren. Die positiven Signale westdeutscher Trägereinrichtungen mußten, zumal in Anbetracht der besonderen Strukturprobleme in der Disziplin Chemie, von den Gutachtern begrüßt werden; eine Zurückweisung der Übernahmepläne aus Gründen der qualitativen Beurteilung oder wegen abweichender organisatorischer Vorstellungen war unwahrscheinlich.
2. Durch die positiven Signale für Teltow wurde die Gefahr der Abwanderung von Wissenschaftlergruppen und des Auseinanderfallens des Instituts verkleinert.
3. Es gab vermutlich auch einen förderlichen, vielleicht sogar selbstverstärkenden, psychologischen Effekt: Wissenschaftler, die positive Signale und fachliche Wertschätzung von (westlichen) Kollegen erfahren hatten, konnten mit größerem Selbstvertrauen in die Evaluierung gehen, wodurch die Wahrscheinlichkeit wuchs, daß sie auch in der Begutachtung ein positives Feedback erhalten würden.

Gegen den Verlauf der Begehung hatten Interviewpartner aus dem IPOC keine Einwände, sie empfanden sie als »kollegial« und »ordentlich«. Es sei fair und sachkundig diskutiert worden, und das IPOC habe klar zum Ausdruck gebracht, in welchen organisatorischen Formen es in Zukunft weiterarbeiten wolle. Wirklich gründlich kennenlernen konnten die Gutachter dabei nach Ansicht von IPOC-Mitarbeitern das Institut jedoch nicht.

Mitglieder der Arbeitsgruppe zählten das IPOC zu den Instituten, die sich vor dem WR gut präsentiert hätten (hw011493) und von denen man den Eindruck gewonnen habe, daß sie sich energisch und mit Sachverstand für ihre Zukunft einsetzten.¹⁹ Nach den vorliegenden Informationen gewannen die Gutachter von Anfang an ein positives Bild der Forschung des IPOC. In der computergestützten vergleichenden Bewertung des Forschungsbereichs Chemie rangierten seine Abteilungen im oberen Bereich; Bedenken gegen die Realisierung der in Gang gekommenen Initiativen sind aus den verfügbaren Quellen nicht erkennbar.

19 In den Worten eines Gutachters (hw050393) gehörten die Wissenschaftler des IPOC zu den Gruppen, bei denen man gemerkt habe, »... wenn man die mal einfach läßt, das wird schon werden«, das seien Leute, »die kriegen das schon hin«.

In der halbjährigen Zeitspanne zwischen der Begehung und der Verabschiedung der Empfehlung konkretisierte sich die Zukunft des IPOC weiter. In dieser Zeit hielt das Institut Kontakt mit den Gutachtern (hauptsächlich dem Arbeitsgruppenvorsitzenden); ein IPOC-Mitarbeiter (hw091592) sprach von einem »Wechselspiel« zwischen IPOC und WR.

Ende 1990 nahmen Kontakte des IPOC zum Fraunhofer-Institut für Angewandte Materialforschung (IFAM) so konkrete Gestalt an, daß nun auch über die Einrichtung einer Außenstelle des IFAM in Teltow diskutiert wurde. Damit zeichnete sich die Bildung von zwei Fraunhofer-Einrichtungen aus dem IPOC heraus ab: einer eigenständigen Einrichtung für Angewandte Polymerforschung sowie einer kleineren Außenstelle, die sich speziell Polymerverbunden widmen würde. Anfang Januar 1991 führte das IPOC mit FhG-Vertretern Workshops durch, und zwei Monate später fand im IPOC bereits die »Abschlußpräsentation« statt. Zwischen dem IPOC und der FhG bestand Konsens über die Fraunhofer-Vorhaben in Teltow, und nach der Zustimmung des FhG-Senats Ende April stand einer Umsetzung nichts mehr im Wege (wenn auch formal noch die Empfehlung des WR abgewartet werden mußte).

Die Konzeption für das neue MPI hatte das IPOC »maßgeblichen Wissenschaftlern« zugeschickt, unter denen sie auf »positive Resonanz« stieß (ipoc010891). Die MPG entschloß sich im Frühjahr 1991, ihren eingespielten Prozeduren für Neugründungen folgend, zur Bildung einer Arbeitsgruppe, die die mögliche Bildung eines neuen MPI beraten sollte. Den Vorsitz der Arbeitsgruppe übernahm Prof. Wegner, was als positiver Umstand für das IPOC gelten kann.

Nach einem Besuch von GKSS-Vertretern im IPOC Anfang März 1991 wurden auch die Pläne für die GKSS-Außenstelle rasch konkreter. Ende Mai lag ein gemeinsam von IPOC- und GKSS-Mitarbeitern erarbeitetes Konzept für einen Forschungsschwerpunkt Membranentwicklung in Teltow vor, und Ende Juni votierte der Aufsichtsrat der GKSS unter dem Vorbehalt einer Zustimmung des WR für die Bildung eines GKSS-Institutsteils aus dem IPOC heraus (vgl. GKSS 1992).

Die ersten Ideen für ein Brandenburgisches Landesinstitut wurden im IPOC zum Konzept einer Einrichtung für »umweltgerechten Kunststoffein-satz und Kunststoffprüfung« (ipoc010791) weiterentwickelt, das Anfang 1991 den Landesbehörden übergeben wurde. Dabei war an einen Personalumfang von etwa 40 FuE-Kräften gedacht. Das Projekt stieß auf positive Resonanz im Potsdamer Wissenschaftsministerium, wo eine Arbeitsgruppe zur Vorbereitung der Gründung gebildet wurde.

Das »Wechselspiel« zwischen dem IPOC und dem WR zeigte sich am Fall des Landesinstituts besonders deutlich. Noch Ende Juni 1991 war dieses Institut nicht in den WR-Empfehlungen nach dem damaligen Stand enthalten. Nachdem man im IPOC erfahren hatte, daß das Landesinstitut in der Empfehlung nicht auftauchen würde, setzte man sich mit dem WR in Verbindung. Der Vorsitzende der Arbeitsgruppe Chemie sagte zu, wenn er noch rechtzeitig ein ausgearbeitetes Konzept für das Institut erhalte, könne er es noch in den Empfehlungstext aufnehmen (Jg033192). Auf diese Weise konnte das IPOC wenige Tage vor Verabschiedung der Empfehlung noch erfolgreich auf diese Einfluß nehmen.

5.4.4.1 Die Empfehlung des Wissenschaftsrates

Der Text der am 5. Juli 1991 verabschiedeten Empfehlung fällt mit etwas mehr als vier Seiten für ein Institut dieser Größe außergewöhnlich kurz aus und macht einen oberflächlichen Eindruck. Die qualitative Bewertung handelt der WR in drei Sätzen ab, wobei er den »wissenschaftlichen Leistungsstand« der IPOC-Abteilungen »insgesamt gut« nennt und die Cellulosechemie, die Polymerchemie, die Membranforschung sowie die Abteilung Theorie als erhaltenswert hervorhebt (WR 1992f: 62). Angefügt wird, daß »... die Einrichtung als ganze nicht zur Weiterförderung empfohlen werden kann« (ebd.). Es fällt auf, daß der WR im Unterschied zu anderen Gutachten im Fall des IPOC seine Auflösungsempfehlung nicht begründet (etwa mit zu großer Heterogenität). Der zitierte Satz wurde wohl eher beiläufig in die Empfehlung aufgenommen, da eine Aufgliederung des Instituts ohnehin bereits feststand. Generell drängt sich beim Lesen der Eindruck auf, daß die Gutachter für die Empfehlung zum IPOC, dessen Zukunftsprobleme einer Lösung ja bereits vergleichsweise nahe waren, nicht allzu viel Zeit aufwandten (was in Anbetracht der gleichzeitig zu lösenden, schwierigen Strukturfragen etwa für die Adlershofer Chemieforschung verständlich wäre). Der WR unterstützt alle genannten Vorhaben für IPOC-Nachfolgeeinrichtungen:

- das MPI für Kolloidchemie und Grenzflächenforschung. Der WR empfahl dafür insgesamt 100 Stellen, die mit Mitarbeitern des ZIOC, ZIPC, FIA und IPOC besetzt werden sollten;
- die Außenstelle der GKSS (35 Mitarbeiter);
- eine Fraunhofer-Einrichtung für Angewandte Polymerforschung (80 bis 85 Mitarbeiter) und eine Außenstelle des IFAM (15 Mitarbeiter);

- das Brandenburgische Landesinstitut für Kunststoffeinsatz und Kunststoffprüfung (35 Mitarbeiter).²⁰

Insgesamt erscheint die WR-Empfehlung als kein sehr bedeutsames Datum in der Entwicklung des IPOC. Aus Sicht des Instituts betrachtet, erfüllte sie im wesentlichen den Zweck der Bestätigung schon vorgezeichneter Lösungen. Soweit die potentiellen Träger zur Realisierung entschlossen waren, besaßen sie nun auch das offizielle Placet des WR. Soweit ihrerseits noch keine Klarheit bestand, konnte die WR-Empfehlung dem IPOC letztlich auch nicht helfen, wie der Fall des Landesinstituts zeigen sollte.

Im IPOC jedenfalls hatte man gegen die WR-Empfehlung keine Einwände, sondern fühlte sich gerecht beurteilt. Das positive Ergebnis führte man vor allem auf das eigene Engagement zurück (hw091592, hw0915192).²¹ Diese Einschätzung deckt sich mit der externen Wahrnehmung zahlreicher Interviewpartner. Ein Mitarbeiter des WR (hw100692) nannte das IPOC als Beispiel für eine AdW-Einrichtung, deren schlüssige Zukunftskonzepte hohes Gewicht für das Institutsschicksal hatten. Mitglieder der Arbeitsgruppe Chemie (hw012193, hw050393) hoben besonders die Rolle Philipps hervor; die »Wirkung einer solchen Persönlichkeit« dürfe man nicht unterschätzen. Interviewpartner (hw080993, hw101393) bescheinigten ihm, sich sehr für die IPOC-Belegschaft eingesetzt und das Institut gut über die Runden gebracht zu haben.

5.4.5 Die vierte Phase der Transformation (Umsetzung)

Der Aufbau der empfohlenen Einrichtungen gelang in unterschiedlicher Geschwindigkeit und mit unterschiedlichen Schwierigkeiten, im Fall des Brandenburgischen Landesinstituts überhaupt nicht.

Am schnellsten gelang die Bildung der beiden Fraunhofer-Einrichtungen, die bereits »synchron mit den Wissenschaftsrats-Empfehlungen« erfolgte (ipoc112791). Die FhE für angewandte Polymerforschung (IAP) und die

20 Daß diese Institution erst in letzter Minute aufgenommen wurde, ist im Empfehlungstext unübersehbar. Der WR gibt außer der genannten Personalzahl, die sich lediglich einer Tabelle entnehmen läßt, keinerlei nähere Informationen oder Empfehlungen zu dem Landesinstitut.

21 Ein Interviewpartner meinte: »Man muß rangeln und machen, dann kann man auch was erreichen« (hw091592).

FhE für Polymerverbunde (EPV) befanden sich im Herbst schon in der »Anlaufphase« und boten etwa 120 Mitarbeitern des IPOC einen Arbeitsvertrag. Rechtzeitig bis Jahresende 1991 wurde mit ungefähr 35 IPOC-Mitarbeitern auch die GKSS-Außenstelle für Membranforschung ins Leben gerufen.

Weniger schnell ging in der Anfangsphase die Gründung des neuen MPI über die Bühne. Obwohl der Gründungsbeschluß durch den Senat der MPG erst am 22. November 1991 erfolgte, konnte das Institut seine Arbeit jedoch zum Jahresanfang 1992 aufnehmen, so daß zwischenzeitlich diskutierte Interimslösungen nicht erforderlich wurden. Etwa 45 ehemalige IPOC-Mitarbeiter wurden in das MPI übernommen. Die Aufnahme der wissenschaftlichen Arbeit wurde allerdings durch das Problem belastet, daß sich die Berufung der Gründungsdirektoren über einen längeren Zeitraum hinzog. Ungeklärt blieb außerdem zunächst die Standortfrage: Vorläufig wurden drei getrennte Standorte beibehalten, nämlich neben Teltow auch Berlin-Adlershof und Freiberg, wo eine kleine Gruppe aus dem Forschungsinstitut für Aufbereitung (FIA) dem MPI angegliedert wurde (vgl. 5.5). Um die endgültige Ansiedlung des MPI konkurrierten mehrere der neuen Länder, bis schließlich die Entscheidung für den brandenburgischen Standort Golm bei Potsdam fiel.

Etwa 30 frühere Mitarbeiter des IPOC wurden in die WIP-Förderung aufgenommen. Zieleinrichtung war vor allem die Landesuniversität Potsdam; die Chancen einer dauerhaften Integration wurden Mitte 1993 positiv eingeschätzt (hw051293). Ungefähr 30 weitere IPOC-Angehörige wurden ab 1992 über ABM-Mitteln gefördert.

Einen der recht seltenen Fälle der absoluten Nicht-Umsetzung bildet die Empfehlung für das Brandenburgische Landesinstitut. Zwar unterstützte das Brandenburgische Wissenschaftsministerium das Modell, und von anderen Landesministerien lagen Projektangebote vor, doch in Verhandlungen mit dem Finanzministerium des Landes war keine Einigung zu erzielen (hw 091592). Hintergrund der Weigerung des Finanzressorts ist die Tatsache, daß Brandenburg bereits überdurchschnittlich viele Landeseinrichtungen, vor allem im Bereich der Agrarforschung, gegründet hatte (hw030993). Das (ehemalige) IPOC und andere Akteure (etwa die KAI-AdW) setzten sich in zahlreichen Gesprächen für die Umsetzung ein. Noch Mitte 1992 hofften die betroffenen Wissenschaftler auf eine Realisierung mit verkleinertem Personalumfang im darauffolgenden Jahr (vgl. Grienitz 1992). Die für das Landesinstitut vorgesehenen Gruppen konnten bis dahin über ABM und WIP zusammengehalten werden. Als das Institut aber auch im Landeshaushalt für 1993 nicht berücksichtigt wurde, rechneten die ehemaligen IPOC-Mitarbei-

ter nicht mehr mit der Umsetzung, und die Forschergruppen begannen sich aufzulösen (hw051293).

Abgesehen von diesem Problemfall wurde das Ergebnis der Transformation des IPOC jedoch von ehemaligen Mitarbeitern und Außenstehenden gleichermaßen positiv bewertet. Nach Auskunft eines Interviewpartners aus dem IPOC (hw091592) mußte bis Herbst 1992 kein Mitarbeiter in die Arbeitslosigkeit entlassen werden; alle seien zumindest temporär abgesichert. Auch die wichtigsten Arbeitsgebiete des IPOC könnten in den neuen Einrichtungen fortgeführt werden.

5.4.6 Fazit

Innerhalb des FB Chemie hat das IPOC (zusammen mit dem ITP) einen der höchsten personellen Erhaltungsgrade erreicht. Außerdem ist es eine der AdW-Einrichtungen mit den höchsten Anteilen an Übernahmen durch die – in der Prestigehierarchie der deutschen Wissenschaftslandschaft hoch angesiedelte – MPG. Das Prozeßergebnis erscheint aus Sicht des IPOC sowohl quantitativ als auch qualitativ als positiv.

Institutsmitglieder wie auch externe Beobachter, etwa aus dem Wissenschaftsrat (hw100692, hw050393, hw011493, hw012193) messen dem IPOC großen Anteil an diesem Ergebnis zu. Nach unserer Einschätzung zählt das IPOC zu den chemischen AdW-Instituten, die die Umweltstrategien Coalition Building, Impression Management und Niche Selection am aktivsten und effektivsten angewandt haben. Das IPOC hat rasch Beziehungen zu anderen wichtigen Akteuren geknüpft oder intensiviert, sich bei allen Gelegenheiten als leistungsfähige Forschungseinrichtung präsentiert und gezielt nach Lücken im gesamtdeutschen Forschungssystem gesucht. Im hier verwendeten Analyseschema (vgl. Übersicht 3.2) ist das IPOC deshalb in die unterste Zeile einzuordnen: Sein Coping-Verhalten kann als angemessen in dem Sinne gelten, daß es die Organisation auf den Überlebenspfad hinbewegt hat.

Diese Aussage bedarf weiterer Differenzierung, da man spätestens seit dem Sommer 1990 nicht mehr *ausschließlich* von einem Coping-Verhalten des IPOC insgesamt, sondern *auch* von dem seiner selbständiger werdenden Untereinheiten sprechen muß. Zweifellos gab es in dieser Hinsicht Unterschiede zwischen den verschiedenen Gruppen im IPOC. Institutsintern blieben Institutsleitung und Wissenschaftlicher Rat aber bis zum Ende der Transformationsphase die wichtigsten Steuerungsakteure. Da außerdem das Abschneiden der Untereinheiten des IPOC nicht allzu unterschiedlich aus-

fällt, erscheint die Einordnung des gesamten Instituts in die unterste Zeile gerechtfertigt.

Aus organisationstheoretischer Perspektive ist der Fall des IPOC deshalb interessant, weil hier Organisationserfolg und -scheitern auf eigentümliche Weise miteinander verknüpft sind. Formal hat das IPOC als Forschungsorganisation mit dem Jahresende 1991 aufgehört zu existieren. In einer organisationsökologischen Perspektive muß man dies als den Tod einer Organisation betrachten – als das Scheitern einer Organisationsform, die sich unter veränderten Umwelanforderungen nicht bewährt hat. Eine solche Sichtweise enthält jedoch paradoxe Implikationen. Sieht man von den Präferenzen des IPOC in der Frühphase seiner Transformation ab, entspricht das Ergebnis durchaus dem Willen der Institutsmitarbeiter. Um die biologische Metapher beizubehalten, müßte man von einem Freitod der Organisation sprechen, den die Organisationsmitglieder akzeptiert haben und der in ihrem individuellen Interesse lag. Dem Problem der unterschiedlichen Analyseebenen kann man aus populationsökologischer Perspektive mit der dezidierten Beschränkung des Erklärungsinteresses auf die Organisationsebene begegnen: Interessant ist nur das Schicksal organisationaler Formen, nicht aber der Organisationsmitglieder, die als Umwelt der Organisationen betrachtet werden können. Die Organisation IPOC ist in einer solchen Betrachtung angesichts ihrer Abwicklung als erfolglos einzustufen. Damit stellt sich jedoch eine andere Frage: Wie kann eine »erfolglose« Organisation eine erfolgreiche Umweltstrategie hervorbringen (vgl. dazu Gläser/Melis 1991: 56–57)? Wenn das IPOC als Organisation ein aussterbendes Modell war, wie konnten dann seine Wissenschaftler(gruppen), die doch auch durch die Organisation IPOC geprägt waren, einen so vergleichsweise glatten Weg in die neue Wissenschaftslandschaft finden?

Noch eine weitergehende Frage stellt sich: Ist das IPOC als Organisation tatsächlich mit dem Jahresende 1991 untergegangen? Nach formalen Kriterien eindeutig ja (das IPOC als Körperschaft wurde abgewickelt), doch unter anderen Gesichtspunkten fallen Momente der Kontinuität ins Auge:

- *personell* hielten sich die Veränderungen in Grenzen; die große Mehrheit der IPOC-Mitarbeiter blieb auch nach 1991 am Standort Teltow beschäftigt;
- als *soziales* Gebilde fiel das Institut trotz veränderter Strukturen mit seiner Aufgliederung nicht auseinander, das Netzwerk interpersonaler Beziehungen wurde nicht zerrissen;
- *räumlich* blieb die Verbindung zwischen den ehemaligen IPOC-Gruppen

- erhalten (viele Beschäftigte konnten in den alten Arbeitsräumen bleiben);
- *inhaltlich* gab es zwar größere Veränderungen der Arbeitsrichtungen, nach Auskunft eines Interviewpartners (hw091592) auf den wichtigsten Gebieten jedoch Konstanz.

Dafür, daß sich die Identität des IPOC auch 1992 zumindest in Teilen erhalten hat, spricht auch die Darstellung Philipps in einem Artikel (Philipp 1992: 318). Er verweist dort darauf, daß »ungeachtet der unterschiedlichen Zuordnung und Organisation« bei allen Beteiligten der Wunsch nach umfassender Kooperation zwischen den IPOC-Nachfolgeeinrichtungen bestehe.

Neben der alltäglichen Zusammenarbeit durch wechselseitige Methoden- und Gerätenutzung kann dabei ein ständiger Gedankenaustausch, zum Beispiel über Forschungsstrategien, zu einem positiven Synergismus führen ... Ein solches Klima des Zusammenwirkens der verschiedenen Institutionen schafft trotz der notwendig gewordenen Aufspaltung in mehrere, speziell orientierte Einheiten eine geeignete Basis für die Fortführung der Kombination von Grundlagen- und Anwendungsforschung am Standort Teltow-Seehof. (Philipp 1992: 318)

Philipp betont zuletzt gerade jenen Punkt, den auch die AdW und ihre Institute immer als besondere Stärke hervorgehoben hatten. Die Frage ist also berechtigt, ob nicht trotz des Endes des AdW-Instituts in der Teltower Polymerforschung vieles beim alten geblieben ist.

Zur allmählichen Auflösung dieser Kontinuität wird es wohl erst durch die Ausdifferenzierung der Nachfolgeinstitute, die räumliche Trennung durch den Umzug des MPI sowie durch personelle Fluktuation kommen. Dies verdeutlicht, daß nur bei einer eng auf formale Strukturen bezogenen Betrachtung jede »Abwicklung« automatisch als »Tod« der Organisation gelten kann. Sichtbar wird hier die begrenzte Anwendbarkeit biologischer Metaphern auf soziale Gebilde.

Unter dem Strich ist das IPOC im hier verwendeten Analyseschema (vgl. Übersicht 3.2) folgendermaßen einzuordnen: Als Gesamtorganisation fällt es in die Zelle VII. Die Wissenschaftslandschaft des vereinigten Deutschlands bot für das Institut in der Form von 1990 keine tragfähige Nische. Versuche des IPOC, seinen einheitlichen Erhalt zu erreichen, mußten demnach auf »fruchtlose Adaption« hinauslaufen. Diese Strategie wurde vom IPOC allerdings nur bis spätestens August 1990 und auch in dieser Zeit nicht bedingungslos verfolgt.

Für die Untereinheiten des IPOC boten sich dagegen erreichbare Überlebenspfade. Die Notwendigkeit inhaltlicher Lückensuche, die im Fall des MPI besonders deutlich wurde, zeigt jedoch, daß diese Überlebenspfade nur bei

geeignetem Coping erreicht werden konnten. Das IPOC als Summe seiner Organisationseinheiten ist daher in Zelle VIII einzuordnen. Damit ergibt sich der (nur scheinbar paradoxe) Fall, daß das IPOC trotz seiner Abwicklung als Beispiel gelungener organisationaler Adaption gelten kann.

Neben dem eigenen strategischen Handeln des IPOC sind als Gründe seines Erfolgs, wie auch im Fall des ITP, hauptsächlich die anerkannte Qualität der geleisteten Arbeit sowie die Tatsache zu nennen, daß das Institut Lücken im gesamtdeutschen Forschungssystem schließen konnte. Als weitere Gründe lassen sich auch im IPOC das relativ große Interesse industrieller Partner an den anwendungsorientierten Arbeiten sowie die bereits vor 1989 bestehende Bekanntheit des Instituts anführen. Ein Vorteil dürfte schließlich, auch nach der Einschätzung von IPOC-Mitarbeitern (hw 091592), die Lage in Brandenburg gewesen sein (vgl. dazu 4.8).

Verglichen mit dem ITP hat im IPOC nach unserer Einschätzung jedoch das eigene Handeln des Instituts in der Transformationsphase wesentlich stärker zu dem positiven Ergebnis beigetragen. Äußerungen zahlreicher institutsexterner Interviewpartner belegen, daß man keine unangemessene Personalisierung betreibt, wenn man Institutsdirektor Philipp einen besonders hohen Anteil daran zumißt. Philipp vereinigte wissenschaftliches Renommee mit dem Ruf einer »persona non grata« in den letzten Jahren der DDR (hw012193). Er prägte nachdrücklich die externen Beziehungen und die Außenwahrnehmung sowie die wissenschaftliche Strategie des IPOC in der Transformationsphase. Hier zeigt sich, daß im Forschungssystem nicht nur korporative, sondern auch individuelle Akteure strukturprägend wirken können (vgl. dazu Mayntz/Scharpf 1995: 44).

5.5 Fallstudie 3: Forschungsinstitut für Aufbereitung (FIA), Freiberg (Sachsen)

5.5.1 Vorgeschichte und Ausgangslage

Das Forschungsinstitut für Aufbereitung (FIA) im sächsischen Freiberg wurde 1954 zunächst als Forschungseinrichtung des Ministeriums für Schwerindustrie gegründet. Seine Aufgabe waren ursprünglich »Beiträge zur Grundlagenforschung und der Verfahrenstechnik auf dem Gebiet der Aufbereitung von Bodenschätzen (Kohle, Erze, Steine, Erden und Salze), hütten-

männischen Zwischenprodukten sowie sonstigen durch physikalische Aufbereitung zu trennenden Stoffen« (fia080090). 1958 wurde das Institut ohne »grundsätzliche Änderung des Forschungsprofils« (ebd.) der DAW angeschlossen. In den sechziger Jahren bearbeitete es zunehmend nicht nur bergbauliche Rohstoffe, sondern auch Ausgangs- und Zwischenprodukte der chemischen Industrie. Bei der Übernahme in die AdW 1970 wurde das FIA zunächst deren Forschungsbereich Physik zugeordnet, erst 1973 wechselte es in den FB Chemie. Ab Mitte der achtziger Jahre nahm es zusätzlich Forschungen zur Umweltschutzverfahrenstechnik (zum Beispiel Rauchgasentschwefelung) auf. Wie bereits der Wechsel des Forschungsbereichs vermuten läßt, war das FIA ein für den Institutsverbund der AdW randständiges Institut. Seine Aufnahme in die Akademie 1958 scheint weniger mit inhaltlichen Gründen denn mit strategischen Überlegungen des damaligen Direktors, Prof. Kirchberg, zusammenzuhängen, der sich von der Zugehörigkeit zur Akademie größere institutionelle Sicherheit versprach (hw0910592). In erster Linie war das FIA eine verfahrenstechnische Einrichtung, die sich weder in den physikalischen noch in den chemischen FB problemlos einordnen ließ.

Im Laufe seiner Entwicklung wurden die Arbeitsschwerpunkte des FIA immer mehr durch ökonomische Notwendigkeiten geprägt: Im Zeichen der Autarkiepolitik und knapper werdender Rohstoffe war die DDR auf die bestmögliche Auswertung verfügbarer natürlicher Ressourcen und die intensive Aufbereitung sekundärer Rohstoffe (Abfallprodukte) angewiesen. Die Leistungen, die das FIA auf diesem Gebiet erbrachte, wurden offiziell als »Grundlagenforschung« (Wangermann [Hrsg.] 1989: 79) klassifiziert, hatten jedoch tatsächlich meist sehr angewandten Charakter. Das FIA räumte (in seinen Evaluierungsunterlagen) ein, zuletzt hätten dem Institut für »staatshaushaltsfinanzierte Grundlagenforschung« nur etwa 30 Prozent der Forschungskapazität zur Verfügung gestanden. Das FIA sah darin eine »Fehleinschätzung der Bedeutung einer eigenständigen Grundlagenforschung auch für Technikwissenschaften durch die vorgesetzten Dienststellen«; nach eigenem Bekunden hatte es eindringlich, aber erfolglos dagegen protestiert. Es konnte wegen der finanziellen Auflagen nicht auf allen Arbeitsgebieten die »als unbedingt notwendig erachteten Vorlaufarbeiten« durchführen und mußte zum Teil »von der wissenschaftlichen Substanz zehren« (ebd.). Im Unterschied zum ITP und vor allem zum IPOC wurde im FIA Grundlagenforschung nicht in größerem Umfang betrieben.

Der relativ geringe Stellenwert grundlagenorientierter Arbeiten kommt auch darin zum Ausdruck, daß die FIA-Belegschaft mit 29 Prozent einen der geringsten Anteile von Wissenschaftlern innerhalb der AdW aufwies (fia

080090).²² Rund drei Viertel seiner Ausgaben (und damit einen der höchsten Anteile unter den AdW-Instituten) finanzierte das FIA im Jahr 1989 über Vertragsforschung. Die forschenden Abteilungen des FIA wiesen fast durchweg anwendungsorientierten Charakter auf, »erkundende Grundlagenforschung« wurde lediglich in wenigen Forschergruppen (in den Abteilungen Flotation und Chemie) betrieben. Zumindest in dieser Hinsicht zeigte sich das FIA als vergleichsweise homogene Einrichtung. Daß aber auch dort die Zerfaserung in viele Einzelthemen ein Problem bildete, räumte das FIA in seinen Evaluierungsunterlagen ein.

Aufgrund seiner wirtschaftlichen Bedeutung wurde das FIA relativ großzügig gefördert. Seine Beschäftigtenzahl stieg kontinuierlich bis auf 412 Mitarbeiter im Jahr 1988. Das Institut verfügte über weitläufige Gebäude, eine große Maschinenhalle und eigenen Gleisanschluß. In seinem Technikum betrieb es Anlagen, die auch die Aufarbeitung größerer Materialmengen erlaubten. Ende der achtziger Jahre klagte allerdings auch das FIA über unzureichende Investitionsmittel und die »Überalterung eines erheblichen Teils der Forschungsausrüstungen«.

Mit der Ausrichtung des Instituts war eine recht weitgehende Abschottung vom Ausland, zumal vom nicht-sozialistischen, verbunden. Das FIA betrachtete die »zu geringe internationale Zusammenarbeit« als Problem; es unterhielt bis 1989 nur mit wenigen westdeutschen Einrichtungen Kontakte, unter anderem mit der TU Berlin und der Bayer AG. Der Bekanntheitsgrad des FIA in der westlichen Wissenschaft war verhältnismäßig niedrig. Den Grund dafür sah ein Interviewpartner aus dem FIA (hw070293) in der Politik der früheren Institutsdirektoren Kirchberg und Töpfer, die politische Vorbehalte gegen Wissenschaftler gehabt und eher den technischen Mitarbeitern nahegestanden hätten. Bis ungefähr 1988 hätten im FIA nur etwa 10 Wissenschaftler Reisekader-Status besessen, erst danach sei es zu einer Lockerung gekommen. Von den drei Direktoren in der Geschichte des FIA – seit 1986 hatte Professor Dieter Uhlig diese Position inne – kann keiner als Wissenschaftlerpersönlichkeit mit herausragendem internationalem Renommee gelten.

22 Im Vergleich etwa zu den Adlershofer Instituten fiel der Wissenschaftleranteil im FIA auch deshalb niedriger aus, weil das FIA als einzige AdW-Einrichtung in Freiberg alle Infrastruktureinrichtungen selbst unterhalten mußte und keine gemeinsamen Einrichtungen nutzen konnte.

Daß das FIA nur wenig Kontakt zum westlichen Ausland hatte, hängt auch damit zusammen, daß seine Arbeitsrichtung dort nur noch von wenigen Forschungseinrichtungen betrieben wurde. Dem FIA ähnliche Institute waren dort bereits vor ungefähr 20 Jahren geschlossen worden (hw120892; vgl. auch WR 1992f: 116). Dies bezieht sich jedoch lediglich auf die Forschungsobjekte, nämlich die Schwerpunktsetzung auf bergbauliche Materialien, nicht auf die im FIA erforschten Verfahren. Letztere lassen sich auch für Aufgaben im Umweltschutz, etwa die Bodensanierung, einsetzen (hw 012193, hw051493). Während in den ABL aufgrund anderer ökonomischer Bedingungen die möglichst optimale Ausbeutung bergbaulicher Rohstoffe kaum noch erforscht wurde, arbeiteten dort einige Einrichtungen mit vergleichbaren Verfahren auf dem Gebiet der Umweltschutzverfahrenstechnik. Hierzu zählen Gruppen an der TU Clausthal-Zellerfeld sowie der RWTH Aachen. Vor allem jedoch wurden ähnliche Aufgaben in den ABL durch die Privatwirtschaft betrieben. Als öffentlich finanziertes, außeruniversitäres Forschungsinstitut in dieser Größe war das FIA – auch nach Einschätzung eines Mitglieds seiner Leitung (hw0910192) – völlig untypisch für das westdeutsche Institutionensystem.

5.5.2 Die erste Phase der Transformation (interne Reformen)

In der ersten Entwicklungsphase des FIA nach der Wende in der DDR gab es nach Auskunft von Interviewpartnern (hw0910292, hw051493) erhebliche Konflikte. »Harte Auseinandersetzungen« hätten hauptsächlich mit den »alten Seilschaften« auf Leitungspositionen des Instituts stattgefunden. Zwar gingen solche Spannungen offenbar nicht so weit, daß es zu einer verfestigten Konfliktkonstellation im Institut gekommen wäre. Grundlegende interne Veränderungen kamen jedoch nur langsam in Gang. Eine demokratische Wahl des Wissenschaftlichen Rates fand zunächst nicht statt (hw0514193), es wurden lediglich zusätzliche Mitglieder in das bereits vor der Wende bestehende Gremium kooptiert, das nun auch eine aktivere Rolle in der Institutspolitik übernahm. Die BGL des FIA wurde aufgelöst und zuerst durch einen sogenannten »Institutsrat« abgelöst (hw0415194). Zunächst blieb der bisherige Gewerkschaftsleiter auch Vorsitzender dieses Gremiums; erst später wurde er durch einen anderen Wissenschaftler abgelöst, der nach der Ersetzung des Institutsrates durch einen westdeutschem Recht entsprechenden Personalrat dessen Vorsitz übernahm (hw0910492).

Bis zum Frühjahr 1990 hatten sich die politischen Veränderungen im FIA nur vergleichsweise schwach ausgewirkt. Dies gilt nicht nur für personelle und strukturelle Veränderungen, sondern auch für Fragen der wissenschaftlichen Strategie und der Außenbeziehungen des Instituts. Eine inhaltliche Neuorientierung kam bis dahin ebensowenig in Gang wie eine Intensivierung der Kontakte zu westlichen Einrichtungen. Insbesondere hatte das FIA bis zu diesem Zeitpunkt kaum Beziehungen zu möglichen Trägerorganisationen herstellen können.

5.5.3 Die zweite Phase der Transformation (strategische Positionierung)

5.5.3.1 *Die spezifische Umweltsituation des FIA vor der Vereinigung*

Die spezifische Situation des FIA war, als sich im März 1990 die nahende Vereinigung abzuzeichnen begann, ausgesprochen bedrohlich. Für ein Institut, das so nachhaltig auf DDR-spezifische Arbeitsinhalte festgelegt war, mußte der Untergang dieses Staates eine extrem kritische Umweltveränderung bilden. Wie beschrieben, war das FIA strukturell in das westdeutsche System der öffentlich geförderten Forschung schwer integrierbar. Nach westdeutschen Maßstäben konnte man sich das FIA am ehesten als privatwirtschaftliche Einrichtung vorstellen; angesichts des vorhandenen Bedarfs an den Arbeiten des Instituts und der verfügbaren Kapazitäten in der Branche standen aber auch dafür die Chancen eher schlecht. Zweifellos wurde daher durch die deutsche Vereinigung der Überlebenspfad des FIA weit von seinem bisherigen Verlauf wegbewegt. Es stand fest, daß das FIA mit Hilfe einer Veränderung des eigenen Organisationspfades dem Überlebenspfad folgen mußte. Nach unserer Einschätzung war die Umweltveränderung jedoch so schwerwiegend, daß sie mit hoher Wahrscheinlichkeit durch das Adaptionshandeln des Instituts nicht kompensiert werden konnte. Das FIA fällt somit in die linke Spalte des Analyseschemas (vgl. Übersicht 3.2).

Vieles spricht dafür, daß man im FIA die Bedrohungssituation nicht in ihrer vollen Tragweite erkannte. Auch nach den Volkskammerwahlen wurde eine Umorientierung des Instituts nur schleppend betrieben. Es dauerte bis in den Mai 1990, ehe sich die Funktionsträger im FIA (d.h. der Direktor, seine beiden Stellvertreter sowie die Abteilungsleiter) einer Vertrauensfrage stellten. Abgestimmt wurde durch alle Mitarbeiter des FIA in geheimer Wahl (hw041594). Während Direktor Uhlig das Vertrauen erhielt, wurde sein für

den Bereich Forschung zuständiger Stellvertreter nicht bestätigt. Außerdem erhielt ungefähr die Hälfte der Abteilungsleiter nicht das Vertrauen der Mitarbeiter (hw0910192). Allerdings zogen sich keineswegs alle nicht bestätigten Leiter unmittelbar von ihren Posten zurück; so waren es noch hauptsächlich die alten Leitungsmitglieder, die im August die Antwort auf den Fragebogen des WR ausarbeiteten (hw0910292). Ein Mitglied der Arbeitsgruppe Chemie des WR (hw120892) meinte, ihm gegenüber hätten Mitarbeiter des FIA die Meinung geäußert, die Bestätigung des Direktors sei ein Fehler gewesen. Die Motivlage der Belegschaft der FIA ist im nachhinein schwer zu klären. Möglicherweise hat auch hier die Überlegung eine Rolle gespielt, ein erfahrener Direktor könne das Institut am besten durch die sich abzeichnenden Turbulenzen bringen.

Wie Interviewpartner aus dem FIA (hw0910292, hw0514193) einräumten, besaß man dort zunächst nur einen begrenzten Kenntnisstand – ein Interviewpartner (hw0910192) nannte diesen sogar »gleich Null« – über die Organisation des westdeutschen Forschungssystems (allerdings kannte man die Einrichtungen, die auf dem Arbeitsgebiet des FIA tätig waren). Die Möglichkeiten, das FIA in die gesamtdeutsche Forschungslandschaft einzugliedern, konnte man schwer erkennen. Unter Ausnutzung der Verbindungen einzelner Wissenschaftler zu westdeutschen Einrichtungen versuchte man, diese Informationslücke zu schließen. Ratschläge erhielt man unter anderem von der Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen (AGF), die ein Beratungsprogramm für ostdeutsche Forschungseinrichtungen unterhielt (vgl. Stucke 1992: 7). Wie die Ausarbeitungen des FIA für die AdW-Forschungsgemeinschaft und für den WR zeigen sollten, blieben dennoch die Zukunftsvorstellungen des Instituts vorläufig wenig konkret.

Was die Arbeitsinhalte anbetrifft, begann man im FIA, die Notwendigkeit einer Umorientierung zu erkennen, als deren naheliegendste Richtung sich die Umweltschutzforschung anbot. Nach eigenen Angaben hatte das FIA Arbeiten auf diesem Gebiet erst in der zweiten Hälfte der achtziger Jahre aufnehmen können, »... da vorher Restriktionen eine zielgerichtete Arbeit auf diesem Gebiet unmöglich machten« (fia080090). Seither wuchs der Anteil der Umweltschutzverfahrenstechnik an den Forschungsaktivitäten des FIA. Dennoch war das Gebiet dort noch Ende der achtziger Jahre von nachrangiger Bedeutung.

5.5.3.2 Die Konzeption des FIA für die Forschungsgemeinschaft

In seiner Selbstdarstellung für die AdW-Forschungsgemeinschaft (AdW 1990c: 83–85) bezeichnete das FIA die Partikeltechnologie, die Rohstoffveredlung und die Umweltschutzverfahrenstechnik als seine Hauptforschungsgebiete. Es verwies darauf, »nachweisbar ein im internationalen Maßstab hohes Niveau« (ebd.: 84) auf mehreren Gebieten erreicht zu haben. Für Teilgebiete der Umweltforschung gestand das FIA allerdings einen bislang niedrigen Erfahrungsstand ein.²³ Als besonderen Vorteil auf allen Arbeitsgebieten nannte es die »Möglichkeit, Aufgabenstellungen komplex zu betrachten, da zu allen wesentlichen Prozessen der mechanischen Verfahrenstechnik angewandte Grundlagenforschung betrieben wird und im Institut Untersuchungen bis in den Technikumsmaßstab möglich sind« (ebd.: 84). Zu seiner Zukunft führte das FIA aus, alle Hauptarbeitsgebiete seien auch weiterhin tragfähig.

Das FIA ist in Deutschland das einzige unabhängige Institut des Fachgebietes, das eine komplexe Bearbeitung von der Laboruntersuchung bis zum Pilotversuch mit modernen, flexibel einsetzbaren Anlagen und erfahreinem Personal ausführen kann. (AdW 1990c: 83–85)

Als Möglichkeit schilderte es ein »FIA-Wissenschafts- und Technologiezentrum für Umweltschutzverfahrenstechnik«. Zur organisationalen Zugehörigkeit hieß es: »Entsprechend seinem Profil sollte das Institut in der Akademieforschungsgemeinschaft verbleiben. Grundsätzlich ist eine Zuordnung zur Fraunhofer Gesellschaft denkbar« (ebd.: 85). Eine »Notwendigkeit zum Abbau der Forschungskapazität« (ebd.) sah das FIA nicht. Das Institut solle künftig zu 60 Prozent per Grundfinanzierung durch Bund und Länder, zu 25 bis 30 Prozent über »Ausschreibungen« und nur noch zu 10 bis 15 Prozent durch »direkte Industriefinanzierung« finanziert werden.

Der einzige konkrete Hinweis auf eine mögliche Zuordnung zu einer Institution des westdeutschen Forschungssystems betraf also die FhG. Allerdings handelte es sich dabei um nicht mehr als ein Denkmodell, denn Ge-

23 Umweltforschungsthemen, auf denen das FIA hohes Niveau reklamierte, waren die Rauchgasentschwefelung und die »Behandlung von Abwasser und Schlämmen mit mechanischen Prozessen«. Auf der anderen Seite führte das Institut aus: »Auf den Gebieten der Altlastsanierung, der chemischen Behandlung von Abprodukten und des Recyclings von Plasten oder Verbunden wurden die Forschungsarbeiten erst in jüngster Zeit aufgenommen. Auch wenn im Institut gute Voraussetzungen für effektive Forschungsarbeit und hohes Niveau vorhanden sind ..., ist noch eine gewisse Zeit bis zum Erreichen der vollen Leistungsfähigkeit erforderlich« (AdW 1990c: 84).

spräche mit der FhG hatten bis zu diesem Zeitpunkt nicht stattgefunden. Es überrascht in Anbetracht der Ausrichtung des FIA nicht, daß das Institut im Juni 1990 seine Hoffnungen hauptsächlich auf eine Zukunft in einem spezifisch ostdeutschen Forschungsverbund richtete. Deutlich wird in dem Papier zugleich, daß das FIA kaum noch Erwartungen in die Industrie als Geldgeber setzte. Zwischenzeitlich hatte der Rückzug der industriellen Vertragspartner des FIA begonnen. Im zweiten Halbjahr 1990 blieben von seinen zahlreichen Partnerbetrieben nur noch sieben übrig, und das Vertragsvolumen sank stark. Da bis dahin auch kaum westliche Industrieunternehmen in die Bresche gesprungen waren, war für das FIA klar, daß es nicht ohne einen stark erhöhten Anteil öffentlicher Mittel überleben konnte.

Bis zur Beantwortung des Fragenkatalogs des WR kam es kaum zu wesentlichen Veränderungen der Situation und Perspektiven des FIA. Es gab einen Rückgang der Beschäftigtenzahl, der aber wesentlich geringer ausfiel als in anderen AdW-Instituten: Bis Mitte Juli 1990 reduzierte sich der Personalstand gegenüber 1989 nur um 16 auf 368. Außerdem wurde im Juli 1990 nun auch der Wissenschaftliche Rat demokratisch bestimmt, indem die Wissenschaftler in den einzelnen Abteilungen Vertreter wählten (hw041594). Unter den chemischen AdW-Instituten war das FIA dasjenige, in dem die Wahl des Wissenschaftlichen Rates am spätesten erfolgte.

Die Antwort an den WR wurde vom – vorwiegend noch alten – Leitungspersonal in Zusammenarbeit mit dem Wissenschaftlichen Rat erarbeitet. Bemerkenswert ist, daß der Institutsdirektor fast während der gesamten Zeit der Abfassung der Unterlagen in Urlaub war und den Prozeß nur »aus der Ferne« unterstützte (hw051494). Dies spricht nicht unbedingt für eine adäquate Wahrnehmung der Bedeutung dieser Unterlagen durch die Institutsleitung. Seine Antwort auf den Fragenkatalog schickte das FIA dem WR am 27. August 1990 (also wenige Tage vor Abgabeschluß).

5.5.3.3 Die Konzeption des FIA für den Wissenschaftsrat

Wie das FIA dem WR schrieb, sollten in seinen Arbeitsinhalten auch künftig »prozeßorientierte Grundlagenforschung und anwendungsorientierte Forschung eine Einheit bilden, wobei der Anteil der Grundlagenforschung gegenüber den letzten Jahren wieder deutlich erhöht werden sollte« (fia 080090). Die schon im Dokument für die Forschungsgemeinschaft aufgeführten Forschungsgebiete wurden erneut genannt. Auch was seine Personalstärke anbetraf, faßte das FIA nur verhältnismäßig geringe Veränderungen ins Auge. Bis Ende 1990 solle eine Zahl von 350 bis 360 Mitarbeitern

erreicht werden, also nur etwa zehn weniger als zum Zeitpunkt der Abfassung.

Das FIA äußerte die Präferenz, »nach Möglichkeit als Einheit bestehen (zu) bleiben«. Mit seinen »umfassenden Arbeitsmöglichkeiten« sei das Institut ein »Unikat in Europa«. Zur künftigen Anbindung heißt es, »wegen der überregionalen Bedeutung« sei die Umbildung zu einem Landesinstitut »nicht vorrangig anzustreben«. Deutlich wird aus der Antwort an den WR, daß der Verbleib in der Gemeinschaft der AdW-Institute auch zu diesem Zeitpunkt die Wunschlösung des FIA war, daß man jedoch nun starke Zweifel an deren Realisierbarkeit hatte. Das FIA formulierte, »wenn keine Möglichkeit zum Fortbestehen einer Gemeinschaft von Instituten der jetzigen AdW besteht«, seien für das Institut folgende Wege denkbar:

- Aufteilung in ein »FIA-Technologiezentrum für Umweltschutzverfahrenstechnik und Partikeltechnologie« als Anstalt des öffentlichen Rechts sowie ein kommerzielles Unternehmen (FIA-GmbH). Diese Einrichtungen könnten dann einem zu gründenden »Deutschen Umweltforschungszentrum« oder der AGF angegliedert werden.
- Aufteilung in mehrere Institute: ein Institut für Umweltschutzverfahrenstechnik, das »als Bestandteil eines Deutschen Umweltforschungszentrums oder in einem Verband des künftigen Landes Sachsen« geführt werden könnte; ein Institut für Partikeltechnologie als Bestandteil der FhG oder als An-Institut der Bergakademie Freiberg (BAF);²⁴ und schließlich ebenfalls eine kommerzielle FIA-GmbH.

Die institutionellen Vorstellungen des FIA erwecken einen eher diffusen Eindruck. Mit dem »Deutschen Umweltforschungszentrum« war vermutlich die Neugründung einer Großforschungseinrichtung in Sachsen oder Sachsen-Anhalt gemeint, die damals bereits diskutiert und später tatsächlich realisiert wurde (in Gestalt des UFZ Leipzig-Halle). In den verfügbaren Konzeptionen für diese GFE wird das FIA allerdings nicht als Herkunftseinrichtung geführt. Nach Auskunft von Interviewpartnern aus dem FIA (hw 041594, hw0415194) wurden diese Konzepte ohne Beteiligung des FIA erstellt. Was mit dem »Verband des künftigen Landes Sachsen« gemeint war, blieb unklar. Der Vorschlag einer Fraunhofer-Einrichtung war auch zu diesem Zeitpunkt noch nicht mit der FhG abgestimmt, ebensowenig wie der Vorschlag des An-Instituts mit der BAF.

24 Die Bergakademie Freiberg ist eine traditionsreiche Technische Universität.

Nach unserem Eindruck konnte das FIA in seiner Darstellung auch seinen besonderen Beitrag zur gesamtdeutschen Forschungslandschaft – insbesondere, welche Lücken es darin schließen könnte – nicht plausibel machen. Offenbar übersah man im FIA die Gefahr, daß in der Einschätzung externer Akteure das Argument, das Institut bilde in seiner Art ein europäisches Unikat, nicht unbedingt *für* das FIA sprechen würde. Schließlich konnte man die Tatsache, daß die anderen Länder Europas ohne ein solches Institut auskamen, auch als Indiz für mangelnden Bedarf werten. Dies erinnert an den in 3.2.3 zitierten Befund von Wiewel und Hunter (1985), daß gleichartige (möglicherweise sogar konkurrierende) Organisationen für eine fokale Organisation nicht immer ein Nachteil sein müssen. Das FIA wäre vermutlich eher als »legitime« Organisation betrachtet worden, wenn es auf mehr ähnliche, etablierte Einrichtungen hätte verweisen können.

Im übrigen klingt die Darstellung des FIA für den WR über weite Strecken recht defensiv. Sie liest sich eher wie der Bericht einer nachgeordneten Dienststelle als der eines selbstbewußten Forschungsinstituts, das selbst über die Wahl einer wissenschaftlich vielversprechenden Richtung bestimmt. So übt das FIA zwar Kritik an der »Beauftragung« des Instituts mit irrelevanten Aufgaben in der Vergangenheit. Seine Schlußfolgerung beschränkt sich jedoch auf die bescheidene Feststellung: »In Zukunft ist hier den zuständigen Wissenschaftlern eine sinnvolle Mitentscheidung einzuräumen.«

5.5.4 Die dritte Phase der Transformation (Evaluierung)

Wie im ITP kamen auch im FIA grundlegende Veränderungen erst nach Absendung der Evaluierungsunterlagen in Gang. Da die Begehung durch den WR erst am 2. Februar 1991 – einer der letzten Termine in der gesamten AdW – stattfand, blieb dafür noch fast ein halbes Jahr Zeit.

Initiator einer inneren Neuordnung war der Wissenschaftliche Rat. Er erarbeitete gemeinsam mit dem Personalrat »Thesen zum wissenschaftlichen Fortbestehen des FIA«. Alle wissenschaftlichen Mitarbeiter des FIA wurden aufgefordert, schriftlich ihre Position zu künftigen Aufgaben, Strukturen und Strategien einzureichen. Die »Thesen« wurden Ende September 1990 verabschiedet und Anfang Oktober mit dem Institutsdirektor abgestimmt. Dies geschah in einer »konstruktiven Aussprache«, wie ein Dokument des Wissenschaftlichen Rates (fia012591) vermerkt. Für gravierende Konflikte im Prozeß der Umstrukturierung zwischen Institutsleitung, Wissenschaftlichem Rat

und Personalrat gibt es in den verfügbaren Dokumenten und Interviewäußerungen keine Anzeichen.

Kern der Institutsreform war die Aufteilung in zwei wissenschaftliche Bereiche: Umweltschutztechnologie und Partikeltechnologie (fia012591). Dem Bereich Umweltschutztechnologie wurden fünf durchweg neugebildete Abteilungen (u.a. Luftreinhaltung und Altlasten- und Bodensanierung) mit insgesamt 58 Mitarbeitern zugeordnet. Die zehn Abteilungen des Bereichs Partikeltechnologie wurden mit zusammen 86 Mitarbeitern zum Teil ebenfalls neugebildet, zum Teil auch weitergeführt. Die meisten FIA-Mitarbeiter (ca. 160) gehörten weiterhin dem technischen und administrativen Bereich an.

Die beiden Bereichsleitungspositionen wurden nach einer institutsinternen Ausschreibung besetzt. Anschließend wurden die Positionen aller Abteilungsleiter ausgeschrieben (wobei den Bewerbungen auch eine Erklärung über geheimdienstliche Tätigkeiten beizufügen war) und neu besetzt. Erst jetzt, Ende 1990, wurden die bis dahin auf ihren Posten verharrenden leitenden Mitarbeiter abgelöst, die bereits im Mai nicht das Vertrauen erhalten hatten.²⁵

Interviewpartner aus dem FIA (hw0910292) bewerteten diese Reform als sehr weitreichend. Tatsächlich wurde die personelle Erneuerung im FIA – auch im Vergleich zu anderen AdW-Instituten – konsequent, wenn auch spät, betrieben. Kritischer ist die inhaltliche Umstrukturierung des Instituts zu bewerten. Nach unserer Einschätzung fand sie zu einem erheblichen Teil auf sprachlicher Ebene statt: Die Umweltschutztechnologie wurde aufgewertet, indem sie zu einem eigenständigen Bereich erklärt und im Untertitel des Institutsnamens geführt wurde. Selbstverständlich konnten die betroffenen Mitarbeiter in der Kürze der Zeit kein umfassendes Know-how auf diesem Arbeitsgebiet erwerben.

Auf die Handlungsfähigkeit des FIA scheint sich die Umstrukturierung jedenfalls positiv ausgewirkt zu haben. Die mit der Diskussion um die Besetzung der Leitungspositionen verbundenen Spannungen waren damit laut Angaben von Interviewpartnern behoben (hw0910292, hw051493); es habe sich ein gutes und kollegiales Klima entwickelt. Ab diesem Zeitpunkt habe man im FIA auch aktiv versucht, hinsichtlich der Zukunft des Instituts etwas zu bewegen.

25 Der stellvertretende Direktor, der damals nicht bestätigt worden war, wurde allerdings nun zum Abteilungsleiter bestimmt, da er als der »fachlich kompetenteste Wissenschaftler« angesehen wurde (fia012591). Die Mitarbeiter der Abteilung stimmten dieser Entscheidung in geheimer Abstimmung zu.

Erst nach diesen Reformen gelang es dem Institut, engeren Kontakt mit der FhG herzustellen; daß dies so lange gedauert hatte, bezeichnete ein ehemaliger FIA-Mitarbeiter (hw051493) als einen Fehler, den man der Institutsleitung anlasten müsse. Ein gewisses Interesse an der Übernahme von Teilen des Bereichs »Partikeltechnologie« des FIA war bei der FhG zunächst durchaus vorhanden (hw080993). Dort konnte man sich vorstellen, auf diese Weise den Fachbereich Verfahrenstechnik der FhG auszubauen. Zwischen Oktober 1990 und Februar 1991 wurden mit FhG-Vertretern Gespräche geführt, die ein ehemaliger FIA-Mitarbeiter (hw0910192) als »intensiv« bezeichnete. Zu einer Übernahmezusage der FhG kam es jedoch nicht. Deren Vertreter hatten vom FIA zunächst ein »realistisches Finanzierungsmodell« (fia012591) gefordert. Im Februar teilten sie dem FIA dann mit, daß das Institut nicht zu den Einrichtungen gehöre, die die FhG »in der ersten Etappe« übernehmen werde (fia062091).

Den Grund dieser Weigerung sahen FIA-Mitarbeiter (hw0910192, hw0910592) in Bedenken der FhG, ob das Institut langfristig den für die FhG typischen hohen Drittmittelanteil einwerben könne. Ein Mitarbeiter der FhG (hw080993) stellte die Entscheidungsgründe anders dar. Die Institutsleitung des FIA habe der FhG bei dem Gespräch im Oktober 1990 keinen Einstieg in die – aus FhG-Sicht interessante – Verfahrenstechnik angeboten, sondern eine Umorientierung auf Umwelttechnik präsentiert (die Zukunftsvorstellungen des FIA entsprachen also nicht der Präferenz der FhG). Außerdem sagte er wörtlich, die FhG-Delegation sei nach ihrem Besuch im FIA »sehr entsetzt« über dessen personelle und technische Voraussetzungen gewesen.

Vor diesem Hintergrund ist die Frage zu verneinen, ob das FhG-Projekt für das FIA besser verlaufen wäre, wenn das Institut früher aktiv geworden wäre. Natürlich kann man sich vorstellen, daß die Grundhaltung der FhG zu einem früheren Zeitpunkt positiver gewesen wäre, zu dem noch nicht so viele andere FhG-Vorhaben in den NBL geplant waren.²⁶ Doch angesichts einer so skeptischen Bewertung der Möglichkeiten des FIA durch die FhG wäre auch dann ein Engagement unwahrscheinlich gewesen. Generell ist zu bemerken, daß die Initiative für neue Fh-Einrichtungen in der Regel von der FhG und nicht von den zu übernehmenden Gruppen ausging.

Nicht wesentlich erfolgreicher verlief ein anderer Versuch des FIA, eine Trägereinrichtung zu finden. Wie bereits in den Evaluierungsunterlagen ge-

²⁶ Bereits mit Stand vom 20. August 1990 hatte die FhG Übernahmen aus acht AdW-Instituten ins Auge gefaßt (vgl. FhG 1990).

schildert, konnte man sich auch die Bildung eines An-Instituts an der BAF vorstellen. Aber erst im Januar 1991 fand dazu eine Besprechung zwischen dem FIA und Vertretern der BAF statt. Daß dies so lange gedauert hatte, kann entweder als Indiz für mangelndes Engagement des FIA oder für fehlendes Interesse der BAF an einer Übernahme gelten. Jedenfalls machte das FIA noch nach dem Gespräch eine aufgeschlossene Haltung der Bergakademie zur Bildung eines An-Instituts aus (fia013091). Deren Senat lehnte jedoch wenig später die Überführung des FIA als Ganzes in ein An-Institut ab. Nur für »kleinere, finanziell abgesicherte Forschungsgruppen« (fia062091) räumte er diese Möglichkeit ein.

Eine andere Haltung der BAF hätte auch eher überrascht, und zwar nicht nur aus finanziellen Gründen. Zwar mußten Finanzargumente für die BAF angesichts ihrer eigenen Situation sehr wichtig sein, doch An-Institute werden nicht überwiegend aus dem Hochschuletat finanziert. Im FIA ging man davon aus (fia013091), daß das An-Institut durch Bund und Länder grundfinanziert würde. Die BAF dürfte jedoch allein schon die Größe des FIA gestört haben, die das übliche Maß solcher Einrichtungen weit überschritt. Ein solches An-Institut hätte den Charakter der gesamten Universität erheblich mitbestimmt.

Im zweiten Halbjahr 1990 beschleunigte sich der Personalrückgang im FIA und überschritt deutlich den vom Institut vorgesehenen Rahmen (vgl. oben). Bis zum Jahresende reduzierte sich die Personalstärke auf 302 (vgl. WR 1992f: 99), wobei seit September allein 16 Wissenschaftler das Institut verließen.²⁷ Obwohl sich das Ausmaß der Abwanderung im Vergleich zu anderen AdW-Instituten immer noch in Grenzen hielt, sahen Wissenschaftlicher und Personalrat des FIA (vgl. fia012591) darin ein Problem für das Institut. Unter den ausgeschiedenen Wissenschaftlern seien »nicht wenige leistungsfähige Mitarbeiter ..., die für die qualifizierte Bearbeitung zukünftiger Forschungsaufgaben eine spürbare Lücke hinterlassen«. Wie FIA-Mitarbeiter (hw0910492, hw051493) berichteten, hatte ein wichtiger Wissenschaftler das Institut als DDR-Flüchtling bereits im Oktober 1989 verlassen. Ihn hätte man sich im FIA nach der Wende gut als Institutsdirektor vorstellen können, der aktiv einen Neuordnungsprozeß betrieben hätte. Es spricht also vieles dafür, daß die Organisation FIA im Transformationsprozeß durch Exit-Entscheidungen ihrer Mitglieder geschwächt wurde.

27 Der Weg der meisten Mitarbeiter, die noch vor Ende der Evaluierung weggingen, führte nicht in die Arbeitslosigkeit, sondern in ein anderes Beschäftigungsverhältnis oder den (Vor-)Ruhestand.

Unmittelbar vor der Begehung, mit Datum vom 30. Januar 1991, verfaßte das FIA eine ergänzende Darstellung für den WR. Die Vorstellungen zur künftigen Eingliederung fielen darin etwas anders, aber nur wenig konkreter aus als in der ersten Ausarbeitung. Mittlerweile hatte sich das FIA auf die »evtl. notwendige oder zweckmäßige Bildung von Teilinstituten« eingestellt (fia013091). Während damit das Ziel des einheitlichen Erhalts zwar beibehalten, aber nicht mehr bedingungslos verfolgt wurde, betonte das FIA die Notwendigkeit, eine gemeinsame Nutzung der Infrastruktur beizubehalten. Als Zuordnungsmodelle wurden entweder die Umwandlung des gesamten FIA in ein An-Institut der BAF (als Blaue-Liste-Einrichtung) oder die Bildung einer Fh-Einrichtung aus dem Bereich Partikeltechnologie heraus genannt. Im letzteren Fall müsse der Bereich Umweltschutztechnologie gemeinsam von Bund und Land gefördert werden. Weitere Zuordnungsmöglichkeiten wurden nicht genannt, auch nicht die Integration in das Umweltforschungszentrum.

In inhaltlicher Hinsicht präsentierte das FIA gegenüber der Antwort auf den WR-Fragenkatalog eine gewisse Umorientierung. Es habe sich ergeben, »daß in noch stärkerem Umfang als bisher vorgesehen, die Zielstellungen auf dem Gebiet der Umweltschutztechnik liegen müssen«. Schwerpunkte sollten die Umweltsanierung und das Stoffrecycling bilden.

Zu seiner finanziellen Situation führte das FIA aus, eine Vielzahl von Projektanträgen sei für Träger wie das BMFT und die DFG ausgearbeitet worden; positive Beurteilungen lägen vor, jedoch noch keine Zuwendungsbescheide. Seitens der Industrie und der Kommunen gebe es »beachtliches Interesse an den Leistungsangeboten« des FIA.

Gegen den Ablauf der Begehung durch den WR Anfang Februar 1991 erhob keiner der Gesprächspartner aus dem FIA Einwände. In einer »offenen und lockeren Atmosphäre« (hw0910192) habe es »vertrauensvolle persönliche Gespräche« gegeben; die Begehung sei »fair und korrekt« (hw0910292) verlaufen. Nach Darstellung eines FIA-Mitarbeiters (hw0415194) war von den Gutachtern zunächst »großes Lob« zu hören. Ein anderer FIA-Mitarbeiter (hw071394) zeichnete indes ein negativeres Bild der Begehung. Die Vorträge des Institutsdirektors und seiner Stellvertreter vor den Gutachtern hätten eine »verheerende Konzeptionslosigkeit« des Instituts offenbart.

Tatsächlich fiel die Einschätzung durch die Arbeitsgruppe Chemie des WR bestenfalls ambivalent aus. Dort hatte man nach der Lektüre der Evaluierungsunterlagen des FIA ein Defizit an fachlicher Expertise zur Beurtei-

lung des Instituts erkannt²⁸ und deshalb insgesamt vier Sondergutachten angefordert. Diese Gutachten und der Eindruck aus der Begehung brachten die Arbeitsgruppe insgesamt zu dem Ergebnis, daß es sich beim FIA um eine zwar beeindruckende Einrichtung handle, die aber völlig überdimensioniert und für deren Arbeiten kein Bedarf erkennbar sei.

Beeindruckt zeigten sich die Mitglieder der Arbeitsgruppe von den technischen Einrichtungen – allerdings nicht durchweg im positiven Sinne. Einer der Ländervertreter in der Arbeitsgruppe (hw120792) formulierte, dieses »Kugelmühleninstitut« habe auf ihn den »niederschmetterndsten Eindruck« von allen Chemieinstituten gemacht. Der Vorsitzende der Arbeitsgruppe, der dem FIA fachlich näher stand, war dagegen – nach Auskunft anderer Teilnehmer an der Evaluierung (hw100692) – sehr begeistert von dessen technischen Möglichkeiten, etwa seiner großen Maschinenhalle. Aufgrund seines beachtlichen technischen Inventars und weil es »technisch ganz gut geführt« sei (hw012193), stellte das FIA in den Augen maßgeblicher Mitglieder der Arbeitsgruppe eine wertvolle Einrichtung dar.

Andererseits konnte die Arbeitsgruppe jedoch aus »unmittelbarem Forschungsanlaß« (hw012193) keinen öffentlichen Bedarf an den vom FIA geleisteten Arbeiten erkennen. Ein Gutachter (hw050393) äußerte die Einschätzung: »Das wäre im Westen ein besseres Technikum ohne wichtige Ausrichtung.« In der vergleichenden Bewertung der Bereiche der chemischen AdW-Institute durch die Arbeitsgruppe landeten die meisten FIA-Abteilungen im unteren Bereich.

Insbesondere kam die Arbeitsgruppe zu einer skeptischen Einschätzung, ob das FIA die angestrebte Umorientierung zur Umweltschutzverfahrenstechnik wirklich leisten könne. Gutachter des WR und andere Beobachter (hw100692, hw120892, hw050393, hw080993) sahen darin einen inhaltlichen Bruch. In ihrer Wahrnehmung lief der Versuch des FIA, das Umweltthema stärker herauszustellen, eher auf Schlagworte hinaus, während die Voraussetzungen für eine erfolgreiche Bearbeitung solcher Aufgaben nicht gegeben seien. Deutlich wird hier, daß der in wissenschaftssoziologischen Untersuchungen vielfach belegten Handlungsoption wissenschaftlicher Einrichtungen, den Steuerungszielen externer Akteure durch »Etikettenschwindel« zu widerstehen (vgl. Küppers et al. 1978: 214–256; van den Daele et al. 1979: 55) im AdW-Fall enge Grenzen gesetzt waren.

28 Wie einer der Gutachter (hw012193) sagte, hatten nur die Technischen Chemiker in der Arbeitsgruppe Sachverstand auf dem Arbeitsgebiet des FIA, gefehlt habe insbesondere ein Geowissenschaftler.

Da nach dem Urteil der Arbeitsgruppe auch keine Marktnachfrage nach den Dienstleistungen des FIA bestand, sah sie lediglich folgende Optionen für seine Zukunft (wr021491):

- das FIA als Dienstleistungseinrichtung für Entsorgungsaufgaben,
- die Übernahme des FIA durch ein Konsortium der auf dem Gebiet der Sanierung arbeitenden Firmen,
- den Einsatz des FIA für die Erschließung russischer Lagerstätten (im Rahmen der deutsch-russischen Kooperation) oder
- die Nutzung des FIA für die Beseitigung von Rüstungsaltslasten.

In der verbleibenden Zeit bis zur Verabschiedung der Empfehlung setzte sich die Arbeitsgruppe Chemie für die Prüfung dieser Optionen ein. Dabei bildete die Kürze dieser Zeitspanne vermutlich einen Nachteil für das FIA. Nur fünf Monate Zeit blieben für die Bearbeitung eines Strukturproblems, das gravierender ausfiel als in den meisten anderen Chemie-Instituten der AdW, deren Evaluierung bereits weiter fortgeschritten war.

Ernsthaft diskutiert wurde in der Folge von den genannten Möglichkeiten nur die erste. In Gesprächen unter anderem mit dem BMFT und dem Bundesumweltministerium (BMU) wurde darüber beraten, ob das FIA in eine öffentlich geförderte Einrichtung zur Sanierung kontaminierter Böden umgewandelt werden könne. Das BMFT zeigte sich durchaus interessiert daran, aus dem FIA und anderen Freiburger Einrichtungen heraus eine Einrichtung für umwelttechnische Forschung und Entwicklung zu bilden. Zur Prüfung dieser Option beauftragte es eine private Consulting-Firma sowie das Umwelttechnologiezentrum Freiberg e.V. (UTF) damit, eine Konzeption für ein Zentrum für Umweltschutzforschung in Freiberg zu erstellen. Das UTF ist ein Verein, der sich als Interessengemeinschaft verschiedener Freiburger Forschungseinrichtungen (neben FIA: BAF, Saxonia AG) versteht (hw0910592).

Das FIA selbst setzte in der Zeit nach der Begehung insbesondere seine Bemühungen um die Akquisition von Drittmitteln und Industrieaufträgen fort. Der Erfolg blieb mäßig: Immerhin nahm das FIA im Juni (fia062091) an, das vom Land vorgegebene Minimalziel, 20 Prozent der Ausgaben durch eigene Einnahmen abzudecken, könne 1991 erreicht werden. Die Verbindungen des FIA zu Unternehmen und Kommunen hatten aber meist nur »kleinere Aufträge« zum Ergebnis. Das »Finden eines mitfinanzierenden Unternehmens« war für das FIA zu diesem Zeitpunkt sein »wesentlichstes Problem«. Die in der Arbeitsgruppe Chemie des WR angesprochene Möglichkeit, daß ein Konsortium der einschlägigen Firmen Interesse am FIA zeigen könnte, erwies sich schließlich als unrealistisch.

Über weitere Bemühungen um organisatorische Lösungen für das FIA berichtete das Institut dem WR in einer zweiten Ergänzung seiner Evaluierungsunterlagen. Diese Ergänzung wurde erst in der allerletzten Phase der Evaluierung erstellt, sie ist auf den 20. Juni 1991 datiert (fia062091). Zu diesem Zeitpunkt konnten die Vorstellungen des FIA durch den WR – selbst wenn dieser sie geteilt hätte – kaum noch berücksichtigt werden.²⁹ Daß sie dennoch eingereicht wurden, erweckt den Eindruck einer Verzweiflungsaktion, zumal auch der Konkretisierungsgrad der Vorschläge für die künftige Zuordnung immer noch niedrig blieb.

Neu war, daß das FIA nun eine Zuordnung des Gesamtinstituts zur Blauen Liste als präferierte Lösung vorstellte.³⁰ Für den Fall der Aufteilung des Instituts stellte das FIA den Sachstand bei der FhG- und BAF-Initiative vor, der jeweils keine Übernahme größerer Einheiten aus dem FIA erwarten ließ. Das FIA schilderte drei weitere Möglichkeiten der Eingliederung von Teilgruppen:

1. Die Übernahme einer Gruppe in das neuzugründende MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung (vgl. 5.4).
2. Das FIA griff den Vorschlag einer »umweltschutztechnologischen Einrichtung« aus dem FIA heraus wieder auf, die dem (nun konkret geplanten) UFZ angeschlossen werden sollte. Die Personalstärke dieses Teilinstituts wurde mit 100 bis 120 angegeben. Nach wie vor konnte das FIA auf keine Einbindung in die Konzepte für dieses Forschungszentrum verweisen, die damals durch andere AdW-Institute erarbeitet wurden.
3. Das FIA verwies auf das vom UTF e.V. ausgearbeitete Konzept »eines eigenständigen institutionell geförderten Zentrums für Umweltschutztechnologieforschung in Freiberg«.³¹ Dieses bezog neben dem FIA auch andere Freiburger Einrichtungen ein. Eine Personalstärke wurde nicht angegeben.

29 Tatsächlich ist dieses Papier auch nicht im »Verzeichnis der von den Einrichtungen vorgelegten Unterlagen« enthalten, das der WR im Anhang seiner Empfehlungen (WR 1992f: 131) abgedruckt hat.

30 Lange Zeit hatte man im FIA an diese Möglichkeit überhaupt nicht gedacht (hw0514193). Dies entspricht dem Befund für die Gesamtpopulation der AdW-Institute, daß die BL in den späteren Ausarbeitungen häufiger genannt wurde als in den ersten Konzepten (vgl. Mayntz 1994b: 154), auch dann jedoch noch weit unter dem schließlich vom WR empfohlenen Anteil lag.

31 Obwohl das FIA dies nicht explizierte, muß dieser Vorschlag als Alternative zum zweitgenannten gelten.

Die Empfehlung des Wissenschaftsrates

Die Anfang Juli verabschiedete Empfehlung des WR fiel aus Sicht des FIA wenig erfreulich aus. Der WR äußerte sich kritisch zu einem der Umweltforschungsthemen des FIA: »Recyclingverfahren werden erst neuerdings erprobt, eine eigentliche Expertise liegt noch nicht vor« (WR 1992f: 116). Abgesehen von dieser Bemerkung (die sich nur auf ein Teilgebiet innerhalb des Bereichs Umweltschutzverfahrenstechnik bezog) bewertete der WR in seiner Stellungnahme nicht die Kompetenz und Qualität des Instituts. Thema der Beurteilung war, was das FIA machte, kaum jedoch, wie (gut). Nicht nur im Empfehlungstext, sondern auch in Interviews mit Gutachtern wurde nie die Qualität der vom FIA geleisteten Arbeit explizit negativ beurteilt. Die Arbeitsgebiete des FIA betrachtete der WR als wenig relevant:

Für die Ziele und Methoden der Aufbereitung, wie sie in diesem Institut betrieben wurden beziehungsweise werden, besteht im Rahmen der öffentlichen Forschungsförderung (mit Ausnahme der bodenprobenbezogenen Forschung und Entwicklung) nicht nur in der Bundesrepublik Deutschland, sondern auch in anderen westlichen Industrieländern kein Bedarf. Dies gilt sowohl für die Bereiche der Grundlagenforschung als auch der angewandten Forschung. Vergleichbare, öffentlich geförderte Institute in Großbritannien und Frankreich sind in der Vergangenheit bereits wegen fehlender wissenschaftlicher Aufgaben geschlossen worden. Die Entwicklung und die Erprobung von Verfahren sollte nur bis zum Stadium von Pilotprojekten erfolgen, die Überführung in den technischen Maßstab ist Aufgabe der interessierten Industrie. (WR 1992f: 116)

Was der WR hervorhob, war also ein Misfit zwischen der Organisationsform des FIA und den westdeutschen Organisationsstrukturen sowie zwischen den im FIA hauptsächlich bearbeiteten Aufgaben und den im Westen als relevant erachteten Themen. Der WR äußerte die Erwartung, daß dieses Problem auch nicht durch das Engagement der – nach seinem Urteil zuständigen – Industrie behoben werden könne: »Es sind ... auch mittel- und langfristig keine Aufträge der Industrie in einer solchen Höhe zu erwarten, die eine Aufrechterhaltung der traditionellen oder der neuen Aufgabengebiete des Instituts gewährleisten« (ebd.). Wie die Erwähnung der neuen Aufgabengebiete in diesem Satz erneut belegt, traute der WR dem FIA keine tragfähige inhaltliche Umorientierung zu.

Daß der WR unter diesen Umständen überhaupt die Möglichkeit einer Nachfolgeeinrichtung thematisierte, verdankte das FIA offenbar seiner technischen Infrastruktur: »Vor allem im Hinblick auf die vorhandenen und in gutem Zustand erhaltenen Einrichtungen und Ausstattungen (Technikum)

sollte geprüft werden, ob das Institut in eine ›Bodenentsorgungsanstalt‹ als Dienstleistungseinrichtung mit wissenschaftlicher Kontrolle im Bereich der Altlastensanierung umgewandelt werden kann« (ebd.: 116–117). Der WR bat das BMFT und das BMU »um Prüfung, gegebenenfalls um Initiierung einer neuen Einrichtung oder einer privaten Betreiberschaft« (ebd.: 117). Diese Formulierung ist nicht als »vollwertige« WR-Empfehlung zu werten. Der Vorschlag erscheint allerdings leicht verbindlicher als reine Prüfaufträge, wie sie in zahlreichen anderen Gutachten formuliert werden. Dafür spricht unter anderem, daß er (als »Technikum für die Sanierung hochbelasteter Böden«) in die tabellarische Zusammenfassung im Allgemeinen Teil der WR-Empfehlungen (WR 1992a: 34) aufgenommen wurde.³² Daß der WR nur eine »Anregung« aussprechen konnte, dürfte hauptsächlich mit dem hohen Zeitdruck zusammenhängen, der eine Beurteilung der Realisierbarkeit des Projekts bis Anfang Juli nicht zugelassen hatte.

Ausdrücklich schilderte der WR, daß auf dem Gebiet der Bodensanierung in Anbetracht zahlreicher Altlasten in Ostdeutschland großer Bedarf bestehe, der dazu zwingt, »die notwendigen Maßnahmen auch von öffentlich geförderten Einrichtungen durchführen zu lassen« (ebd.: 117). Es werde zu keiner Konkurrenzsituation mit der Wismut AG oder westdeutschen Unternehmen kommen.

Abgesehen von der Anregung für die Bodenentsorgungsanstalt (BSA) wurden in der Stellungnahme des WR nur noch vier Untereinheiten des FIA aufgeführt, die als »die besonders leistungsstarken Gruppen« (ebd.) klassifiziert wurden. Sie sollten – über das HEP – in die BAF integriert werden. Auch die Möglichkeit, daß ein Teil dieser Gruppen in der Planung für das MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung berücksichtigt würde, stieß auf die Unterstützung des WR. Eine unbedingte Förderempfehlung erhielten somit im FIA 40 bis 50 (darunter 17 wissenschaftliche) Mitarbeiter (vgl. WR 1992a: 34). In Anbetracht der nicht vollwertigen BSA-Empfehlung ist das FIA als das chemische AdW-Institut mit dem niedrigsten »Erhaltungsgrad« nach dem Willen des WR zu betrachten.

Im *empfehlenden* Teil seines Gutachtens ging der WR auf die institutionellen Vorschläge des FIA selbst (mit Ausnahme der auch vom FIA anvi-

32 Auch in dem zeitgleich verabschiedeten Zwischenbericht des WR zur Umweltforschung in den NBL (WR 1991b: 29) wurde empfohlen, den »Aufbau einer Dienstleistungseinrichtung zur Altlastensanierung« zu prüfen, für die das FIA vor allem infrastrukturelle Voraussetzungen biete. »Grundlagenforschungskompetenz im engeren Sinne« war in den Freiberger Einrichtungen auch nach diesem Gutachten »kaum vertreten«.

sierten Übernahmen an die BAF und in das MPI) nicht ein. Weder der Vorschlag für ein BLI, noch für ein Freiburger Umwelttechnologiezentrum, noch für eine Eingliederung in das UFZ wurden hier vom WR kommentiert. Im *deskriptiven* Teil des Gutachtens (vgl. ebd.: 115–116) referierte der WR zwar organisatorische Vorstellungen des FIA, bezog sich dabei jedoch weitgehend auf den Stand der ersten Fassung der Evaluierungsunterlagen. Der Wunsch des FIA, als Blaue-Liste-Einrichtung fortzubestehen, wurde auch hier nicht erwähnt.

Dies zählte zu den Punkten in der WR-Empfehlung, die im FIA auf besonderes Mißfallen stießen, wobei verständlicherweise die Empfehlung insgesamt sehr negativ aufgenommen wurde. Kritisiert wurde (hw0910292), daß sich der WR entgegen der Bitte des FIA bei seiner Urteilsbildung auf die noch vorwiegend von den alten Leitungsmitgliedern erstellte Antwort auf den Fragenkatalog gestützt habe. Der interne Reformprozeß im FIA sei vom WR nicht gewürdigt worden (hw0910292, hw0910592). Die Interviewpartner aus dem FIA äußerten denn auch durchweg eine negative Einschätzung der eigenen Einwirkungsmöglichkeiten auf das Transformationsergebnis. Zu Beginn der Evaluierung habe man zwar die »Illusion« gehabt, den Prozeß positiv beeinflussen zu können, doch im nachhinein sehe man dies anders (hw0910192).

Weiter wurde im FIA kritisiert, daß der WR durch den Doppelcharakter des Instituts zwischen Grundlagenforschung und angewandten Arbeiten überfordert (hw0910192) und außerdem zu wenig kompetent auf dem Arbeitsgebiet des FIA gewesen sei. Er habe die kritische Situation der industriellen Auftraggeber im Osten und die Notwendigkeit einer Übergangslösung für die anwendungsnahen Bereiche des FIA übersehen. Der Text der Empfehlung sei so unbestimmt, daß sich keine Instanz verpflichtet gefühlt habe, sich für die Umsetzung einzusetzen (hw0514193). Einen wesentlichen Grund für die negative Empfehlung sahen alle Gesprächspartner aus dem FIA in Konkurrenzmotiven der westlichen Akteure;³³ es handle sich um eine »politische Entscheidung«.

In der Wahrnehmung eines Interviewpartners aus dem FIA (hw0910192) ist der WR auch dafür verantwortlich, daß eine Integration von FIA-Mitar-

33 So wies ein Gesprächspartner (hw0910192) darauf hin, daß es im Bereich der Forschung zur Partikeltechnologie in den ABL bereits einen »gesättigten« Markt gegeben habe. Daß Konkurrenzgesichtspunkte im Fall des FIA auch vom WR berücksichtigt wurden, verdeutlicht der zitierte Hinweis im Empfehlungstext auf die Wismut AG und westdeutsche Unternehmen.

beitern in das UFZ nicht zustandekam, die das BMFT durchaus unterstützt hätte.³⁴ Nachdem der WR jedoch keine Gruppe aus dem FIA als für eine solche Übernahme geeignet benannt hatte, wurde diese Option nicht realisiert.

5.5.5 Die vierte Phase der Transformation (Umsetzung)

Verhältnismäßig problemlos funktionierte die Umsetzung der WR-Empfehlungen zu den WIP- und MPI-Gruppen. Die Integration einer kleinen Gruppe (vier ehemalige FIA-Mitarbeiter) in das neugegründete MPI kam zustande; ein strittiger Punkt blieb hier lediglich der von der Institutsleitung gewünschte Wechsel der Freiburger Gruppe nach Teltow, den diese mit dem Verweis auf die ungeklärte Standortfrage für das MPI ablehnte (hw0910292). Auch die WIP-Gruppen an der BAF wurden gebildet, wenngleich mit einem niedrigeren Personalumfang bei Nicht-Wissenschaftlern als in der WR-Empfehlung vorgesehen. Im Februar 1993 waren 27 ehemalige FIA-Mitarbeiter (darunter 13 Wissenschaftler) über das WIP gefördert. Die Arbeitssituation dieser Gruppen sowie ihre Chancen für eine zumindest mittelfristige Ansiedlung an der BAF wurden von Interviewpartnern (hw0910492, hw051493) als relativ gut beurteilt.

Dagegen scheiterte das Projekt einer Bodenentsorgungsanstalt in Freiberg; seine Umsetzung wurde zu keinem Zeitpunkt konkret angegangen. Bereits Ende Juli 1991 wurden Bedenken gegen das Modell laut. Institutsdirektor Uhlig selbst wies auf Umsetzungsprobleme hin: »Es wird zum Beispiel nicht möglich sein, große Mengen stark verseuchter Böden in unseren Anlagen mitten im Stadtgebiet zu sanieren. Das wäre eine Gefahr für die Bevölkerung« (zit. nach: Meister 1991). Nicht nur das Risiko für die Umgebung des FIA wurde als Problem erkannt: Zunehmend wurden auch die Einschätzungen des Entsorgungsbedarfs in der Freiburger Region beziehungsweise in den NBL nach unten korrigiert. Die sinkenden Bedarfserwartungen verschärften angesichts vorhandener industrieller Kapazitäten auf dem Entsorgungssektor vermutlich das mit der WR-Empfehlung verbundene ordnungspolitische Problem: Das Land Sachsen, dessen Beteiligung an einer BSA geprüft wurde, lehnte eine institutionelle Förderung mit dem Argument ab, die

34 Tatsächlich deutete ein Beamter des BMFT (schriftliche Kommunikation) an, daß sich das UFZ in seinem »stark industriell geschädigten und von Altlasten übersäten Gebiet« stärker auf umwelttechnische Forschung hätte konzentrieren können.

Leistungen einer solchen Einrichtung fielen nicht in öffentliche Zuständigkeit (hw0910192, hw0910592). Ähnlich sah dies das BMFT;³⁵ auch auf der Bundesseite bestand keine ausreichende Bereitschaft, dem Vorschlag des WR zu folgen. Der oben zitierte Hinweis im WR-Gutachten auf die Notwendigkeit, Entsorgungsleistungen in öffentlicher Trägerschaft durchzuführen, verdeutlicht, daß dem WR das ordnungspolitische Problem sehr bewußt war.

Im FIA zog man aus diesen Schwierigkeiten die Konsequenz, sich eher auf die Prüfung von Technologien zur Bodenentsorgung und auf Forschungsdienstleistungen für Dekontaminierungsunternehmen zu konzentrieren (hw 0910192). Gegenüber den Entsorgungsarbeiten im »Tonnen-Maßstab« (WR 1991b: 29) wurden nun verstärkt wirkliche Forschungsaufgaben anvisiert.

Soweit eine solche Erweiterung des wissenschaftlichen Spektrums gelänge, schätzten Mitarbeiter des WR (hw100692) die Zukunftsaussichten der Freiburger Einrichtung auch nach dem Scheitern der BSA günstig ein. Tatsächlich wurde das (ehemalige) FIA auch unter diesen Bedingungen durch das BMFT in erheblichem Umfang unterstützt. Das BMFT gab (zusammen mit dem sächsischen Umweltministerium) eine ab 1992 über fünf Jahre laufende Förderzusage in Höhe von etwa 15 Millionen Mark (hw0910592). Empfänger der Mittel waren zwei Trägervereine,³⁶ die nach dem Scheitern des BSA-Projekts gegründet worden waren. Im September 1992 beschäftigten diese beiden Vereine zusammen etwa 65 ehemalige FIA-Mitarbeiter, und die dort gegebenen Arbeitsvoraussetzungen wurden von einem Mitarbeiter als gut bezeichnet (hw0910592).

Hauptsächlich den Bundesmitteln ist zuzuschreiben, daß der personelle »Erhaltungsgrad« nicht noch niedriger ausfiel. Aber auch so konnte über WIP, MPI, UVR und GVT nur ungefähr ein Drittel der FIA-Mitarbeiter – zeitlich befristet – weiterbeschäftigt werden. Die Situation erforderte also zusätzliches Coping-Handeln.

Maßnahmen der »Schadensbegrenzung« wurden mit der beginnenden Auflösung des Instituts zunehmend auf der Ebene einzelner Gruppen und Individuen ergriffen. So wurden eine Reihe kleinerer Unternehmen, etwa für Softwareentwicklung, ausgegründet, die (Stand: September 1992) etwa 15 ehemaligen FIA-Mitarbeitern Beschäftigung boten (hw0910392). Vor allem bemühte man sich intensiv um die Einrichtung von ABM-Projekten. Das

35 Ein BMFT-Beamter (schriftliche Kommunikation) formulierte: »Die Durchführung von Bodensanierung ist keine staatliche Aufgabe, insbesondere keine Aufgabe des BMFT.«

36 Die Gesellschaft für Umweltverfahrenstechnik und Recycling e.V. Freiberg (UVR) sowie die Wissenschaftlich-technische Gesellschaft für Verfahrenstechnik (GVT).

UTF (vgl. oben), das dafür als Trägerverein anerkannt wurde, beschäftigte über ABM etwa 60 ehemalige FIA-Mitarbeiter.

Im September 1992 hatten somit insgesamt etwa 170 ehemalige FIA-Mitarbeiter noch eine Beschäftigung, die in Verbindung mit dem früheren Institut stand.³⁷ Selbst in Anbetracht der Befristung fast aller dieser Stellen kann dieser »Erhaltungsgrad« von etwa 57 Prozent unter den gegebenen Umständen noch als gewisser Erfolg des Copings seitens der Institutsmitarbeiter gewertet werden. Ein ehemaliger FIA-Wissenschaftler (hw0910192) betrachtete als positiv, daß es durch die diversen Aktivitäten gelungen sei, den »Forschungsstandort FIA« zu erhalten. Im Herbst 1992 war das FIA zwar rechtlich abgewickelt, doch der organisatorische Zusammenhang bestand teilweise noch fort – ein Umstand, den vor allem die ausgegründeten Kleinbetriebe als sehr wichtig für ihre Entwicklungschancen einstufen (hw0910392).

Diese Teilerfolge im »Krisenmanagement« können jedoch nichts an der insgesamt negativen Bewertung der Transformation des FIA durch seine ehemaligen Mitarbeiter ändern. Nach deren Einschätzung rangiert das Institut im Vergleich mit den anderen chemischen AdW-Instituten ganz unten.

5.5.6 Fazit

Unter dem Strich hat das FIA von allen chemischen AdW-Instituten die Transformation am schlechtesten überstanden. Das vom FIA bis zum Ende der Evaluation verfolgte Ziel des Erhalts der Organisationseinheit wurde nicht erreicht. Auch die individuellen Interessen an Beschäftigungssicherung wurden im FIA am schlechtesten befriedigt. Quantitativ betrachtet fällt der »Erhaltungsgrad« dank der Stellen in den drei Trägervereinen zwar nicht völlig katastrophal aus, doch unter qualitativen Aspekten erscheint das Resultat sehr negativ: Gerade ein Zehntel der Ende 1991 noch im FIA Beschäftigten blieb in einer wissenschaftlichen Einrichtung im engeren Sinne. Eine unbefristete Weiterbeschäftigung erreichte fast niemand.

Der Hauptgrund für dieses Transformationsergebnis ist struktureller Natur. Im westdeutschen Institutionensystem gab es für ein Institut mit der – stark durch DDR-spezifische Bedingungen geprägten – Ausrichtung des FIA

37 Praktisch keine Angaben konnten die Gesprächspartner im FIA über das Schicksal der übrigen Mitarbeiter machen. Angesichts der in der Freiburger Region besonders schlechten Beschäftigungssituation ist zu vermuten, daß ein relativ hoher Anteil derjenigen, die im ehemaligen FIA keine Weiterbeschäftigung fanden, arbeitslos wurden oder die Region verließen.

keine Daseinsberechtigung als öffentlich getragene Einrichtung. Zu diesem Urteil kamen jedenfalls zentrale Akteure wie der WR und das sächsische Wissenschaftsministerium. Unter Marktbedingungen wiederum standen die Überlebenschancen des FIA schlecht, weil einerseits die Nachfrage nach Leistungen in seinen traditionellen Arbeitsgebieten gering und andererseits die Zahl konkurrierender und bereits etablierter Unternehmen auf den neuen Arbeitsgebieten groß war. Die Frage nach der Qualität der vom FIA geleisteten Arbeit erscheint im Vergleich zu diesem Strukturproblem weniger bedeutend; sie wurde auch im Gutachten des WR kaum thematisiert. Andere negative Faktoren haben sich vermutlich ebenfalls nur in geringerem Maße auf das Transformationsschicksal ausgewirkt: unter anderem der niedrige Bekanntheitsgrad des FIA außerhalb der DDR und sein relativ geringes wissenschaftliches Renommee.

Die Einordnung des FIA in die linke Spalte des Analyserasters (vgl. Übersicht 3.2) bestätigt sich also. Selbst wenn das adaptive Handeln des FIA die verfügbaren Optionen perfekt ausgeschöpft hätte, hätte dies am negativen Transformationsergebnis nichts geändert. Ungeachtet dessen war das Handeln des Instituts in vielerlei Hinsicht seiner Umweltsituation nicht angemessen:

- In bezug auf das Coalition Building verhielt sich das Institut vergleichsweise passiv. Gespräche mit wichtigen Akteuren wie FhG oder BAF organisierte das FIA erst sehr spät. Auch eine Kooperation mit anderen Forschungseinrichtungen der Region kam nur in Ansätzen zustande. Lange Zeit setzte das FIA seine Hoffnungen vorwiegend auf seinen Erhalt im Rahmen des AdW-Institutsverbunds.
- Bei dem Versuch, sich als wichtige Einrichtung zu präsentieren (Impression Management), an deren Leistungen großer Bedarf bestehe, verhielt sich das FIA nicht sehr geschickt. Zum Beispiel versuchte es in seinen Unterlagen für den WR kaum, die pauschale Berufung auf eine »überregionale Bedeutung« des Instituts auch argumentativ zu untermauern. Zögerlich verhielt sich das FIA auch in bezug auf Maßnahmen, die seine externe Legitimität förderten. Die Vertrauensabstimmung und die Wahl des Wissenschaftlichen Rates erfolgten später als in den meisten anderen Instituten des Forschungsbereichs.
- Zwar unternahm das FIA mit seiner Umorientierung auf Umweltschutzverfahrenstechnik den Versuch, die Niche-Selection-Strategie zu nutzen, doch offenbar überschätzte es einerseits die Tragfähigkeit der gewählten Nische und andererseits die eigene Fähigkeit zur nach außen glaubwürdi-

gen Adaption an sie. Allerdings hätte sich dem Institut wohl kaum eine andere, tragfähigere und zugleich erreichbare Nische geboten.

Außerdem handelte das FIA in bezug auf alle drei Umweltstrategien spät.³⁸ Symptomatisch erscheint, daß die ergänzenden Evaluierungsunterlagen den WR erst unmittelbar vor der Begehung beziehungsweise der Verabschiedung der Empfehlung erreichten.

Angesichts dieser Defizite im Coping-Verhalten läßt sich das FIA in Zelle I des Analyserasters einordnen. Das Institut bildet ein Beispiel der Überdetermination eines negativen Ergebnisses sowohl durch die extrem ungünstigen Umweltbedingungen als auch durch das wenig gelungene Adaptionshandeln.

Den einzelnen Abteilungen und individuellen Organisationsmitgliedern gelang es in unterschiedlichem Maße, das Scheitern des FIA als Gesamtorganisation aufzufangen. Vergleicht man das FIA mit dem IPOC, zeigt sich, daß auch in dieser Beziehung andere AdW-Institute wesentlich erfolgreicher waren. Da viele Abteilungen des FIA sehr ähnlich ausgerichtet waren, waren viele auch mit denselben Adaptionproblemen konfrontiert. In viel geringerem Maße als im IPOC bestand für sie die Möglichkeit einer differenzierten Anpassung an die neuen Umweltbedingungen.

38 Ähnliches gilt auch für die Strategie der Effizienzsteigerung. Dem FIA gelang es nicht zu verhindern, daß der WR zu dem Urteil kam, das Institut sei überdimensioniert. Der Personalabbau wurde im FIA zögernder betrieben als in den meisten anderen AdW-Instituten.

5.6 Zu den Entwicklungswegen der übrigen chemischen AdW-Institute

Die drei Fallstudien haben verdeutlicht, wie unterschiedliche Kombinationen von Erklärungsfaktoren zu unterschiedlichen Transformationsergebnissen führten. Im folgenden soll in kürzeren Falldarstellungen der Blick auf die übrigen chemischen Forschungseinrichtungen der AdW gerichtet werden.

5.6.1 Die chemischen Zentralinstitute und die Chemiezentren in Berlin-Adlershof

Den größten Anteil an den chemischen Forschungseinrichtungen der AdW bildete das Forschungspotential in Berlin-Adlershof, aus dem die sogenannten Chemiezentren und später das Institut für Angewandte Chemie hervorgingen. In der komplizierten Entwicklung dieser Einrichtungen (vgl. dazu auch Wolf 1995b) wurden gebündelt viele generelle Probleme der AdW-Transformation deutlich. Ein Überblick zur Entwicklung der Adlershofer Chemieforschung lohnt sich somit nicht nur wegen der quantitativen Bedeutung dieses Potentials, sondern auch, weil er zusätzliche Aspekte der Transformation verdeutlicht. Eher als in den obigen Fallstudien liegt der Schwerpunkt der folgenden Darstellung auf der Umsetzungsphase, die in den Adlershofer Zentralinstituten besonders problematisch verlief.

5.6.1.1 *Vorgeschichte und Ausgangslage: Chemieforschung in Adlershof*

In Adlershof waren fünf eigenständige AdW-Forschungseinrichtungen im Wissenschaftsgebiet Chemie angesiedelt. Neben der Forschungsstelle für Informationelle Photochemie und Photophysik und dem Institut für chemische Technologie (siehe dazu 5.6.2 und 5.6.3) waren dies:

- das Zentralinstitut für Organische Chemie (ZIOC; 698 Vollbeschäftigte im Jahresdurchschnitt 1989³⁹),
- das Zentralinstitut für Physikalische Chemie (ZIPC; 607 Vollbeschäftigte),

³⁹ Personalzahlen entnommen aus: AdW (1990a).

- das Zentralinstitut für Anorganische Chemie (ZIAC; 345 Vollbeschäftigte).

Die drei Zentralinstitute waren im Zuge der Akademiereform aus vormalig selbständigen Forschungseinrichtungen gebildet worden. Die organisatorische Zusammenführung konnte allerdings nicht verhindern, daß der Eigencharakter der Herkunftsinstitute sich bis Ende der achtziger Jahre erhielt und auch in der formalen Bereichsstruktur der Zentralinstitute erkennbar blieb. Eine zweite Quelle der Heterogenität war, daß die Aufnahme neuer chemischer Forschungsgebiete seit Anfang der siebziger Jahre in der Regel nicht zur Gründung neuer AdW-Einrichtungen führte, sondern zur Erweiterung der Zentralinstitute, deren Personalumfang dadurch bis Ende der achtziger Jahre um etwa die Hälfte anwuchs. Das Beharren auf traditionellen Aufgabenstellungen, die fehlende inhaltliche Kohärenz und teilweise mangelhafte Kooperation sowohl innerhalb als auch zwischen den drei Zentralinstituten wurden später von der Arbeitsgruppe Chemie des WR kritisch vermerkt (vgl. WR 1992f: 9; Sinn/Biekert 1991). Diese Probleme wurden aber auch in der AdW selbst gesehen (vgl. zum Beispiel FB Chemie 1988: 24).

Die in den Zentralinstituten betriebene Forschung war zu großen Teilen anwendungsorientiert. Professor Sinn, Vorsitzender der WR-Arbeitsgruppe Chemie, hielt die Zentralinstitute mit ihrer Kombination aus Dienstleistung, Entwicklung, als auch reiner Forschung für »am ehesten den großen Laboratorien etwa von IG-Nachfolgesellschaften vergleichbar« (Sinn/Biekert 1991: 808). Der Anteil der Ausgaben für »Auftragsforschung für die Industrie« an den Gesamtausgaben, der 1989 im ZIAC bei 45 Prozent, im ZIPC bei 57 Prozent und im ZIOC bei 65 Prozent lag, deutet darauf hin, daß dabei die anwendungsnahe Forschung überwog. Die Zentralinstitute betonten allerdings, daß unter die im Auftrag der Industrie durchgeführten Arbeiten auch grundlagenorientierte Forschungen fielen. Das ZIOC etwa veranschlagte den Anteil der Grundlagenforschung an seinen Gesamtaktivitäten auf ungefähr 50 Prozent.

5.6.1.2 *Die erste Phase der Transformation (interne Reformen)*

Konsequenz und Erfolg der ab dem Herbst 1989 in den Instituten betriebenen internen Demokratisierung wurden sehr unterschiedlich beurteilt. Veränderungen im Leitungspersonal hielten sich insgesamt in Grenzen, ihr Ausmaß variierte aber erheblich zwischen den drei Zentralinstituten. Die interne Demokratisierung scheint im ZIPC am weitesten gediehen zu sein,

wo nach der Wende zunächst eine Situation der Konfrontation zwischen Mitarbeitern und Institutsleitung entstand (hw0907192). Nach der Darstellung eines ehemaligen Institutsmitglieds (hw121692) begann das ZIPC »als erstes in der Akademie« mit einer Serie von Vertrauensabstimmungen. Zunächst seien einige Abteilungs- und Bereichsleiter nicht bestätigt worden, dann habe auch die gesamte Institutsleitung, also der Direktor, seine Stellvertreter und die Kaderleiterin, in einer Vertrauensabstimmung keine Mehrheit erhalten. Der Direktor und seine Stellvertreter wechselten danach auf die Posten von Bereichs- beziehungsweise Abteilungsleitern. Die Bereichsleiter bildeten nun gemeinsam das neue Direktorium des ZIPC, die Institutsleitung übernahm ein geschäftsführender Direktor.

Ähnlich verlief der Prozeß auch im ZIAC. Nach November 1989 wurden dort basisdemokratische Bestätigungswahlen abgehalten. Der Institutsdirektor, der das ZIAC seit 1980 geleitet hatte, und einer der Bereichsleiter wurden in ihrer Funktion nicht bestätigt (hw0907192). Nach Darstellung eines Mitarbeiters des Instituts zog sich das Ausscheiden des abgewählten Direktors jedoch noch über eine längere Zeit hin, in der dieser keinerlei Initiativen für die Zukunft des Zentralinstituts übernommen habe (hw0907192). Im August 1990 gehörte der ehemalige Direktor dem ZIAC noch als »wissenschaftlicher Berater« eines der Bereiche und der abgewählte Stellvertreter noch als Abteilungsleiter an. Schließlich konnte ein neues Führungsgremium mit einem geschäftsführenden Direktor die Leitung übernehmen. Eine Wahl des Wissenschaftlichen Rates gab es im ZIAC verhältnismäßig spät, Anfang April 1990 (vgl. KAI-AdW [Hrsg.] 1994: 133). Ein halbes Jahr später (im November 1990) sollte die Arbeitsgruppe Chemie des WR bei ihrem Institutsbesuch jedoch einen positiven Eindruck vom Arbeitsklima am ZIAC gewinnen und zu dem Schluß kommen, die alten Machtstrukturen schienen »aufgebrochen« (wr112690).

Die geringsten personellen Veränderungen vollzogen sich im ZIOC. Laut Aussage ehemaliger Angehöriger des Instituts (zioc090090; außerdem: hw 021794) wurde dort von den Leitern nicht die Vertrauensfrage gestellt. Statt dessen habe es in einem »konstruierten Wissenschaftlichen Rat«, dem mehrheitlich kooptierte Leitungsmitglieder angehörten, eine Abstimmung gegeben, bei der sich nur eine Gegenstimme gegen den Direktor des Zentralinstituts erhoben habe – was nach Einschätzung dieses Beobachters die »wahre Situation« am ZIOC »in keiner Weise« widerspiegelt habe. Der Direktor und seine beiden Stellvertreter blieben bis zur Auflösung des ZIOC in ihren Ämtern. Auch auf der Bereichsleiterenebene kam es nur zu wenigen Veränderungen. Eine demokratische Wahl des Wissenschaftlichen Rates fand im

ZIOC erst relativ spät, Anfang April 1990, statt (vgl. KAI-AdW [Hrsg.] 1994: 133). Laut der Darstellung eines Institutsangehörigen konnte der Institutsdirektor in der gesamten »Übergangszeit« keine Entscheidungen ohne den Wissenschaftlichen Rat treffen (hw021794); zu einer Vertrauensabstimmung über den Direktor kam es jedoch bis zum Ende der Transformation des ZIOC nicht.

Was Veränderungen der Organisationsstruktur anbetrifft, ging der Trend in allen drei Zentralinstituten in Richtung zunehmender Selbständigkeit der Bereiche. Das ZIPC schuf sich eine »föderative Struktur«, die in einer neuen Satzung am 18. April 1990 festgelegt wurde (vgl. WR 1992f: 37). Den Bereichen wurde dabei »größtmögliche Selbständigkeit« gegeben (hw121692). Nach Darstellung eines Beobachters (hw101393) war der Autonomiedrang der Bereiche⁴⁰ mit erheblichen Konflikten im ZIPC verbunden. Einige Untereinheiten des ZIPC hätten sogar den AdW-Institutsverbund ganz verlassen wollen. Insbesondere der Wunsch des gut ausgestatteten Analytischen Zentrums des ZIPC nach Selbständigkeit sei auf den Widerstand der anderen Bereiche gestoßen. Im ZIAC wurde der Trend zur Eigenständigkeit der Untereinheiten weniger deutlich, doch auch dort führte die innere Heterogenität nach der Wende zu einem Auseinanderdriften der einzelnen Bereiche. Im ZIOC wurde frühzeitig die Aufspaltung in Einzelinstitute entsprechend den Herkunftseinrichtungen vor 1971 diskutiert. Darüber gab es nach Ansicht eines Beteiligten (hw101393) auch keine großen Konflikte; alle Bereichsleiter seien sich über diesen Kurs einig gewesen.

5.6.1.3 *Die zweite Phase der Transformation (strategische Positionierung)*

Die spezifische Ausgangssituation der drei Zentralinstitute zu Beginn des Vereinigungsprozesses ist als sehr kritisch einzustufen. Mit ihren zusammen 1 650 Beschäftigten bildeten sie ein chemisches Forschungspotential, das in dieser Konzentration in der öffentlich finanzierten Forschungslandschaft der ABL kein Pendant besaß. Daß sie den Vereinigungsprozeß als einheitliche Organisationen unbeschadet überstehen würden, war sehr unwahrscheinlich. Die drei Zentralinstitute sind deshalb in ihrer organisatorischen Gesamtheit in die linke Spalte des Analyseschemas (vgl. Übersicht 3.2) einzuordnen.

40 Diesen Drang führte der Beobachter ausdrücklich auf die Akademiereform zurück.

Selbstverständlich sagt dies noch nichts über die Aussichten für die einzelnen Untereinheiten aus.

Anfang April 1990 waren die drei ZI zum ersten Mal gefordert, Konzeptionen für ihre Zukunft in einem sich abzeichnenden vereinigten Deutschland zu entwickeln. In ihren Darstellungen für die AdW-Forschungsgemeinschaft äußerten sie Vorstellungen über die künftige institutionelle Zuordnung nur relativ kurz und pauschal; es ist erkennbar, daß sie zu diesem Zeitpunkt nur über wenig konkrete Konzepte verfügten. Eine Gemeinsamkeit bildete der Wunsch nach Verbleib im Forschungsverbund der AdW.

Das ZIAC begründete diesen Wunsch damit, daß die in diesem Institut erreichbare »Kombination zwischen Grundlagenforschung und ihrer möglichen Nutzung« auf der »generellen Linie der Forschungsgemeinschaft der Akademie« liege (AdW 1990c: 71). Eine mögliche Aufspaltung des Instituts oder Alternativen zum Verbleib in der Forschungsgemeinschaft erwähnte das ZIAC nicht.

Das ZIOC visierte ebenfalls eine Zukunft als integriertes »Institut für Organische Chemie« an, das Teil der AdW-Forschungsgemeinschaft bleiben solle.⁴¹ Es fügte an, »denkbar« sei aber auch eine Einordnung in die Arbeitsgemeinschaft der Großforschungseinrichtungen (vgl. AdW 1990c: 68–69). Der Trend zur größeren Eigenständigkeit der einzelnen ZIOC-Bereiche schlug sich – was den Adlershofer Institutsteil angeht – in der Darstellung für die Forschungsgemeinschaft kaum nieder. Lediglich die Bildung eines »Instituts für Makromolekulare Chemie« aus dem gleichnamigen Bereich wurde für denkbar gehalten – doch auch dieses Institut solle im Verbund des Instituts für Organische Chemie bleiben.

Auch das ZIPC wollte als integrierte Organisation innerhalb der Forschungsgemeinschaft fortbestehen, da so eine »effiziente, die Vorzüge einer komplexen, kooperativen Arbeitsweise nutzende, Grundlagen- und angewandte Forschung kombinierende Arbeitsweise« ermöglicht werde (AdW 1990c: 64). Auf die »bereits eingeleitete« Ausgliederung des Analytischen Zentrums wurde verwiesen und dessen Zuordnung zur Blauen Liste als »zweckmäßig« bezeichnet. Abgesehen davon wurden für die einzelnen ZIPC-Bereiche lediglich alternative Lösungen (Zuordnungen zur MPG, FhG, einem »Umweltforschungsinstitut« oder einer Universität) für den Fall genannt, daß der Erhalt des ZIPC nicht möglich sei (vgl. ebd., 62–64).

41 Angesprochen wurde allerdings die Möglichkeit, aus den beiden ZIOC-Bereichen in Rostock und Leipzig eigenständige Institute zu schaffen, für die jedoch ebenfalls die AdW-Forschungsgemeinschaft als Träger favorisiert wurde.

Alle drei ZI verknüpften also im Juni 1990 ihre Zukunft eng mit jener der AdW-Forschungsgemeinschaft und stellten auch jenes Merkmal besonders heraus, das die besondere Existenzberechtigung dieser Gemeinschaft bilden sollte: die Verbindung von Grundlagen- und Anwendungsforschung unter *einem* organisatorischen Dach. Die als Alternativen genannten Zuordnungen erwecken den Eindruck einer gewissen Beliebigkeit – wenn etwa MPG und FhG für denselben Bereich als möglicher Träger genannt wurden.

Ein zweites Mal waren konzeptionelle Vorstellungen der drei ZI im Juli 1991 für die Antwort auf den Fragebogen des WR gefragt. Die Position des ZIAC hatte sich bis dahin insofern nicht verändert, als nach wie vor der Erhalt des Instituts als Einheit angestrebt wurde. Das ZIAC sollte nach den in seiner Antwort an den WR geäußerten Vorstellungen als Institut, aber »unter Schaffung weitgehend eigenständiger Struktureinheiten« in ein »Forschungszentrum Chemie« in Adlershof eingeordnet werden (ziac 083090).

Das ZIOC dagegen strebte eine Umwandlung in mehrere selbständige Institute an: »Die Veränderungen, die sich seit Oktober 1989 in der DDR vollzogen haben, ließen die Gründe wegfallen, die 1971 zur Bildung des Zentralinstituts führten.« Vorgeschlagen wurden ein Institut für Organische Synthese, ein Institut für Chemie und Physik Grenzflächenaktiver Stoffe, ein Institut für Angewandte Makromolekulare Chemie und ein Institut für Katalyseforschung. Diese Institute sollten direkt aus den vier wissenschaftlichen Bereichen des ZIOC in Adlershof hervorgehen, wobei an dem Institut für Katalyseforschung auch Gruppen aus anderen Adlershofer Akademieinstituten beteiligt werden sollten. Auch das ZIOC schlug vor, diese vier Institute in ein Adlershofer »Forschungszentrum Chemie« zu integrieren. Alternative Zuordnungen wurden nicht genannt (zioc083090).

Das ZIPC äußerte sich in seiner Antwort an den WR am wenigsten entschieden: »Konzeptionen für die künftige Entwicklung des Zentralinstituts und seiner Bereiche sind gegenwärtig im Stadium der Vorbereitung; es können daher noch keine ausgereiften Vorschläge unterbreitet werden.« Das Institut hielt seine Aufteilung in mehrere selbständige Einrichtungen für notwendig und schilderte dafür mehrere Varianten. Zur künftigen Einordnung dieser neugebildeten Einheiten hieß es, bevorzugt werde »die Eingliederung in einen naturwissenschaftlichen Institutskomplex Adlershof als eine mögliche Rechtsnachfolgeeinrichtung der heutigen Institutsgemeinschaft der Akademie der Wissenschaften« (ob das ZIPC damit das von ZIAC und ZIOC genannte »Forschungszentrum Chemie« meinte, ist nicht sicher). Prinzipiell waren laut ZIPC alternativ auch Zuordnungen zu – nicht näher benannten –

»bestehenden Wissenschaftsorganisationen der Bundesrepublik sowie (bei kleineren Einheiten) zu Universitäten« denkbar (zipc082490).

Genauere Angaben über das »Forschungszentrum Chemie« wurden in den Antworten an den WR nicht gemacht und finden sich auch sonst nirgends in den vorliegenden Unterlagen. Der Vorschlag wurde zwar nicht explizit mit einem künftigen Institutsverbund der AdW verbunden. Die zitierte Formulierung des ZIPC deutet allerdings darauf hin (ebenso die Einschätzung eines Adlershofer Interviewpartners – hw121692). Realistischerweise konnte man sich solch ein großes chemisches Forschungszentrum auch in keiner der im Westen üblichen Trägerschaften vorstellen – am ehesten noch innerhalb der AGF, doch in Anbetracht der verbreiteten Kritik an den westdeutschen Großforschungseinrichtungen und der hohen Finanzbelastung des Bundes bei dieser Organisationsform erschien auch diese Variante nicht chancenreich. Insgesamt handelte es sich offenbar bei dem Vorschlag eher um einen »Schnellschuß« als um ein ausgearbeitetes Modell, und eine Abstimmung mit anderen Institutionen scheint kaum stattgefunden zu haben. Dafür spricht unter anderem, daß der Vorschlag in der Selbstdarstellung für die AdW-Forschungsgemeinschaft Mitte Juni, also nur gute zwei Monate vor Abgabe der Antwort auf den Fragebogen des WR, noch nicht erwähnt worden war. Die Koordination zwischen den drei ZI war in dieser Phase nicht sehr eng (hw021794), obwohl man nach Angaben ehemaliger Institutsmitglieder (hw0907192, hw121692) versucht hatte, eine »gemeinsame Position« zu finden. Die ZI kümmerten sich vordringlich um ihre jeweils eigene Zukunft und ließen sich nach Möglichkeit nicht »in die Karten schauen« (hw 0923192, hw121692).

Damit sind die konzeptionellen Überlegungen geschildert, die zu dem Zeitpunkt vorlagen, als der WR mit der Evaluierung begann. Im nachhinein ist schwer zu beurteilen, ob die drei ZI das fundamentale Problem der Paßfähigkeit ihrer Strukturen zu den etablierten westdeutschen Institutionen des Forschungssystems voll erkannt hatten. Nur in der Antwort des ZIPC an den WR finden sich explizite Hinweise auf ein solches Problembewußtsein. Das ZIOC verwies zwar darauf, daß es wenige oder keine anderen deutschen Institute auf den Gebieten der vorgeschlagenen vier Einrichtungen gebe, doch dies allein hätte nicht dafür garantiert, daß eine tragfähige institutionelle Lösung gefunden würde. Sicher ist jedenfalls, daß die von den Instituten bevorzugte institutionelle Zuordnungsvariante von vornherein nur geringe Realisierungschancen hatte. Bei einer fundierteren Kenntnis der forschungspolitischen Situation der alten Bundesrepublik hätte den Zentralinstituten wohl im Juni 1990 klar sein müssen, daß für ihren Erhalt weder im Rahmen

einer AdW-Forschungsgemeinschaft noch innerhalb der AGF gute Aussichten bestanden.

Im Rückblick läßt sich argumentieren, daß die drei Zentralinstitute besser beraten gewesen wären, unter Verzicht auf ihre Organisationseinheit konkrete Konzepte für differenzierte Zuordnungen ihrer einzelnen Bereiche vorzulegen. Daß dies trotz der beschriebenen zentrifugalen Tendenzen nicht geschehen ist, läßt sich auf zwei Gründe zurückführen. Erstens haben vor allem die Leitungen der ZI versucht, dem Auseinanderdriften der Untereinheiten gegenzusteuern und einen Erhalt der Institutseinheit zu erreichen. Zweitens hatten die ZI zu diesem Zeitpunkt kaum positive Signale möglicher Träger erhalten. Die Zukunft der voneinander getrennten Bereiche wäre also ungewiß gewesen. Unter diesen Bedingungen war die Strategie naheliegend, unter Verweis auf die zu erhaltende Zusammenarbeit zwischen den Bereichen einen ungeteilten Erhalt der Adlershofer Chemiepotentiale anzustreben. Ein ehemaliger ZIOC-Mitarbeiter (hw021794) nannte dies die »Rutenbündel-Strategie«: Man habe die Hoffnung gehabt, daß die Adlershofer Chemieeinrichtungen schwerer »geknackt« werden könnten, wenn sie sich als eng miteinander verbunden präsentierten.

Neben den geschilderten – sozusagen »offiziellen« – Konzepten der Zentralinstitute gab es eine ganze Reihe weiterer Initiativen von Teilgruppen der Institute. Teilweise begann deren Ausarbeitung bereits zeitgleich mit der Abfassung des »offiziellen« Institutskonzepts, zum größten Teil aber erst nach dem Besuch der Arbeitsgruppe des WR. Einige Beispiele für solche Initiativen:

- An einem Konzept für ein »MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung« vom 23. Oktober 1990 waren von den Adlershofer Instituten das ZIOC und das ZIPC beteiligt (vgl. hierzu 5.4).
- Der Bereich Katalyse des ZIPC arbeitete gemeinsam mit dem Bereich C1-Chemie des ZIOC einen Vorschlag für ein »Institut für angewandte Katalyse« beziehungsweise »Institut für Heterogene Katalyse« aus (im Dezember 1990 dem BMFT und den WR zugeleitet).
- Der Bereich Makromolekulare Verbindungen des ZIOC schlug (im Dezember 1990) ein »Institut für angewandte Polymerforschung« mit 80 bis 100 Mitarbeitern vor.
- Aus dem Bereich Organische Synthese des ZIOC kam (Ende Januar 1991) ein Konzept für ein »Institut für Organische Synthese«.
- Aus dem ZIAC heraus wurde der Vorschlag eines »Instituts für Chemie anorganischer Polymerer« mit etwa 60 Mitarbeitern gemacht.

Die meisten der geschilderten Konzepte enthielten keine genauen Vorstellungen über die anzustrebende institutionelle Form. Auch war nicht immer ersichtlich, in welchem Verhältnis sie zu den Zukunftsvorstellungen der Gesamtinstitute standen. Die vorgestellten inhaltlichen Konzepte sollten sich jedoch später zu einem erheblichen Teil in den Empfehlungen des WR wiederfinden und sich damit als »erfolgreicher« erweisen als die von den Zentralinstituten zunächst formulierten Gesamtkonzeptionen.

5.6.1.4 Die dritte Phase der Transformation (Evaluierung)

Ein Mitarbeiter des WR führte die chemischen ZI als Beispiel für die »Hilflosigkeit« vieler AdW-Einrichtungen an, »sich selbst neue Strukturen zu geben« (hw100692). Es sollte sich allerdings zeigen, daß auch der WR größte Probleme hatte, eine tragfähige institutionelle Lösung für die drei ZI zu finden.

Im November 1990 besuchte die Arbeitsgruppe Chemie des WR die drei chemischen ZI. Mitarbeiter der Institute beurteilten die Begehung recht positiv (hw121692, hw101393, hw1013293, hw0923192; hw0923292); sie sei »nicht so bedrückend« verlaufen, wie man aufgrund von Erfahrungen anderer Institute erwartet habe, sondern »fair und objektiv«, in einer »kollegialen Atmosphäre«. Obwohl viele Mitarbeiter enttäuscht darüber waren, daß die Gutachter kein Gespräch mit ihrer Gruppe geführt hatten, wurde der Arbeitsgruppe bescheinigt, daß eine eingehendere Begehung wohl nicht machbar gewesen wäre und das Verfahren auch so »durchaus seriös« gewesen sei (hw121692). Umgekehrt lobte im übrigen auch einer der Gutachter, die drei ZI hätten sich bei der Begehung gut präsentiert (hw011493). Andererseits sind Schwierigkeiten der Arbeitsgruppe bei der Beurteilung der ZI nicht zu übersehen. Gutachter räumten ein (hw050393; hw012193), in den großen Instituten mit ihrer inneren Heterogenität sei es besonders schwer gewesen, die einzelnen Gruppen zu beurteilen.

Strukturelle Zuordnungsvorschläge wurden zwar bereits bei der Begehung diskutiert, blieben jedoch zunächst vage. Im Falle des ZIAC wurde über das Modell eines Forschungszentrums in Adlershof, aber auch über die Überführung von Teilen der Forschung an Hochschulen, in Industrieunternehmen, in Institute in freier Trägerschaft oder in die FhG gesprochen. Eindeutig zu favorisierende Lösungen sah man aber zunächst nicht. Ähnlich war die Situation im ZIPC, für dessen Zukunft die Arbeitsgruppe zwar Einzellösungen für wenig günstig hielt, dessen Zersplitterung sie aber auch kaum an eine künftige GFE denken ließ. Hier zog die Arbeitsgruppe nach dem Insti-

tutsbesuch die Bildung eines Hochschulcampus in Adlershof als eventuelle Lösung in Betracht.

Mitte Februar 1991 war die Entscheidungsfindung zur Zukunft der drei ZI in der Arbeitsgruppe Chemie noch nicht sehr viel weiter fortgeschritten. Zu diesem Zeitpunkt deutete noch nichts darauf hin, daß man tragfähige institutionelle Lösungen für die ZI oder zumindest Teile von ihnen gefunden hätte (zur selben Zeit hatte der WR bereits die ersten Empfehlungen zu AdW-Instituten verabschiedet).

Erst im Verlauf des ersten Halbjahres 1991 begannen sich für einige Bereiche der drei ZI institutionelle Lösungen abzuzeichnen, die später auch umgesetzt wurden:

- für das Analytische Zentrum des ZIPC und den Bereich Glas/Keramik des ZIAC eine Übernahme durch die Bundesanstalt für Materialforschung (BAM);
- für Teile der Bereiche Grenzflächenaktive Stoffe und Makromolekulare Chemie des ZIOC sowie Kolloidchemie des ZIPC eine Übernahme in das zu gründende MPI für Grenzflächen- und Kolloidforschung.

Diese Zuordnungen betrafen allerdings nur eine Minderheit des chemischen Forschungspotentials in Adlershof. Für die anderen Bereiche, von denen die Gutachter nach qualitativen Kriterien ebenfalls recht große Teile für erhaltenswert hielten, diskutierte die Arbeitsgruppe Chemie nun eine Blaue-Liste-Lösung. Beraten wurde die Möglichkeit, ein »Forschungszentrum Adlershof« als Einrichtung der Blauen Liste zu gründen. Nach Darstellung eines Mitglieds der Arbeitsgruppe (hw030993) wurde aber auch über die Möglichkeit gesprochen, in Adlershof mehrere einzelne Blaue-Liste-Institute für Chemie zu gründen.

Im Rückblick spricht vieles für die Sichtweise, daß eine Zuordnung zur Blauen Liste tatsächlich die naheliegendste und am ehesten realisierbare Lösung innerhalb des verfügbaren Repertoires etablierter (westdeutscher) Forschungsinstitutionen gewesen wäre. Alternativen schieden aus verschiedenen Gründen aus: eine (Teil-)Übernahme durch die chemische Industrie kam angesichts der kritischen Situation der ostdeutschen Industrie und der ausreichend vorhandenen Forschungspotentiale in der westdeutschen Industrie nicht in Betracht; die FhG hatte – bis auf einige Ausnahmen (vgl. 5.3, 5.4) – kaum Interesse an der Übernahme chemischer Forschungseinrichtungen; für die MPG kam die En-bloc-Integration eines solch großen Potentials nicht in Frage; für eine Großforschungseinrichtung bestanden aus den oben (5.6.1.3) genannten Gründen schlechte Aussichten; und einer allein vom Bund oder

allein vom Land Berlin getragenen Einrichtung hätte wohl keiner dieser Träger zugestimmt.

Die Arbeitsgruppe Chemie entschied sich jedoch schließlich gegen die Blaue Liste. Von verschiedener Seite werden dafür unterschiedliche Gründe genannt. Nach Darstellung mehrerer Interviewpartner signalisierte das BMFT der Arbeitsgruppe Chemie, eine Blaue-Liste-Lösung komme nicht in Frage und man solle sich statt dessen »etwas Neues einfallen lassen« (hw 0923292, hw012193, hw0907192, hw1013293, hw042994). Diese Haltung habe das BMFT wegen der sich damals bereits abzeichnenden hohen Zahl von Blaue-Liste-Empfehlungen eingenommen (hw0907192, hw012193, hw 042994). Strukturelle Erwägungen spielten aber nicht nur auf seiten der Politik, sondern auch bei den wissenschaftlichen Mitgliedern der Arbeitsgruppe Chemie des WR eine Rolle. Ein Mitglied der Arbeitsgruppe führte an, eine Blaue-Liste-Einrichtung aus den Adlershofer Chemieinstituten heraus hätte nicht die für die Blaue Liste konstitutiven Kriterien⁴² erfüllt und dem Ziel der Reintegration von Forschungspotentialen in die Hochschulen widersprochen. Ein Mitarbeiter des WR (hw091493; ähnlich: hw020394) meinte zudem, niemand in der Arbeitsgruppe Chemie habe damals eine tragfähige konzeptionelle Grundlage für die Bildung eines außeruniversitären Forschungsinstituts gesehen.⁴³ Außerdem sei die Arbeitsgruppe Chemie stark auf die Rückführung von chemischen Forschungsgruppen in die Hochschulen fixiert gewesen. Es ist jedenfalls keineswegs sicher, ob die AG Chemie aus strukturellen Gründen wirklich zu der Empfehlung gezwungen war, die sie traf. Verschiedene Interviewpartner (hw 030993; hw051793; hw 020394) äußerten die Einschätzung, die Arbeitsgruppe hätte ein BLI für die Adlershofer Chemieforschung durchaus empfehlen können. In diesem Fall habe die Gruppe aber eben »grundsätzlich« argumentiert (hw020394).

An Stelle der Blauen Liste entschied sich die Arbeitsgruppe Chemie für die Lösung einer Hochschulanbindung für den gut bewerteten Teil der Adlershofer Chemieforschung. Für einige kleinere Gruppen empfahl sie die direkte Hochschulintegration. Vor allem sah sie jedoch die Einrichtung von vier größeren Adlershofer Forschungszentren in Hochschulträgerschaft vor. Da eine einzelne Universität damit überfordert gewesen wäre, wurde eine

42 Gemäß der Rahmenvereinbarung Forschungsförderung heißen diese Kriterien: »überregionale Bedeutung, gesamtstaatliches wissenschaftliches Interesse« (vgl. BLK 1989: 63).

43 Selbst ein ehemaliger ZIOC-Mitarbeiter (hw021794) räumte ein, im Fall einer Blaue-Liste-Lösung wäre es schwierig geworden, »ein Konzept für das doch sehr divergente inhaltliche Gebäude« der chemischen Forschung in Adlershof zu schreiben.

gemeinsame Trägerschaft der drei Berliner Universitäten (Freie Universität, Technische Universität, Humboldt-Universität) vorgeschlagen. Konzipiert wurde somit ein institutionelles Novum in der deutschen Forschungslandschaft. Der Vorsitzende der Arbeitsgruppe Chemie, Prof. Sinn, bezeichnete es ausdrücklich als »eine Art Experiment« (Sinn/Biekert 1991: 815).

Die Empfehlung des Wissenschaftsrates

In den Gremien des WR hatte es eine ausführliche Diskussion über die Zukunft der Adlershofer Chemieforschung gegeben. Insbesondere Berlin hatte geltend gemacht, daß das Land beziehungsweise seine Universitäten mit der Aufnahme dieses Potentials (trotz der zeitweiligen Förderung über das HEP) überfordert sei. Im WR gelang es, eine Kompromißlösung zu finden, die schließlich ohne Gegenstimme verabschiedet wurde. Dieser Kompromiß schlug sich in einer recht komplexen WR-Empfehlung nieder (WR 1992f: 66–71). Der WR schlug vier Chemiezentren (CZ) vor:

- Zentrum für heterogene Katalyse (ZHK, 110 Mitarbeiter),
- Zentrum für makromolekulare Chemie (ZMC, 70 Mitarbeiter),
- Zentrum für regio- und stereoselektive Organische Synthese (ZSOS, 100 Mitarbeiter),
- Zentrum für Anorganische Polymere (ZAP, 30 Mitarbeiter).

Diese Zentren seien als »gemeinsame Einrichtung der drei Berliner Universitäten (d.h. mit auch gemeinsamer Infrastruktur) neu zu formieren« (ebd.: 66–67). Angefügt an diesen Satz war auf Wunsch des Landes Berlin eine Fußnote: »Das Land Berlin ist zwar mit der Gründung von Zentren der Chemie in Berlin einverstanden, lehnt jedoch die Trägerschaft ab.« Den Bedenken Berlins trug der WR mit dem Modell Rechnung, die Chemiezentren an Hochschulen anderer Länder zu verlagern:

Der Wissenschaftsrat schlägt – als Alternative zur dauerhaften Erhaltung und Konzentration von Zentren im Raum Berlin – die gezielte und sukzessive Verlagerung der in diesen Zentren versammelten Gruppen an Hochschulen der Länder Brandenburg und Mecklenburg-Vorpommern vor. (WR 1992f: 66–71)

Von großer Bedeutung ist hier das Wort »Alternative« – die Empfehlung des WR legte nicht fest, ob die Zentren regionalisiert werden oder auf Dauer in Berlin bleiben sollten. Der Empfehlungstext fuhr fort, ein solcher Transfer könne nicht kurzfristig bewerkstelligt werden, so daß die Zentren zunächst in Berlin gegründet werden müßten, »verbunden mit der Absicht, sie inner-

halb von 5 bis maximal 7 Jahren in die Hochschulen der genannten Länder zu integrieren, damit sie dort die Bildung oder Verstärkung einschlägiger Fachbereiche ermöglichen« (WR 1992f: 69–70).

Die Empfehlung zu den CZ schloß damit, der Vorschlag könne der Rückführung von Forschung an die Hochschulen und zugleich dem Abbau der Konzentration der Forschung in Berlin dienen. Der Text fügte – in, wie sich zeigen sollte, weiser Voraussicht – an: »Eine solche Entwicklung, deren Schwierigkeiten vor allem in der Umsetzung liegen, müßte zwischen dem Bund, Berlin, Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg vereinbart werden« (ebd.: 71).

Eine klare Botschaft bezüglich der Priorität der vorgeschlagenen Varianten ist aus den Formulierungen des WR kaum herauszulesen, ebenso blieben die genauen Modalitäten der Finanzierung und Trägerschaft weitgehend unklar. Wie sich im weiteren erweisen sollte, hatte man mit der Empfehlung nur eine kurzfristige Lösung gefunden, die zwar den Zweck erfüllte, im WR die Zustimmung aller Beteiligten zu erreichen, bereits unmittelbar nach ihrer Verabschiedung jedoch zu gravierenden Umsetzungsproblemen führte.

Wie bereits angedeutet (vgl. 5.6.1.3), finden sich in der Empfehlung des WR Strukturvorstellungen wieder, wie sie in den Konzepten der Institute – und zwar vor allem in den späteren Ausarbeitungen – entwickelt wurden:⁴⁴ Das ZHK geht zumindest partiell auf das Konzept des »Instituts für Heterogene Katalyse« zurück, das ZMC auf das Konzept des »Instituts für angewandte Polymerforschung«, das ZSOS auf das Konzept des »Instituts für Organische Synthese« und das ZAP auf das Konzept des »Instituts für Chemie anorganischer Polymerer«. Während der WR also in der Frage der institutionellen Anbindung nicht auf Vorstellungen der Institute zurückgriff, tat er dies in der Frage des thematischen Zuschnitts durchaus.

5.6.1.5 Die vierte Phase der Transformation (Umsetzung)

Unmittelbar nach Verabschiedung der Empfehlung entstand einige Verwirrung darüber, ob der WR das WIP als Finanzierungsquelle für die CZ vorgesehen hatte oder nicht. Der WR hatte zu dieser Verwirrung beigetragen, da seine Empfehlung das WIP nur für den Fall der Regionalisierung (also der

⁴⁴ Dies gilt insbesondere für das ZIOC. Als explizite Anerkennung der Konzepte dieses Instituts kann gelten, daß der WR hier (im Gegensatz zu ZIAC und ZIPC) ausdrücklich konstatiert, er greife »für die künftige Neustrukturierung thematisch weitgehend die Vorschläge der Bereiche auf« (WR 1992f: 35).

Verlagerung der Zentren in die anderen Länder) erwähnte, nicht aber für den Fall ihrer dauerhaften Ansiedlung in Berlin. Daß der WR das WIP als Finanzierungsquelle für die CZ im Auge hatte, ist sehr wahrscheinlich.⁴⁵ Eindeutig war diese Interpretation des Willens des WR aber keineswegs, zumal die Förderung von vier Forschungszentren mit zusammen mehr als 300 Mitarbeitern nicht der Logik des Programms entsprach.⁴⁶ Schließlich gab der Leiter der KAI-AdW das Signal, Mitarbeiter der betroffenen chemischen Institute sollten sich nicht für das WIP bewerben (hw091493, hw 021794).

Während des Juli und August 1991 blieb die Interpretation der WR-Empfehlung dominant, das WIP nicht als Finanzierungsquelle zu begreifen – mit der Implikation, daß die volle finanzielle Last der Zentrengründung dem Land Berlin zufiel. Daß Berlin selbst dieser Interpretation folgte, geht aus der Stellungnahme hervor, mit der der Berliner Wissenschaftssenator am 20. August 1991 an die Öffentlichkeit trat: »Entgegen der Empfehlung des Wissenschaftsrates, die Zentren für die drei Berliner Universitäten mit der Folge der Finanzierung durch das Land zu gründen, hat Berlin ein gesamtstaatliches Interesse an der Entwicklung des chemischen Forschungspotentials geltend gemacht und sich für eine gemeinschaftliche Finanzierung nach Art. 91 b GG, eingesetzt« (senwifo082091). Der Senator fuhr fort, Berlin sei kein Chemie-Standort und habe keine Defizite im Bereich der Hochschulchemie. Da auch eine Realisierung der Regionalisierungslösung bis dato nicht erkennbar sei, gehe er davon aus, »daß im Bereich der Chemie bisher keine umsetzbare Empfehlung vorliegt«.

Aufgrund dieser Haltung des Landes Berlin war ein Vierteljahr vor Ablauf des »Moratoriums« die Umsetzung der Zentrenempfehlung völlig ungeklärt. Am 2. September 1991 wurde das Problem bei einem Treffen zwischen dem Leiter der (inzwischen aufgelösten) Arbeitsgruppe Chemie des WR, Vertretern der Adlershofer Chemieinstitute, der KAI sowie Vertretern der Länder besprochen. Sie diskutierten drei Alternativen (ud090391):

45 Ein Mitarbeiter des WR (hw091493) argumentierte, dies habe sich schon an der Personalzahl erkennen lassen, die in der tabellarischen Zusammenfassung der WR-Empfehlungen (WR 1992a: 34) in der Kategorie »Transfer in Hochschulen über Hochschulerneuerungsprogramm« für die Sektion Chemie genannt wird. Sie ist mit etwa 500 höher als in allen anderen Wissenschaftsgebieten.

46 Art. 8 des HEP sieht Mittel für die »Eingliederung von wissenschaftlichen Arbeitsgruppen und Einzelforschern in die Hochschulen« (BMBW 1991) vor. Bei den Zentren ging es dagegen um große Konglomerate mit zunächst nur loser Einbindung in die Berliner Hochschulen.

- »Öffnung« WIP für die Zentren (auch wenn man das WIP angesichts der kurzen Laufzeit und der Größe der Zentren nicht für optimal hielt),
- Bildung einer Blaue-Liste-Einrichtung auf Zeit,
- Finanzierung der Zentren aus Projektmitteln des BMFT.

Diese drei Alternativen wurden einen Tag später in der Umsetzungsdelegation (UD) beraten. Die vor allem durch den WR, den Vorsitzenden der UD und das BMFT eingenommene Position zugunsten der WIP-Lösung setzte sich durch und wurde als Beschlußempfehlung für das Ministertreffen am 19. September 1991 verabschiedet.

Die Umsetzung der Zentrenempfehlung über das WIP wurde dort bestätigt. Das Land Berlin fügte sich der Lage der Dinge und erklärte seine Bereitschaft, die Infrastruktur der Zentren mit jährlich etwa 4 Millionen DM zu unterstützen (hw030993; WR 1993: 6). Die KAI-AdW übernahm die administrative Trägerschaft der Zentren. Den Mitarbeitern der betroffenen Adlershofer Institute wurde nun, Mitte September 1991, die Möglichkeit eingeräumt, sich für das WIP zu bewerben. Auch diese Entschärfung eines akuten Umsetzungsproblems sollte jedoch Folgeprobleme nach sich ziehen.

Die Realisierung der Regionalisierungsvariante blieb von der Verabschiedung der Empfehlung an über sehr lange Zeit im Gespräch, ohne aber je konkret angegangen zu werden. Die Diskussion verlief außergewöhnlich kompliziert: Verschiedene Länder wurden in sie einbezogen, und deren Position zu den Zentren änderte sich mehrfach. Seitens der Länder Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg kamen Signale, die aber wieder zurückgenommen wurden, daß man Interesse an der Übernahme von Zentren habe. Auch Nordrhein-Westfalen und Sachsen-Anhalt wurden als Aufnahmeländer zweier CZ diskutiert. Dem Land Nordrhein-Westfalen wurde von Berlin die Übernahme eines Zentrums angeboten, um damit in Bonn als Kompensationsmaßnahme für den Hauptstadtzug eine neue wissenschaftliche Einrichtung aufzubauen (hw030993, hw1013293, hw021593). Wohl vor allem weil man die praktischen Schwierigkeiten der Verlagerung einer kompletten Forschungseinrichtung sah, unternahm Nordrhein-Westfalen keine konkreten Schritte zur Umsetzung dieses Plans. Dasselbe gilt für Sachsen-Anhalt.

Deutliche Hinweise gab es von Anfang an aber auch darauf, daß eine dauerhafte Ansiedlung der CZ an den Berliner Hochschulen nur unter großen Schwierigkeiten möglich sein würde. Die Integrationsprobleme wurden bereits im August 1991 in einem Zwischenbericht einer Arbeitsgruppe der Berliner Landeshochschulstrukturkommission (LHSK) angesprochen. Die LHSK sah erhebliche strukturelle Schwierigkeiten für die Berliner Hoch-

schulchemie voraus, sollte die Integration der Zentren in die Berliner Universitäten umgesetzt werden (vgl. LHSK 1992: 275–276). Solche absehbaren Integrationsprobleme führten dazu, daß in der Folge auch von den Berliner Universitäten keine Initiative ausging, die CZ oder Teile von ihnen tatsächlich zu übernehmen.

Am 15. Oktober 1991 lagen WIP-Anträge mit den vier CZ als Zieleinrichtung für insgesamt 692 Personen vor – mehr als das Doppelte der vom WR vorgesehenen Stellenzahl. Wie Adlershofer Wissenschaftler kritisierten (hw0907192), wurden die Entscheidungen des IA beziehungsweise seiner Untergruppe Chemie zur »zweiten Evaluierung«. Dabei war eine positive Bewertung durch den WR zwar ein wichtiges, aber nicht das einzige Auswahlkriterium (vgl. KAI-AdW 1991: 2; hw021593). Viel stärker als der WR, dessen offizieller Auftrag ja in der Beurteilung von ganzen Instituten und Arbeitsrichtungen bestanden hatte, legte der IA den Schwerpunkt auf individuelle Leistungsfähigkeit, die er zum Beispiel über Veröffentlichungen und Publikationslisten zu erfassen suchte (hw021593). Von Institutsmitgliedern wurde das Vorgehen des IA – im Gegensatz zur Evaluierung durch den WR – vielfach als »arrogant« empfunden (hw121792).

Nach Einschätzung von Interviewpartnern (hw021593, hw1013293) legte der IA vor allem bei der Zahl der technischen Zentren-Mitarbeiter »westliche Maßstäbe« an. Er blieb wesentlich unter der durch die WR-Empfehlung vorgegebenen Zahl. Wie von verschiedener Seite angedeutet wurde (hw 012193; hw021593), bestand im IA die Meinung, der WR habe eine zu hohe Personalzahl für die Zentren empfohlen und sich dabei von sozialen Gesichtspunkten leiten lassen, während der IA selbst rein wissenschaftliche Kriterien betonte. Der IA akzeptierte auch nicht die in den größeren Anträgen vorgezeichneten Personalstrukturen, sondern lehnte einzelne Wissenschaftler ab und änderte vorgesehene Besetzungen von Gruppenleiterpositionen.

Mitte November 1991 hatte der IA seine Entscheidungen zu den CZ getroffen und im Ergebnis die Förderung von rund 170 Mitarbeitern bewilligt (hw121792; kai021291). Damit standen Fördermittel des WIP also nur für gut die Hälfte der vom WR für die CZ vorgesehenen Stellen zur Verfügung. Faktisch bedeutete dies, daß das Zustandekommen der CZ – zumindest in der vom WR vorgesehenen Form – in Frage gestellt war (hw011993, hw 030993). Daraus entwickelte sich ein Konflikt zwischen dem IA und dem Organisationskomitee (OK)⁴⁷ der Zentren. Dieses hatte mehrfach versucht,

47 Da die Zentren nach der zumindest ab Herbst 1991 dominierenden Sichtweise nur Inte-

auf die zentrenrelevanten Entscheidungen des IA Einfluß zu nehmen, was jener aber nicht akzeptieren wollte. Vor allem auf Initiative der KAI-AdW fand man schließlich einen sehr pragmatischen Ausweg. Die KAI schrieb in einem Bericht an den Bundestagsausschuß für FTTA (kai021291), es müsse erreicht werden, »daß das noch fehlende Personalpotential als grundlegende Arbeitsvoraussetzung für die Wissenschaftler in den Zentren von den Organisationsbeauftragten in Abstimmung mit dem Integrationsausschuß beziehungsweise der Auswahlkommission des WIP zentrengerecht ergänzend ausgewählt und dann ebenfalls über WIP finanziert wird«. Tatsächlich erfolgte die personelle Auffüllung dann allein durch das OK. Dieses beschloß am 6. Dezember 1991, die Beschlüsse des IA nur als »Vorschlag« zu werten, den das Komitee selbst ergänzen würde (hw121792), was grundsätzlich möglich war, da die Gesamtzahl der verfügbaren WIP-Positionen nach der ersten Bewilligungsrunde noch nicht ausgeschöpft war. Formal wurden aus den ZI weitere Anträge an das OK eingereicht, das bis in den Januar 1991 über diese Anträge »im Schnellverfahren« entschied und so die Personalzahl der Zentren auf den vom WR vorgesehenen Umfang erhöhte. Dieses Vorgehen wurde von den Trägern des WIP (dem Bund und den neuen Ländern) akzeptiert (hw021593), obwohl es völlig vom offiziellen Auswahlverfahren abwich. Mit dem Versand der WIP-Bescheide für die vom IA akzeptierten Zentrenmitarbeiter kurz vor Weihnachten 1991 und den zusätzlichen Bewilligungen konnten ungefähr 300 Beschäftigungsverhältnisse für die CZ gesichert werden. Damit konnte, praktisch in letzter Minute, die Grundlage für das Zustandekommen der CZ geschaffen werden.

Mit dem Jahresanfang 1992 begann die zweijährige Existenz der Berliner CZ. Für die übernommenen Mitarbeiter waren zumindest die ersten Monate eine Phase erschwerter Arbeitsbedingungen. Aufgrund der – für außeruniversitäre Einrichtungen ungewöhnlichen – Finanzierung über das WIP waren viele Modalitäten für die Arbeit der Zentren zunächst unklar (etwa die Konditionen für die Einwerbung von Drittmitteln). Die Zentren brauchten einige Zeit für eine partielle Neuausrichtung ihrer Arbeitsgebiete. Nach Einschätzung eines Mitarbeiters (hw1217192) bestand – wie bereits in den ZI – das Problem mangelnder inhaltlicher Querverbindungen zwischen den einzelnen Projekten, die ja unabhängig voneinander als WIP-Gruppen anerkannt worden waren. Außerdem war das Arbeitsklima durch die unsichere

rims-Einrichtungen waren, erhielten sie kein Gründungskomitee, sondern lediglich ein Organisationskomitee.

Zukunftsperspektive der Einrichtungen belastet; ein Interviewpartner (hw 0923192) sprach von einem »Gefühl der Desorientierung«. Für die Mitarbeiter der Zentren ging also das »Coping with trouble« weiter.

Zweifellos brachte die neue Situation aber auch Chancen und zum Beispiel in bezug auf die technische Ausstattung erhebliche Verbesserungen gegenüber der AdW-Zeit (mh021192). Ein wichtiger Punkt war die im Juli 1992 beschlossene Reform des HEP (vgl. 2.6) mit der Verlängerung der Integrationsphase. So wurde die Finanzierung der Zentren aus dem WIP bis 1993 sichergestellt, was den Handlungsdruck auf die beteiligten Akteure etwas abschwächte.

Es gibt Belege dafür, daß den Mitarbeitern der CZ eine recht erfolgreiche Situationsbewältigung gelang. Dazu zählt vor allem das Urteil des WR, der den Gruppen in den Zentren bescheinigte, die Zeit genutzt zu haben, »um in neuer Formation und mit neu geknüpften Kooperationen Ergebnisse zu erzielen, die sich durch bemerkenswerte Vielfalt und gute Qualität auszeichnen« (WR 1993: 13; siehe auch: Benz 1993: 255). Als Erfolg der CZ wurde von Interviewpartnern (hw1013293, hw100692, hw030993), aber auch in Zeitungsberichten (ND, 16. März 1993) vor allem gewertet, daß den Zentren die Gewinnung recht umfangreicher Drittmittel gelang.

Die eingeworbenen Drittmittel dürften zu einem guten Teil erklären, warum sich die Haltung verschiedener Akteure gegenüber den CZ im Sommer 1992 zu deren Gunsten veränderte (hw100692, hw1013293). Ein direkter Auslöser dieses Meinungswandels war nach übereinstimmender Einschätzung verschiedener Interviewpartner (hw0907192, hw100692, hw1013293) eine öffentliche Informationsveranstaltung, die die CZ im Juni 1992 ausrichteten. Die Veranstaltung umfaßte Redebeiträge des Berliner Wissenschaftssenators und der Mitglieder des OK, Besichtigungsmöglichkeiten der Zentren sowie fast 80 Postervorträge und verlief nach Meinung von Beteiligten (hw0923292; hw0907192) sehr erfolgreich. Insbesondere der Senator nahm nach Einschätzung eines Mitglieds des OK (hw1013293; ähnl.: hw0907192, hw021794) nach der Veranstaltung eine positive Haltung zu den CZ ein, obwohl er zuvor nicht so sehr hinter ihnen gestanden habe. Das OK-Mitglied kommentierte: »Und das will schon was heißen, wenn jemand, der voreingenommen war, nun plötzlich einen Sinneswandel zeigt.«

Ungefähr zu dieser Zeit begann in den CZ eine andere Art des »Coping with trouble«,⁴⁸ nämlich die erneute Suche nach tragfähigen organisatori-

48 Eine weitere Coping-Form fand auf individueller Ebene statt: Eine erhebliche Zahl von

schen Konzepten für die Zukunft. Es wurde zu diesem Zeitpunkt immer klarer, daß eine Hochschulintegration der CZ in keinem der Bundesländer zustandekommen würde. Deshalb entwickelte man in den Zentren nun wieder konkrete Vorstellungen für eine Blaue-Liste-Lösung. Dies entsprach der Position, die das Land Berlin nun explizit einnahm. Senator Erhardt sagte in einer Pressekonferenz am 18. Juni 1992: »Nach Berliner Vorstellungen soll aus dem konsistenten Kern der vier Institute eine Einrichtung der sogenannten Blauen Liste entwickelt werden« (senwifo061892). Das OK der Zentren solle eine »längerfristige Perspektive entwickeln, die dann vom Wissenschaftsrat begutachtet werden soll«.

Spätestens im Sommer 1992 gab es somit eine Verschiebung in den Situationsdeutungen der relevanten Akteure. Man ging nun von einer außeruniversitären Zukunft der CZ aus, womit man auf eine Variante zurückfiel, die bereits in der Arbeitsgruppe des WR und in der UD diskutiert worden war, dort aber keine Mehrheit gefunden hatte. Auch jetzt sollte sich der Weg bis zur Realisierung dieser Lösung noch als schwierig erweisen.

Im Dezember 1992 legten die CZ ein Konzept für ein »Institut für Angewandte Chemie an Oberflächen und Phasengrenzen« vor. Als Zielstellung des Instituts wurde »vorwiegend interdisziplinäre angewandte Grundlagenforschung, angesiedelt zwischen der reinen Grundlagenforschung (Universitäten, MPG) und der Industrie« (cz120092) formuliert. Eine konkrete Organisationsform wurde nicht genannt. Im WR wurde eine neue Arbeitsgruppe gebildet, die eine Empfehlung für die Weiterführung der Adlershofer Chemieforschung erarbeiten sollte.

Ab dem Sommer 1992 wurde auch immer klarer, daß die Finanzierung der Nachfolgeeinrichtung(en) der CZ durch den Bund und das Land Berlin erfolgen würde und daß beide Akteure grundsätzlich eine Fortführung der Chemieforschung in Adlershof unterstützen würden. Das Land Berlin hatte mehrfach sein Interesse an der Weiterführung eines Kerns der Adlershofer Chemieforschung bekundet. Die grundsätzlich positive Haltung des Bundes kam in der beachtlichen Projektmittelsumme zum Ausdruck, die er den Zentren 1992 und 1993 zur Verfügung stellte.

Die Arbeitsgruppe des WR besuchte im Februar 1993 die CZ. Nach Einschätzung von Beteiligten (hw030993, hw031193, hw021794) führte diese Begehung zu einem positiven Meinungswandel bei den Mitgliedern der Ar-

Mitarbeitern verließ die CZ wegen ihrer unsicheren Zukunft. Die Beschäftigtenzahl der Zentren sank bis Ende 1992 auf 294 (hw121792).

beitsgruppe. An die Stelle einer zunächst kritischen Haltung gegenüber den Zentren sei Respekt vor deren Leistungen unter den gegebenen Bedingungen getreten. Es gibt also Anzeichen dafür, daß den Zentren bei der Begehung erfolgreiches Impression Management gelungen ist. Die Arbeitsgruppe schloß im März ihren Bericht ab (vgl. FAZ, 28. Juli 1993) und bewertete darin die Arbeit der Zentren positiv. Sie befürwortete ihre Umwandlung in ein »Institut für angewandte Chemie«. Der Personalstand solle gegenüber dem der Zentren (etwa 300) noch einmal deutlich, auf ungefähr 220 Stellen, gesenkt werden. Was aber zu diesem Zeitpunkt immer noch unklar blieb, war die Frage der institutionellen Form.

Viel mehr als bei der Beratung der »ersten Zentrenempfehlung« kam es nun zu langwierigen Verhandlungen zwischen dem BMFT und dem Sitzland. Während Berlin auf einer institutionellen Mitträgerschaft durch den Bund bestand, war dieser nur bereit, Projektmittel zur Verfügung zu stellen. Weil die Verhandlungen im März 1993 noch keineswegs abgeschlossen waren, mußte der WR von seinem Vorhaben abrücken, noch im Mai 1993 seine Empfehlung zu beschließen (vgl. ND v. 16. April 1993). Die Entscheidung wurde zunächst auf die Juli-Sitzung, später auf Ende August vertagt.

Erneut war in der Geschichte der CZ ein kritischer Punkt erreicht, der durchaus ihr Aus bedeuten konnte.⁴⁹ Eine Entschärfung des Konflikts erhoffte man sich diesmal von einem Spitzengespräch, das auf Initiative des WR am 12. August 1993 mit Vertretern des WR, des BMFT, der Berliner Wissenschaftsverwaltung und der chemischen Industrie stattfand. Laut einem Teilnehmer (hw101993; ähnlich: hw021794) war noch während dieses Gesprächs, das teilweise sehr aggressiv geführt worden sei, ein »totales Scheitern« möglich. Schließlich wurde aber eine Einigung erzielt. Beschlossen wurde die Gründung eines »Instituts für Angewandte Chemie«, das von einem privatrechtlich organisierten Verein zu tragen war. Bund und Land Berlin einigten sich, für einen Zeitraum von zehn Jahren die Kosten in Höhe von 25 bis 30 Millionen Mark je zur Hälfte in Form von Projektmitteln aufzubringen. In Zeitungsberichten wurde dieses Resultat als Verhandlungserfolg des Bundes gewertet (vgl. DUZ, 17/1993: 4).

Auch die diesmal erzielte Lösung bewahrte die Adlershofer Chemieforschung vor dem Aus, hatte aber ihren Preis – aus Sicht der Zentrenmitarbeiter natürlich vor allem ein erneuter Personalabbau. Außerdem ging man

49 Ein Artikel der FAZ vom 28.7.1993 trug die Überschrift »Den vier Chemiezentren in Berlin-Adlershof droht die Schließung«.

wieder das Risiko einer Lösung ein, die nicht dem etablierten Repertoire von Organisationsformen entstammte. Die Erfahrungen mit der ersten Zentrenempfehlung, aber auch mit anderen Empfehlungen des WR (etwa den Geisteswissenschaftlichen Zentren) lassen vermuten, daß auch das neu zu gründende Institut für Angewandte Chemie keine einfache Entwicklung durchmachen wird.

Der WR jedenfalls ließ sich von solchen Bedenken, falls er sie teilte, nicht abhalten: Am 31. August 1993 verabschiedete er seine neue »Stellungnahme zu den Chemie-Zentren in Berlin-Adlershof«, die das von Bund und Land ausgehandelte Modell befürwortete. In seiner Empfehlung deutete der WR an, daß das neuzugründende Institut durchaus die Kriterien eines BLI erfüllen würde (vgl. WR 1993: 18–19). Da sich das – insbesondere industrielle – Umfeld des Instituts jedoch in einer Umbruchsituation befinde, empfahl der WR, »ein Institut für Angewandte Chemie zunächst für einen Zeitraum von 10 Jahren zu errichten« (ebd.: 19). Wie in dem Spitzengespräch vereinbart, empfahl der WR als Träger einen Verein, an dem sich der Bund und Berlin, aber auch Hochschulen, Industrieunternehmen und andere außeruniversitäre Forschungseinrichtungen beteiligen sollten.

Nach der im Spitzengespräch erzielten Einigung begann in Adlershof, wiederum unter erheblichem Zeitdruck, eine neue Umstrukturierungsphase. Nach der kritischen Einschätzung eines Zentrenmitarbeiters machte sich der lange Einigungszeitraum zwischen dem Bund und Berlin nun negativ bemerkbar (hw 021794), denn bis zum Auslaufen der WIP-Integrationsphase blieben nur noch wenige Monate. Dieses Problem sei für »Unvollkommenheiten« in der Bildung des neuen Instituts, für das später die Abkürzung ACA (Angewandte Chemie Adlershof) gewählt wurde, verantwortlich; »im Prinzip« sei »zum Schluß ganz schnell was zusammengeschustert worden«. In der Endphase der CZ sei es angesichts der ungewissen Situation auch noch einmal zu einer Abwanderungsbewegung von Mitarbeitern gekommen.

Die Konzeption für das neue Institut wurde durch das OK, Mitarbeiter der CZ und externe Berater aus Industrie und Wissenschaft ausgearbeitet, wobei den Zentren selbst nach Einschätzung eines Mitarbeiters (hw021794) der »stärkste Einfluß« zukam; alle vier Zentren seien gleichermaßen beteiligt gewesen.

In bezug auf die inhaltliche Ausrichtung des neuen Instituts hatten bereits 1992 langwierige Beratungen begonnen, in deren Verlauf sich die Zielrichtung erheblich verschob. Erste Konzepte hatten noch ein Institut mit einer relativ einheitlichen Thematik, nämlich der »Chemie an Oberflächen und Phasengrenzen« (cz120092; WR 1993: 9–11), vorgesehen. Davon kam man

nach Auskunft eines Beteiligten (hw021794) deshalb ab, weil dabei die »Konkurrenzsituation« zu anderen wissenschaftlichen Einrichtungen ungünstig gewesen wäre und außerdem viele Forschungsthemen der Zentren, an denen speziell industrielle Partner Interesse hatten, nicht hätten integriert werden können. Deshalb sei man in der Diskussion mit dem WR zu der Entscheidung gekommen, eine »gewisse Diversifikation« beizubehalten. Dies kommt auch in dem allgemein gehaltenen Institutsnamen zum Ausdruck.

Ein Teilnehmer an den Beratungen (hw021794) räumte ein, daß es in ihrem Verlauf »ständig« Konflikte zwischen den verschiedenen wissenschaftlichen Gruppen in den Zentren gegeben habe, denn es sei klagewesen, daß die künftige inhaltliche Ausrichtung, je klarer sie festgelegt würde, »personelle Konsequenzen« haben würde. Durch die Festlegung auf ein Institut mit relativ breiter Thematik wurde das Problem entschärft. Die Entscheidungen über die Übernahme von Mitarbeitern aus den Zentren in das ACA, die in den letzten Monaten des Jahres 1993 getroffen wurden, führten schließlich dazu, daß alle vier Zentren ungefähr proportional zu ihrer Größe berücksichtigt wurden (hw021794).

Durch den erheblichen Personalabbau beim Übergang von den Zentren zum ACA waren die Infrastrukturbereiche am stärksten betroffen. Für die wissenschaftlichen Mitarbeiter der Zentren fiel der Übergang weniger problematisch aus. Für einen relativ großen Anteil der nicht übernommenen Wissenschaftler gelang es, praktisch in letzter Minute noch eine (meist befristete) Anbindung an eine Hochschule zu erreichen. Sie werden weiter über das WIP gefördert; ihre längerfristigen Perspektiven sind allerdings unsicher. Nach Darstellung eines Interviewpartners (hw021794) sind ungefähr 15 Wissenschaftler aus den Zentren arbeitslos geworden; für sie bemühte man sich um eine ABM-Beschäftigung.

5.6.1.6 *Fazit*

In der Form von 1989/90 wichen die drei chemischen Zentralinstitute der AdW so stark von den westdeutschen Strukturen des Forschungssystems ab, daß ihnen von vornherein kaum eine Bestandschance als einheitliche Organisationen attestiert werden konnte. Im hier verwendeten Analyseschema (vgl. Übersicht 3.2) fallen sie in die linke Spalte. Das heißt, daß das Adaptionshandeln der Zentralinstitute, soweit es auf den Erhalt dieser Einheiten zielte, als Fehladaptation gelten muß. Tatsächlich strebten die Zentralinstitute ja mit dem »Forschungszentrum Chemie« lange Zeit eine große Einzelorganisation an (wenn auch bei erhöhter Selbständigkeit der Teilinstitute).

In Anbetracht der spezifischen Umweltsituation der Zentralinstitute lag eine angemessenere Organisationsstrategie in der Suche nach differenzierten Wegen für die einzelnen Untereinheiten. In der Tat leiteten viele Bereiche der Zentralinstitute solche Bemühungen bereits frühzeitig ein. Zweifellos hätte in dieser Beziehung schneller und konsequenter gehandelt werden können, wenn die Institutsleitungen solche Initiativen aktiver gefördert hätten. Tatsächlich fiel das Transformationsergebnis zwischen den Bereichen auch sehr unterschiedlich aus. Beispielsweise wurden von den 69 Mitarbeitern des ZIOC-Bereichs Organische Synthese etwa 60 in ein CZ (das ZSOS) übernommen, während von den 83 Mitarbeitern des ZIOC-Bereichs C-1-Chemie nur etwa 25 in einem CZ (dem ZHK) weiterbeschäftigt wurden.⁵⁰

Die Frage nach dem Verhältnis von Umweltdetermination und Organisationshandeln ist aber nicht nur für die Phase bis zum Abschluß der Evaluierung zu stellen, sondern ebenso für die weitere Entwicklung der CZ. Das »Coping with Trouble« der Adlershofer Chemieforscher war nach dem Juli 1991 keineswegs abgeschlossen. Die spezifische Umweltsituation dieser vier Einrichtungen blieb zwischen 1991 und 1993 kritisch, und bis zuletzt bestand die Gefahr des völligen Scheiterns. Wie sich in den verschiedenen kritischen Entscheidungssituationen zeigen sollte, bestand andererseits bei den relevanten Umweltakteuren auch eine gewisse Bereitschaft und ein Interesse daran, die Zentren nicht völlig scheitern zu lassen. Es erscheint deshalb angemessen, die Zentren in die mittlere Spalte des Analyseschemas einzuordnen. Ihr eigenes Adaptionshandeln war demnach durchaus von Bedeutung.

Einige Indizien sprechen für einen recht erfolgreichen Umgang der Zentren mit dieser Situation. So gelang es ihnen, insbesondere bei Gelegenheit der Informationsveranstaltung im Juni 1992 und der Begehung durch den WR im Februar 1993, sich als leistungsfähige Forschungseinrichtungen zu präsentieren. Positiv dürfte sich dabei vor allem ausgewirkt haben, daß die CZ verhältnismäßig erfolgreich in der Einwerbung von Drittmitteln waren. So erreichten sie, daß sich die Haltung zentraler Akteure zu ihren Gunsten veränderte. Obwohl der Übergang zum Institut für Angewandte Chemie erneut mit einem erheblichen Personalabbau verbunden war, kann den Zentren

50 Noch krassere Unterschiede existierten bei den beiden Nicht-Berliner Institutsteilen des ZIOC. Während der Rostocker Bereich für Komplexkatalyse mit geringen personellen Abstrichen als Universitätsinstitut und in zwei MPG-Arbeitsgruppen fortgeführt wurde, fand aus dem Bereich Organische Grundstoffe in Leipzig nur ein kleiner Teil der Mitarbeiter eine Beschäftigung auf WIP- oder ABM-Basis.

eine gelungene Adaption an ihre Situation attestiert werden, so daß sie in Zelle VIII des Schemas einzuordnen sind.

Bevor wir zu einer zusammenfassenden Beurteilung der wichtigsten Erklärungsfaktoren für die Transformation der Chemieinstitute der AdW kommen, werfen wir einen kurzen Blick auf die Entwicklung der drei übrigen Einrichtungen des FB.

5.6.2 Forschungsstelle für informationelle Photochemie und Photophysik (FIPP), Berlin-Adlershof

Die FIPP war die jüngste und kleinste eigenständige Einrichtung im FB Chemie. 1983 gegründet, hatte sie 1990 24 Beschäftigte (darunter 13 Wissenschaftler). Ihren Arbeitsschwerpunkt »klassische photographische Bildaufzeichnungsverfahren« (fipp082990) bearbeitete sie nach eigenen Angaben in »nahtloser Verbindung« von Grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung. Etwa die Hälfte ihrer Ausgaben des Jahres 1990 finanzierte sie aus Mitteln der photographischen Industrie der DDR, mit der sie eine enge Zusammenarbeit praktizierte.

Nach der Wende in der DDR kam es in der FIPP zu keinen spektakulären internen Veränderungen oder Konflikten. Alle Wissenschaftler gehörten dem Wissenschaftlichen Rat an (vgl. KAI-AdW [Hrsg.] 1994: 136) und wurden in dieser Funktion, ebenso wie die Leitungsmitglieder, in einer Vertrauensabstimmung im April 1990 bestätigt. Ein größerer Personalabbau erschien nicht dringlich; bis November 1991 verließen nur vier Mitarbeiter die Einrichtung (vgl. ebd.).

Vor dem Hintergrund des beginnenden Vereinigungsprozesses sah man in der FIPP keine Notwendigkeit einer fundamentalen inhaltlichen Umorientierung. Lediglich die sich abzeichnende Konkurrenz mit Forschungsabteilungen westdeutscher Industrieunternehmen nahm man zum Anlaß, einen erhöhten Anteil der Grundlagenforschung anzustreben (hw090792). Wie die FIPP in ihrer Darstellung für die AdW-Forschungsgemeinschaft schrieb (vgl. AdW 1990c: 90), könne man weiterhin ein »interessanter Partner für die photographische Industrie« sein. Die FIPP und eine Abteilung des Instituts für angewandte Physik der Universität Frankfurt am Main seien die einzigen deutschen Forschungsstellen mit dieser thematischen Ausrichtung außerhalb der Industrie. Mit dem Frankfurter Institut unterhielt die FIPP eine Zusammenarbeit, die allerdings nicht soweit reichte, daß man konkrete Unterstützung in der Umgestaltungsphase erhalten hätte (hw090792).

Ihre institutionelle Zukunft sah die FIPP noch im Juni 1990 innerhalb der Forschungsgemeinschaft der AdW (vgl. AdW 1990c: 90). Der Wunsch, »in der Gemeinschaft wissenschaftlicher Einrichtungen und Institute auf dem Akademiegelände in Berlin-Adlershof zu verbleiben«, blieb auch in den Evaluierungsunterlagen (fipp082990) der einzige Hinweis auf die organisatorische Zukunft der Forschungsstelle.⁵¹ Dieser Wunsch war im Fall der FIPP besonders naheliegend, da sie als kleine Forschungsgruppe seit ihrer Gründung auf die Infrastruktur der benachbarten Institute angewiesen war (hw090792).

Genauere Vorstellungen über die institutionelle Ausgestaltung einer solchen Gemeinschaft hatten die FIPP-Mitarbeiter nach eigener Erinnerung zu Beginn der Evaluierung nicht (hw0309193). Auch die Kenntnisse zu Organisationsformen wie An-Institut oder Außenstelle einer westdeutschen Einrichtung reichten nicht aus. Die FhG habe man zwar im Auge gehabt, aber die Chancen einer Übernahme negativ eingeschätzt; tatsächlich hatte die FhG auch zu keinem Zeitpunkt Übernahmepläne (hw080993). Konkretere Initiativen ergriff die FIPP nur in Form von Ausgründungsplänen, die jedoch scheiterten. Den Hauptgrund dafür sahen FIPP-Mitarbeiter in den »geschlossenen Märkten«, in die neue Anbieter ohne etablierte Verbindungen nicht eindringen könnten (hw090792).

Die spezifische Umweltsituation der FIPP zu Beginn der Evaluierung erscheint problematisch, aber keinesfalls hoffnungslos. Zwar wird aus der Existenz nur einer weiteren nicht-industriellen Forschungseinrichtung auf dem Arbeitsgebiet der FIPP in Deutschland ersichtlich, daß diese Organisationsform nach westdeutschen Maßstäben untypisch war. Wie zum Beispiel für das FIA galt auch für die FIPP, daß man sie sich nach Maßgabe des westdeutschen Strukturmodells am besten als privatwirtschaftliche Einheit vorstellen konnte. Andererseits wurde das Strukturproblem durch die Kleinheit der FIPP abgeschwächt: Ein gutes Qualitätsurteil vorausgesetzt, schien eine organisatorische Lösung in Form der Integration dieser Gruppe in eine nicht-industrielle Wissenschaftseinrichtung durchaus möglich. Deshalb kann die FIPP in die mittlere Spalte des Analyseschemas eingeordnet werden.

Die Begehung durch die Arbeitsgruppe Chemie des Wissenschaftsrates am 10. Dezember 1990 verlief nach Angaben von FIPP-Mitarbeitern (hw 090792) auf sehr angenehme, fast »kumpelhafte« Art. Das erste, inoffizielle

51 Auch im weiteren Verlauf der Evaluierung reichte die FIPP keine konkreteren Modelle nach.

Feedback aus der Arbeitsgruppe sei positiv ausgefallen, die Gutachter hätten zu einem ungekürzten Erhalt der Gruppe tendiert. Gutachter des WR bestätigten (hw012193, hw050393), sie seien von der FIPP nach dem Besuch »schlicht begeistert« gewesen. Ausdrücklich lobten sie die Art und Weise, wie sich die Forschungsstelle präsentiert habe (hw012193, hw 011493). Die FIPP erschien ihnen als homogene und erfolgreiche Einrichtung. Da die Gruppe sich jedoch ihrer Kompetenz für das Arbeitsgebiet der FIPP nicht hinreichend sicher fühlte, beauftragte sie einen Westberliner Experten mit einem Sondergutachten. Durch das Ergebnis dieses Gutachtens wurde die »Euphorie« der Gruppe etwas »gedämpft« (hw012193). Zwar fiel das Urteil immer noch positiv aus, doch ein Erhalt ohne personelle Abstriche war nun nicht mehr sicher.

Im April erhielt die FIPP vom Vorsitzenden der WR-Arbeitsgruppe die unverbindliche Information, sie solle vom Hahn-Meitner-Institut (HMI) – einer Westberliner Großforschungseinrichtung – übernommen werden (fipp 021992). Diese Lösung favorisierte der WR bis unmittelbar vor Verabschiedung der Empfehlung. Auch im HMI stieß sie unter der Bedingung auf Einverständnis, daß sich die FIPP an die Forschungsthemen des HMI anpasse – wozu diese bereit war. Noch am 1. Juli 1991 teilten HMI-Vertreter der FIPP mit, eine Eingliederung werde mit 10 FIPP-Mitarbeitern stattfinden.

Allerdings waren bereits in der Sitzung des Evaluationsausschusses Bedenken gegen diese Lösung geäußert worden. Unter anderem war von seiten des BMFT auf die laufende Umstrukturierung des HMI verwiesen worden, die durch die Angliederung einer weiteren Gruppe erschwert würde. Aus der Arbeitsgruppe Chemie wurde die HMI-Lösung verteidigt, da sich die FIPP mit ihrer industriellen Ausrichtung nicht für eine Hochschulanbindung eigne.

Aufgrund der Diskussion im Evaluationsausschuß zog die Arbeitsgruppe Chemie – ungeachtet dieser Bedenken – eine weitere Zuordnungsmöglichkeit, nämlich zur TU Berlin, als nachrangige Alternative in Betracht. In der entscheidenden Sitzung der Wissenschaftlichen Kommission des Wissenschaftsrates Anfang Juli wurde der Vorschlag einer Integration in das HMI erneut kritisiert. Schließlich beschloß der WR in letzter Minute eine Änderung der Empfehlung: Die Anbindung an die TU wurde nun als prioritäre Lösung, die Integration in das HMI nur ersatzweise empfohlen.

Das schließlich verabschiedete Gutachten (WR 1992f: 57) bescheinigt der FIPP »Expertise« und »internationale Konkurrenzfähigkeit« in ihrem Arbeitsschwerpunkt. Sie könne »auch künftig wertvolle Grundlagenforschung leisten« (ebd.: 65). Ihre Expertise solle »für zunächst begrenzte Zeit in Form einer verkleinerten Projektgruppe von etwa fünf Wissenschaftlern

und fünf Technikern erhalten bleiben« (ebd.: 65). Aufgrund fachlicher Nähe werde die Angliederung an einen einschlägigen Lehrstuhl der TU Berlin empfohlen. »Sollte sich dieser Vorschlag nicht realisieren lassen, so bietet sich ... eine Integration der Gruppe in das Hahn-Meitner-Institut an« (ebd.).

Die Probleme, die bei der Umsetzung dieser Empfehlung auftauchen sollten, weisen Ähnlichkeit mit denen bei den Chemiezentren auf. In beiden Fällen waren die Schwierigkeiten bereits in den Empfehlungen des WR angelegt, die ihrerseits widerstreitende Positionen in den WR-Gremien widerspiegelten. Ein Teil des Problems lag in der Nennung von Alternativen, die bewirkte, »daß jeder erst mal sagt, ich nicht, versucht's mal bei den anderen« – so ein Beamter des BMFT (hw011993). Ein anderer Teil bestand darin, daß der WR in beiden Fällen das WIP nicht ausdrücklich als Finanzierungsquelle für die Hochschulübernahme nannte. In der FIPP zog man daraus die Konsequenz, daß zunächst nur jene Mitarbeiter, die sich durch die Integrationsempfehlung nicht angesprochen fühlten, WIP-Anträge stellten (die teilweise akzeptiert wurden).

Ungeachtet der Prioritätensetzung des WR führte die FIPP gemeinsam mit dem HMI die Planung einer Integration weiter. Erst gegen Ende August machte das HMI einen Rückzieher, offenbar auf Intervention des BMFT. Die Übernahme der FIPP könne erst umgesetzt werden, wenn eine Ablehnung seitens der TU Berlin vorliege. Da deren Stellungnahme während des Restes des Jahres 1991 auf sich warten ließ, saß die FIPP zwischen allen Stühlen.

Letztlich scheiterte die Integration in die TU nicht an der Hochschule,⁵² sondern am Integrationsausschuß. Der Berliner Wissenschaftssenator Erhardt teilte kurz vor Weihnachten 1991 mit, »daß der Integrationsausschuß – orientiert an DFG-Kriterien – diese Integration aufgrund eines Antrages nach dem Wissenschaftler-Integrationsprogramm leider *nicht* empfohlen hat« (fipp122091; Hervorh. i.O.). Deshalb sei nun die alternativ empfohlene Integration in das HMI umzusetzen, zu der Berlin seinen Beitrag leisten werde. In der FIPP war man erfreut über diese – vermeintliche – Klärung der Sachlage (fipp012092).

Damit lag die Initiative wieder beim BMFT. Mitte Februar sandte das Ministerium der FIPP ein Schreiben (fipp021192), das für diese den »worst case« bedeutete: Gespräche mit dem HMI hätten ergeben, daß eine Über-

52 Daß aber auch die TU – hauptsächlich wegen begrenzter Ressourcen – eine Integration nicht befürwortete, geht aus einer Mitteilung des Berliner Wissenschaftssenators vom April 1992 hervor (fipp040892).

nahme der Gruppe nicht machbar erscheine. Zur Begründung wurde hauptsächlich auf die erforderliche »Umstrukturierung und Straffung« des HMI verwiesen. Das BMFT äußerte sein Bedauern darüber und riet der FIPP, sich nun doch um die Integration in eine Hochschule zu bemühen.

An dieser Sachlage änderte sich nichts Grundlegendes mehr, obwohl die FIPP – wie bereits 1991 – intensiv an verschiedene Institutionen um Unterstützung appellierte (unter anderem an den Petitionsausschuß des Berliner Abgeordnetenhauses sowie den WR). In den ersten Monaten des Jahres 1992 war die Mehrzahl der FIPP-Mitarbeiter arbeitslos. Später konnte für fast alle über ABM und WIP eine vorläufige Beschäftigung gesichert werden. Nachdem noch im Frühjahr 1993 die Aussichten der WIP-Gruppen auf eine dauerhafte Integration ebenso ungeklärt gewesen waren wie die Perspektive der ABM-Gruppen (hw0309193), gelang schließlich doch noch die – bis 1996 laufende – Anbindung aller drei WIP-Gruppen an Hochschulen in Cottbus und Berlin. Diese Übernahmen erlauben, die FIPP in die Kategorie »Aufgliederung« einzuordnen. Außerdem konnten Forschungsarbeiten der FIPP in einem ABM-Projekt weitergeführt werden, das überwiegend ehemalige Forschungsmitarbeiter der Fotochemischen Werke Berlin übernahm. Der ehemalige Leiter der FIPP resümierte deshalb im August 1994 (schriftliche Kommunikation), es sei bis dahin gelungen, die Verpflichtung zu erfüllen, die man aus der WR-Empfehlung herausgelesen habe, nämlich »die in Berlin vorhandene Expertise auf dem Gebiet der hochempfindlichen photographischen Schichten« zu erhalten.

Obwohl die Entwicklung der FIPP somit zu einem glimpflichen Ende kam, handelt es sich doch um den klaren Fall der Nicht-Umsetzung einer Empfehlung in der vom WR vorgesehenen Form. Keine der vom WR angesprochenen Einrichtungen hat die Integration realisiert. Die Nennung von Alternativen durch den WR ermöglichte es dem Bund und dem Land Berlin sich den »Schwarzen Peter« gegenseitig zuzuschieben. Obwohl in einem solchen Spiel Verantwortlichkeiten schwer zugewiesen werden können, scheint der größere Teil auf seiten des Bundes zu liegen. Das BMFT hat eine Integration der FIPP in das HMI offenbar nie aktiv unterstützt. Vielmehr trug es bereits durch seine Kritik in den Gremien des WR dazu bei, daß eine Empfehlung beschlossen wurde, gegen die die Experten der Arbeitsgruppe Chemie selbst strukturelle Bedenken geltend gemacht hatten. Die Umkehrung der Priorität der beiden Alternativen bürdete die Verantwortung zunächst Berlin auf, das den Ball jedoch prompt an den Bund zurückspielte. Die Ablehnung der Gruppe durch das Land Berlin wiederum machte es dem Bund leichter, seinerseits die HMI-Integration zu verweigern.

Es ist interessant zu beobachten, daß in diesem Wechselspiel offenbar auch der Respekt vor der wissenschaftlichen Leistung der FIPP nachließ. Der Glanz der positiven Begutachtung durch den WR wurde nach und nach überlagert durch eine Serie ablehnender Stellungnahmen verschiedener Gremien. Ein Interviewpartner aus der Berliner Wissenschaftsverwaltung (hw 030993) sah darin sogar den Grund für die Ablehnung durch das BMFT. Dort habe man sich gesagt, wenn die Hochschulen nicht mal zur Übernahme der Leute bereit seien, »dann müssen die wohl nicht so gut sein, dann brauchen wir sie wohl auch nicht für das Hahn-Meitner-Institut«. Soweit diese Darstellung zutrifft, ist sie ein gutes Beispiel für die Art und Weise, wie »Qualität« in sozialen Interaktionen erst konstruiert wird.

Daß die geschilderte Entwicklung in der FIPP auf große Bitterkeit stieß, liegt nahe. Die Mitarbeiter hatten – so die Formulierung in einem Schreiben an das Abgeordnetenhaus vom März 1992 (fipp0312192) – das Gefühl, »daß sie wie ein Spielball zwischen Bonn und Berlin hin und hergeworfen wurden und nun im Aus gelandet sind«. Eine solche Sichtweise legt nahe, daß die FIPP doch eher in die linke Spalte des Analyseschemas einzuordnen wäre, daß das negative Transformationsergebnis also unabhängig vom Adaptionshandeln der Organisation determiniert gewesen wäre.

Nach unserer Einschätzung trifft auch dies nicht ganz zu. Vielmehr hat sich der Verlauf des Überlebenspfads für die FIPP noch während der Transformation erheblich verschoben. Zu Beginn der Evaluierung waren die Aussichten nicht schlecht. Kritische Umweltveränderungen traten erst während der Transformationsphase ein. Dazu zählt vor allem die schlechter werdende Finanzlage der öffentlichen Kassen, die die GFE mit als erste zu spüren bekamen (vgl. dazu Blum 1993). Die Chancen einer HMI-Integration sanken dadurch. Offenbar kamen noch koinzidentielle Faktoren dazu: Während des Transformationszeitraums waren sowohl am HMI als auch an dem einschlägigen Lehrstuhl der TU Neuberufungsverfahren im Gang (hw100692). In beiden Fällen waren Kandidaten anvisiert worden, zu deren inhaltlicher Ausrichtung die FIPP gut gepaßt hätte, doch in beiden Fällen konnten diese Kandidaten nicht gewonnen werden. Das schlechte Transformationsergebnis scheint durch Ereignisse im Prozeßverlauf mindestens ebenso stark bedingt zu sein wie durch strukturelle Gründe. Oder, in den Worten eines Mitarbeiters der Berliner Wissenschaftsverwaltung (hw030993): »Das ist sehr dumm gelaufen.« Im Analyseschema ist die FIPP daher am ehesten in der mittleren Spalte einzuordnen, aber mit einer Tendenz zur linken Spalte im Transformationsverlauf.

Ihr Coping-Verhalten weist sowohl Elemente auf, die als situationsangemessen gelten können (zum Beispiel die erfolgreiche Präsentation bei der Begehung und die bewußte Stärkung der Grundlagenforschung), als auch eher unangemessene (wie zum Beispiel die geringe Eigeninitiative bei der Suche nach Trägern oder das Versäumnis, die Unklarheiten um die Bewerbung für das WIP zu beseitigen). Insgesamt erscheint die Einordnung in die mittlere Zeile angemessen. Die FIPP war also eine Einrichtung mit durchschnittlich angemessenem Coping-Handeln, das jedoch im Zeitverlauf für das Transformationsergebnis zunehmend bedeutungslos wurde.

5.6.3 Institut für chemische Technologie (IcT), Berlin-Adlershof

Das Institut für chemische Technologie (IcT) war die drittkleinste (158 Vollbeschäftigte im Jahresdurchschnitt 1989) und zweitjüngste Einrichtung des FB Chemie. Es ging 1980 im wesentlichen aus einem Bereich des ZIOC hervor. Hintergrund der Gründung war einerseits die Forderung des IX. SED-Parteitag, »das breite Spektrum der Grundlagenforschung der AdW verstärkt für die Entwicklung und Weiterentwicklung von Technologien zu nutzen« (Gruhn 1980: 2). Durch die Einbeziehung von Technikern und Ökonomen sollte das IcT in der Lage sein, einige chemische Forschungsgebiete mit großer ökonomischer Bedeutung für die DDR auf besonders anwendungsnahe Weise zu bearbeiten, darunter vor allem die Nutzung fossiler Kohlenstoffträger wie Erdöl und Braunkohle. Andererseits handelt es sich beim IcT auch um eine ad-personam-Gründung: Sie diente der »Alterssicherung« (so ein WR-Gutachter: hw011493) des zum Direktor bestimmten Professors Gerhard Keil. Keil nahm in der Wissenschaftspolitik der DDR wichtige Funktionen wahr; unter anderem war er Mitglied des Forschungsrates und langjähriger Leiter des FB Chemie der AdW. Interviewpartner charakterisierten ihn als linientreuen Wissenschaftsmanager, nicht dagegen als profilierten Wissenschaftler (hw 091592; hw0923192).

Nach einhelliger Schilderung von Gesprächspartnern prägte Keil in den zehn Jahren seiner Amtszeit die Ausrichtung des IcT sehr nachhaltig (mit einer Tendenz zum »Diktator«, hw011493) und einseitig. Wie ein Mitglied des IcT sagte (hw111792), schuf er dort eine thematische »Monokultur« in Form der Kohlechemie, die zudem extrem anwendungsorientiert betrieben wurde. Das Institut arbeitete äußerst eng mit der Braunkohleindustrie zusammen und führte fast reine »Anwendungs- und Technologieforschung« (hw101393) bei weitgehender Ausblendung erkenntnisorientierter Arbeiten

durch. Zu den Folgen dieser extremen Ausrichtung zählte, daß das Institut für die AdW eigentlich untypisch blieb, daß es stärker als andere AdW-Institute politisch ausgerichtet war (hw0923192)⁵³ und daß sein Bekanntheitsgrad und wissenschaftliches Renommee im Westen gering blieben.⁵⁴

Vor diesem Hintergrund überrascht nicht, daß die interne Umgestaltung ab dem Herbst 1989 im IcT besonders konfliktreich verlief. Die Mehrzahl der Leiter lehnte zunächst ab, sich einer Vertrauensfrage zu stellen. In einer dennoch Ende Januar 1990 von Belegschaftsmitgliedern organisierten Umfrage erhielten nur 35 Prozent der Leiter das Vertrauen ihrer Unterstellten (ict120790). Professor Keil trat daraufhin von seinem Direktorenposten zurück, den vorübergehend sein Stellvertreter übernahm. Zum 1. Juli 1990 – inoffiziell bereits früher – löste ihn Professor Siegfried Nowak ab. Dieser war von Keil selbst als Nachfolger vorgeschlagen worden (aber auch vom Wissenschaftlichen Rat und der Belegschaftsvertretung akzeptiert) und wie dieser ein langgedienter Wissenschaftsfunktionär. Er war nicht Mitarbeiter des IcT, sondern hatte bis 1987 das ZIOC geleitet, danach den FB Chemie; seit Mai 1990 war er AdW-Vizepräsident und Vorsitzender der AdW-Forschungsgemeinschaft. Die Wahl des Wissenschaftlichen Rates Mitte März 1990 wurde vom Personalrat des Instituts später kritisch beurteilt: »Trotz eines demokratischen Verfahrens und vorhandener Fachkompetenz bei politisch nicht diskreditierten Mitarbeitern verhinderten alte Denkweisen eine personell durchgreifende Erneuerung dieses Gremiums« (ict120790). Auch die danach eingeleitete Reform der Institutsstruktur war mit langwierigen Diskussionen verbunden, so daß ein Neuordnungsprozeß von unten erst mit der Abschaffung der alten Leitungsstruktur im Oktober 1990 beginnen konnte.

Die spezifische Situation des IcT zu Beginn des Vereinigungsprozesses weist große Ähnlichkeit mit jener des FIA auf: Die Ausrichtung auf DDR-spezifische Aufgaben sowie die extreme Anwendungsorientierung sorgten für einen bedrohlichen strukturellen Misfit zum westdeutschen Forschungssystem. Stärker als in anderen AdW-Instituten kamen im IcT interne Restriktionen hinzu: Eine Umorientierung des Instituts wurde durch seine »po-

53 So kritisierte der IcT-Personalrat in einem Schreiben an den WR (ict120790): »Aufgrund der Mechanismen, die bei der Auswahl von Leitungspersonal am IcT angewendet wurden, konnte sich das Kompetenzprinzip nur eingeschränkt durchsetzen; parteipolitische Erwägungen standen im Vordergrund.«

54 Durch das WTZ-Abkommen, in dessen Rahmen das IcT unter anderem mit der TH Claus-thal-Zellerfeld, dem Kernforschungszentrum Karlsruhe (KfK) und der RWTH Aachen kooperierte, hatte sich dies Ende der achtziger Jahre etwas verbessert.

litische Vergangenheit« mit ihren negativen Folgen für das interne Klima außerordentlich erschwert. Im hier verwendeten Analyseschema ist das IcT als Forschungsorganisation der linken Spalte zuzuordnen, das heißt, daß die vereinigungsbedingte Umweltveränderung ungeachtet möglichen Anpassungshandelns mit hoher Wahrscheinlichkeit den Organisationstod des IcT nach sich ziehen würde.

Institutsdirektor Nowak leitete eine begrenzte inhaltliche Umorientierung des IcT ein, die weg von der starken Anwendungsorientierung führen sollte. Außerdem sollten Arbeiten des Instituts, etwa in der Petrochemie, verstärkt auf Themen des Umweltschutzes ausgerichtet werden (hw111792). Die bis zur Evaluierung verbleibende Zeit war jedoch zu kurz für durchgreifende Veränderungen. Wie ein Mitarbeiter eines anderen Adlershofer Chemieinstitutes (hw021794) schilderte, gelang es im IcT trotz aller Bemühungen nicht, den tradierten »Geist des Hauses« zu zerschlagen. Letztlich habe sich auch die Evaluierung im wesentlichen auf die alten Strukturen des IcT bezogen. Das IcT zählt zu den AdW-Instituten, in denen sich der »Schatten der Vergangenheit«, die Abhängigkeit vom bis dahin zurückgelegten Organisationspfad, besonders stark bemerkbar machte.

In seiner Darstellung für die Forschungsgemeinschaft der AdW (vgl. AdW 1990c: 88–89) äußerte das IcT die Vorstellung, künftig der »neu zu strukturierenden Forschungsgemeinschaft« der AdW anzugehören. In den Evaluierungsunterlagen für den WR wurde überhaupt keine künftige Trägerform mehr genannt, sondern es wurde lediglich auf die »Notwendigkeit« verwiesen, die »gewachsene[n] Einheit der Chemieinstitute« in Adlershof »in Form eines Forschungszentrums oder Institutenverbundes fortzuführen« (ict082390). Nähere Vorstellungen oder konkrete Gespräche mit potentiellen Trägereinrichtungen gab es bis zu diesem Zeitpunkt nicht.

Erst nach Absendung der Evaluierungsunterlagen nahm das IcT Kontakt mit der FhG auf. Es fanden mehrere Gespräche mit FhG-Vertretern und ein Institutsbesuch statt. Im IcT begann man mit der Ausarbeitung einer Konzeption für eine Fraunhofer-Einrichtung. Auch dieser Prozeß verlief spannungsreich. Strittig war unter anderem, ob diese Einrichtung eher chemisch oder verfahrenstechnisch ausgerichtet sein sollte und welche Arbeitsrichtungen aufgegeben werden müßten. Diese Diskussion wurde hinfällig, weil die FhG schließlich eine Übernahme definitiv ausschloß. Die Gründe dafür waren einerseits finanzieller Art: Die FhG bezweifelte, ob das IcT den nötigen Drittmittelanteil erwirtschaften könne (hw080993, hw111792). Andererseits scheint die FhG aber auch Qualität und Leistungsfähigkeit des IcT skeptisch bewertet zu haben (hw012193).

Den Verlauf der Begehung durch den WR am 10. Dezember 1990 beurteilten Gesprächspartner aus dem IcT (hw111792, hw1217192) kritisch. Einige der Gutachter hätten die Unterlagen des Instituts nicht gelesen; es sei kein Ingenieurwissenschaftler unter ihnen gewesen; als Angehörige des Hochschulsektors hätten die Evaluatoren zuwenig Verständnis für die Arbeitsweise eines Instituts wie des IcT gehabt; und die vom IcT geäußerten Vorstellungen seien durch die Gutachter teilweise »sofort negiert worden«. Nach der Begehung glaubte man im IcT nicht mehr an eine Überlebenschance (und auch nicht mehr daran, je eine gehabt zu haben).

Tatsächlich fiel das Urteil der Gutachter schlecht aus. In der Qualitätsbewertung des FB Chemie rangierte das IcT ganz unten (hw012193, hw011493). Das Institut machte auf einen der Gutachter (hw050393) einen »enorm fossilen Eindruck«. Ebenso skeptisch wurde seine Ausstattung bewertet: Die beiden Technika erschienen den Gutachtern unbenutzt (hw 120792) beziehungsweise technisch unzulässig, die Bausubstanz verrottet. Ausdrücklich negativ bewertet wurde auch die Art und Weise, wie sich das Institut, namentlich sein Direktor, bei der Begehung präsentiert habe (hw030993, hw 011493). Nach den vorliegenden Informationen zog die Arbeitsgruppe Chemie zu keinem Zeitpunkt in Betracht, eine Nachfolgeeinrichtung des IcT zu empfehlen.

Bis zur Verabschiedung der Empfehlung änderte sich an der Situation des IcT als Gesamtorganisation nicht mehr viel.⁵⁵ Die endogenen Aktivitäten verlagerten sich zunehmend auf die niedrigeren Ebenen der einzelnen Mitarbeiter und einzelner Projektgruppen (die in der neuen Institutsstruktur die Abteilungen ersetzen). Zwischen August 1990 und Ende Juni 1991 verließen 37 Mitarbeiter das Institut – der (prozentual) zweithöchste Rückgang im FB Chemie.⁵⁶ Vermutlich nutzten die meisten unter ihnen die Exit-Option, weil sie einerseits die Zukunftschancen des IcT skeptisch beurteilten und andererseits der Arbeitsmarkt für viele der im IcT vorhandenen Qualifikationen damals günstig war (hw030993). Die Verselbständigung der Projektgruppen führte in einigen Fällen zu eigenen Zuordnungsvorschlägen an den WR, die teilweise relativ bestimmt ausfielen, teilweise aber auch die ganze Palette irgend denkbarer Möglichkeiten auflisteten (so etwa das Radionuklidlabor des IcT, das sich unter anderem eine Zukunft in der FhG, einer Hochschule oder der MPG vorstellen konnte).

55 Der WR nahm in seinem Gutachten noch auf den Wunsch des IcT Bezug, eine Fh-Einrichtung zu werden.

56 Elf weitere Abgänge gab es in dem Vierteljahr nach Verabschiedung der WR-Empfehlung.

Erwartungsgemäß fiel das WR-Gutachten zum IcT negativ aus: »Aus qualitativen, mehr noch aber aus strukturellen Gründen, kann für das IcT keine institutionelle Weiterführung empfohlen werden« (WR 1992f: 54).⁵⁷ Dem Institut wurden zwar im Rahmen seiner DDR-spezifischen Aufgabenstellung »eine Reihe erheblicher Leistungen« bescheinigt, doch lasse sich für seine Funktion »kein ausreichender Markt« erkennen. Einige »kleine Gruppen mit bemerkenswerter Expertise« wurden angesprochen: Die Gruppen für Keramikverschleiß und Nuklearanalytik könnten zusammen mit dem Analytischen Zentrum des ZIPC der BAM angegliedert werden. Zwei weitere Gruppen nannte der WR im Zusammenhang mit zwei der Chemiezentren. Schließlich verwies das Gutachten in eher unbestimmtem Ton auf weitere Möglichkeiten. So solle das Hochdrucktechnikum des IcT durch die Fraunhofer-Management-Gesellschaft auf seine Eignung als Dienstleistungseinrichtung überprüft werden (vgl. ebd.: 72). Auch die Möglichkeit der Einbeziehung von Teilen des IcT in ein »eventuelles Umweltzentrum« wurde erwähnt, aber weder näher erläutert noch empfohlen.

Alles in allem ist das Gutachten zu unbestimmt, um genau herauslesen zu können, für wieviele IcT-Mitarbeiter eine weitere Förderung empfohlen wurde. Zweifellos handelte es sich nur um eine kleine Minderheit, und zweifellos gehört das IcT (zusammen mit dem FIA) damit zu den chemischen Instituten, die in der Evaluierung am schlechtesten abgeschnitten haben.

Auch die Umsetzung der wenigen konkreten Empfehlungen verlief nicht problemlos. Nur die Gruppe zum Keramikverschleiß wurde in die BAM integriert, eine Übernahme des Radionuklidlabors kam aufgrund von Sicherheitsbedenken nicht zustande (hw1217192). In die Chemiezentren (ZHK und ZSOS) wurde nur eine Handvoll IcT-Mitarbeiter übernommen. In der WIP-Förderung befanden sich im Februar 1993 19 ehemalige IcT-Mitarbeiter. Die Anregung des WR, eine Weiterführung des Hochdrucktechnikums zu prüfen, wurde nicht aufgegriffen. Die als Prüfinstanz vorgesehene Fraunhofer-Management-Gesellschaft meldete sich erst im Dezember 1991 im IcT (hw1217192). Das Technikum ging mit etwa 4 Mitarbeitern in private Trägerschaft über.

Alles in allem behielten aus dem IcT maximal 30 Mitarbeiter eine Beschäftigung im Bereich der öffentlich finanzierten Forschung (ohne ABM). In Anbetracht dieses auch im AdW-Vergleich sehr niedrigen Anteils ist be-

57 Zu beachten ist, daß der WR – im Gegensatz zum FIA – seine Auflösungsempfehlung auch qualitativ begründet. Auch hier enthält das Gutachten jedoch keinerlei nähere Ausführung zu den »qualitativen Gründen«.

merkwürdig, daß dennoch nur eine geringe Zahl von IcT-Mitarbeitern arbeitslos wurde. Von den Wissenschaftlern waren im November 1992 sogar alle noch oder wieder in Arbeit (hw113092). Folgende Möglichkeiten wurden genutzt:

- Viele IcT-Mitarbeiter schafften den Übergang in privatwirtschaftliche Arbeitsverhältnisse, etwa in Engineering-Firmen.
- Das größte Kontingent von IcT-Mitarbeitern wurde über ABM gefördert. Zwei Adlershofer ABM-Trägervereine⁵⁸ rekrutierten sich zu einem wesentlichen Anteil aus dem IcT. Hinzu kamen weitere Maßnahmen der Arbeitsförderung, zum Beispiel Fortbildung und Umschulung.
- Schließlich wurden etwa 20 IcT-Mitarbeiter in eine neugegründete GmbH, das Institut für Technische Chemie und Umweltschutz (ITCU) übernommen. Das ITCU geht auf das Konzept für eine Fraunhofer-Einrichtung zurück, wird von Prof. Nowak geleitet und kooperiert eng mit einem Westberliner Unternehmen. Seine Projektmittel erhält es hauptsächlich von der AIF und westdeutschen privaten Auftraggebern. Hinzu kommen öffentliche Fördergelder. Nach Angaben eines Gesprächspartners (hw111792) schrieb das ITCU im November 1992 schwarze Zahlen und war – so auch die Sichtweise eines WR-Gutachters (hw012193) – ein recht florierendes Unternehmen.

Das Coping-Handeln auf der Ebene von Einzelpersonen und Untergruppen war im Falle des IcT also durchaus erfolgreich, selbst angesichts der Befristung vieler der Beschäftigungsverhältnisse. Dem IcT als Gesamtorganisation ist jedoch kein adäquates Adaptionshandeln zu bescheinigen. Zu passiv hat es sich bei der inneren Reform, der Suche nach künftigen Organisationsformen und der Kontaktaufnahme mit möglichen Trägerorganisationen verhalten. Auch die Umweltstrategie des Impression Management hat das IcT nicht kompetent genug genutzt. Im Analyseschema (Übersicht 3.2) ist das Institut daher in der obersten Zeile anzusiedeln.

Die Zuordnung des IcT zur linken Spalte wird durch eine Stellungnahme des Wissenschaftlichen Rates des IcT zum Evaluierungsergebnis bestätigt (ict081691). Dieses sei »in starkem Maße von der Auffassung getragen, daß die ausgeprägte Anwendungsnähe der Forschungsthemen eine Fortführung in öffentlicher Hand nicht empfiehlt, da analoge Themenstellungen in den

58 Die Adlershofer Umweltforschung (AUF) sowie die Wissenschaftlich-Technische Gesellschaft Adlershof (WITEGA).

Altbundesländern durch die Forschungseinrichtungen der chemischen Industrie getragen werden«. In der Perzeption des IcT hatte das Institut also aus strukturellen Gründen keine Erhaltungschance in der Evaluierung. Die Berechtigung dieser Gründe zog das IcT zwar in Zweifel.⁵⁹ Unabhängig davon, daß auch solche strukturellen Argumente stets diskutierbar sind, wurden in der Fallbeschreibung jedoch so viele kritische Aspekte in der Ausgangslage des IcT (Organisationsvergangenheit, thematische Ausrichtung, wissenschaftliche Qualität) sichtbar, daß ein erfolgreiches Transformationsergebnis des IcT von vornherein unwahrscheinlich war.

5.6.4 Forschungsstelle für chemische Toxikologie (FCT), Leipzig

Auch die 1970 gegründete FCT gehörte mit 73 VbE im Jahr 1989 zu den kleineren chemischen Forschungseinrichtungen der AdW. Zusammen mit drei anderen AdW-Instituten und einem ZIOC-Institutsteil bildete sie den Campus der AdW an der Leipziger Permoserstraße. Ihr Arbeitsgebiet war die chemische Schadstoffanalyse, sie untersuchte »umwelttoxikologisch relevante Wechselwirkungsprozesse (unter Einbeziehung von Ausbreitungs-, Depositions-, Deponie-, Havarie- und Altlastproblemen)« (fct082190). Ein besonderer Schwerpunkt lag in der »Problemstellung ›Abrüstung chemischer Waffen‹ (Verifikation, Vernichtung, Konversion)« (ebd.). Der langjährige FCT-Direktor, Professor Karlheinz Lohs, galt als international renommierter Experte für chemische Kampfstoffe und ihre Beseitigung.

Die FCT zählte ebenfalls zu den anwendungsorientiert arbeitenden AdW-Einrichtungen. Etwa die Hälfte ihrer Arbeitskapazität entfiel nach eigenen Angaben auf Auftragsforschung, unter anderem für das Umweltministerium und die chemische Industrie der DDR. Außerdem wurde ungefähr ein Fünftel der Kapazität für Serviceaufgaben wie die »Mitwirkung bei der Aufklärung beziehungsweise Abwendung von Havarien oder deren Folgen« aufgewendet. Die restlichen 30 Prozent blieben für Aufgaben der »Grundlagenforschung«. Im Vergleich zu anderen AdW-Instituten zeichnete sich die FCT durch eine relativ hohe thematische Geschlossenheit und innere Homogenität aus (hw121692).

⁵⁹ Vergleichbare Forschungsthemen würden durchaus auch durch universitäre (z.B. die TU Berlin) und außeruniversitäre (so das BLI für Erdölforschung in Clausthal) Forschungseinrichtungen der ABL bearbeitet.

Eine interne Demokratisierung kam in der FCT recht zügig in Gang. Nach einem Mißtrauensvotum gegen die BGL wurde Anfang 1990 ein Personalrat gewählt, die Wahl des Wissenschaftlichen Rates folgte Ende März. In einer Vertrauensabstimmung wurden der Direktor und die Leiter der sechs Abteilungen bestätigt, nicht dagegen die beiden stellvertretenden Direktoren, die nach Angaben eines Gesprächspartners (hw111692) weniger durch Kompetenz denn durch kaderpolitische Entscheidungen auf diese Position gelangt waren.

Bereits vor der Wende in der DDR hatte die FCT einen gewissen Bekanntheitsgrad im Westen und verfügte über Kontakte zu dortigen Institutionen. Dafür sorgten neben Lohs, der unter anderem als Berater der DDR-Regierung und des Friedensforschungsinstituts SIPRI agierte, auch andere Wissenschaftler der FCT. So gab es bereits im Herbst 1989 einen Forschungsaufenthalt eines FCT-Mitarbeiters am Schmallenberger Fraunhofer-Institut für Umweltchemie und Ökotoxikologie (IUCT). Dieses sowie ein weiteres FhI – das Institut für Atmosphärische Umweltforschung (IFU) in Garmisch-Partenkirchen – waren zusammen mit dem MPI für Chemie in Mainz die wichtigsten westdeutschen Einrichtungen mit ähnlichen Arbeitsgebieten wie die FCT (fct082190). Über diese thematisch verwandten Einrichtungen sowie die bestehenden Anbindungsmöglichkeiten für die FCT war man in der Forschungsstelle bereits frühzeitig recht gut informiert (hw 111692).

Die spezifische Ausgangssituation der FCT zu Beginn des Vereinigungsprozesses erscheint vergleichsweise günstig. Zwar war die Forschungsstelle recht eng spezialisiert, doch das Gebiet ihrer Spezialisierung drohte durch die Vereinigung nicht entwertet zu werden. Die FCT verfügte über eine für DDR-Verhältnisse beachtlich langjährige Erfahrung auf einem Gebiet der Umweltforschung. Das heißt: Sie saß von Anfang an in dem Zug, auf den viele andere AdW-Institute (vgl. etwa das Beispiel des FIA) im Vereinigungsprozeß erst mühsam aufzuspringen versuchten. Öffentlicher Bedarf für Kompetenz auf diesem Gebiet war in Anbetracht der schlechten Umweltsituation gerade in der Leipziger Region zweifellos vorhanden. Zudem waren strukturelle Fragen dank des relativ geringen Personalumfangs der FCT leichter zu beantworten als bei den großen AdW-Instituten.

Dennoch würde es nach unserer Einschätzung zu weit gehen, die FCT in die rechte Spalte des Analyseschemas einzuordnen. Gerade die beschriebene Konkurrenz sehr vieler ostdeutscher Forschungseinrichtungen auf dem Umweltforschungssektor ließ einen Erfolg der FCT in der Transformation nicht a priori sicher erscheinen. Die Transformation der FCT läßt sich besser mit

der Logik der mittleren Spalte beschreiben: Auch das Adaptionshandeln der Forschungsstelle war wesentlich.

Von großer Bedeutung für die weitere Entwicklung der FCT war vermutlich, daß die Forschungsstelle ab dem Frühjahr 1990 an der Vorbereitung und später der Durchführung eines neuen Verbundforschungsprojekts des BMFT beteiligt war. Das »Wissenschaftliche Begleitprogramm zur Sanierung der Atmosphäre über den neuen Bundesländern« (SANA) bezog ungefähr 20 universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen ein, darunter 5 in den ABL. Die Gesamtleitung des Ende 1990 angelaufenen Projekts lag beim IFU der FhG (vgl. dazu Seiler 1992). Die über das Projekt vermittelten Kontakte waren für die FCT nach Darstellung eines ehemaligen Mitarbeiters (hw111692) eine echte Hilfe im Umstrukturierungsprozeß. Diesen ging man in der Forschungsstelle mit großem Optimismus an.

Auch die FCT verknüpfte ihre Zukunft zunächst mit jener der AdW-Forschungsgemeinschaft. In ihrer Selbstdarstellung für die FG vom Juni 1990 (AdW 1990c: 82) wünschte sie den Verbleib in dieser Instituts-gemeinschaft und beschrieb keine Alternativen oder ausgearbeiteten Organisationsmodelle. Konkreter als bei den meisten anderen AdW-Instituten fielen dagegen die Aussagen zu den künftigen Forschungsinhalten aus: Die FCT listete eine beachtliche Reihe von Forschungsprojekten auf, von denen einige in Kooperation mit westdeutschen Einrichtungen konzipiert und bei BMFT oder DFG als Projektanträge eingereicht waren. Darin sah ein ehemaliger Mitarbeiter (hw111692) auch eine wichtige Strategie der FCT: Es sei weniger um eine inhaltliche Umorientierung gegangen, die man nicht für notwendig erachtet habe, sondern darum, mit den bislang bearbeiteten Themen in die westdeutsche Projektförderung aufgenommen zu werden, um so (im Sinne von Coalition Building und Impression Management) die Ausgangslage für die Evaluation zu verbessern.

Das Organisationsmodell, mit dem die FCT in die Evaluierung ging, wurde ab Mai 1990 in Zusammenarbeit mit den anderen Leipziger AdW-Instituten entwickelt. Es zielte auf die Umwandlung dieser Einrichtungen in ein Forschungszentrum Leipzig (FZL), das als GFE gedacht war und hauptsächlich auf den Gebieten der Umweltforschung sowie biologischer, physikalischer und chemischer Technologien arbeiten sollte.⁶⁰ In ihrer Antwort

60 Nach Darstellung eines Interviewpartners aus der FCT (hw111692) beteiligte sich diese aber nicht rückhaltlos an der Initiative für das FZL, deren Erfolgsaussichten man skeptisch beurteilt habe. Man habe Zweifel daran gehabt, ob die anderen Institute die nötigen Erfahrungen in der Umweltforschung tatsächlich mitbrächten.

auf den Fragenkatalog des WR schilderte die FCT dieses Modell als gewünschte künftige Anbindung und alternativ dazu die Möglichkeiten eines »länderübergreifenden Verband(es) von Forschungsinstituten« (gemeint war damit offenbar der AdW-Institutsverbund) oder eines Landesforschungsinstituts.

Eine größere Änderung der Arbeitsinhalte sah die FCT in ihrer Antwort nicht vor. Organisatorisch verwies sie auf die Absicht zur »Straffung der Struktur« und zur »Trennung von Mitarbeitern, die für zukünftige Arbeitsaufgaben nicht geeignet sind (auch infolge einer teilweise verfehlten Personalentwicklung)« (fct082190). Tatsächlich hatte in der FCT ein Personalabbau begonnen, den man hauptsächlich durch »freiwillige Abgänge« zu erreichen suchte. Bis September 1991 ging die Beschäftigtenzahl der FCT um ein gutes Fünftel, auf 59, zurück.

Die in der FCT vorhandene Expertise stieß auf das Interesse industrieller Sanierungsunternehmen. Dies war unter anderem Anlaß eines institutsinternen Konflikts: Unmittelbar vor der Begehung durch den WR wurde bekannt, daß eine kleine Gruppe von Mitarbeitern ohne Wissen der Institutsleitung ihren Wechsel in die Privatwirtschaft betrieben hatte, so daß die FCT ihr Konzept für die Begehung kurzfristig ändern mußte (hw111692). Der Abwanderungswunsch der Gruppe stand vermutlich im Zusammenhang damit, daß die Zukunftsaussichten der Forschungsstelle Anfang 1991 nicht mehr so positiv gesehen wurden. Die lange Evaluierungsphase und die sich abzeichnende Ablehnung eines Forschungszentrums Leipzig⁶¹ ließen die Unsicherheit wachsen.

In einer Ergänzung ihrer Evaluierungsunterlagen vom Januar 1991 äußerte die FCT keine genaueren Vorstellungen über ihre künftige Organisationsform – es gab in dieser Hinsicht auch keine neue Entwicklung.⁶² Sie verwies aber ausdrücklich auf Fortschritte in ihrer Ausrichtung und materiellen

61 Spätestens ab dem Frühjahr 1991 verfolgten die Leipziger Institute das Modell des FZL nicht mehr alternativlos. Statt dessen wurden andere Vorschläge entwickelt, darunter der eines BLI für »Altlast- und Havarieforschung«, der unter Mitarbeit der FCT entstand. Er wurde im WR diskutiert, aber schließlich nicht aufgegriffen.

62 Die Umwandlung der FCT in eine Außenstelle des IUCT der FhG, mit dem bereits ein Patenschaftsvertrag bestand, wurde zwischenzeitlich diskutiert, aber nicht konkretisiert, da kein Konsens über die von der FhG gewünschte Umorientierung der FCT auf das Thema Altlasten erzielt werden konnte. Ebenso scheiterten Pläne der FhG für eine aus mehreren Teilinstituten zu bildende Einrichtung für »Atmosphärische Umweltforschung« (hw 111692). Die FhG gründete schließlich nur eine kleine Außenstelle in Berlin, die Mitarbeiter des Heinrich-Hertz-Instituts für Atmosphärenforschung und Geomagnetismus (HHI) der AdW aufnahm.

Ausstattung, die sie dank »der Empfehlungen, Hinweise und Anregungen des Wissenschaftsrates und des BMFT sowie von Fachkollegen aus Instituten der alten Bundesländer« erzielt habe und die demonstrierten, daß sich die Arbeiten der FCT »auch in die vereinte deutsche Forschung vernünftig einordnen« (fct010091). Bemerkenswert ist hierbei vor allem die Berufung auf eine Hilfestellung durch den WR noch im Laufe der Evaluierung. Sofern die Darstellung der FCT zutrifft, ist sie ein weiterer Beleg für den dialogischen Charakter der Evaluation – jedenfalls bei manchen Instituten.

Über die Begehung am 18. Januar 1991 äußerte sich ein Interviewpartner aus der FCT (hw111692) positiv. Das Verfahren sei fair und die Gutachter kompetent gewesen. Man sei überzeugt gewesen, bei den Evaluatoren einen guten Eindruck hinterlassen zu haben. In der Tat gewannen die Gutachter ein positives Bild der wissenschaftlichen Expertise der FCT. Die Forschungsstelle rangierte weit oben in der vergleichenden Qualitätsbewertung der Arbeitsgruppe; der Erhalt der FCT als Einheit wurde befürwortet (hw012193, hw011493). Der FCT, zumal Prof. Lohs, wurde auch bescheinigt, sich vor dem WR sehr gut präsentiert zu haben (hw011493). Ebenso äußerte sich ein Mitglied der Arbeitsgruppe (hw120792) positiv über das von der FCT vorgelegte inhaltliche Konzept. Der WR sah allerdings die Gefahr, daß die Forschungsstelle durch Abwerbungsversuche von in der Altlastenentsorgung tätigen Unternehmen auseinanderfallen könnte. Tatsächlich wechselten einige Wissenschaftler der FCT in die Privatwirtschaft, darunter schließlich auch ihr Direktor.

In bezug auf die organisationale Zukunft der FCT ermittelte die Arbeitsgruppe Chemie eine Eingliederung in das Umweltforschungszentrum als Lösung. Allerdings wurden bereits im Laufe der Diskussion darüber im Evaluationsausschuß Bedenken laut, ob die Kapazität der Forschungsstelle in dieser Einrichtung, für die sehr viele Herkunftsinstitute zu berücksichtigen waren, würde erhalten werden können. Es wurde beschlossen, diesem Problem durch die Formulierung der Empfehlung gerecht zu werden.

Tatsächlich erhielt die FCT eine der besten Bewertungen aller Chemieinstitute der AdW und eine eindeutige Erhaltungsempfehlung. Der WR bescheinigte der FCT »wertvolle Forschungsbeiträge« und ein singuläres Leistungsvermögen in der »Analyse und Beseitigung von Havarieschäden und Kontaminationen, von Gift- und Kampfstoffen in der Umwelt« (WR 1992f: 85). Er empfahl, »die FCT-Leipzig (mit etwa 70 Mitarbeitern) in die vom Bundesministerium für Forschung und Technologie geplante Einrichtung für Umweltforschung im Raum Leipzig/Halle/Bitterfeld einzubeziehen« (ebd.). Er fügte an:

Das wissenschaftliche Potential der FCT sollte auch dann erhalten werden, wenn eine Integration in die Umweltforschungseinrichtung nicht gelingen sollte. Da die Forschungsarbeiten der FCT von überregionaler Bedeutung und gesamtstaatlichem Interesse sind, sollte sie dann als ein Institut der Blauen Liste eingerichtet werden. (WR 1992f: 85)

Aus dieser Empfehlung geht eindeutig der Wille des WR hervor, einen ungeteilten Erhalt der FCT unter allen Bedingungen zu gewährleisten. Dies kommt in der – in den Gutachten sonst unüblichen – Formulierung zum Ausdruck, die FCT solle »mit 70 Mitarbeitern«, also en bloc, übernommen werden. Die Empfehlung des WR, im Falle eines Scheiterns der Übernahme in das UFZ die FCT als BLI einzurichten, ist ebenfalls ungewöhnlich und reflektiert die Zweifel an der Realisierbarkeit der UFZ-Lösung.

Bemerkenswert ist, daß die Wirkung der Empfehlung dennoch nicht im Sinne des WR ausfiel. Vieles spricht eher für einen kontraintentionalen Effekt: Der Wunsch des WR, allen Eventualitäten vorzubeugen, verminderte die Eindeutigkeit und damit Verbindlichkeit der Empfehlung – jedenfalls in der Interpretation wichtiger Akteure. So meinte ein Interviewpartner aus einem Landesministerium (hw030993), die WR-Empfehlung zur FCT sei mißverständlich gewesen. Ein Interviewpartner aus der sächsischen Wissenschaftsverwaltung (hw120892) bestritt sogar ganz, daß der WR einen geschlossenen Erhalt der FCT empfohlen habe.

Wie an anderer Stelle beschrieben (siehe 2.6, 5.6.1.5), führte die Nennung von Alternativen in den WR-Empfehlungen regelmäßig zu Umsetzungsproblemen. Retrospektiv betrachtet, wäre der WR wohl besser beraten gewesen, in Anbetracht seiner Realisierungsbedenken beim UFZ nur die Blaue-Liste-Lösung zu empfehlen.

Die Umsetzungsphase verlief im Fall der FCT sehr kompliziert. Wie sich im Verlauf des zweiten Halbjahres 1991 herausstellte, kam eine geschlossene Übernahme in das UFZ nicht zustande. Den Grund dafür sah ein Interviewpartner aus der FCT (hw111692) hauptsächlich in inhaltlichen Richtungsentscheidungen des UFZ-Gründungskomitees. Die von der FCT betriebene Atmosphärenforschung habe zu der gewählten Ausrichtung nicht gepaßt. Die bereits im Evaluationsausschuß geäußerten Bedenken hinsichtlich der UFZ-Lösung erwiesen sich also als berechtigt. Die Entscheidungen über die inhaltliche Ausrichtung des UFZ waren ein koinzidenteller, im voraus nicht abzuschätzender Faktor, der in der Transformation der FCT zu einer zusätzlichen Belastung wurde.

Erstaunlicherweise wurde die vom WR als Ersatzlösung empfohlene Umgründung der FCT in ein eigenständiges BLI trotzdem überhaupt nicht

thematisiert (so auch ein Mitarbeiter des BMFT, hw011993). Keiner der beteiligten Akteure, offenbar nicht einmal die FCT selbst, machte sich entschieden für die Realisierung dieser Empfehlung stark. Vielmehr wurde jetzt die Möglichkeit der Übernahme in eine andere Einrichtung geprüft. Die Arbeitsgruppe Geo- und Kosmoswissenschaften des WR hatte ein Institut für Troposphärenforschung (IfT) empfohlen, entweder als BLI oder als Teil des UFZ (vgl. WR 1992b: 117–119). Im Herbst 1991 zeichnete sich ab, daß dieses Institut nicht Teil des UFZ, sondern BLI werden würde. Der WR hatte vier Herkunftseinrichtungen für das IfT benannt. Die FCT zählte nicht dazu. Inzwischen war die Übernahme der vom WR anvisierten Gruppen jedoch teilweise obsolet geworden. Die betreffende Gruppe des HHI in Berlin etwa wurde in eine FhG-Außenstelle umgewandelt (vgl. Fußnote 62). Somit ergab sich die Möglichkeit, statt dessen die Abteilung für Troposphärische Schadstoffforschung der FCT in diesem Institut fortzuführen. Daß dies schließlich realisiert wurde, schrieb ein Interviewpartner aus der FCT (hw111692) allerdings ausschließlich dem Einsatz der Forschungsstelle selbst zu, ohne den keine Übernahme zustandegekommen wäre.

17 Mitarbeiter aus der FCT wurden in das IfT übernommen (Angaben laut: hw111692). Weitere 14 Mitarbeiter der FCT fanden schließlich doch im UFZ eine Beschäftigung, teilweise auf Drittmittelstellen. Die Übernahme ganzer Struktureinheiten in das IfT und das UFZ rechtfertigt es, die FCT zu den »aufgegliederten« Einrichtungen zu zählen. Über das WIP wurden im Februar 1993 vier ehemalige FCT-Mitarbeiter gefördert, in ABM nur einer. Arbeitslos wurden maximal sechs ehemalige FCT-Mitarbeiter, der Rest ging in den Vorruhestand, die Privatwirtschaft usw.

Unter dem Strich fällt das Ergebnis für die FCT relativ gut aus. Zwar gab es in der Umsetzungsphase große Schwierigkeiten, die angesichts der sehr positiven WR-Empfehlung überraschen. Andererseits sind wesentliche Teile der Forschungsstelle erhalten geblieben. Daß die organisatorische Zusammengehörigkeit nicht bewahrt wurde, wertete ein Gutachter des WR (hw 012193) nicht als Fall der Nicht-Umsetzung (obwohl dies formal zweifellos der Fall ist). Die Gruppen könnten ja auch weiterhin zusammenarbeiten. Daß die FCT selbst nicht entschieden auf der Gründung eines eigenständigen BLI beharrte, mag als Indiz gewertet werden, daß man dort mit der Situation leben konnte.

Insgesamt zeigt das Abschneiden der FCT wohl am meisten Ähnlichkeit mit dem des IPOC und der FIPP. In allen drei Fällen blieb die Organisationseinheit nicht erhalten, mit dem Unterschied, daß der Auslöser dafür beim IPOC bereits in der WR-Empfehlung, bei FCT und FIPP erst in der

Umsetzungsphase lag. Mit der FIPP hat die FCT gemeinsam, daß die Aufgliederung weniger das Ergebnis struktureller Einpassungsprobleme als vielmehr koinzidenteller Faktoren war, durch die sich der Überlebenspfad für die Gesamtorganisation noch während der Transformation weiter vom Organisationspfad wegbewegte. Im hier verwendeten Analyseschema müßte man also von einer Verschiebung im Zeitverlauf von der mittleren zur linken Spalte sprechen.

Im IPOC und der FCT fiel das Transformationsergebnis ungeachtet der Aufgliederung vergleichsweise günstig aus. In beiden Fällen ist dem Adaptionshandeln der Institute relativ großer Anteil daran beizumessen. Die FCT wandte die Strategie des Coalition Building sehr geschickt an, was insbesondere in der erfolgreichen Bemühung um Aufnahme in die westdeutsche Projektförderung und den dabei geknüpften Kontakten zum Ausdruck kommt. Offenbar gelang es der FCT auch, sich als leistungsfähige Einrichtung zu präsentieren (Impression Management). Eine inhaltliche Umorientierung (Niche Selection) war in ihrem Fall nicht erforderlich. Insgesamt erscheint die Zuordnung zur unteren Zeile des Analyseschemas angemessen.

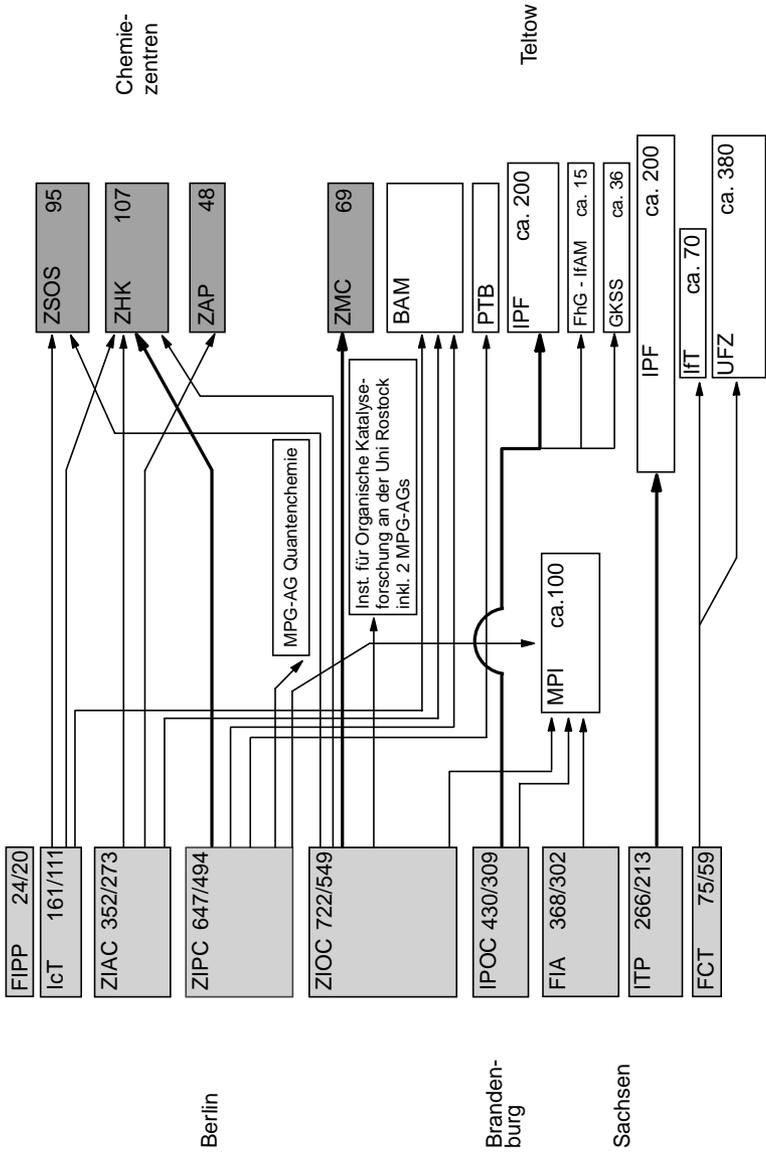
5.7 Fazit: Die Transformation des FB Chemie

5.7.1 Das Transformationsresultat im FB Chemie

Durch die Empfehlungen des WR und ihre Umsetzung wurden die Organisationsstrukturen der außeruniversitären Chemieforschung in Ostdeutschland tiefgreifend verändert. Einen Überblick zu den komplexen Personalströmen zwischen alten und neuen Einrichtungen vermittelt Abbildung 5.1. Drei unterschiedliche Pfeilbreiten symbolisieren darin stark vereinfacht den Umfang der Personalübernahmen. Zu beachten ist, daß die bei den neuen Einrichtungen genannten Personalstärken sich auf deren gesamte, keineswegs ausnahmslos aus den jeweiligen Chemieinstituten der AdW rekrutierte Belegschaft beziehen. Die Vielgestaltigkeit des institutionellen Umbaus wird in der Graphik deutlich, obwohl diese noch in mehrerer Hinsicht vereinfacht: ABM-Stellen, WIP-Gruppen und Ausgründungen sind nicht erfaßt.

Eine Beschreibung der Konsequenzen der Transformation des FB auf personeller Ebene ist aufgrund verschiedener Schwierigkeiten nur in ungefähren Größen möglich. Bereits die genaue Personalzahl, die der WR im FB

Abb. 5.1 Umstrukturierung des FB Chemie der AdW



Chemie für eine weitere Förderung vorgesehen hat, ist nicht einfach zu ermitteln. Im allgemeinen Teil seiner Stellungnahmen gibt der WR (1992a: 33–34) dazu zwar eine Übersicht, doch die darin enthaltenen Zahlen sind zum Teil unvollständig (dasselbe gilt auch für die Chemieempfehlungen). Hinzu kommt, daß der WR offenbar zahlreiche für den Transfer in Hochschulen vorgesehene Stellen in der Aufstellung zweimal aufführt: Insgesamt 237 Stellen der Chemiezentren sowie weitere etwa 180 an Hochschulen zu überführende Positionen führt er unter den empfohlenen Planstellen in neuen Einrichtungen. Zugleich nennt er eine pauschale Zahl von »insgesamt etwa 500« Stellen im Bereich »Transfer in Hochschulen über Hochschülerneuerungsprogramm«, die nach Auskunft eines WR-Mitarbeiters (hw 091493) auch die Stellen der Zentren einschließt (vgl. Fußnote 45). Unter der Annahme, daß tatsächlich eine doppelte Nennung der Hochschulstellen vorliegt, ergibt sich aus der Aufstellung, daß der WR etwa 1 225 Planstellen in der Chemie empfohlen hat. Dies deckt sich ungefähr mit der Darstellung im Chemiegutachten selbst (WR 1992f: 125), wo der WR zusammenfaßt, für die Umsetzung der Empfehlungen sei »ein Potential von etwa 1 200 Stellen« erforderlich.

Zur Umsetzung der für den FB Chemie empfohlenen Übernahmen bieten die geführten Interviews nähere Informationen. Nach den Angaben der Gesprächspartner aus den Instituten sind tatsächlich aus den chemischen AdW-Instituten etwa 1 075 Personen in die in Abbildung 5.1 dargestellten außeruniversitären Forschungseinrichtungen übernommen worden. Weitere etwa 220 Personen wurden in die WIP-Förderung aufgenommen, mindestens 330 wechselten in eine ABM-Beschäftigung. Zu beachten ist, daß sich die Angaben zur Umsetzung auf das Jahr 1992 beziehen; die erneute Personalreduktion im Zuge der Umwandlung der CZ in das Institut für Angewandte Chemie ist nicht berücksichtigt. Den geschilderten Zahlen zufolge wurde in der Umsetzung die vom WR anvisierte Stellenzahl übertroffen. Allerdings ist hierbei zu berücksichtigen, daß die Interviewpartner teilweise auch Drittmittelstellen mitzählten, was der WR in der Regel nicht getan hat. Aber auch unter Berücksichtigung dieser Einschränkung kann man davon ausgehen, daß der aggregierte Personalstrom zwischen alten und neuen Einrichtungen in der Chemie zumindest ungefähr dem Willen des WR entspricht.

Ein »personeller Erhaltungsgrad« für den gesamten FB kann auf Grundlage unterschiedlicher Bezugsgrößen berechnet werden (vgl. Tab. 5.3). Für das hier verfolgte Erklärungsziel ist als Basiszeitpunkt der 30. Juni 1991 am interessantesten. So wird der Personalstand unmittelbar vor Veröffentlichung der WR-Empfehlungen zum Umsetzungsergebnis in Beziehung gesetzt; man erhält Auskunft über den Effekt von Evaluation und Umsetzung als den

Tabelle 5.3 Schätzung des personellen Erhaltungsgrads im FB Chemie

	Nur außeruniversitäre Forschungs- einrichtungen ^a (1 075 Übernahmen)	Außeruniversitäre Forschungs- einrichtungen und WIP (1 295 Übernahmen)	Außeruniversitäre Forschungs- einrichtungen, WIP und ABM (1 625 Übernahmen)
Basiszeitpunkt August (3 045 Beschäftigte)	35%	43%	53%
Basiszeitpunkt 30. Juni 1991 (2 475 Beschäftigte)	43%	52%	66%

a Eingeschlossen sind auch die MPG-Arbeitsgruppen. Die Zahlen zur Umsetzung beziehen sich auf den Stand des Jahres 1992 (vgl. die in Abbildung 5.2 dargestellten Personalströme)

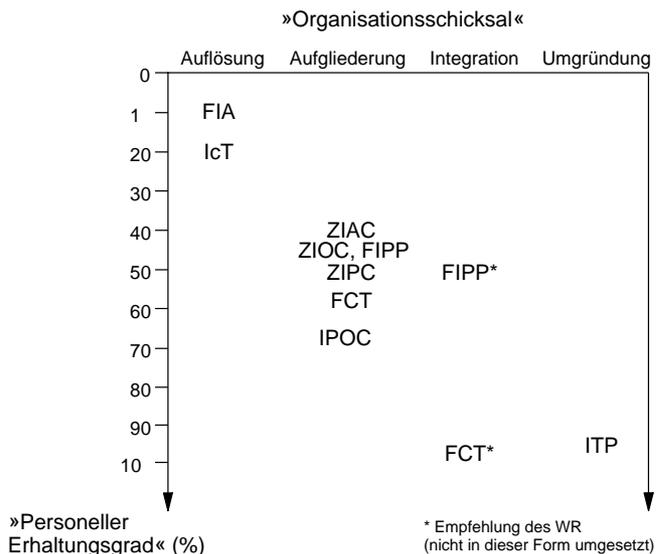
Quelle: Interviews in den (ehemaligen) Chemieinstituten der AdW

zentralen Umweltereignissen in der hier betrachteten Transformation.⁶³ In universitäre und außeruniversitäre Forschungseinrichtungen sind demnach 52 Prozent der Beschäftigten übernommen worden. Damit ergibt sich für den FB Chemie ungefähr der in 2.6 für den Durchschnitt aller AdW-Institute geschätzte fünfzigprozentige Erhaltungsgrad. Betont werden muß, daß hierin keine Aussage über Qualität und zeitliche Befristung der Stellen enthalten ist. Vor allem bei den WIP-Stellen ist die längerfristige Perspektive oft unsicher geblieben. Schließt man außerdem die ABM-Stellen mit ein, ergibt sich ein Erhaltungsgrad von etwa zwei Dritteln.

Abbildung 5.1 verdeutlicht außerdem, daß in der Umgestaltung der chemischen außeruniversitären Forschung Ostdeutschlands im wesentlichen der Import der entsprechenden westdeutschen Institutionen vollzogen wurde. Die Formen, in denen chemische Forschung außerhalb der Hochschulen in den alten Ländern betrieben wurde, finden sich nun auch in den neuen Ländern, mit der einzigen Ausnahme der Chemiezentren und des aus ihnen hervorgegangenen Instituts für Angewandte Chemie. Ein fundamentaler Unterschied, der in unserer Betrachtung nicht zum Ausdruck kommt, ist allerdings das weitgehende Verschwinden der industriellen chemischen FuE in Ostdeutschland.

63 Zieht man den hier ebenfalls aufgeführten Basiszeitpunkt August 1990 heran, gibt der Erhaltungsgrad zusätzlich den Effekt der Abwanderungsentscheidungen vor Abschluß der Evaluierung wieder.

Abb. 5.2 Transformationsresultate im FB Chemie



Schließlich wird aus Abbildung 5.1 das zwischen den Chemieinstituten deutlich unterschiedliche Transformationsergebnis ersichtlich. Noch deutlicher zeigt Abbildung 5.2, wie erheblich sowohl die personellen Erhaltungsgrade als auch das organisationale Schicksal streuen. Beide Merkmale beziehen sich hier auf das Umsetzungsergebnis, nicht auf die Empfehlungen; nur bei FCT und FIPP wird zur Information auch die so nicht umgesetzte Zuordnung laut Empfehlung wiedergegeben. Beim personellen Erhaltungsgrad wird der 30. Juni 1991 als Basiszeitpunkt herangezogen, und es werden alle Übernahmen in außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in öffentlicher Trägerschaft sowie in das WIP und die MPG-Arbeitsgruppen (nicht aber Ausgründungen, ABM usw.) berücksichtigt. Im FB Chemie reicht der so berechnete personelle Erhaltungsgrad von um die 10 Prozent bis über 90 Prozent, und alle Typen des »Organisationsschicksals« sind vertreten. Lediglich die Integration ganzer Einheiten in größere Organisationen findet sich bei den umgesetzten Empfehlungen nicht, obwohl der WR diese bei der FIPP und der FCT empfohlen hatte. In den Fällen beider Einrichtungen kam es statt dessen zur Aufgliederung.

5.7.2 Die Bedrohungssituation der Chemieinstitute

Eine Analyse der Ausgangssituation der außeruniversitären Chemieforschung in Ost- und Westdeutschland (vgl. 5.2) verweist auf fundamentale Unterschiede, deren wichtigster der in der DDR deutlich größere Anteil der nicht in der Industrie durchgeführten Forschung war. Unter der für den gesamten Vereinigungsprozeß gültigen Bedingung einer Übernahme westdeutscher Institutionen stand fest, daß es in der institutionellen Struktur der ostdeutschen Chemieforschung zu erheblichen Veränderungen kommen mußte. Vorzeichen war insbesondere ein Abbau des Anteils der außeruniversitären Forschung in öffentlicher Trägerschaft. Angesichts der zugleich gegebenen kritischen Situation der Chemieindustrie und der geringen Übernahmbereitschaft der Hochschulen sahen sich die Institute des FB Chemie zweifellos einer sehr ernststen Bedrohung gegenüber. Nach den Befunden dieses Kapitels ist diese besondere Bedrohungssituation hauptverantwortlich für das in 4.3 konstatierte schlechte organisationale Abschneiden der chemischen Institute, verglichen mit den anderen naturwissenschaftlichen Fachbereichen.⁶⁴

Andererseits wurde bereits im dritten Kapitel betont, daß selbst Institute, die demselben FB zugehörten, jeweils spezifische Organisationsmerkmale aufwiesen, in einer spezifischen Umwelt angesiedelt waren und daher einer spezifischen Bedrohungssituation ausgesetzt waren. Deshalb soll hier zunächst zusammenfassend zu den Chemieinstituten diskutiert werden, welche Merkmale deren Umweltsituation im Transformationsprozeß besonders kritisch oder besonders wenig kritisch ausfallen ließen.

Zuerst ist die Frage zu stellen, ob die Fallstudien näheren Aufschluß über den Einfluß jener Merkmale geben, die der Analyse im vierten Kapitel zufolge in der Gesamtpopulation der AdW-Institute mit dem Transformationsergebnis kovariieren. Zunächst wurden dort drei Merkmale diskutiert, die laut dem populationsökologischen Ansatz zu einem erhöhten Sterblichkeitsrisiko von Organisationen führen.

Bezüglich des Effekts einer Liability of newness bieten die Fallstudien kaum weitere Erkenntnisse. Bereits im vierten Kapitel wurden Zweifel daran geäußert, ob die Hintergrundannahmen, die mit dieser Hypothese verbunden

64 In bezug auf den personellen Erhaltungsgrad fiel das Ergebnis im FB Chemie allerdings nicht schlechter aus als im Gesamtschnitt der AdW. Dies kann als Indiz dafür gewertet werden, daß der wesentliche Unterschied zwischen dem FB Chemie und den anderen naturwissenschaftlichen FB eher in den beschriebenen Strukturproblemen als in einer unterschiedlichen Qualität der Forschung liegt.

sind, im AdW-Fall überhaupt zutrafen. In einem gewissen Sinne können alle AdW-Institute, unabhängig von ihrem Gründungsjahr, unter den Bedingungen des Vereinigungsprozesses als neue Organisationen gelten. Dafür, daß im FB Chemie den jüngsten Instituten (FIPP und IcT) ihr geringes Organisationsalter besondere Probleme bereitete, fanden sich keine Anzeichen.

Ähnliches gilt auch für die Liability-of-smallness-Hypothese: Dafür, daß zu geringe Größe für eines der Chemieinstitute im Transformationsprozeß einen Nachteil bildete, gibt es keine Belege. Die Fallstudien aus dem FB Chemie unterstützen eher die Annahme einer Liability of largeness. Die fünf größten Institute, ZIOC, ZIPC, IPOC, FIA und ZIAC blieben alle als Organisationen nicht bestehen und erreichten bis auf das IPOC nur unterdurchschnittliche personelle Erhaltungsgrade. Insbesondere bei den Adlershofer Zentralinstituten wurde der Hintergrund dieses Ergebnisses deutlich: In ihrer bestehenden Form waren diese Institute in die westdeutschen institutionellen Formen nicht einpaßbar, und ihre Größe und Unübersichtlichkeit erschwerte die Suche nach differenzierten Zuordnungen.⁶⁵

Kein signifikanter Effekt auf das Transformationsergebnis wurde in der Gesamtpopulation für die Variable Generalisierungs- beziehungsweise Spezialisierungsgrad gefunden. Die Fallstudien zum FB Chemie sprechen ebenfalls dagegen, daß diese Unterscheidung in der Transformation wesentlich war. Mit dem FIA und dem IcT haben zwei hochspezialisierte Einrichtungen im FB Chemie am schlechtesten abgeschnitten, aber das ITP als erfolgreichste Einrichtung hatte ebenfalls ein sehr spezialisiertes Forschungsprogramm. Am ehesten läßt sich schließen, daß ein hoher Generalisierungsgrad (etwa bei den Zentralinstituten) in der Regel mit einem Transformationsergebnis verbunden war, das weder besonders gut noch besonders schlecht ausfiel. Diese Aussage läßt sich auch auf die Forschungsorientierung der Chemieinstitute übertragen. Sehr anwendungsnahe Institute wie FIA, IcT und ITP konnten sowohl gut als auch schlecht abschneiden. Die Fallstudien deuten darauf hin, daß auch dies per se kein entscheidendes Merkmal im Transformationsprozeß im Bereich Chemie war.

Einen gewissen Einfluß scheint dagegen die Zugehörigkeit zu einem Sitzland gehabt zu haben, zumindest auf den personellen Erhaltungsgrad. Wie Abbildung 5.2 zeigt, weisen alle Berliner Institute einen personellen Erhaltungsgrad von unter 50 Prozent auf, während die Nicht-Berliner Institu-

65 Der Effekt einer Liability of change gehört in den Zusammenhang des organisationalen Adaptionshandelns und wird deshalb im folgenden Unterkapitel behandelt.

te IPOC, FCT und ITP darüber liegen. Nur das sächsische FIA bildet mit seinem sehr niedrigen Erhaltungsgrad eine Ausnahme. Unsere – einer empirischen Überprüfung nicht zugängliche – Vermutung ist, daß auch für die Berliner Institute ein höherer personeller Erhaltungsgrad erreichbar gewesen wäre, wenn in dieser Region nicht eine so hohe Konzentration des chemischen Forschungspotentials bestanden hätte.

Unter dem Strich geben die Fallstudien vor allem in *einer* Beziehung näheren Aufschluß zu den im vierten Kapitel diskutierten Beziehungen zwischen verschiedenen Organisationsmerkmalen und dem Transformationsergebnis: Sie machen besser verständlich, warum keine der Korrelationen stark ausfällt. In der Betrachtung einzelner Fälle wird deutlich, daß kein einzelnes der in Kapitel vier angesprochenen Merkmale einen überwiegenden Beitrag zur Erklärung des Transformationsergebnisses leisten kann. Selbst wenn man Kombinationen dieser Merkmale bei verschiedenen Chemieinstituten betrachtet, gelangt man kaum zu einem Verständnis entscheidender Faktoren in der Transformation. Die unterschiedliche Bedrohungssituation der Institute wird nur durch die Einbeziehung qualitativer, struktureller und prozeßbezogener Erklärungselemente verständlich, die aber einer Analyse im Stil des vierten Kapitels aus methodischen und forschungspraktischen Gründen nicht zugänglich sind. Aus den Fallstudien können jedoch zusammenfassende Schlüsse dazu gezogen werden.

Zunächst bestätigen die Fallstudien eine Annahme, die deshalb nahelag, weil im Zentrum der hier betrachteten Transformation eine wissenschaftliche Evaluation stand: Die Qualität der geleisteten Forschungsarbeit spielte für das Transformationsergebnis eine wesentliche Rolle. Allen Chemieinstituten, die in der Transformation gut abgeschnitten haben, haben die WR-Gutachten (aber auch die befragten Experten) eine gute oder sehr gute Forschungsarbeit attestiert. Insofern stützen die Fallstudien die Darstellung eines Mitarbeiters des WR (hw100692), qualitativ gute Arbeit sei »*conditio sine qua non*« für ein positives Evaluierungsergebnis gewesen. Umgekehrt befanden sich Institute, deren Forschungsqualität als nur mäßig beurteilt wurde, in einer besonders gravierenden Bedrohungssituation. Unter den Chemieinstituten wurde dies beim IcT am deutlichsten.

Die Fallstudien demonstrieren jedoch auch, daß Qualität nicht allein die Bedrohungssituation bestimmte. Anders formuliert: Institute, deren Forschungsqualität nicht in der Kritik stand, befanden sich nicht zwangsläufig in einer weniger ernsten Bedrohungssituation. Am deutlichsten zeigte dies der Fall des FIA: Weder der WR in seinem Gutachten noch Interviewpartner legten sich eindeutig fest, daß das FIA schlechte Arbeit geleistet habe. Die

besondere Bedrohungssituation resultierte hier hauptsächlich aus strukturellen Faktoren. Das FIA wich erheblich von dem in der alten Bundesrepublik etablierten Ordnungsmodell ab, nach dem für ähnliche Aufgaben normalerweise keine Einrichtungen in öffentlicher Trägerschaft zuständig sind. Ähnliches galt auch für das IcT (in dem also sowohl qualitative als auch strukturelle Faktoren zu einer besonders schwerwiegenden Bedrohungssituation beitragen). Etwas anders gelagerte strukturelle Gründe dürften sich auch in den Fällen des IPOC und der drei Zentralinstitute gravierend auf die Bedrohung der Gesamtinstitute ausgewirkt haben. Für diese Einrichtungen fiel die Umweltveränderung deshalb besonders problematisch aus, weil die bundesdeutsche Forschungslandschaft in der Chemie keine Organisationsform anbot, die solch große und vielgestaltige Institute hätte aufnehmen können.

Neben dem Problem der Paßfähigkeit zu den Organisationsstrukturen der westdeutschen Chemieforschung war auch von Bedeutung, ob eine bestimmte Forschungsdomäne bereits von westdeutschen Organisationen besetzt war. Für die hier untersuchten Fälle trifft aber eine monokausale Erklärung nicht zu, die ein negatives Transformationsergebnis ausschließlich auf eine Konkurrenzsituation mit westdeutschen Einrichtungen zurückführen würde. So blieb von der Polymerforschung der AdW ein sehr hoher Anteil erhalten, obwohl dieses Gebiet auch in der alten Bundesrepublik bereits intensiv bearbeitet wurde. Die Forschungsdichte in diesem Feld machte einen Transformationserfolg für das IPOC und das ITP nicht unmöglich; sie zwang die Institute allerdings, ihre spezielle Nische im Verhältnis zu den anderen Einrichtungen zu definieren. Am Beispiel des FIA wurde diskutiert, daß das Fehlen institutioneller Pendanten unter den öffentlich getragenen Einrichtungen sogar die Bedrohung verstärken konnte. Zugleich gibt es im Fall des FIA Anzeichen dafür, daß die Alternativlösung, das Institut in eine private Trägerschaft zu überführen, tatsächlich aus Gründen der Konkurrenz zu existierenden Wirtschaftsunternehmen nicht zustandekam.

Ein weiterer Punkt, auf dessen Bedeutung im Transformationsprozeß die Fallstudien hinweisen, ist der Bekanntheitsgrad und die wissenschaftliche Reputation der Institute. Beides korrelierte natürlich mit der Qualität der Forschungseinrichtung, deckte sich jedoch nicht vollständig damit. Deshalb gilt, unabhängig von den übrigen Bedrohungsfaktoren, daß die Situation einer Einrichtung um so kritischer war, je weniger renommiert oder zumindest bekannt sie über die DDR-Grenzen hinaus war. Vor allem ein hohes Renommee der leitenden Wissenschaftler verschaffte den Instituten eine günstigere Ausgangsposition im Transformationsprozeß (was hauptsächlich für das IPOC, das ITP und die FCT zutrifft). In diesem Punkt wird die Bedeu-

tung erkennbar, die im Transformationsprozeß auch individuellen Akteuren zukam. Hier machte sich zudem die Abhängigkeit der Institute von ihrer Vergangenheit besonders bemerkbar: Die Institute, die (wie das IcT oder das FIA) wegen ihrer Aufgabenstellung, teilweise auch wegen der Politik ihrer Leitungen, jahrelang besonders isoliert von internationalen und innerdeutschen Kontakten waren, waren überdurchschnittlich bedroht.

Die Fallstudien haben auf einige weitere Faktoren aufmerksam gemacht, die sich ebenfalls, aber in geringerem Grad, auf die Bedrohungssituation auswirkten. Dazu gehört das Interesse von Drittmittelgebern, speziell industriellen Anwendern, an den Arbeiten der Institute. Vieles spricht dafür, daß die Bedrohungssituation eines Institutes gelindert wurde, wenn es bereits zu einem frühen Zeitpunkt der Transformation zahlreiche Forschungsverträge vorweisen konnte. Es konnte so dem WR und anderen externen Akteuren eine gewisse Bedeutung seiner Arbeiten signalisieren. Bei ITP, IPOC und FCT, aber auch bei den Chemiezentren fanden sich Anzeichen für einen positiven Effekt dieses Mechanismus auf das Transformationsergebnis. Auch der Zustand und Wert der materiell-technischen Ausstattung der Institute hat eine Rolle im Transformationsprozeß gespielt. Beispielsweise hebt der WR in seinem Gutachten zum ITP (WR 1992f: 97) die apparative Ausstattung ausdrücklich als positiven Punkt hervor. Im Fall des FIA scheint sich die Arbeitsgruppe Chemie des WR nicht zuletzt deshalb um eine Lösung des Strukturproblems bemüht zu haben, weil sie von den in Freiberg verfügbaren technischen Anlagen beeindruckt war.

Im dritten Kapitel wurde ein Analyseraster (vgl. Übersicht 3.2) vorgestellt, das für eine Organisation die Entwicklung eines Überlebenspfades in Beziehung zu den erreichbaren Organisationszuständen (Organisationspfad) setzt. Wir werden im folgenden dieses Raster noch einmal aufgreifen, um am Ende dieses Kapitels zu einer zusammenfassenden Einordnung der Institute zu kommen (vgl. Abb. 5.3). Zunächst geht es um die Zuordnung der Institute zu den Spalten des Rasters, die auf Grundlage der beschriebenen Bedrohungsfaktoren erfolgte. Im Analyseraster werden drei Situationskategorien unterschieden, die hier zusammengefaßt werden können als umwelt-determiniertes negatives Transformationsergebnis (linke Spalte), umwelt-determiniertes positives Transformationsergebnis (rechte Spalte) sowie als eine Situation, in der Umwelt und Organisationshandeln gemeinsam das Transformationsergebnis determinieren (mittlere Spalte).

Das Bild einer für den FB Chemie insgesamt sehr bedrohlichen Umweltveränderung hat die Mehrzahl der Studien zu den einzelnen Instituten bestätigt. Sechs der neun Institute wurden wie der FB insgesamt in der linken

Spalte verortet: FIA, IcT, IPOC, ZIOC, ZIAC und ZIPC. Nach unserer Analyse waren diese Institute mit einer so weitgehenden Veränderung ihrer Umwelt konfrontiert, daß ihr Fortbestand als eigenständige Organisationen unabhängig vom eigenen Adaptionshandeln sehr wahrscheinlich nicht zu sichern war. Aber selbst innerhalb des FB Chemie findet sich mit dem ITP ein bemerkenswertes Gegenbeispiel: Nach unserer Analyse fiel die Veränderung der spezifischen Umwelt dieses Instituts so wenig gravierend aus, daß ein Erhalt der Organisation unabhängig vom eigenen Handeln wahrscheinlich war. Das ITP ist also in die rechte Spalte des Rasters einzuordnen.

In zwei Hinsichten erwies sich die Einordnung der Institute in die Spalten des Rasters als problematisch. *Erstens* kann das Raster immer nur einen momentanen Zustand abbilden, während sich die Transformation doch über längere Zeit hinzog. Insbesondere die Transformation zweier Institute kann so nicht adäquat erfaßt werden: Bei FCT und FIPP wurde gezeigt, daß sich bedrohliche Umweltveränderungen erst in späteren Phasen ihrer Transformation ergaben. Noch bis einschließlich zur Verabschiedung der WR-Empfehlungen zeichnete sich für diese Einrichtungen keine unabwendbare existentielle Bedrohung ab; der erreichbare Organisations- und der Überlebenspfad überschritten sich. In der Umsetzungsphase jedoch ergaben sich kritische Umweltveränderungen, die als weitere Auslenkung des Überlebenspfades beschrieben werden können. Beide Einrichtungen bewegten sich also im Zeitverlauf von der mittleren in Richtung der linken Spalte.

Die *zweite* Schwierigkeit, die insbesondere beim IPOC und den Adlershofer Zentralinstituten deutlich wurde, resultiert aus der Mehrebenenstruktur der untersuchten Institute. Die Transformationsschicksale der Gesamtinstitute und ihrer jeweiligen Untereinheiten sind auf komplexe Weise miteinander verknüpft. Die für einzelne Untereinheiten respektive die Gesamtorganisation wirksame Bedrohungssituation konnte ganz unterschiedlich ausfallen. Aufgrund unserer Analyse wurden sowohl die ZI als auch das IPOC als Gesamtorganisationen in die linke Spalte eingeordnet: In ihrer damaligen Organisationsform war ein Fortbestand unwahrscheinlich. Während aber von den ZI nur ungefähr ein Drittel des Personalbestands in neue Einrichtungen übernommen wurde, erreichte das IPOC trotz Aufgliederung einen sehr hohen Erhaltungsgrad. Ganze Bereiche der ZI sind fast ersatzlos abgewickelt worden, während vom IPOC fast alle Untereinheiten in irgendeiner Form fortgeführt wurden. Dies deutet darauf hin, daß die IPOC-Untereinheiten im Schnitt einer weniger bedrohlichen Umweltsituation ausgesetzt waren als die Untereinheiten der ZI. Mit dem IPOC begegnen wir einer Organisation, der zwar als Gesamteinrichtung kaum Überlebenschancen

im Vereinigungsprozeß attestiert werden können, für deren Untereinheiten jedoch Überlebenspfade erreichbar waren. Dieses Beispiel verdeutlicht, daß die Beurteilung der Transformation der meisten AdW-Institute einen doppelten Blick erfordert: auf die Einrichtungen als Gesamtorganisationen (die typische Perspektive zum Beispiel populationsökologischer Untersuchungen) und als Summe ihrer Untereinheiten. Solch eine Differenzierung läßt sich allerdings in einem einfachen Analyseraster nicht mehr abbilden.

5.7.3 Das Adaptionshandeln der Chemieinstitute

Unsere Analyse der Transformation im FB Chemie ergab, daß nicht nur die Bedrohungssituation, sondern auch das Adaptionshandeln erheblich zwischen den neun Instituten variierte. Aus den Fallstudien ist außerdem zu schließen, daß das organisationale Handeln wesentlichen Einfluß auf das Transformationsergebnis hatte. In den Fällen, in denen das Organisationshandeln nicht entscheidend für Erhalt oder Nicht-Erhalt der Gesamtorganisation war, wirkte es sich doch auf den personellen Erhaltungsgrad und das Transformationsergebnis auf der Ebene der Untereinheiten aus.

Die Fallstudien bestätigen zunächst die Bedeutung der im dritten Kapitel diskutierten (vgl. 3.4.6) Constraints, die die Möglichkeiten adaptiven Handelns der Institute begrenzten. Institutsgeschichte, verfügbare Ausstattung und Know-how, bestehende Außenbeziehungen, interne Situation sowie kognitive Begrenzungen in bezug auf die Wahrnehmung von Bedrohungssituation und Handlungsmöglichkeiten – dies alles wirkte sich auf die Möglichkeit eines Instituts aus, durch adaptives Handeln sein Abschneiden in der Transformation zu verbessern. In der Betrachtung etwa des FIA wurde zugleich deutlich, wie eng die Bedrohungssituation mit den Restriktionen adaptiven Handelns verbunden sein konnte.⁶⁶ Dieselben Faktoren, die den Fortbestand des Instituts bedrohten, begrenzten seinen Handlungsspielraum im Transformationsprozeß.

Die Fallstudien belegen außerdem, wie unterschiedlich in den verschiedenen Instituten das tatsächliche Adaptionshandeln ausfiel. Nur in bezug auf

⁶⁶ Obwohl dies in den meisten Fällen so sein dürfte, sollte an der analytischen Unterscheidung zwischen Bedrohungssituation und Adaptionsspielraum festgehalten werden. Hypothetisch ist der Fall einer Organisation denkbar, die zwar durch eine Umweltveränderung einem extremen Anpassungsdruck ausgesetzt wird, zugleich aber sehr gute Adaptionenchancen besitzt.

die Strategie der Effizienzsteigerung dominiert die Gemeinsamkeit: Alle Chemieinstitute haben sich in ungefähr gleichem Maße darum bemüht. Deshalb ist für den FB Chemie auch kein wesentlicher Einfluß dieser Strategie auf die Unterschiede im Transformationsresultat anzunehmen. Die Strategie des Coalition Building wurde dagegen unterschiedlich aktiv verfolgt. Unter den Chemieinstituten ist in dieser Hinsicht das Handeln des IPOC als besonders aktiv, das des FIA als eher passiv zu bezeichnen.

Das IPOC ist auch ein Beispiel für die gelungene Anwendung der Niche-Selection-Strategie. Das Zustandekommen des MPI für Kolloid- und Grenzflächenforschung wäre kaum denkbar gewesen, wenn es dem IPOC nicht in Abstimmung mit westdeutschen Partnern gelungen wäre, eine gesamtdeutsche Nische als Arbeitsinhalt des Instituts zu definieren. Im Fall des IPOC funktionierte die Strategie, weil die Festlegung auf die Kolloidforschung eine thematische Zuspitzung darstellte, aber keine fundamentale Veränderung der Arbeitsrichtung. Langjährige Erfahrung auf diesem Gebiet machte es für externe Beobachter glaubwürdig, daß die Teltower (und die anderen beteiligten) Gruppen das Thema erfolgreich bewältigen würden. Ein anderes Beispiel für eine gelungene Nischenwahl bildet der in Wolf (1994: 214–219) beschriebene Fall eines physikalischen AdW-Instituts, das sich erfolgreich in ein »dicht bevölkertes« Segment der gesamtdeutschen Forschungslandschaft einordnen konnte. In diesem wie im Fall des IPOC erwies sich die Unterstützung zentraler westdeutscher Akteure beim Prozeß der Nischensuche als besonders wichtig.

Die Fallstudien zu den Chemieinstituten haben andererseits verdeutlicht, daß die Umdefinition der Umweltische eines Instituts riskant war. So wurde der Versuch des FIA, sich grundlegend auf Themen der Umweltforschung umzuorientieren, von wichtigen externen Akteuren skeptisch beurteilt, weil sie dem Institut die notwendige Kompetenz nicht zutrauten. Dies verweist genau auf den Zusammenhang zwischen fundamentalem organisationalem Wandel und externem Legitimitätsverlust, den Populationsökologen ihrer These einer Liability of change zugrundelegen. Abweichend von der populationsökologischen These folgt aber aus unseren Beobachtungen nicht, daß jede Art von Domänenwechsel das Risiko organisationalen Scheiterns erhöhte. Vielmehr führte eine Neudefinition der Aufgabenstellung dann nicht zu einem erhöhten Sterblichkeitsrisiko, wenn die Organisation dadurch nicht den Themenbereich verließ, für den sie in der Wahrnehmung der relevanten externen Akteure hinreichend kompetent war (Haveman [1992] diskutiert eine verwandte Hypothese).

Der im vierten Kapitel geschilderte Befund, daß AdW-Institute mit inhaltlichem Wandel im Schnitt schlechter abgeschnitten haben als solche ohne, kann dann so interpretiert werden, daß sich die Strategie der Niche Selection bei den Instituten, die sie angewandt haben, öfter kontraproduktiv als förderlich ausgewirkt hat. Offenbar war der Domänenwechsel bei der Mehrzahl der Institute mit externem Legitimitätsverlust verbunden. Wie bereits angedeutet (vgl. 4.5), muß diese Strategie aber immer im Zusammenhang mit der Bedrohungssituation gesehen werden: Viele Institute machten sich nicht aus »Leichtsinn« auf die Suche nach einer veränderten Aufgabenstellung, sondern weil ihr Fortbestand bei einer unveränderten Ausrichtung erkennbar bedroht war.

Schließlich wiesen die Fallstudien auch auf erhebliche Unterschiede in der Anwendung der Impression-Management-Strategie hin. Weil diese Strategie auf subjektive Wahrnehmungen externer Akteure zielt, ist ihre Beschreibung »von außen« besonders schwierig. An einigen Punkten konnten aber Indizien für Effekte des Impression Management geschildert werden. Dazu zählen Interviewäußerungen von Mitgliedern der Arbeitsgruppe Chemie des WR, die zum Beispiel dem ITP bescheinigen, sich bei der Begehung sehr erfolgreich präsentiert zu haben, während sie das IcT in dieser Hinsicht kritisch beurteilten.

In den Zusammenhang der Impression-Management-Strategie (aber natürlich nicht nur in diesen) läßt sich der Umgang der Institute mit der Besetzung ihrer Leitungspositionen einordnen. Ein Wechsel auf der Leitungsebene wurde von manchen Instituten bewußt mit der Zielrichtung betrieben, nach außen Reformwilligkeit und Handlungsfähigkeit zu demonstrieren. Aber auch diese Strategie ist mit Risiken verbunden. Im vierten Kapitel wurde sie im Zusammenhang mit der Liability of change diskutiert: Die Auswechslung leitender Organisationsmitglieder könnte ebenfalls zu den Formen organisationalen Wandels zählen, die das Sterblichkeitsrisiko erhöhen, indem sie eingespielte Organisationsroutinen aufbrechen. Ein solcher Effekt wurde allerdings für die Gesamtpopulation nicht gefunden. Die nähere Betrachtung eines Instituts wie zum Beispiel des ITP macht dieses Resultat verständlich; sie zeigt, welche komplexe Zusammenhänge mit einem Wechsel auf der Leitungsebene verbunden waren. Es ist außerordentlich schwer zu beurteilen, ob zum Transformationserfolg des ITP eher die Person seines früheren Direktors oder eher dessen Rückzug vom Direktorenamt beigetragen hat.

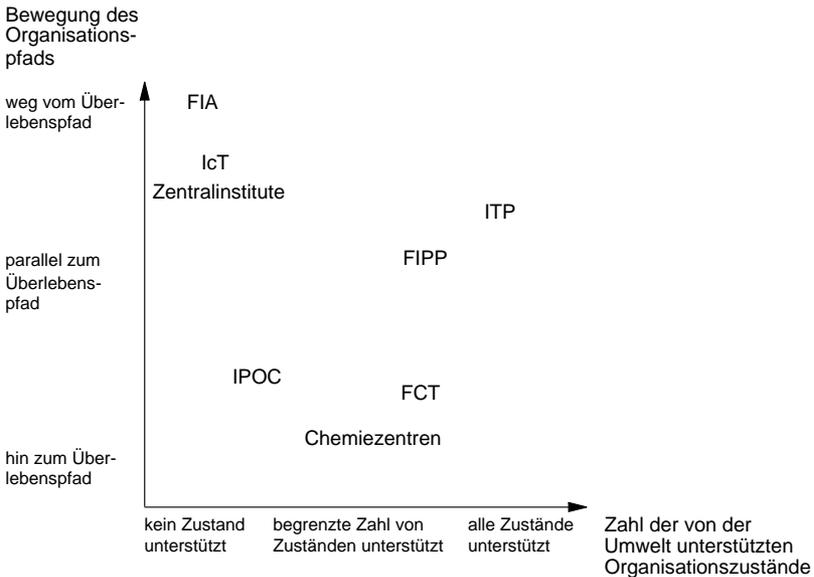
Jedenfalls finden sich in den betrachteten Transformationsfällen zahlreiche Hinweise darauf, daß individuelle Akteure prägenden Einfluß auf die Entwicklung der Institute ausüben konnten. Einzelpersonen auf wichtigen

Positionen waren also nicht nur für die Bedrohungssituation, sondern auch für das Adaptionshandeln der Institute von Bedeutung. Dies korrespondiert mit dem Befund von Gläser/Meske (1996: 363–365), daß individuelle Wissenschaftler bereits zu DDR-Zeiten das Gesicht der Forschung an den AdW-Instituten erkennbar geprägt haben. Eine interessante Frage, die hier nicht beantwortet werden kann, wäre, inwiefern sich das Forschungssystem in dieser Beziehung von anderen gesellschaftlichen Teilsystemen unterscheidet. Die große Bedeutung, die im Forschungssystem personengebundenen Faktoren wie der wissenschaftlichen Reputation oder dem wissenschaftspolitischen Standing zukommt, läßt vermuten, daß Individuen hier einen überdurchschnittlich großen Einfluß auf die institutionellen Strukturen haben.

Auf Grundlage der Beobachtungen zu ihrem Adaptionshandeln können die Chemieinstitute den Zeilen des Analyserasters zugeordnet werden. Dabei werden drei Fälle unterschieden: Das Handeln (oder Nicht-Handeln) der Institute konnte die Organisation entweder auf den Überlebenspfad zu bewegen (unterste Zeile), weiter von diesem entfernen (oberste Zeile) oder ohne Einfluß auf den Abstand zwischen Organisations- und Überlebenspfad bleiben (mittlere Zeile). Allerdings war die Einordnung der Institute in dieser Beziehung mit denselben Problemen konfrontiert wie die Einordnung hinsichtlich der Bedrohungssituation.

1. Es stellte sich erneut das Problem der zeitlichen Dynamik. Die Transformationsphase war lang genug, um Lernprozesse auf seiten der Institute zuzulassen. In vielen Fällen wurden die Konzeptionen der Institute für ihre Zukunft realitätsnäher und ihre Umweltstrategien der Situation angemessener. Vielleicht am auffälligsten fiel dieser Lernprozeß im ITP aus: Erst nach einer längeren Phase, in der sich das Institut in bezug auf seine Außenbeziehungen relativ passiv verhielt, erkannte es die Bedrohung seiner externen Legitimität und unternahm entsprechende Schritte.
2. Der Doppelcharakter der Institute als Gesamtorganisationen wie als Summe von Untereinheiten wirft auch bei der Charakterisierung des Adaptionshandelns schwierige Probleme auf. Soweit unsere These zutrifft, daß sechs der Chemieinstitute als Gesamtorganisation den Überlebenspfad nicht erreichen konnten, wäre eine Möglichkeit, die Analyse in diesen Fällen auf das Verhältnis zwischen Organisations- und Überlebenspfad bezogen auf die Untereinheiten zu verlagern. Am Fall des ZIOC wurde sichtbar, wie unterschiedlich die Entwicklung der Teilorganisationen verlaufen konnte. Obwohl dazu keine ausreichenden Informationen vorliegen, erscheint es plausibel, daß diese unterschiedlichen Entwicklungs-

Abb. 5.3 Chemieinstitute: Überlebens- und Organisationspfade



wege mit unterschiedlichen Bedrohungssituationen und Adaptionstrategien der Untereinheiten zusammenhängen. Die notwendigen Informationen vorausgesetzt, könnte man also jede der Untereinheiten – zum Beispiel die des ZIOC – einzeln in das Raster einordnen. Unsere Vermutung ist, daß die Untereinheiten dann in ähnlicher Weise über das gesamte Raster streuen würden wie die Chemieinstitute als Gesamtorganisationen.

Ein solcher Wechsel der Analyseebene würde jedoch das hier zugrundeliegende Komplexitätsproblem nicht lösen. Dem Mehrebenencharakter der Organisationen könnte auch eine Analyse der Entwicklung von Untereinheiten nicht vollauf gerecht werden, weil eine solche Analyse nur das Adaptionshandeln dieser Einheiten selbst berücksichtigen würde. Für die Transformation dieser Einheiten war jedoch immer auch das Adaptionshandeln des Gesamtinstituts – das heißt vor allem: der Institutsleitung – von Bedeutung. Daß eine Verlagerung der Analyse hin zur Mikroebene keinen Ausweg aus dem mit dem Mehrebenencharakter verbundenen Erklärungsproblem bietet, ist vielleicht am klarsten am Fall des IPOC

erkennbar. In der vermutlich entscheidenden Phase der Transformation zielte das strategische Handeln der Gesamtorganisation (der IPOC-Leitung) nicht auf das Überleben des IPOC insgesamt, sondern darauf, daß möglichst alle Untereinheiten ihren Überlebenspfad erreichten. Nach unserer Einschätzung war dieses Adaptionshandeln, das die Gesamtorganisation für die Untereinheiten leistete, für den Erfolg dieser Einheiten wesentlich. Damit soll nicht verkannt werden, daß auch die Untereinheiten selbst zum Adaptionserfolg beitrugen. Entscheidend ist, daß sich der Transformationsprozeß in seiner ganzen Komplexität nur dem simultanen Blick auf die verschiedenen Organisationsebenen erschließt.

Das beschriebene Mehrebenen-Problem kann in der Darstellungsform des Analyserasters nicht überwunden werden. In Abbildung 5.3 wird ein pragmatischer, wenn auch theoretisch vielleicht unbefriedigender Weg gewählt. Die Darstellungsform hält an der Gesamtorganisation als Analyseebene fest, berücksichtigt aber den Effekt des Handelns der Gesamtorganisation auf die Untereinheiten. Das IPOC ist im unteren Bereich eingeordnet; es wird zu den Organisationen gezählt, deren Handeln den Organisationspfad auf den Überlebenspfad hinbewegte. In diesem Fall heißt dies aber nicht, daß das Organisationshandeln das Überleben der Gesamtorganisation förderte (was das IPOC nur in der allerersten Transformationsphase anstrebte), sondern daß es dazu beitrug, die Organisationspfade der Untereinheiten in Richtung des jeweiligen Überlebenspfades zu bewegen. Nach unserer Analyse hat von den sechs Chemieinstituten, deren Überleben als Gesamtorganisationen praktisch ausgeschlossen war, nur das IPOC einen in diesem Maße förderlichen Einfluß auf die Entwicklung seiner Untereinheiten genommen. Den Leitungen der Zentralinstitute, des IcT und des FIA kann eine ähnliche Unterstützung ihrer Untereinheiten im Transformationsprozeß nicht attestiert werden. Deshalb wurden diese fünf Institute im oberen Bereich eingetragen: Das Adaptionshandeln der Gesamtorganisationen war hier weder dem Überleben der Gesamtinstitute noch dem der Untereinheiten dienlich.

Vor dem Hintergrund der beschriebenen Schwierigkeiten wird mit Abbildung 5.3 der Versuch einer zusammenfassenden Einordnung aller neun Chemieinstitute unternommen. Da die Entwicklung der Chemiezentren als weiterer Transformationsfall betrachtet werden kann, sind auch sie in der Abbildung erfaßt. Auf die Eintragung der Grenzen zwischen den Zellen des Analyserasters wird verzichtet. Hier wird nicht der Anspruch erhoben, genau den Punkt getroffen zu haben, an dem ein bestimmtes Institut nach »objektiven« Maßstäben anzusiedeln ist. Zweifellos ist die Einordnung der Institute

auf den beiden Dimensionen ein riskanter Versuch der Komplexitätsreduktion, der auch Interpretationsleistungen des Verfassers mit einschließt. Beobachter mit anderen Kenntnissen und Sichtweisen werden vermutlich zu teilweise abweichenden Einordnungen kommen. Für das Hauptargument dieser Untersuchung ist jedoch eine gewisse Schwankungsbreite in der Verortung einzelner Institute unerheblich: Worauf es im Zusammenhang mit unserem Erklärungsinteresse ankommt, ist die große Streubreite der Institute auf beiden Dimensionen.

5.7.4 Umweltdetermination und Organisationshandeln im FB Chemie: Zur Anwendbarkeit verschiedener Erklärungsansätze

Auf der Grundlage dieser Einordnungen kann nun eine Antwort auf die Frage nach dem Verhältnis zwischen Umweltdeterminismus und Organisationsvoluntarismus in der Transformation der einzelnen Institute gegeben werden. Um zu rekapitulieren: Die im dritten Kapitel entwickelte Frage lautete, ob das Transformationsresultat am besten aus Faktoren in der Umwelt der Institute (die Sichtweise populationsökologischer Untersuchungen), aus dem Handeln der Institute selbst (die Sichtweise des Strategic-Choice-Ansatzes), oder aus einer Kombination von beidem (die Sichtweise des Resource-Dependence-Ansatzes) erklärt werden kann. Eine erste Teilantwort lautet, daß eine reine Strategic-Choice-Sicht, die den Instituten maximalen Wahlspielraum im Vereinigungsprozeß attestieren würde, den hier betrachteten Transformationsfällen offensichtlich nicht gerecht wird. Keines der Institute hatte die Möglichkeit, durch sein Handeln das Transformationsergebnis vollständig oder zumindest weitgehend selbst zu steuern. In Anbetracht der Tragweite der allgemeinen Umweltveränderung hätte dies auch überrascht.

Die zweite Teilantwort lautet, daß für einige der Organisationen eine nur auf Umweltfaktoren abhebende Erklärung ausreicht, während für andere eine Umweltfaktoren und Organisationshandeln kombinierende Erklärung notwendig ist. Im Transformationsprozeß von FIA, IcT, IPOC, ZIOc, ZIAC und ZIPC entstand eine so ungünstige Umweltsituation, daß deren Fortbestand als eigenständige Gesamtorganisationen praktisch ausgeschlossen war. Umgekehrt erscheint die Situation des ITP so wenig bedrohlich, daß ein Fortbestand sehr wahrscheinlich war. In all diesen Fällen kam dem Handeln der Institute für ihr Schicksal als Gesamtorganisation keine entscheidende

Bedeutung zu, so daß eine umweltdeterministische Erklärung durchaus trägt. Die FIPP, die FCT sowie die CZ dagegen befanden sich in einer nicht eindeutig positiv oder negativ determinierten Umweltsituation. Diesen Transformationsfällen kann nur eine Erklärung gerecht werden, die neben den Umweltfaktoren auch das Organisationshandeln mit einbezieht.

Aus der Tatsache, daß deutlich mehr Institute in die erste Kategorie fallen als in die zweite, kann aber nicht geschlossen werden, daß eine rein umwelt-deterministische Erklärung generell überlegen sei. Wie eingangs dieses Kapitels (5.1) angesprochen, eignet sich der Fallstudienansatz nicht zu solchen quantifizierenden Schlüssen. Was die Fallstudien demonstrieren können, ist die Anwendbarkeit analytischer Konzepte. In diesem Sinne muß das Fazit aus den Fallstudien wie folgt formuliert werden: In der Transformation der chemischen Institute gab es sowohl Fälle, die mit einem umwelt-deterministischen Ansatz erklärt werden können, als auch solche, die mit einem kombinierten Ansatz aus Umweltfaktoren und Organisationshandeln erklärt werden müssen.

Schließlich deuten die Fallstudien darauf hin, daß dieses Ergebnis zur Anwendbarkeit verschiedener Erklärungen grundsätzlich nicht nur für die Gesamtorganisationen gilt, sondern auch auf die Untereinheiten übertragbar ist. Die vorliegende Untersuchung konzentrierte sich auf die Ebene der Gesamtinstitute und verzichtete auf eine detaillierte Analyse der Entwicklung einzelner Bereiche, Abteilungen oder Arbeitsgruppen. Über das Ergebnis einer solchen Betrachtung können aber Vermutungen aufgestellt werden. Die Annahme ist, daß sich auch auf der Ebene der Untereinheiten Fälle finden, deren Umweltsituation im positiven oder negativen Sinne determiniert war, aber auch solche, in denen das Organisationshandeln von entscheidender Bedeutung für das Transformationsergebnis war. Auch auf der Ebene der Untereinheiten könnte ein rein umwelt-deterministischer – zum Beispiel populationsökologischer – Ansatz also vieles, aber nicht alles erklären.

Kapitel 6

Theoretische Schlußfolgerungen

Zum Abschluß dieser Untersuchung fragen wir zunächst, inwieweit sich die Ergebnisse zu Selektion und Adaption als Determinanten der Transformation im FB Chemie auch auf die Institute der übrigen AdW-Forschungsbereiche übertragen lassen (6.1). Es folgt eine Diskussion, welchen Ertrag die Untersuchung im Hinblick auf den eingangs geschilderten theoretischen Kontext gebracht hat, welche Fragen sie beantwortet hat, und welche Punkte offen bleiben (6.2).

6.1 Selektion und Adaption als Erklärungsfaktoren für die unterschiedlichen Organisationsschicksale der AdW-Institute

Als die zentrale Fragestellung dieser Untersuchung wurde im ersten Kapitel das Verhältnis zwischen Selektion und Adaption als Bestimmungsfaktoren des unterschiedlichen Schicksals der AdW-Institute herausgestellt. Deutlich wurde dabei, daß die Grenze zwischen Selektion und Adaption nicht völlig deckungsgleich ist mit der Grenze zwischen organisationsexternen und organisationsinternen Elementen. Bestimmte Merkmale der Geschichte und des Ausgangszustands der Institute konnten für ihr Schicksal relevant sein, aber durch ihr Adaptionshandeln nicht wesentlich verändert werden. Umgekehrt zählte nicht alles in der Organisationsumwelt zu den unveränderbaren Selektionsfaktoren. In die Kategorie der Adaption fallen auch jene adaptiven Handlungen der Institute, deren Ansatzpunkt in der jeweiligen Institutsumwelt lag.

Wir sprechen aufgrund dieser Verschränkungen hier nicht von »externer Selektion« und »interner Adaption«. Die hier verwendete Unterscheidung von Adaption und Selektion hebt statt dessen auf die Differenz zwischen durch die Organisation manipulierbaren (Adaption) und nichtmanipulierbaren (Selektion) Bestimmungsfaktoren des Transformationsergebnisses ab. Wendet man diese Unterscheidung auf den AdW-Fall an, so muß die Antwort auf unsere Untersuchungsfrage differenziert ausfallen:

1. Nichtmanipulierbare Faktoren haben in der Transformation *aller* AdW-Institute eine wichtige Rolle gespielt; das Transformationsergebnis kann in *keinem* Fall *allein* aus dem adaptiven Handeln der Institute erklärt werden.
2. In einem Teil der Fälle reichen nicht-manipulierbare Faktoren zur Erklärung des organisationalen Schicksals *der Gesamtinstitute* (Organisations-tod oder -überleben) aus.
3. In den anderen Fällen kann das organisationale Schicksal *der Gesamtinstitute* nur erklärt werden, wenn zusätzlich zu den nichtmanipulierbaren Faktoren auch das adaptive Handeln berücksichtigt wird.
4. *In der Regel* müssen manipulierbare zusätzlich zu den nichtmanipulierbaren Faktoren herangezogen werden, um das Transformationsergebnis auf *der Ebene der Untereinheiten* und in bezug auf den *personellen Erhaltungsgrad* zu erklären.

Diese differenzierte Erklärung folgt aus den Fallstudien zu den chemischen Instituten. Wie wir im folgenden zeigen wollen, läßt sie sich jedoch auch auf die Gesamtpopulation der AdW-Institute anwenden. Es ist dafür notwendig, etwas genauer auf die Elemente der Erklärung einzugehen.

Ad 1: Diese erste Feststellung grenzt ans Triviale. Es läßt sich kaum ein Prozeß einer Organisationstransformation ausmalen, für dessen Erklärung nichtmanipulierbare Selektionsfaktoren nicht wesentlich wären. Eine Situation maximalen Wahlspielraums, in der allein das Handeln der fokalen Organisation frei von irgendwelchen Restriktionen das Transformationsergebnis bestimmen würde, wird allenfalls in einem auf die Spitze getriebenen Strategic-Choice-Ansatz unterstellt, war in der AdW-Transformation aber sicher nicht gegeben. Wenn hier behauptet wird, daß nichtmanipulierbare Faktoren in jedem Fall eine wichtige Rolle gespielt haben, so ist damit jedoch noch keine Aussage über die *Wirkungsrichtung* in bezug auf das Organisationsschicksal verbunden.

Ad 2: Nichtmanipulierbare Faktoren waren in der Transformation mancher AdW-Institute so dominant, daß sie das Schicksal der *Gesamtorganisationen* vollständig determinierten. Unsere Analyse des FB Chemie ergab, daß dies dort für sieben Institute zutraf. In sechs dieser Fälle war ein negatives Ergebnis – nämlich die Auflösung der Institute als Gesamtorganisationen – durch Faktoren determiniert, die dem Einfluß der Institute entzogen waren. In einem Fall war ein positives Ergebnis – nämlich der Erhalt der Organisation – durch solche Faktoren determiniert.

Da für die Gesamtpopulation der Institute nicht genügend Informationen über manipulierbare und nichtmanipulierbare Erklärungsfaktoren vorliegen, ist auf dieser Ebene keine gesicherte Aussage über das quantitative Verhältnis zwischen durch Selektion determinierten positiven und negativen Transformationsergebnissen möglich. Hochwahrscheinlich ist jedenfalls, daß dieses Verhältnis zwischen den Forschungsbereichen stark variiert. Dies kann man sich mit Hilfe eines Gedankenexperiments vor Augen führen, das die extrem unterschiedlichen Transformationsresultate in den beiden Forschungsbereichen Biowissenschaften und Medizin sowie Wirtschafts- und Sozialwissenschaften zum Ausgangspunkt nimmt. Im ersteren FB beträgt das Verhältnis zwischen Organisationstod und -überleben 31 : 69, im letzteren 100 : 0 (vgl. Tab. 4.7). *Theoretisch* könnten beide Verteilungen vollständig aus einer Mischung von manipulierbaren und nichtmanipulierbaren Faktoren resultieren. Oder, in den Begriffen des hier verwendeten Analyserasters (vgl. Übersicht 3.2): Alle Institute beider FB könnten in die mittlere Spalte fallen (demnach wäre ihr Adaptionshandeln ausschlaggebend für ihr Organisationsschicksal gewesen). Daraus würde folgen, daß das Adaptionshandeln *aller* wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen, aber nur von 31 Prozent der biowissenschaftlichen und medizinischen Institute unangemessen gewesen wäre (da sonst der Überlebenspfad erreicht worden wäre). Angemessenes Adaptionshandeln würde man dagegen 69 Prozent der biowissenschaftlichen und medizinischen Institute, aber keinem wirtschafts- oder sozialwissenschaftlichen Institut attestieren. Solch große Unterschiede in der Angemessenheit des Adaptionshandelns zwischen Instituten verschiedener FB wären jedoch überraschend und selbst ausgesprochen erklärungsbedürftig. Aus welchen Gründen sollen die Institute des einen Forschungsbereichs die Umweltveränderung so viel schlechter bewältigt haben als die des anderen? Weitaus plausibler erscheint, daß auf diese Weise die unterschiedlichen Transformationsresultate beider FB nur zu einem Teil erklärt werden können. Den Rest der Erklärung können dann nur die Selektionsfak-

toren liefern. In den Begriffen des Analyserasters folgt daraus: Auf die linke Spalte (durch Selektion determiniertes negatives Resultat) muß ein deutlich höherer Anteil der wirtschafts- und sozialwissenschaftlichen als der biowissenschaftlichen und medizinischen Institute entfallen.¹ In ähnlicher Weise dürfte vermutlich auch die Varianz des Transformationsergebnisses zwischen den anderen FB zu erklären sein. Nach der Logik des geschilderten Gedankenexperiments läßt sich schließlich auch eine tentative Aussage über das Verhältnis zwischen positiv und negativ determinierten Transformationsergebnissen im Aggregat treffen. Wenn 65 Prozent der Institute in die Kategorie Organisationstod fallen und nur 35 Prozent überlebt haben, dann war wahrscheinlich auch in wesentlich mehr Instituten ein negatives Ergebnis durch nichtmanipulierbare Faktoren determiniert als ein positives.

Zahlreiche Indizien sprechen dafür, daß für verschiedene Disziplinen auch verschiedene Arten von nichtmanipulierbaren Selektionsfaktoren besonders relevant waren. Für die chemischen Institute wurden als wichtigste Größen die Qualität der Institute, ihre Paßfähigkeit zu den Organisationsstrukturen in Westdeutschland und ihr Bekanntheitsgrad beziehungsweise ihre wissenschaftliche Reputation herausgearbeitet. Mit großer Wahrscheinlichkeit waren diese Faktoren auch in den anderen FB wichtig, wurden jedoch teilweise durch andere Faktoren ergänzt oder überlagert. So war in den Gesellschaftswissenschaften zweifellos die von den entscheidungsrelevanten (westdeutschen) Akteuren perzipierte organisationale Legitimität der Institute ein wichtiges Kriterium. Die Bedrohung der Institute dieses FB im Vereinigungsprozeß wurde durch den Einfluß des politischen Systems der DDR auf ihre früheren Arbeitsinhalte besonders verstärkt. Natürlich spielte daneben auch in diesem Bereich die Paßfähigkeit zu den Organisationsstrukturen Westdeutschlands (mit einer Konzentration sozial- und geisteswissenschaftlicher Forschung an den Hochschulen) eine wichtige Rolle.

Ad 3: Unsere Analyse der Transformation des FB Chemie ergab, daß in den Fällen zweier Institute das Transformationsergebnis, bezogen auf Organisationstod oder -überleben, nicht durch nichtmanipulierbare Faktoren

1 Das umgekehrte Verhältnis muß sich in der rechten Spalte (durch Selektion determiniertes positives Resultat) zeigen. Per definitionem fällt in diese Kategorie kein wirtschafts- oder sozialwissenschaftliches Institut: Da keines dieser Institute überlebt hat, kann hier das Überleben auch in keinem Fall determiniert gewesen sein.

vorgegeben war. Auch dieser Befund kann auf Grundlage der vorliegenden Informationen nicht mit Bestimmtheit auf die Gesamtpopulation übertragen werden. Eine Reihe zusätzlicher Hinweise liegt aber vor: Das zweite in Wolf (1994) geschilderte Fallbeispiel aus dem FB Physik fällt in dieselbe Kategorie; auch hier war das Handeln des Instituts selbst mitentscheidend für den Erhalt der Organisation. Aus den im FB Biowissenschaften und Medizin geführten Vorstudien läßt sich die Vermutung ableiten, daß dies auch in diesem FB für eine Reihe von Instituten galt. Festhalten läßt sich also: Es gab nicht nur im FB Chemie einige Institute, für deren Organisationstod oder -überleben das eigene Handeln mitentscheidend war. Diese Gruppe der AdW-Institute war insgesamt vermutlich kleiner als die Gruppe der Institute, in denen ein positives *oder* negatives Ergebnis durch Selektion determiniert war. Nach unserer Vermutung war sie aber größer als die Gruppe mit einem exogen determinierten positiven Ergebnis. Nur in verhältnismäßig wenigen Fällen waren die günstigen Bedingungen erfüllt, unter denen ein Institut weitgehend unabhängig vom eigenen Adaptionshandeln überlebte.

Ad 4: An einigen Fallstudien aus dem FB Chemie zeigte sich, daß das Handeln der Institute auch dann, wenn ihr Schicksal als Gesamtorganisation durch nichtmanipulierbare Faktoren vorgeprägt war, noch großen Einfluß auf den personellen Erhaltungsgrad sowie auf das Schicksal der einzelnen Untereinheiten hatte. (Im hier diskutierten Zusammenhang ist es unerheblich, ob dieses Handeln von den Institutsleitungen ausging oder von den Untereinheiten selbst; in jedem Fall ist es zum adaptiven Handeln der Organisation zu rechnen.) Dieses Resultat ist auf die Gesamtpopulation übertragbar: Ob ein Institut bestehen blieb oder nicht, war vielfach durch nichtmanipulierbare Faktoren bestimmt; doch in der Frage, welcher Anteil der Beschäftigten in Nachfolgeeinrichtungen übernommen würde und was aus den Untergruppen des Instituts werden würde, bestanden in der Regel gewisse Spielräume für adaptives Handeln. Dies heißt allerdings nicht, daß auf der Ebene der Untereinheiten die durch Adaptionshandeln unauflösbaren Zwänge weggefallen wären. Auch das Schicksal manchen Teilinstituts war negativ determiniert, weil dafür aus Sicht der selektierenden Akteure aus qualitativen oder strukturellen Gründen in der künftigen Forschungslandschaft kein Platz war. Dasselbe ließe sich auf einzelne Arbeitsgruppen oder selbst individuelle Forscher übertragen. Aber zumindest in den größeren AdW-Instituten war wohl selten das Schicksal aller Untereinheiten auf diese Weise vorgezeichnet. Lediglich in den kleinen

Forschungsstellen dürfte es vorgekommen sein, daß eine Determination des Transformationsergebnisses durch nichtmanipulierbare Faktoren zugleich für alle Organisationsebenen galt.

6.2 Organisationale Adaption unter extremem Umweltwandel: Rückschlüsse auf die Organisationsforschung

Das in Kapitel 3 erarbeitete Modell zur Analyse organisationaler Transformationen integriert Elemente verschiedener organisationstheoretischer Ansätze. Als Argument für ein solches eklektisches Vorgehen wurde zum einen angeführt, daß die Grenzen zwischen diesen Ansätzen ohnehin unscharf sind, zum anderen, daß eine kombinierte Erklärung die Stärken verschiedener Ansätze vereinen kann. Inwiefern dies gelungen ist, soll im folgenden diskutiert werden, wobei wir den populationsökologischen Ansatz zum Ausgangspunkt nehmen.

Die Populationsökologie erwies sich für die vorliegende Untersuchung vor allem deshalb als wichtig, weil sie mit Nachdruck auf die Restriktionen verweist, die den Spielraum für erfolgreiches Adaptionshandeln seitens der Organisation begrenzen. Gerade unter den Bedingungen des rasanten Wandels der Vereinigungsperiode spricht vieles für das populationsökologische Argument, daß sich eine Organisationsumwelt oft so schnell verändert, daß die Organisation nicht rasch genug mit einer entsprechenden internen Umstrukturierung darauf reagieren kann (Hannan/Freeman 1984). Soweit dies zutrifft, kann die Populationsökologie Veränderungen in der Zusammensetzung der in einer bestimmten Umwelt angesiedelten Organisationen oder Organisationsformen ohne Rückgriff auf das strategische Organisationshandeln erklären. Daß das Transformationsresultat auf verhältnismäßig einfache Strukturvariablen zurückgeführt werden kann, ermöglicht ein hypothesenprüfendes, quantitatives Vorgehen.

Nach unseren Ergebnissen reicht es in vielen Fällen aus, das Überleben oder den Tod der AdW-Institute als Gesamtorganisationen im Sinne der populationsökologischen Logik aus strukturellen Merkmalen der Institute und ihrer Umwelten zu erklären. Wie wir gezeigt haben, läßt sich das Organisationschicksal einer großen Gruppe von Instituten aus Merkmalen erklären, die nicht mit dem Adaptionshandeln dieser Institute zusammenhängen. Am deutlichsten scheint uns die Transformation der Institute im FB Gesellschaftswissenschaften einer solchen Selektionslogik zu entsprechen. Daß im

Ergebnis der Transformation die Organisationsform »außeruniversitäres geistes- oder sozialwissenschaftliches Forschungsinstitut« in Ostdeutschland praktisch ausgestorben ist, resultiert zweifellos weitgehend aus strukturellen Gründen und nicht etwa aus einem völlig fehlgeschlagenen Adaptionshandeln der betreffenden AdW-Einrichtungen im Transformationsprozeß. Auch das unterschiedliche Verhältnis von Organisationstod und -überleben zwischen den übrigen Forschungsbereichen spiegelt nach unseren Ergebnissen unterschiedlich selektive Umweltbedingungen wider.

Ein Teil unserer Fragestellung kann also auf parsimonische Weise tatsächlich in einem populationsökologischen Rahmen beantwortet werden. Zugleich erwies sich diese Erklärungslogik jedoch in mindestens dreierlei Hinsicht als unzureichend:

1. Sie bleibt unbestimmt im Hinblick auf die Kriterien, nach denen zwischen Organisationen oder Organisationsformen selektiert wird.
2. Sie ist ungeeignet zur Erklärung jener Transformationen, in denen nach unseren Ergebnissen das Handeln der Organisation mitentscheidend für deren Tod oder Überleben war.
3. Sie blendet die Transformationsprozesse und -ergebnisse auf niedrigeren Organisationsebenen (Bereiche, Abteilungen, Arbeitsgruppen, individuelle Organisationsmitglieder) aus, obwohl es sich hierbei nach unseren Ergebnissen um wesentliche Aspekte der AdW-Transformation handelt. Andere organisationstheoretische Ansätze, die ebenfalls in unser analytisches Modell eingeflossen sind, können einen Teil dieser Mängel kompensieren.

Ad 1: Die populationsökologische Organisationstheorie formuliert – wie alle Evolutionsmodelle – ein formales Entwicklungsmuster (Variation, Selektion, Retention), dessen »Inhalte« jedoch nicht endgültig definiert werden. Organisationen unterliegen den Kräften der Selektion – doch welche Kriterien eine Organisation angepaßt oder unangepaßt machen, bleibt weitgehend offen. Deutlich macht dies die anhaltende organisationsökologische Debatte über die verschiedenen »liabilities«. Angehörige des organisationsökologischen Lagers versuchen, dieses Problem durch ständig verfeinerte mathematische Analysen an immer neuen Organisationspopulationen zu lösen. Offenbar besteht die Hoffnung, auf diese Weise endgültig klären zu können, ob das Sterblichkeitsrisiko von Organisationen mit deren Größe, Alter, Spezialisierung oder anderen Merkmalen korreliert beziehungsweise wie man solche Merkmale in einem einzigen Modell integrieren kann. Möglicherweise entstehen aber auf diese Weise nur

immer aufwendigere und komplexere Modelle, ohne daß die angestrebte Generalisierung gelingt. Ein anderer Weg erscheint vielversprechender: Der populationsökologische Ansatz sollte sich intensiver mit seiner Mikrofundierung, mit den konkreten Mechanismen befassen, die den untersuchten »liabilities« zugrundeliegen. In dieser Hinsicht arbeitet der Ansatz oft mit wenig fundierten Annahmen; Wirkungsbeziehungen, etwa zwischen Organisationsalter und -sterblichkeit, werden nicht auf ihre genauen Hintergründe untersucht, solange man in empirischen Untersuchungen auf die erwarteten Korrelationen stößt.

Die Integration populationsökologischer und institutionalistischer Erklärungen ist deshalb so attraktiv, weil sie die beschriebene populationsökologische Erklärungsschwäche kompensieren helfen kann. Der organisationssoziologische Institutionalismus befaßt sich ausführlicher und inhaltlich konkreter als die Populationsökologie mit den externen Anforderungen, die Organisationen erfüllen müssen, um (erfolgreich) bestehen zu können. Er betont, daß – jedenfalls in hochinstitutionalisierten, nicht rein marktförmigen Organisationsumwelten – das Legitimitätskriterium zentral ist. Die Annahme, daß die Gefahr des Scheiterns für Organisationen, die in ihrer relevanten Umwelt nicht als hinreichend legitim wahrgenommen werden, am größten ist, verknüpft die institutionalistische mit der ökologischen Selektionslogik. Im AdW-Fall erlaubt diese Verknüpfung zum Beispiel ein besseres Verständnis der strukturellen Faktoren, die für das negative Abschneiden der gesellschaftswissenschaftlichen Institute verantwortlich waren. Ein großer Teil der Erklärung für die Auflösung dieser Institute liegt darin, daß ihnen von den relevanten Umweltakteuren die organisationale Legitimität, die Existenzberechtigung als eigenständige Organisation abgesprochen wurde (auf ähnliche Weise ließe sich wohl auch das Ende der AdW als Gesamtorganisation interpretieren). Deutlich wird hier, daß man die Ebene rein objektivistischer Erklärungen verläßt, wenn man die institutionalistische Logik übernimmt. Das Ergebnis organisationalen Wandels kann dann nicht mehr nur aus objektiven, quasi »natürlichen« Eigenschaften der Organisationen oder ihrer Umwelten hergeleitet werden; ausschlaggebend sind die *Wertungen* der relevanten Akteure. An dieser Stelle ergeben sich also zugleich Berührungspunkte mit dem interpretativen Ansatz der Organisationsforschung.

Ad 2: Ergänzt man jedoch eine rein objektivistische (biologische) Selektionslogik durch eine subjektive (soziale) Selektionslogik, so kommen zusätzliche strategische Möglichkeiten für die selektierten Einheiten ins Spiel.

Wenn bestimmte Akteure Selektionsentscheidungen aufgrund bestimmter Urteile treffen, dann bietet sich der betroffenen Organisation die Chance, deren Urteilsbildung zu beeinflussen. Dieser Punkt wird nach unserem Eindruck in einer Auslegung des organisationssoziologischen Institutionalismus übersehen, die Isomorphismus als Einbahnstraße (mit der fokalen Organisation am Straßenende) betrachtet. Auf die Ambivalenz des institutionalistischen Ansatzes hinsichtlich der aktiven oder passiven Rolle der einzelnen Organisationen wurde im dritten Kapitel (3.1.3) hingewiesen. Nach den Ergebnissen der vorliegenden Untersuchung gibt es keine zwingende Verbindung zwischen der institutionalistischen Erklärungslogik und einem passiven Organisationsbild. Organisationen sind nicht unter allen Umständen gezwungen, sich den in ihrer Umwelt bestehenden Legitimitätsvorstellungen anzupassen, sondern sie können diese Vorstellungen in gewissen Grenzen selbst beeinflussen. Dies gilt jedenfalls dann, wenn es nicht um die Veränderung grundlegender kultureller Werte geht, sondern um die Beeinflussung der Legitimitätsvorstellungen, die sich eine eingrenzbar Gruppe externer Akteure von einer ganz bestimmten Organisation macht. Insbesondere das – in diesem Kontext unseres Erachtens zu wenig beachtete² – Mittel des *Impression Management* kann hier strategisch eingesetzt werden. Die Organisation kann versuchen, die relevanten Akteure davon zu überzeugen, daß sie die Selektionskriterien erfüllt, selbst wenn dies nach (wie auch immer definierten) »objektiven« Maßstäben nicht der Fall ist.³ Selbst unter den schwierigen Umweltbedingungen der AdW-Transformation ist es einigen der betroffenen Institute gelungen, ihr Schicksal auf diese Weise positiv zu beeinflussen.

In der Beschreibung des hier verwendeten analytischen Modells wurde darauf hingewiesen, daß der Verlauf von Überlebens- und Organisationspfad nicht rein objektive Kriterien widerspiegelt, sondern durch die selektierenden Akteure definiert beziehungsweise interpretiert wird. *Impression Management* ist eine der Möglichkeiten für die Organisation, darauf Einfluß zu nehmen. Die Besonderheit dieser Strategie liegt darin, daß sie in der Wahrnehmung der selektierenden Akteure selbst dann einen

2 Zu den bemerkenswerten Ausnahmen zählt der Versuch von Elsbach et al. einer Verbindung des institutionalistischen mit dem *Impression-Management-Ansatz* (Elsbach/Sutton 1992; Elsbach 1994).

3 *Impression Management* kann außerdem eingesetzt werden, wenn eine Organisation die Selektionskriterien zwar »objektiv«, aber nicht in der Wahrnehmung der selektierenden Akteure erfüllt. Ziel des *Impression Management* ist dann die Korrektur einer Fehlperzeption auf seiten der Selektionsinstanzen.

Fit der Organisation zu ihrer Umwelt vorspiegeln kann, wenn dieser »objektiv« nicht besteht. Dies kann zweifellos nur gelingen, wenn die Angepaßtheitslücke, die das Impression Management überbrücken muß, nicht allzu groß ist. Um diese Angepaßtheitslücke zu verkleinern, stehen der Organisation aber die anderen im Rahmen dieser Untersuchung angesprochenen Strategien – *Coalition Building*, *Niche Selection* und *Effizienzsteigerung* – offen.

Wenn solche Strategien – was auf eine Teilgruppe der hier untersuchten Institute zutrifft – wesentlichen Einfluß auf Überleben oder Tod bestimmter Organisationen haben, müssen sie in eine Erklärung organisationalen Wandels integriert werden. Deshalb liefern die übrigen im dritten Kapitel angesprochenen Ansätze wichtige Beiträge zu einer solchen Erklärung. Insbesondere der Resource-Dependence- und der Strategic-Choice-Ansatz vermitteln Einsichten in die Möglichkeiten der Organisationen, ihre Abhängigkeit von externen Ressourcen strategisch zu beeinflussen. Der Community-Ecology-Ansatz erfüllt eine ähnliche kompensierende Funktion, wobei er eine ökologische Erklärungslogik beibehält.

Ad 3: Ein Problem des populationsökologischen Ansatzes, das im Rahmen dieser Untersuchung immer wieder deutlich wurde, entsteht im Umgang mit dem Mehrebenencharakter von Organisationen. Populationsökologische Untersuchungen analysieren fast ausschließlich Selektionsprozesse unter Einheiten derselben Ebene. In den meisten Fällen wurde die Ebene von Einzelorganisationen (z.B. Unternehmen oder Gewerkschaften) untersucht, obwohl sich dieselbe Logik prinzipiell auch auf Selektionsprozesse unter Untereinheiten von Organisationen (z.B. Unternehmensabteilungen oder Unterverbände von Gewerkschaften) anwenden läßt. Erforderlich wäre jedoch nicht nur eine gründlichere Behandlung dieser Ebene, sondern eine analytische Perspektive, die Selektionsprozesse auf unterschiedlichen Ebenen *simultan* in den Blick nimmt.

Es ist zweifellos interessant, einen Transformationsprozeß wie den der AdW-Institute im Hinblick auf den Fortbestand oder die Auflösung der *Gesamtorganisationen* zu untersuchen. Der populationsökologische Ansatz gelangt aber bei der ebenso interessanten Frage nach dem Schicksal der Untereinheiten und nach dem personellen Erhaltungsgrad an seine Grenzen. Nach unserer Kenntnis liegt im Rahmen des ökologischen Ansatzes der Organisationstheorie bislang kein allgemeines Konzept vor, das die komplexen Zusammenhänge und Wechselbeziehungen zwischen

Organisationsebenen systematisieren kann, die an vielen Stellen der vorliegenden Untersuchung deutlich wurden.

Damit steht der ökologische Ansatz allerdings nicht allein. Alle organisationstheoretischen Konzepte haben mit dem hohen Komplexitätsgrad zu kämpfen, den ihr Erklärungsgegenstand aufgrund seines Mehrebenencharakters aufweist. Nur im Zusammenhang bestimmter Themen der Organisationsforschung (z.B. Organisationsklima) wird dieses Problem ausführlich behandelt; eine systematische, konzeptionelle Aufarbeitung der Wechselbeziehungen zwischen Organisationsebenen existiert bislang nur in Ansätzen (vgl. Staw et al. 1981; Rousseau 1985; Klein et al. 1994). Daher liegt auf der Hand, daß auch die Integration verschiedener organisationstheoretischer Ansätze, die in der vorliegenden Untersuchung versucht wurde, momentan kaum eine Lösung des Mehrebenenproblems bringen kann. In diesem Punkt ist auch das hier verwendete analytische Modell ergänzungsbedürftig: Die Wechselbeziehungen zwischen den Gesamtorganisationen, ihren Untereinheiten und individuellen Mitgliedern, die in den Fallstudien immer wieder deutlich wurden, sind systematischer zu erfassen.

Insgesamt hat es sich nach unserem Eindruck bewährt, zur Analyse der AdW-Transformation ein Modell heranzuziehen, das verschiedene organisationstheoretische Ansätze kombiniert. Jeder einzelne Ansatz würde wesentliche Aspekte des Prozesses vernachlässigen. Das hier gewählte Vorgehen erlaubt, auf die simultanen Effekte von Adaptionsprozessen einzugehen. Der Preis der konzeptionellen Breite liegt darin, daß im Vergleich zu »reinen« Ansätzen eine größere Komplexität hingenommen werden muß; ein geschlossenes Kausalmodell der Transformation wird nicht erreicht. Die hier entworfene analytische Perspektive bietet jedoch den Vorteil, über den AdW-Fall hinaus auf eine große Bandbreite organisationaler Wandlungsprozesse anwendbar zu sein, wobei je nach betrachteten Organisationen und Umweltveränderungen unterschiedliche Erklärungselemente in den Vordergrund rücken. Beispielsweise ist die ökologische Selektionslogik besonders relevant, wenn Organisationen auf dezentralen Märkten operieren, und das organisationale Anpassungshandeln spielt eine um so größere Rolle, je langsamer und übersichtlicher sich die Organisationsumwelt entwickelt.

In der konzeptuellen Integration solcher unterschiedlichen Erklärungslogiken läge ein wesentlicher Fortschritt der Organisationsforschung. Die Integration kann auf zwei Weisen erreicht werden. Der anspruchsvollere Weg wäre die Formulierung einer generellen Theorie organisationalen Wandels,

welche die Grenzen der in dieser Untersuchung diskutierten Erklärungsansätze überwinden, alle darin enthaltenen Erklärungselemente integrieren und das Mehrebenenproblem bewältigen würde. Auf diese Theorie wird man vermutlich noch längere Zeit warten müssen. Der zweite – vermutlich leichter zu gehende – Weg wäre die Konstruktion eines organisationstheoretischen »Master-Schemas«, das möglichst generelle Bedingungen angibt, für welches Erklärungsproblem zum Beispiel eine populationsökologische, institutionalistische oder Strategic-Choice-Erklärung organisationalen Wandels trägt. Dies würde bedeuten, an Stelle einer generellen Theorie einen Katalog zu entwickeln, mit dessen Hilfe man für ein bestimmtes Erklärungsproblem die am besten geeignete Organisationstheorie »mittlerer Reichweite« bestimmen könnte.

Eine organisationssoziologische Schlußfolgerung, die der hier betrachtete Gegenstand besonders nachdrücklich nahelegt, lautet, daß es keinen sicheren Schutz für Organisationen vor den Folgen von Umweltveränderungen gibt, die so weit gehen wie im Fall der AdW-Institute ab 1989. Selbst einige der grundlegenden Annahmen der Organisationsforschung darüber, unter welchen Bedingungen Organisationen gegen solche Bedrohungen gewappnet sind, trafen in diesem Fall nur bedingt zu. Dies gilt etwa für den Grundsatz, daß Organisationen die Abhängigkeit von einer einzigen Ressourcenquelle nach Möglichkeit vermeiden sollten (vgl. Emerson 1962). In der Transformation der AdW-Institute standen gerade Institute, die diesem Grundsatz gefolgt waren, oft besonderen Problemen gegenüber. So wurden vielen anwendungsorientierten Instituten sowohl die Unterstützung staatlicher Finanziere als auch die Forschungsaufträge seitens der ostdeutschen Industrie entzogen. Was unter »Normalbedingungen« staatlich geförderten Forschungseinrichtungen oft einen Zuwachs an Handlungsautonomie und Überlebenssicherheit verschafft, nämlich die Akquisition industrieller Drittmittel, zahlte sich im Fall der AdW-Institute nicht zwangsläufig aus.

Auch der Nutzen der Strategie, ein möglichst positives Image der Organisation zu sichern, erwies sich in der AdW-Transformation als begrenzt. Ebenso abrupt wie die relevanten Umweltakteure wechselten die in der Organisationsumwelt dominanten Legitimitätsvorstellungen. Wie sich am AdW-Fall zeigte, kann die hohe Reputation einer Organisation unter den Bedingungen einer neuen Umwelt völlig entwertet werden; dieselben Organisationsmerkmale, die früher von der Umwelt positiv bewertet worden waren, können nun negativ erscheinen.

Der im AdW-Fall vorliegenden Art des Umweltwandels – dem kompletten Austausch ihrer politischen Umwelt durch den Zusammenschluß zweier

Staaten – sind Organisationen zwar selten ausgesetzt, doch gibt es zahlreiche andere Beispiele, wie ein ähnlich profunder Wandel organisationaler Umwelten durch ökonomische oder politische Umbrüche ausgelöst werden kann (vgl. zum Beispiel Carroll et al. 1988). Keine Organisation, auch wenn sie über einen langen Zeitraum in einer stabilen Umwelt existiert hat, kann das Risiko einer bestandsbedrohenden Gefährdung ausschließen. Mit ähnlich prekären Situationen, gegen die kein präventiver Schutz möglich war, werden auch Forschungsorganisationen in der Zukunft immer wieder konfrontiert sein. Auch ihr Schicksal wird dann wesentlich von reaktivem Adaptionshandeln abhängen.

Ein aus der Forschungsperspektive des Coping-with-Trouble-Bandes (vgl. Schimank/Stucke [Hrsg.] 1994) interessanter Schluß aus unserer Untersuchung ist, daß einigen AdW-Instituten selbst unter den ungewöhnlich ungünstigen Bedingungen der Vereinigungsphase erfolgreiches Adaptionshandeln gelang. Zwar zeigte sich auch hier die begrenzte Fähigkeit von Forschungsakteuren zu wirksamem politischem Widerstand und solidarischem, kollektivem Handeln (vgl. Schimank/Stucke 1994: 359): Auch dem Coping-Handeln der AdW-Institute ist auf der Ebene der *Gesamtpopulation* nur eine begrenzte Effektivität zuzusprechen, denn es hatte weitgehend partikularistischen Charakter, während sich die Institute als Gesamtheit mit solidarischem Handeln möglicherweise besser vor den negativen Folgen des Vereinigungsprozesses hätten schützen können. Dessenungeachtet fiel jedoch das Coping *einzelner Einrichtungen* sehr effektiv aus. Die vorliegende Untersuchung hat eines ihrer Ziele erreicht, wenn sie verständlich machen konnte, unter welchen Voraussetzungen und Bedingungen solch erfolgreiches Adaptionshandeln möglich war.

Literatur

- AdW (Akademie der Wissenschaften der DDR), 1990a: *Jahresbericht 1989 der Akademie der Wissenschaften – Teil I: Jahresforschungsbericht*. Berlin: AdW.
- , 1990b: *Kurzcharakteristik der Institute und Einrichtungen sowie konzeptionelle Vorstellungen für deren Entwicklung und Zuordnung. Teil I (Gesamtdarstellung)*. Berlin: AdW.
- , 1990c: *Kurzcharakteristik der Institute und Einrichtungen sowie konzeptionelle Vorstellungen für deren Entwicklung und Zuordnung. Teil II (Selbstdarstellung der Institute und Einrichtungen)*. Berlin: AdW.
- Albert, Stuart/David A. Whetten, 1985: Organizational Identity. In: *Research in Organizational Behavior* 7, 263–295.
- Aldrich, Howard E., 1979: *Organizations and Environments*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- , 1992: Incommensurable Paradigms? Vital Signs from Three Perspectives. In: Michael Reed/Michael Hughes (Hrsg.), *Rethinking Organization. New Directions in Organization Theory and Analysis*. London: Sage, 17–45.
- Aldrich, Howard E./Ellen R. Auster, 1986: Even Dwarfs Started Small: Liabilities of Age and Size and their Strategic Implications. In: *Research in Organizational Behavior* 8, 165–198.
- Aldrich, Howard E./Peter V. Marsden, 1988: Environments and Organizations. In: Neil J. Smelser (Hrsg.), *Handbook of Sociology*. Newbury Park: Sage, 361–392.
- Aldrich, Howard E./Jeffrey Pfeffer, 1976: Environments of Organizations. In: *Annual Review of Sociology* 2, 79–105.
- Andersen, Heine, 1994: Knowledge Utilization and Rationality in Social Sciences. Paper presented at the EASST Conference on Science, Technology and Change, August 1994, Budapest. Manuskript. Copenhagen.
- Astley, W. Graham, 1985: The Two Ecologies: Population and Community Perspectives on Organizational Evolution. In: *Administrative Science Quarterly* 30, 224–241.
- Astley, W. Graham/Charles J. Fombrun, 1983: Collective Strategy: Social Ecology of Organizational Environments. In: *Academy of Management Review* 8, 576–587.

- , 1987: Organizational Communities: An Ecological Perspective. In: *Research in the Sociology of Organizations* 5, 163–185.
- Astley, W. Graham/Andrew H. Van de Ven, 1983: Central Perspectives and Debates in Organization Theory. In: *Administrative Science Quarterly* 28, 245–273.
- Barron, David N./Elizabeth West/Michael T. Hannan, 1994: A Time to Grow and a Time to Die: Growth and Mortality of Credit Unions in New York City, 1914–1990. In: *American Journal of Sociology* 100, 381–421.
- Baum, Joel A.C./Christine Oliver, 1991: Institutional Linkages and Organizational Mortality. In: *Administrative Science Quarterly* 36, 187–218.
- Baum, Joel A.C./Stephen J. Mezas, 1993: Competition, Institutional Linkages, and Organizational Growth. In: *Social Science Research* 22, 131–164.
- Baum, Joel A.C./Jitendra V. Singh (Hrsg.), 1994: *Evolutionary Dynamics of Organizations*. New York: Oxford University Press.
- Benson, Kenneth J., 1978: The Interorganizational Network as a Political Economy. In: Lucien Karpik (Hrsg.), *Organization and Environment. Theory, Issues and Reality*. London: Sage, 69–101.
- Bentele, Karlheinz, 1979: *Kartellbildung in der allgemeinen Forschungsförderung*. Meisenheim am Glan: Anton Hain.
- Benz, Winfried, 1993: Das Wissenschaftler-Integrationsprogramm für die neuen Bundesländer: ein Baustein zur Schaffung einer gemeinsamen Hochschul- und Forschungsstruktur in der Bundesrepublik Deutschland. In: *Wissenschaftsrecht – Wissenschaftsverwaltung – Wissenschaftsförderung* 26, 249–259.
- Berg, Gunnar (Hrsg.), 1994: *Zur Situation der Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den neuen Ländern*. Nova Acta Leopoldina – Abhandlungen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Neue Folge, Nr. 290, Bd. 71. Leipzig: Barth.
- Berger, Rolf, 1974: *Zur Stellung des Wissenschaftsrats bei der wissenschaftspolitischen Beratung von Bund und Ländern*. Baden-Baden: Nomos.
- Berteit, Herbert, 1994: Zur Entwicklung der industrienahen Forschung in Ostdeutschland. In: *Berliner Debatte* 1/1994, 80–85.
- Bethge, Heinz, 1991: »Reanimation« der Forschung tut not! Zum Einigungsprozeß in den Wissenschaften im vereinten Deutschland. In: *Physikalische Blätter* 47 (2), 111–116.
- Bettman, James R./Barton A. Weitz, 1983: Attributions in the Boardroom: Causal Reasoning in Corporate Annual Reports. In: *Administrative Science Quarterly* 28, 165–183.
- Betton, John/Gregory G. Dess, 1985: The Application of Population Ecology Models to the Study of Organizations. In: *Academy of Management Review* 10, 750–757.
- Bigl, Frieder, 1991: Stellungnahme zu Themen der öffentlichen Anhörung »Forschung und technologische Entwicklung in Ostdeutschland« im Ausschuß für Forschung, Technologie und Technikfolgenabschätzung des Deutschen Bundestages (25.9.1991, Bundeshaus). Manuskript, o.O.

- Blau, John R., 1992: Struggle to Merge German Research Bodies. In: *Research Technology Management* 35, 4–5.
- BLK (Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung) – Geschäftsstelle, 1989: *Informationen über die Bund-Länder-Kommission für Bildungsplanung und Forschungsförderung (BLK)*. Bonn: BLK.
- Block, Hans-Jürgen/Wilhelm Krull, 1990: What are the Consequences? Reflections on the Impact of Evaluations Conducted by a Science Policy Advisory Body. In: *Scientometrics* 19, 427–437.
- Blum, Jürgen, 1993: Die Umsetzung des Wirtschaftlichkeitsgebots in der Großforschung – oder: Wie organisiert man Kreativität? In: *Wissenschaftsrecht – Wissenschaftsverwaltung – Wissenschaftsförderung* 26, Beiheft 10, 20–52.
- BMB (Bundesministerium für innerdeutsche Beziehungen, Hrsg.), 1985: *DDR-Handbuch*. Köln: Wissenschaft und Politik.
- , 1987: *Materialien zum Bericht zur Lage der Nation im geteilten Deutschland 1987*. Bonn: BMB.
- BMBW (Bundesministerium für Bildung und Wissenschaft), 1991: *Erneuerungsprogramm für Hochschule und Forschung in den neuen Ländern*. Bonn: BMBW.
- BMBW/BMFT (Bundesministerien für Bildung und Wissenschaft/Forschung und Technologie), 1993: *Stärkung der Wissenschafts- und Forschungslandschaft in den neuen Ländern und im geeinten Deutschland. Bericht der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag*. Bonn: BMBW/BMFT.
- BMFT (Bundesministerium für Forschung und Technologie), 1993: *Bundesbericht Forschung 1993*. Bonn: BMFT.
- Boeker, Warren, 1991: Organizational Strategy: An Ecological Perspective. In: *Academy of Management Journal* 34, 613–635.
- Bourgeois, L.J., 1980: Strategy and Environment: A Conceptual Integration. In: *Academy of Management Review* 5, 25–39.
- , 1984: Strategic Management and Determinism. In: *Academy of Management Review* 9, 586–596.
- Braun, Dietmar, 1994: Political Disturbances of Biomedical Research in Great Britain and the United States: How Political Choice Is Translated into Scientific Behavior. In: Uwe Schimank/Andreas Stucke (Hrsg.), *Coping with Trouble. How Science Reacts to Political Disturbances of Research Conditions*. Frankfurt a.M. and New York: Campus Verlag and St. Martin's Press, 61–96.
- Brocke, Rudolf H./Eckart Förtsch, 1991: *Forschung und Entwicklung in den neuen Bundesländern 1989–1991. Ausgangsbedingungen und Integrationswege in das gesamtdeutsche Wissenschafts- und Forschungssystem*. Stuttgart: Raabe.
- Bromley, Dennis B., 1993: *Reputation, Image and Impression Management*. Chichester: John Wiley.
- Bundesgesetzblatt, 1990: Einigungsvertragsgesetz. In: *Bundesgesetzblatt* Teil II, Z 1998 A, 885–1248.

- Burgelman, Robert A., 1990: Strategy-Making and Organizational Ecology: A Conceptual Integration. In: Jitendra V. Singh (Hrsg.), *Organizational Evolution: New Directions*. Newbury Park: Sage, 164–181.
- Cammack, Paul, 1992: The New Institutionalism: Predatory Rule, Institutional Persistence, and Macro-Social Change. In: *Economy and Society* 21, 397–429.
- Carroll, Glenn R., 1984: Organizational Ecology. In: *Annual Review of Sociology* 10, 71–93.
- , 1988: Organizational Ecology in Theoretical Perspective. In: Glenn R. Carroll (Hrsg.), *Ecological Models of Organizations*. Cambridge, MA: Ballinger, 1–6.
- Carroll, Glenn R./Jacques Delacroix, 1982: Organizational Mortality in the Newspaper Industries of Argentina and Ireland: An Ecological Approach. In: *Administrative Science Quarterly* 27, 169–198.
- Carroll, Glenn R./Jacques Delacroix/Jerry Goodstein, 1988: The Political Environment of Organizations: An Ecological View. In: *Research in Organizational Behavior* 10, 359–392.
- Carroll, Glenn R./Yangchung Paul Huo, 1986: Organizational Task and Institutional Environments in Ecological Perspective: Findings from the Local Newspaper Industry. In: *American Journal of Sociology* 91, 838–873.
- Castrogiovanni, Gary J., 1991: Environmental Munificence: A Theoretical Assessment. In: *Academy of Management Review* 16, 542–565.
- Chandler, Alfred D., 1962: *Strategy and Structure. Chapters in the History of the Industrial Enterprise*. Cambridge, MA: MIT Press.
- Chatman, Jennifer A./Nancy E. Bell/Barry M. Staw, 1986: The Managed Thought: The Role of Self-Justification and Impression Management in Organizational Settings. In: Henry P. Jr. Sims./Dennis A. Gioia and Assoc., *The Thinking Organization*. San Francisco: Jossey-Bass, 191–214.
- Child, John, 1972: Organizational Structure, Environment and Performance: The Role of Strategic Choice. In: *Sociology* 6, 1–22.
- Chubin, Daryl E./Edward J. Hackett, 1990: *Peerless Science. Peer Review and U.S. Science Policy*. Albany, NY: State University of New York Press.
- Cole, Stephen, 1992: *Making Science. Between Nature and Society*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Corwin, Ronald G., 1987: *The Organization-Society Nexus. A Critical Review of Models and Metaphors*. New York: Greenwood Press.
- Cyert, Richard/James G. March, 1963: *A Behavioral Theory of the Firm*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Daele, Wolfgang van den/Wolfgang Krohn/Peter Weingart, 1979: Die politische Steuerung der wissenschaftlichen Entwicklung. In: Wolfgang van den Daele/Wolfgang Krohn/Peter Weingart (Hrsg.), *Geplante Forschung. Vergleichende Studien über den Einfluß politischer Programme auf die Wissenschaftsentwicklung*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp, 11–63.
- Daft, Richard L./Karl E. Weick, 1984: Toward a Model of Organizations as Interpretation Systems. In: *Academy of Management Review* 9, 284–295.

- Daniel, Hans-Dieter, 1991: Die chemische, physikalische und biomedizinische Forschung im östlichen und westlichen Teil Deutschlands im Spiegel bibliometrischer Indikatoren. Manuskript. Konstanz.
- , 1993: *Guardians of Science. Fairness and Reliability of Peer Review*. Weinheim: VCH.
- Däumichen, Klaus, 1993: Forschung an den Universitäten und Hochschulen der ehemaligen DDR. In: Hilde Schramm (Hrsg.), *Hochschule im Umbruch. Zwischenbilanz Ost*. Berlin: BasisDruck, 342–347.
- Dess, Gregory G./Donald W. Beard, 1984: Dimensions of Organizational Task Environments. In: *Administrative Science Quarterly* 29, 52–73.
- Die Welt, 1990: »Es droht die Zementierung der alten Verhältnisse« (Interview mit Prof. Kocka). In: *Die Welt*, 19.12.1990.
- Dill, William R., 1958: Environment as an Influence on Managerial Autonomy. In: *Administrative Science Quarterly* 2, 409–433.
- DiMaggio, Paul J., 1988: Interest and Agency in Institutional Theory. In: Lynne G. Zucker (Hrsg.), *Institutional Patterns and Organizations. Culture and Environments*. Cambridge, MA: Ballinger, 3–21.
- , 1994: The Challenge of Community Evolution. In: Joel A. C. Baum/Jitendra V. Singh (Hrsg.), *Evolutionary Dynamics of Organizations*. New York: Oxford University Press, 444–450.
- DiMaggio, Paul J./Walter W. Powell, 1983: The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and Collective Rationality in Organizational Fields. In: *American Sociological Review* 48, 147–160.
- Dohnke, Dieter/Gabriele Groß/Charles Melis/Gerd Redies, o.J.: Beschäftigungsperspektiven für Wissenschaftler und Wissenschaftlerinnen sowie weitere in FuE Beschäftigte im Bereich der außeruniversitären Forschung der neuen Bundesländer unter den Bedingungen der Veränderungen des Wissenschaftssystems in Deutschland. Manuskript. Berlin.
- Doré, Julia, 1993: The Unification of German Science: Transforming the East German Academy of Sciences. Manuskript, submitted to the Science Policy Research Unit. Brighton: University of Sussex.
- Dudek, Rainer, 1993: Wie die neuen Bundesländer entstanden – Ein Rückblick. In: Akademie für Raumforschung und Landesplanung (Hrsg.), *Materialien zur Fortentwicklung des Föderalismus in Deutschland*. Hannover: Akademie für Raumforschung und Landesplanung, 84–115.
- Dunsch, Lothar, 1990: Ein Wunder des Malachismus findet nicht statt. Das Institut für Technologie der Polymere. In: *Die Union*, 11./12.8.1990.
- Dutton, Jane E./Janet M. Dukerich, 1991: Keeping an Eye on the Mirror: Image and Identity in Organizational Adaptation. In: *Academy of Management Journal* 34, 517–554.
- Elsbach, Kimberly D., 1994: Managing Organizational Legitimacy in the California Cattle Industry: The Construction and Effectiveness of Verbal Accounts. In: *Administrative Science Quarterly* 39, 57–88.

- Elsbach, Kimberly D./Robert I. Sutton, 1992: Acquiring Organizational Legitimacy through Illegitimate Actions: A Marriage of Institutional and Impression Management Theories. In: *Academy of Management Journal* 35, 699–738.
- Emerson, Richard M., 1962: Power-Dependence Relations. In: *American Sociological Review* 27, 31–41.
- Engels, Siegfried et al. (Hrsg.), 1989: *ABC Geschichte der Chemie*. Leipzig: VEB Deutscher Verlag für Grundstoffindustrie.
- Evan, William M., 1971: The Organization-Set: Toward a Theory of Interorganizational Relations. In: James D. Thompson/Victor H. Vroom (Hrsg.), *Organizational Design and Research. Methods of Organizational Research*. Erstauflage 1966. Pittsburgh: University of Pittsburgh Press, S. 173–191.
- , 1993: *Organization Theory. Research and Design*. New York: Macmillan.
- FB Chemie (Forschungsbereich Chemie der AdW der DDR), 1988: Forschungskonzeption des Forschungsbereichs Chemie der AdW der DDR zur Sicherung der stoffwirtschaftlichen Grundlagen volkswirtschaftlicher Entwicklungsschwerpunkte, insbesondere der Schlüsseltechnologien sowie Sicherungskonzeption zur Entwicklung der Institute und Einrichtungen, erarbeitet für den Perspektivzeitraum bis 2005. Manuskript (Archivnummer 15692 im Archiv der AdW). Berlin.
- Festinger, Leon, 1962: *A Theory of Cognitive Dissonance*. Erstauflage 1957. Stanford: Stanford University Press.
- Fetzer, H./R. Voß, 1983: Erfahrungen der Akademie der Wissenschaften der DDR bei der Gestaltung des Profils und der Wirksamkeit ihrer Forschungen in Zusammenarbeit mit der Industrie. In: Autorenkollektiv: *Struktur und Dynamik des Kadertentials in der Wissenschaft, Teil VII: Grundlagen- und angewandte Forschung – Tendenzen und Erfahrungen der Differenzierung des einheitlichen Forschungsprozesses*. Berlin (Ost): AdW der DDR: Institut für Theorie, Geschichte und Organisation der Wissenschaft, 122–171.
- FhG (Fraunhofer-Gesellschaft), 1990: *Zur Ausdehnung der FuE-Aktivitäten der Fraunhofer-Gesellschaft auf das Gebiet der heutigen DDR*. Manuskript.
- Fiske, Susan T./Shelley E. Taylor, 1991: *Social Cognition*. Second Edition. New York: McGraw-Hill.
- Foemer, Ulla, 1981: *Zum Problem der Integration komplexer Sozialsysteme am Beispiel des Wissenschaftsrates*. Berlin: Duncker & Humblot.
- Fombrun, Charles J., 1988: Crafting an Institutionally Informed Ecology of Organizations. In: Glenn R. Carroll (Hrsg.), *Ecological Models of Organizations*. Cambridge, MA: Ballinger, 223–239.
- Forschungsinstitut der FES (Friedrich-Ebert-Stiftung), Abt. Wirtschaftspolitik, 1993: *Industrieforschung in den neuen Bundesländern. Perspektiven, Herausforderungen und Förderungsmöglichkeiten*. Bonn: Forschungsinstitut der Friedrich-Ebert-Stiftung.
- Frankfurter Rundschau, 1990: Wenn Historiker Historiker begutachten. Über einen deutsch-deutschen Wissenschaftsprozess/Ein Gespräch mit Jürgen Kocka. In: *Frankfurter Rundschau*, 27.12.1990.

- Freeman, John/Glenn R. Carroll/Michael T. Hannan, 1983: The Liability of Newness: Age Dependence in Organizational Death Rates. In: *American Sociological Review* 48, 692–710.
- Fromm, Beatrice, 1991: Die Förderaktivitäten der Max-Planck-Gesellschaft in den neuen Bundesländern. In: Clemens Burrichter/Eckart Förtsch (Hrsg.), *Fusion der Wissenschaftssysteme. Erfahrungen, Ergebnisse, Perspektiven*. Erlangen: Deutsche Gesellschaft für zeitgeschichtliche Fragen e.V., 127–132.
- Gabriel, Helmut/Werner Lahmer, 1991: Interview: »Mit größtem Einsatz an der Lösung der Probleme mitwirken!« Gespräch mit Prof. H. Gabriel über die Evaluierung der Institute der ehemaligen Akademie der Wissenschaften. In: *Physikalische Blätter* 47, 819–822.
- Georghiou, Luke G., 1989: Organization of Evaluation. In: Ciba Foundation/David Evered/Sara Harnett (Hrsg.), *The Evaluation of Scientific Research*. Chichester: John Wiley, 16–31.
- Giacalone, Robert A./Paul Rosenfeld (Hrsg.), 1989: *Impression Management in the Organization*. Hillsdale, NJ: Erlbaum.
- (Hrsg.), 1991: *Applied Impression Management. How Image-Making Affects Managerial Decisions*. Newbury Park, CA: Sage.
- GKSS (Forschungszentrum Geesthacht GmbH) 1992: *Eine Einrichtung stellt sich vor: Die Abt. Membranforschung in Teltow-Seehof des GKSS-Instituts für Chemie*. Geesthacht: GKSS.
- Gläser, Jochen, 1992: Die Akademie der Wissenschaften nach der Wende: erst reformiert, dann ignoriert und schließlich aufgelöst. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte*, B 51/92, 37–46.
- Gläser, Jochen/Charles Melis, 1991: Was hat der Kaiser an? Zu einigen Konsequenzen der Evaluation. In: *utopie kreativ* 2 (14), 53–59.
- Gläser, Jochen/Werner Meske, 1995: *Anwendungsorientierung von Grundlagenforschung? Erfahrungen der Akademie der Wissenschaften der DDR*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Glaebner, Gert-Joachim, 1990: Transition und Integration. Probleme und Perspektiven der DDR- und Deutschlandforschung nach dem Umbruch. In: Ilse Spittmann/Gisela Helwig (Hrsg.), *Die DDR auf dem Weg zur deutschen Einheit. Probleme, Perspektiven, offene Fragen*. Köln: Wissenschaft und Politik, 146–151.
- , 1991: Der schwierige Weg zur Einheit. In: *BISS public* 1, 65–97.
- Goffman, Erving, 1987: *The Presentation of Self in Everyday Life*. Erstauflage 1959. Harmondsworth: Penguin Books.
- Grandori, Anna, 1987: *Perspectives on Organization Theory*. Cambridge, MA: Ballinger.
- Grant, Wyn/William Paterson/Colin Whitston, 1986: Government-Industry Relations in the Chemical Industry: an Anglo-German Comparison. In: Stephen Wilks/Maurice Wright (Hrsg.), *Comparative Government-Industry Relations. Western Europe, the United States, and Japan*. Oxford: Clarendon, 35–60.

- Grienitz, Andrea, 1992: Forschung am seidenen Faden. Teltower Polymerenchemie: heute ABM, morgen Landesinstitut? In: *Wochenpost*, 24.9.1992.
- Grötzner-Hemmo, Margot, 1991: Ostdeutsche Forschung im Abschwung. Wird bei der Neuordnung der Wissenschaftslandschaft der Osten untergepflügt? In: *Märkische Allgemeine*, 28.3.1991.
- Gruhn, Werner, 1973: Die Akademiereform in der DDR. In: *Deutsche Studien* 11 (42), 143–157.
- , 1980: Neues AdW-Institut für chemische Technologie. In: *IGW-Informationen zur Wissenschaftsentwicklung und -politik in der DDR* Nr. 2/1980.
- , 1992: *Die Transformation des ostdeutschen Wissenschaftssystems im Übergang von der DDR zur Bundesrepublik Deutschland. Eine annotierte Bibliographie zum Zeitraum 1990/91*. Erlangen: Deutsche Gesellschaft für zeitgeschichtliche Fragen e.V.
- Grupp, Hariolf/Sybille Hinze, 1994: International Orientation, Efficiency of and Regard for Research in East and West Germany: A Bibliometric Investigation of Aspects of Technology Genesis in the United Germany. In: *Scientometrics* 29, 83–113.
- Hage, Jerald, 1977: Choosing Constraints and Constraining Choice. In: Malcolm Warner (Hrsg.), *Organizational Choice and Constraint. Approaches to the Sociology of Enterprise Behaviour*. Westmead: Saxon House, 1–55.
- Hannan, Michael T., 1992: Rationality and Robustness in Multilevel Systems. In: James S. Coleman/Thomas J. Fararo (Hrsg.), *Rational Choice Theory. Advocacy and Critique*. Newbury Park, CA: Sage, 120–136.
- Hannan, Michael T./John Freeman, 1977: The Population Ecology of Organizations. In: *American Journal of Sociology* 82, 929–964.
- , 1984: Structural Inertia and Organizational Change. In: *American Sociological Review* 49, 149–164.
- , 1988: Density Dependence in the Growth of Organizational Populations. In: Glenn R. Carroll (Hrsg.), *Ecological Models of Organizations*. Cambridge, MA: Ballinger, 7–31.
- , 1989: *Organizational Ecology*. Cambridge, MA: Harvard University Press.
- Hartkopf, Werner, 1975: *Die Akademie der Wissenschaften der DDR. Ein Beitrag zu ihrer Geschichte*. Berlin (Ost): Akademie-Verlag.
- Hartkopf, Werner/Gert Wangermann, 1991: *Dokumente zur Geschichte der Berliner Akademie der Wissenschaften von 1700 bis 1990*. Heidelberg: Spektrum Akademischer Verlag.
- Hartung, Dirk, 1991: Max-Planck-Gesellschaft und neue Bundesländer. Wir bauen auf – abwickeln tun die anderen. In: *Erziehung und Wissenschaft* 43 (9), 24–25.
- Hasse, Raimund/Bernhard Gill, 1994: Biotechnical Research in Germany: Problems of Political Regulation and Public Acceptance. In: Uwe Schimank/Andreas Stucke (Hrsg.), *Coping with Trouble. How Science Reacts to Political Disturbances of Research Conditions*. Frankfurt a.M. und New York: Campus Verlag und St. Martin's Press, 253–292.

- Haveman, Heather A., 1992: Between a Rock and a Hard Place. Organizational Change and Performance under Conditions of Fundamental Environmental Transformation. In: *Administrative Science Quarterly* 37, 48–75.
- , 1993: Ghosts of Managers Past: Managerial Succession and Organizational Mortality. In: *Academy of Management Journal* 36, 864–881.
- Herzberg, Guntolf/Klaus Meier, 1992: *Karrieremuster. Wissenschaftlerporträts*. Berlin: Aufbau Taschenbuch Verlag.
- Hilbert, Anette, 1994: *Industrieforschung in den neuen Bundesländern. Ausgangsbedingungen und Reorganisation*. Wiesbaden: Deutscher Universitäts-Verlag.
- Hohn, Hans-Willy/Uwe Schimank, 1990: *Konflikte und Gleichgewichte im Forschungssystem. Akteurkonstellationen und Entwicklungspfade in der staatlich finanzierten außeruniversitären Forschung*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Hrebiniak, Lawrence G./William F. Joyce, 1985: Organizational Adaptation: Strategic Choice and Environmental Determinism. In: *Administrative Science Quarterly* 30, 336–349.
- Jacobasch, Hans-Jörg, 1993: Neueinstellungen. In: *Frankfurter Allgemeine Zeitung*, 29.11.1993.
- Jepperson, Ronald L., 1991: Institutions, Institutional Effects, and Institutionalism. In: Walter W. Powell/Paul J. DiMaggio (Hrsg.), *The New Institutionalism in Organizational Analysis*. Chicago: University of Chicago Press, 143–163.
- Jopp, Klaus, 1993: Kolloidchemie erweist sich als verblüffend vielseitig: Potente Krümel. In: *Die Zeit*, 5.2.1993.
- Kaase, Max, 1995: Der Wissenschaftsrat und die Reform der außeruniversitären Forschung der DDR nach der deutschen Vereinigung. In: Karl-Heinz Reuband/Franz Urban Pappi/Heinrich Best (Hrsg.), *Die deutsche Gesellschaft in vergleichender Perspektive. Festschrift für Erwin K. Scheuch zum 65. Geburtstag*. Opladen: Westdeutscher Verlag, 305–341.
- KAI-AdW (Koordinierungs- und Abwicklungsstelle für die Institute und Einrichtungen der ehemaligen AdW der DDR), 1991: Bericht an den Ausschuß für Forschung, Technologie und Technologiefolgenabschätzung in der Sitzung am 04.12.1991 zum Stand der Umsetzung der Wissenschaftsratsempfehlungen aus der Sicht der Arbeit von KAI-AdW. Manuskript. O.O.: KAI-AdW.
- KAI-AdW, 1994: Tätigkeitsbericht KAI-AdW 1991 (vorgelegt auf der 1. ordentlichen Mitgliederversammlung der KAI e.V. am 21.1.1992). In: Koordinierungs- und Aufbau-Initiative für die Forschung in den Ländern Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt und Thüringen e.V. unter Mitwirkung von Mitgliedern und Mitarbeitern der ehemaligen Gelehrtensozietät (Hrsg.), *Jahrbuch 1990/91 der Akademie der Wissenschaften der DDR und der Koordinierungs- und Abwicklungsstelle für die Institute und Einrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR (KAI-AdW)*. Berlin: Akademie Verlag, 523–538.
- KAI-AdW (Koordinierungs- und Aufbau-Initiative für die Forschung in den Ländern Berlin, Brandenburg, Mecklenburg-Vorpommern, Sachsen, Sachsen-Anhalt

- und Thüringen e.V. unter Mitwirkung von Mitgliedern und Mitarbeitern der ehemaligen Gelehrtensozietät, Hrsg.), 1994: *Jahrbuch 1990/91 der Akademie der Wissenschaften der DDR und der Koordinierungs- und Abwicklungsstelle für die Institute und Einrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR (KAI-AdW)*. Berlin: Akademie Verlag.
- KAI-Info, 1991: Ernst genommen habe ich nur die Kritik aus dem Osten. Interview mit dem Vorsitzenden des Wissenschaftsrates, Prof. Dieter Simon. In: *KAI-Info* Nr. 10, Juli 1991, 2–5.
- Kaufman, Herbert, 1991: *Time, Chance, and Organizations. Natural Selection in a Perilous Environment*. Second Edition. Chatham, NJ: Chatham House.
- Kieser, Alfred, 1993: Evolutionstheoretische Ansätze. In: Alfred Kieser (Hrsg.), *Organisationstheorien*. Stuttgart: Kohlhammer, 243–276.
- Kimberly, John R./Hamid Bouchikhi, 1995: The Dynamics of Organizational Development and Change: How the Past Shapes the Present and Constrains the Future. In: *Organization Science* 6, 9–18.
- Klein, Katherine J./Fred Dansereau/Rosalie J. Hall, 1994: Levels Issues in Theory Development, Data Collection, and Analysis. In: *Academy of Management Review* 19, 195–229.
- Klenner, Hermann, 1992: Wissenschaftswende an der Akademie der Wissenschaften. In: *utopie kreativ* 3, 156–177.
- Klinkmann, Horst, 1991a: Das Wissenschaftssystem in der DDR – eine Bestandsaufnahme aus der Sicht der außeruniversitären Forschung. In: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (Hrsg.), *Wege zu einer deutschen Wissenschaftslandschaft. Konzepte und Perspektiven. Dokumentation eines wissenschaftspolitischen Gesprächs des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft in Essen, Villa Hügel, 30. Oktober 1990*. Essen: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft, 15–25.
- , 1991b: Die Situation der Akademie der Wissenschaften. In: Clemens Burrichter/Eckart Förtsch (Hrsg.), *Fusion der Wissenschaftssysteme. Erfahrungen, Ergebnisse, Perspektiven*. Erlangen: Deutsche Gesellschaft für zeitgeschichtliche Fragen e.V., 33–36.
- Kreyenberg, Peter, 1994: Die Rolle der Kultusministerkonferenz im Zuge des Einigungsprozesses. In: Renate Mayntz (Hrsg.), *Aufbruch und Reform von oben. Ostdeutsche Universitäten im Transformationsprozeß*. Frankfurt a.M.: Campus, 191–204.
- Krauss, Gerhard, 1994: Conflict Avoidance within a System of Centralized State-Science Relations: The Agricultural Research Sector in France. In: Uwe Schimank/Andreas Stucke (Hrsg.), *Coping with Trouble. How Science Reacts to Political Disturbances of Research Conditions*. Frankfurt a.M. und New York: Campus und St. Martin's Press, 97–126.
- Krull, Wilhelm, 1990: Forschungsevaluation – aus der Sicht der Wissenschaftspolitik. In: *Wissenschaftspolitik* 19 (1–2), 37–46.

- , 1992a: The Evaluation and Restructuring of Non-University Research Institutions in East Germany by the Science Council – An Overview. Paper to be presented at the International Conference on »Methodologies for Evaluating the Future Potential of Research Institutions« to be held in Prague, March 23–25, 1992. Manuskript. o.O.
- , 1992b: Neue Strukturen für Wissenschaft und Forschung. Ein Überblick über die Tätigkeit des Wissenschaftsrates in den neuen Ländern. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* B. 51/92, 15–28.
- Küppers, Günter/Peter Lundgreen/Peter Weingart, 1978: *Umweltforschung – die gesteuerte Wissenschaft? Eine empirische Studie zum Verhältnis von Wissenschaftsentwicklung und Wissenschaftspolitik*. Frankfurt a.M.: Suhrkamp.
- Kurke, Lance B., 1988: Does Adaption Preclude Adaptability? Strategy and Performance. In: Lynne G. Zucker (Hrsg.), *Institutional Patterns and Organizations. Culture and Environment*. Cambridge, MA: Ballinger, 199–222.
- Lämmert, Eberhard, 1993: Der lange Anlauf. Von der Evaluierung zur Chancengleichheit der Wissenschaftler in Ost und West. In: *Merkur* 47, 30–45.
- Landrock, Rudolf, 1977: *Die Deutsche Akademie der Wissenschaften zu Berlin 1945 bis 1971 – ihre Umwandlung zur sozialistischen Forschungsakademie. Eine Studie zur Wissenschaftspolitik der DDR*. 3 Bde. Erlangen: Deutsche Gesellschaft für zeitgeschichtliche Fragen e.V.
- Lange, Katrin, 1993: *Zur Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates am Beispiel des Wissenschaftler-Integrations-Programms (WIP)*. Diplomarbeit im Studiengang Verwaltungswissenschaften, Universität Konstanz. Berlin.
- Lauterbach, Günter, 1976: *Forschungsorganisation in der DDR*. Erlangen: Deutsche Gesellschaft für zeitgeschichtliche Fragen.
- Legler, Harald et al., 1992: *Innovationspotential und Hochtechnologie. Technologische Position Deutschlands im internationalen Wettbewerb*. Heidelberg: Physica-Verlag.
- Lehmbruch, Gerhard, 1993: Institutionentransfer. Zur politischen Logik der Verwaltungsintegration in Deutschland. In: Wolfgang Seibel/Arthur Benz/Heinrich Mäding (Hrsg.), *Verwaltungsreform und Verwaltungspolitik im Prozeß der deutschen Einigung*. Baden-Baden: Nomos, 41–66.
- , 1994: Institutionen, Interessen und sektorale Variationen in der Transformationsdynamik der politischen Ökonomie Ostdeutschlands. In: *Journal für Sozialforschung* 34, 21–44.
- Lemke, Michael, 1991: Evaluation gleich Inquisition? Ein »abgewickelter« Gelehrter berichtet. In: *Evangelische Kommentare* Nr. 5, 268–270.
- Lepsius, M. Rainer, 1991: Zur Entwicklung der Soziologie in den neuen Bundesländern. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 43, 138–145.
- LHSK (Landeshochschulstrukturkommission Berlin), 1992: *Stellungnahmen und Empfehlungen zu Struktur und Entwicklung der Berliner Hochschulen*. Berlin: LHSK.

- Lumsden, Charles J./Jitendra V. Singh, 1990: The Dynamics of Organizational Speciation. In: Jitendra V. Singh (Hrsg.), *Organizational Evolution: New Directions*. Newbury Park, CA: Sage, 145–163.
- Maier, Harry, 1991: Gnadenlose Dampfwalze. Plädoyer für einen schonenderen Umbau der ehemaligen DDR-Forschung. In: *Die Zeit*, 7.6.1991.
- March, James G./Johan P. Olsen, 1989: *Rediscovering Institutions. The Organizational Basis of Politics*. New York: Free Press.
- Marlin, Dan/Bruce T. Lamont/James J. Hoffman, 1994: Choice Situation, Strategy, and Performance – A Reexamination. In: *Strategic Management Journal* 15, 229–239.
- Marquardt, Bernhard, 1985: *Soziologie und Politik an der AdW der DDR. Fallstudie zur Entscheidungsvorbereitung der Politik der SED*. Erlangen: Deutsche Gesellschaft für zeitgeschichtliche Fragen e.V.
- Mayntz, Renate, 1985: *Forschungsmanagement – Steuerungsversuche zwischen Scylla und Charybdis. Probleme der Organisation und Leitung von hochschulfreien, öffentlich finanzierten Forschungsinstituten*. Opladen: Westdeutscher Verlag.
- , 1992: Die außeruniversitäre Forschung im Prozeß der deutschen Einigung. In: *Leviathan* 20, 64–82.
- , 1993: Networks, Issues, and Games: Multiorganizational Interactions in the Restructuring of a National Research System. In: Fritz W. Scharpf (Hrsg.), *Games in Hierarchies and Networks. Analytical and Empirical Approaches to the Study of Governance Institutions*. Frankfurt a.M.: Campus, 189–209.
- , 1994a: Academy of Sciences in Crisis: A Case Study of a Fruitless Struggle for Survival. In: Uwe Schimank/Andreas Stucke (Hrsg.), *Coping with Trouble. How Science Reacts to Political Disturbances of Research Conditions*. Frankfurt a.M. und New York: Campus und St. Martin's Press, 163–188.
- , 1994b: *Deutsche Forschung im Einigungsprozeß. Die Transformation der Akademie der Wissenschaften der DDR 1989 bis 1992*. Frankfurt a.M.: Campus.
- (Hrsg.), 1994: *Aufbruch und Reform von oben. Ostdeutsche Universitäten im Transformationsprozeß*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Mayntz, Renate/Fritz W. Scharpf, 1990: Chances and Problems in the Political Guidance of Research Systems. In: Helmar Krupp (Hrsg.), *Technikpolitik angesichts der Umweltkatastrophe*. Heidelberg: Physica-Verlag, 61–83.
- , 1995: Der Ansatz des akteurzentrierten Institutionalismus. In: Renate Mayntz/Fritz W. Scharpf (Hrsg.), *Gesellschaftliche Selbstregelung und politische Steuerung*. Frankfurt a.M.: Campus, 39–72.
- Mayntz, Renate/Volker Schneider, 1995: *Die Entwicklung technischer Infrastruktursysteme zwischen Steuerung und Selbstorganisation*. In: Renate Mayntz/Fritz W. Scharpf (Hrsg.), *Gesellschaftliche Selbstregelung und politische Steuerung*. Frankfurt a.M.: Campus, 73–100.
- McKelvey, Bill, 1982: *Organizational Systematics. Taxonomy, Evolution, Classification*. Berkeley: University of California Press.

- McKelvey, Bill/Howard E. Aldrich, 1983: Populations, Natural Selection, and Applied Organizational Science. In: *Administrative Science Quarterly* 28, 101–128.
- Meier, Klaus, 1992: Wissenschaftlerbiographien in der Wendezeit. In: *Berliner Journal für Soziologie* 2, 299–312.
- Meier, Klaus/Charles Melis, 1990: Experiment »schöpferischer Crash«. Wieviel Wissenschaft bleibt im Einheitszug? In: *wissenschaft und fortschritt* 40, 292–295.
- Meister, Ute, 1991: Umwandlung oder Auflösung für FIA. Wissenschaftsrat bewertete AdW-Institut. In: *Sächsische Zeitung*, 25.7.1991.
- Melis, Charles, 1991: Zur Rolle der Akademie der Wissenschaften im Wissenschaftssystem der DDR. In: GEW (Gewerkschaft Erziehung und Wissenschaft, Hrsg.), *Umbrüche – Aufbrüche? Gespräche über die Zukunft der Wissenschaften in Deutschland*. Manuskript. O.O.: GEW, 72–87.
- , 1993: Außeruniversitäre Forschung und Entwicklung in den neuen Bundesländern – Positionen, Probleme, Perspektiven. In: Gerd Köhler/Martina Röbbecke (Hrsg.), *12. GEW Sommerschule: Perspektiven – Positionen – Projekte. Auf der Suche nach Zukunftsentwürfen für die Neugestaltung von Hochschule und Forschung*. O.O.: Selbstverlag, 119–140.
- Melis, Charles/Hansgünter Meyer, 1993: Transformation der Wissenschaft im Osten. Fusion – Filetierung – Integration – Neugründung. In: Wolfgang Richter (Hrsg.), *Unfrieden in Deutschland 2. Weißbuch. Wissenschaft und Kultur im Beitrittsgebiet*. Berlin: KOLOG, 21–52.
- Merton, Robert K., 1968: The Matthew Effect in Science. In: *Science* 159, 56–63.
- , 1972: Wissenschaft und demokratische Sozialstruktur (Amerik. Original: 1942). In: Peter Weingart (Hrsg.), *Wissenschaftssoziologie I – Wissenschaftliche Entwicklung als sozialer Prozeß*. Frankfurt a.M.: Athenäum, 45–59.
- Meske, Werner, 1991: Gewonnene Einheit und schon vergebene Chance? In: *utopie kreativ* 2 (14), 43–52.
- , 1992a: Technologietransfer: Probleme und Erfahrungen aus der DDR. In: Society for International Development (SID) – Berlin Chapter/Gesellschaft für Internationale Entwicklung Berlin e.V./Jürgen Henke/Jochen Noth (Hrsg.), *High-Tech-Transfer in die Dritte Welt. Berliner Erfahrungen aus Ost und West*. Berlin: SID-Berlin, 44–61.
- , 1992b: Außeruniversitäre Forschung in den neuen Bundesländern – Stand und Entwicklungsprobleme. In: Wissenschaftssoziologie und -statistik e.V. Berlin (Hrsg.), *Transformationsprozesse in der Wissenschaft – Wissenschaftstransfer*. Berlin: Selbstverlag, 10–32.
- , 1993: *Die Umgestaltung des ostdeutschen Forschungssystems – eine Zwischenbilanz*. WZB Discussion Paper P93–401. Berlin: WZB.
- , 1994: Forschung und Entwicklung in Deutschland. Institutionelle, regionale und soziale Disparitäten. In: *BISS public* 4 (13), 97–106.
- Meske, Werner/Hansgünter Meyer/Charles Melis, 1990: Wissenschaft in Deutschland: 1 plus 1 oder 2 minus 1? In: *Spectrum* 21 (6), V–VIII.

- Metcalfe, J. Leslie, 1976: Organizational Strategies and Interorganizational Networks. In: *Human Relations* 29, 327–343.
- Meyer, Alan D., 1982: Adapting to Environmental Jolts. In: *Administrative Science Quarterly* 27, 515–537.
- Meyer, Hansgünter, 1994: Wissenschaft und Forschung als Komponenten der Transformation. In: *BISS public* 4 (13), 53–70.
- Meyer, John W./Brian Rowan, 1977: Institutionalized Organizations: Formal Structure as Myth and Ceremony. In: *American Journal of Sociology* 83, 340–363.
- Meyer-Krahmer, Frieder, 1992: The German R&D System in Transition: Empirical Results and Prospects of Future Development. In: *Research Policy* 21, 423–436.
- Mezias, Stephen J./Theresa K. Lant, 1994: Mimetic Learning and the Evolution of Organizational Populations. In: Joel A. C. Baum/Jitendra V. Singh (Hrsg.), *Evolutionary Dynamics of Organizations*. New York: Oxford University Press, 179–198.
- Miles, Raymond E./Charles C. Snow, 1978: *Organizational Strategy. Structure and Process*. New York: McGraw-Hill.
- Miles, Robert H./Kim S. Cameron (Collaboration), 1982: *Coffin Nails and Corporate Strategies*. Englewood Cliffs, NJ: Prentice-Hall.
- Miner, Anne S., 1994: Seeking Adaptive Advantage: Evolutionary Theory and Managerial Action. In: Joel A. C. Baum/Jitendra V. Singh (Hrsg.), *Evolutionary Dynamics of Organizations*. New York: Oxford University Press, 76–89.
- Mitchell, J. Clyde, 1983: Case and Situation Analysis. In: *The Sociological Review* 31, 187–211.
- Mittelstraß, Jürgen, 1993: Turning the Tables. Über den beispiellosen Umbau eines Wissenschaftssystems. In: *Berlinische Monatsschrift* 2 (11), 18–30.
- MPG (Max-Planck-Gesellschaft zur Förderung der Wissenschaften e.V.), 1991: *Zahlenspiegel der Max-Planck-Gesellschaft 1991*. München: MPG.
- Müller-Hartmann, Irene, 1993: Probleme bei der Neuordnung der außeruniversitären natur- und technikwissenschaftlichen Forschung in Berlin-Brandenburg (unter besonderer Berücksichtigung des strukturellen und institutionellen Wandels der natur- und technikwissenschaftlichen Institute der ehemaligen AdW). In: Werner Meske/Werner Rammert (Hrsg.), *Ein Blick auf die neue Wissenschaftslandschaft. Zur Lage der sozialwissenschaftlichen Wissenschafts- und Technikforschung in Ostdeutschland*. WZB Discussion Paper P93–403/1. Berlin: WZB, 32–47.
- Neuweiler, Gerhard, 1994: Das gesamtdeutsche Haus für Forschung und Lehre. Die Umstrukturierung der Forschungs- und Hochschullandschaft in Ostdeutschland im Kontext einer gesamtdeutschen Hochschulreform. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* B. 25/94, 3–11.
- Nottenburg, Gail/Donald B. Fedor, 1983: Scarcity in the Environment: Organizational Perceptions, Interpretations and Responses. In: *Organization Studies* 4, 317–337.
- OECD (Organisation for Economic Co-operation and Development), 1987: *Evaluation of Research. A Selection of Current Practices*. Paris: OECD.

- Oliver, Christine, 1988: The Collective Strategy Framework: An Application to Competing Predictions of Isomorphism. In: *Administrative Science Quarterly* 33, 543–561.
- , 1991: Strategic Responses to Institutional Processes. In: *Academy of Management Review* 16, 145–179.
- Ording, Burchard, 1991: Erwartungen und Beiträge der Wirtschaft der Bundesrepublik für eine zukünftige Wissenschaftslandschaft Deutschland – am Beispiel der Chemie. In: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft (Hrsg.), *Wege zu einer deutschen Wissenschaftslandschaft. Konzepte und Perspektiven. Dokumentation eines wissenschaftspolitischen Gesprächs des Stifterverbands für die deutsche Wissenschaft in Essen, Villa Hügel, 30. Oktober 1990*. Essen: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft, 64–70.
- Over, Albert/Christian Tkocz, 1993: *Außeruniversitäre Forschungseinrichtungen in den neuen Bundesländern. Zu den Empfehlungen des Wissenschaftsrates*. Kassel: Wissenschaftliches Zentrum für Berufs- und Hochschulforschung der Universität Gesamthochschule Kassel.
- , 1994: Die Empfehlungen des Wissenschaftsrates zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den neuen Bundesländern. In: Reiner Hoffmann et al. (Hrsg.), *Problemstart: Politischer und sozialer Wandel in den neuen Bundesländern*. Köln: Bund-Verlag, 493–538.
- Parthier, Benno, 1991a: Die Lage der DDR-Wissenschaft nach der Wende. In: *Leopoldina* Jg. 36 der Reihe 3, 181–187.
- , 1991b: Analytische Betrachtungen zur Lage der naturwissenschaftlichen Forschungseinrichtungen in der Akademie der Wissenschaften der DDR. In: *Leopoldina* Jg. 36 der Reihe 3, 195–198.
- , 1992: Wissenschaft in Europa – aus der Sicht des Ostens. In: *Leopoldina* Jg. 37 der Reihe 3, 245–254.
- Pasternack, Peer, 1994: *DDR-Wissenschaftsgeschichte & Umbau von Hochschule und Wissenschaft in Ostdeutschland. Bibliographie 1989–1993. Selbständige Veröffentlichungen incl. Graue Literatur*. Leipzig: Leipziger Universitätsverlag.
- Pfeffer, Jeffrey, 1982: *Organizations and Organization Theory*. Boston: Pitman.
- Pfeffer, Jeffrey/Gerald R. Salancik, 1978: *The External Control of Organizations. A Resource Dependence Perspective*. New York: Harper & Row.
- Pfeffer, Jeffrey/Gerald R. Salancik/Huseyin Leblebici, 1976: The Effect of Uncertainty on the Use of Social Influence in Organizational Decision Making. In: *Administrative Science Quarterly* 21, 227–245.
- Philipp, Burkart, 1992: Neuer Start für Polymer- und Celluloseforschung in Teltow-Seehof. In: *Das Papier* 45, 313–318.
- Pohl, Wolfgang, 1991: Kürzung ohne Konzeption. Krise der Forschungsfinanzierung und das Modell FhG. In: *Forum Wissenschaft* 8 (4) 50–55.
- Pollack, Detlef, 1990: Das Ende einer Organisationsgesellschaft. Systemtheoretische Überlegungen zum gesellschaftlichen Umbruch in der DDR. In: *Zeitschrift für Soziologie* 19, 292–307.

- Pötsch, Winfried R./Annelore Fischer/Wolfgang Müller, 1989: *Lexikon bedeutender Chemiker*. Thun und Frankfurt a.M.: Verlag Harri Deutsch.
- Price, Derek John de Solla, 1986: *Little Science, Big Science... and beyond*. Erstauflage 1963. New York: Columbia University Press.
- Raible, Wolfgang, 1991: Wissenschaft im vereinigten Deutschland. In: *Neue Zürcher Zeitung*, 1.3.1991.
- , 1992: Impressionen beim Evaluieren. Zur Abwicklung der kulturwissenschaftlichen Einrichtungen der ehemaligen DDR-Akademie der Wissenschaften. In: Heinz Ludwig Arnold/Frauke Meyer-Gosau (Hrsg.), *Die Abwicklung der DDR*. Göttingen: Wallstein-Verlag, 54–63.
- Reich, Jens, 1991a: Wissenschaft und Politik im deutschen Einigungsprozeß. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* B. 9/91, 29–36.
- , 1991b: Auf dem Pferdemarkt. In: *Die Zeit*, 9.8.1991.
- Rich, Philip, 1992: The Organizational Taxonomy: Definition and Design. In: *Academy of Management Review* 17, 758–781.
- Robischon, Tobias/Andreas Stucke/Jürgen Wasem/Hans-Georg Wolf, 1994: Die politische Logik der deutschen Vereinigung und der Institutionentransfer: Eine Untersuchung am Beispiel von Gesundheitswesen, Forschungssystem und Telekommunikation. In: *Politische Vierteljahresschrift* 36, 423–459.
- Röhl, Hans Christian, 1994: *Der Wissenschaftsrat. Kooperation zwischen Wissenschaft, Bund und Ländern und ihre rechtlichen Determinanten*. Baden-Baden: Nomos.
- Romanelli, Elaine, 1991: The Evolution of New Organizational Forms. In: *Annual Review of Sociology* 2, 79–103.
- Rosenkranz, Hans Jürgen, 1989: Das Verhältnis von Hochschulforschung und Chemischer Industrie im technologischen Wandel. In: Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft (Hrsg.), *Die Hochschulen nach der Überlast – Neue Chancen für die Forschung? Dokumentation eines wissenschaftlichen Gesprächs des Stifterverbands für die Deutsche Wissenschaft in Essen, Villa Hügel, 2. November 1988*. Essen: Stifterverband für die deutsche Wissenschaft, 58–62.
- Rousseau, Denise M., 1985: Issues of Level in Organizational Research. Multi-Level and Cross-Level Perspectives. In: *Research in Organizational Behavior* 7, 1–37.
- Salancik, Gerald R./James R. Meindl, 1984: Corporate Attributions as Strategic Illusions of Management Control. In: *Administrative Science Quarterly* 29, 238–254.
- Sanchez, Julio C., 1993: The Long and Thorny Way to an Organizational Taxonomy. In: *Organization Studies* 14, 73–92.
- Scharpf, Fritz W., 1989: *Games Real Actors Could Play: The Problem of Complete Information*. MPIFG Discussion Paper 89/9. Köln: Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung.
- Scheid-Cook, Teresa L., 1992: Organizational Enactments and Conformity to Environmental Prescriptions. In: *Human Relations* 45, 537–554.

- Scherzinger, Angela, 1990: Die Aufgaben der Hochschulen und der Akademie der Wissenschaften beim Wissens- und Technologietransfer in der DDR. In: Hermann J. Schuster (Hrsg.), *Handbuch des Wissenschaftstransfers*. Berlin: Springer, 337–358.
- Schimank, Uwe, 1987: Evolution, Selbstreferenz und Steuerung komplexer Organisationssysteme. In: Manfred Glagow/Helmut Willke (Hrsg.), *Dezentrale Gesellschaftssteuerung. Probleme der Integration polyzentrischer Gesellschaften*. Pfaffenweiler: Centaurus, 45–64.
- , 1992: Determinanten sozialer Steuerung – akteurtheoretisch betrachtet. Ein Themenkatalog. In: Heinrich Bußhoff (Hrsg.), *Steuerbarkeit und Steuerungsfähigkeit. Beiträge zur Grundlagendiskussion*. Baden-Baden: Nomos, 165–192.
- , 1994: How German Professors Handled Increasing Scarcity of Resources for Their Research: A Three-Level Actor Constellation. In: Uwe Schimank/Andreas Stucke (Hrsg.), *Coping with Trouble. How Science Reacts to Political Disturbances of Research Conditions*. Frankfurt a.M. und New York: Campus und St. Martin's Press, 35–59.
- , 1995a: Für eine Erneuerung der institutionalistischen Wissenschaftssoziologie. In: *Zeitschrift für Soziologie* 24, 42–57.
- , 1995b: *Hochschulforschung im Schatten der Lehre*. Frankfurt a.M.: Campus.
- Schimank, Uwe/Andreas Stucke, 1994: A Theoretical Examination of the Cases: Why Coping Is Often Difficult and Defective. In: Uwe Schimank/Andreas Stucke (Hrsg.), *Coping with Trouble. How Science Reacts to Political Disturbances of Research Conditions*. Frankfurt a.M. und New York: Campus und St. Martin's Press, 357–400.
- Schimank, Uwe/Andreas Stucke (Hrsg.), 1994: *Coping with Trouble. How Science Reacts to Political Disturbances of Research Conditions*. Frankfurt a.M. und New York: Campus und St. Martin's Press.
- Schlenker, Barry R., 1980: *Impression Management. The Self-Concept, Social Identity, and Interpersonal Relations*. Monterey, CA: Brooks/Cole.
- Schluchter, Wolfgang, 1994: Die Hochschulen in Ostdeutschland vor und nach der Einigung. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* B. 25/94, 12–22.
- Schmickl, Emil, 1978: Wissenschaftssteuerung als Funktion zentralistischer Systeme – Zur Leitung und Planung von Wissenschaft in der DDR. In: Manfred Rühl/Jürgen Walchshöfer (Hrsg.), *Politik und Kommunikation. Festgabe für Franz Ronneberger zum 65. Geburtstag*. Nürnberg: Verlag der Nürnberger Forschungsvereinigung e.V., 31–69.
- , 1988: Empirische Befunde zur wissenschaftlichen Zusammenarbeit mit der DDR und den osteuropäischen Ländern. In: Gernot Gutmann/Siegfried Mampel (Hrsg.), *Wissenschaft und Forschung im geteilten Deutschland*. Berlin: Duncker & Humblot, 77–93.
- Schmidt, Hans, 1990: Letzte Hoffnung. Aus dem Alltag eines Forschungsinstituts. In: *Bild der Wissenschaft* 3/1990, 120–125.

- Schmidt, Susanne K./Raymund Werle, 1994: Koordination und Evolution. Technische Standards im Prozeß der Entwicklung technischer Systeme. In: *Technik und Gesellschaft*. Jahrbuch 7, 95–126.
- Schmidt-Tophoff, Johannes, 1993: Zur Transformation der ostdeutschen Chemieindustrie. In: Rudi Schmidt (Hrsg.), *Zwischenbilanz. Analysen zum Transformationsprozeß der ostdeutschen Industrie*. Berlin: Akademie-Verlag, 193–214.
- Schneider, Almut, 1989: 40 Jahre Institut für Polymerenchemie »Erich Correns« der Akademie der Wissenschaften der DDR in Teltow-Seehof. In: *Mitteilungsblatt der Chemischen Gesellschaft der DDR* 36, 138–140.
- Schneider, Roland, 1991: Vom Aufbruch zum Abbau von Innovationspotentialen: Zur Neuformierung des Forschungs- und Wissenschaftssystems der ehemaligen DDR. In: *WSI-Mitteilungen* 44, 691–702.
- Schrauber, Horst, 1992: *Umstrukturierung der Polymerforschung – zur Entwicklung des Standortes Teltow-Seehof im Bundesland Brandenburg*. InnoScript – Schriftenreihe des Instituts für Innovationsmanagement und der Projektgruppe Innovation Nr. 8/1992. Berlin: Institut für Innovationsmanagement.
- Schütrumpf, Jörn, 1993: Steuerung und Kontrolle der Wissenschaft durch die SED-Führung am Beispiel der Akademie der Wissenschaften der DDR. In: *utopie kreativ* 4 (31/32), 141–153.
- Schwarz, Rainer, 1994: Die einigungsbedingte Umstrukturierung von FuE-Kapazitäten in Deutschland: Gegenwärtiger Stand und Entwicklungsperspektiven. In: Werner Fricke (Hrsg.), *Jahrbuch Arbeit und Technik 1994*. Bonn: Dietz, 32–43.
- Schweitzer, Glenn E./David A. Berrien, 1991: The Future of Scientific Research in Eastern Germany. In: *Technology in Society* 13, 255–265.
- Scott, W. Richard, 1983: Reform Movements and Organizations: The Case of Aging. In: John W. Meyer/W. Richard Scott (Hrsg.), *Organizational Environments. Ritual and Rationality*. Beverly Hills: Sage, 115–127.
- , 1987: The Adolescence of Institutional Theory. In: *Administrative Science Quarterly* 32, 493–511.
- Seiler, Wolfgang, 1992: SANA. Wissenschaftler erforschen die Atmosphäre über den neuen Bundesländern. In: Fraunhofer-Gesellschaft: *Jahresbericht 1991*. München: Fraunhofer-Gesellschaft, 79–81.
- Sharfman, Mark P./James W. Dean, 1991: Conceptualizing and Measuring the Organizational Environment – A Multidimensional Approach. In: *Journal of Management* 17, 681–700.
- Silverman, David, 1970: *The Theory of Organisations. A Sociological Framework*. London: Heinemann.
- Simon, Dieter, 1991a: »Ihr habt viele niedergemäht«. Dieter Simon, der Vorsitzende des Wissenschaftsrates, über die Zukunft der Forschung in der Ex-DDR. In: *Der Spiegel* 27/1991, 40–47.
- , 1991b: Evaluationssplitter. In: *Rechtshistorisches Journal* 10, 398–425.

- , 1992: Die Quintessenz. Der Wissenschaftsrat in den neuen Bundesländern. Eine vorwärtsgewandte Rückschau. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* B 51/92, 29–36.
- Singh, Jitendra V./Robert J. House/David J. Tucker, 1986: Organizational Change and Organizational Mortality. In: *Administrative Science Quarterly* 31, 587–611.
- Singh, Jitendra V./Charles S. Lumsden, 1990: Theory and Research in Organizational Ecology. In: *Annual Review of Sociology* 16, 161–195.
- Singh, Jitendra V./David J. Tucker/Robert J. House, 1986: Organizational Legitimacy and the Liability of Newness. In: *Administrative Science Quarterly* 31, 171–193.
- Sinn, Hansjörg/Ernst Biekert, 1991: AdW: Evaluierung und interne Bereinigung (Interview mit den Professoren Sinn und Biekert). In: *Nachrichten aus Chemie, Technik und Laboratorium* 39, 807–817.
- Smircich, Linda/Charles Stubbart, 1985: Strategic Management in an Enacted World. In: *Academy of Management Review* 10, 724–736.
- Staatsrat der Deutschen Demokratischen Republik (Hrsg.), 1970: *Die Deutsche Akademie der Wissenschaften auf dem Weg zur Forschungsakademie der sozialistischen Gesellschaft. Materialien der 22. Sitzung des Staatsrates der DDR (Schriftenreihe des Staatsrates, H. 12, 3. Wahlperiode)*. Berlin (Ost): Staatsverlag der Deutschen Demokratischen Republik.
- Städtke, Klaus, 1991: Beispiele der Deformation wissenschaftlichen Denkens in den Geisteswissenschaften der früheren DDR. In: *Leviathan* 19, 32–43.
- Starbuck, William H., 1976: Organizations and Their Environments. In: Marvin D. Dunnette (Hrsg.), *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*. Chicago: Rand McNally, 1069–1123.
- Starbuck, William H./John M. Dutton, 1973: Designing Adaptive Organizations. In: *Journal of Business Policy* 3 (4), 21–28.
- Statistisches Bundesamt (Hrsg.), 1993: *Statistisches Jahrbuch 1993 für die Bundesrepublik Deutschland*. Stuttgart: Metzler-Poeschel.
- Staw, Barry M./Lance E. Sandelands/Jane E. Dutton, 1981: Threat-Rigidity Effects in Organizational Behavior: A Multi-Level Analysis. In: *Administrative Science Quarterly* 26, 501–524.
- Stinchcombe, Arthur L., 1970: Social Structure and Organizations. In: James G. March (Hrsg.), *Handbook of Organizations*. Erstaufgabe 1965. Chicago: Rand McNally, 142–193.
- Stoecker, Randy, 1991: Evaluating and Rethinking the Case Study. In: *The Sociological Review* 39, 88–112.
- Stucke, Andreas, 1992: Die westdeutsche Wissenschaftspolitik auf dem Weg zur deutschen Einheit. In: *Aus Politik und Zeitgeschichte* B. 51/92, 3–14.
- , 1993: *Institutionalisierung der Forschungspolitik. Entstehung, Entwicklung und Steuerungsprobleme des Bundesforschungsministeriums*. Frankfurt a.M.: Campus.

- SV (Gemeinnützige Gesellschaft für Wissenschaftsstatistik m.b.H. im Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft, Hrsg.), 1990: *Forschung und Entwicklung in der DDR. Daten aus der Wissenschaftsstatistik 1971 bis 1989*. Materialien zur Wissenschaftsstatistik 6. Essen: SV.
- Thomas, James B./Shawn M. Clark/Dennis A. Gioia, 1993: Strategic Sensemaking and Organizational Performance: Linkages among Scanning, Interpretation, Action, and Outcomes. In: *Academy of Management Journal* 36, 239–270.
- Thompson, James D., 1967: *Organizations in Action. Social Science Bases of Administrative Theory*. New York: McGraw-Hill.
- Tolbert, Pamela S., 1985: Institutional Environments and Resource Dependence: Sources of Administrative Structure in Institutions of Higher Education. In: *Administrative Science Quarterly* 30, 1–13.
- Tucker, David J./Jitendra V. Singh/Agnes G. Meinhard/Robert J. House, 1988: Ecological and Institutional Sources of Change in Organizational Populations. In: Glenn R. Carroll (Hrsg.), *Ecological Models of Organizations*. Cambridge, MA: Ballinger, 127–151.
- UD (Umsetzungsdelegation), 1991a: Sachstandsbericht und Empfehlungen der Umsetzungsdelegation zum Treffen der Wissenschaftsminister des Bundes und der Länder am 19. September 1991 in Dresden. Manuskript. Bonn: UD.
- , 1991b: Sachstandsbericht des Vorsitzenden der Umsetzungsdelegation zur Umsetzung der Empfehlungen des Wissenschaftsrates. Zur Vollversammlung des Wissenschaftsrates am 14./15. November 1991, München. Manuskript. Bonn: UD.
- Ulrich, Dave, 1987: The Population Perspective: Review, Critique, and Relevance. In: *Human Relations* 40, 137–152.
- Van der Meulen, Barend, 1992: *Beoordelingsprocessen in wetenschap. Evaluation Processes in Science*. Enschede: Universiteit Twente.
- Van der Meulen, Barend/Arie Rip, 1994: *Research Institutes in Transition*. Delft: Eubron Publishers.
- VCI (Verband der Chemischen Industrie e.V.), 1991a: Forschungs- und Technologiepolitik aus Sicht des VCI. In: *Chemie Heute – Das Wissenschaftsmagazin des Fonds der Chemischen Industrie* 1991/92, 68–90.
- , 1991b: *Jahresbericht 1990/91*. Frankfurt a.M.: VCI.
- , 1992: *Jahresbericht 1991/92*. Frankfurt a.M.: VCI.
- Wangermann, Gert (Hrsg.), 1989: *Akademie der Wissenschaften der DDR. Jahrbuch 1988*. Berlin (Ost): Akademie-Verlag.
- (Hrsg.), 1990: *Akademie der Wissenschaften der DDR. Jahrbuch 1989*. Berlin (Ost): Akademie-Verlag.
- Warren, Roland L., 1967: The Interorganizational Field as a Focus for Investigation. In: *Administrative Science Quarterly* 12, 396–419.
- Weber, Joachim, 1991: Vorschläge der Hochschulrektorenkonferenz zur Reform der Hochschullandschaft in den neuen Bundesländern. In: Clemens Burrichter/Eckart Förtsch (Hrsg.), *Fusion der Wissenschaftssysteme. Erfahrungen, Ergebnisse, Per-*

- spektiven. Erlangen: Deutsche Gesellschaft für zeitgeschichtliche Fragen e.V., 133–136.
- Weick, Karl E., 1969: *The Social Psychology of Organizing*. Reading: Addison-Wesley.
- Weingart, Peter, 1991: Wissenschaftsindikatoren als soziale Konstruktion und ihre Realität. In: Peter Weingart/Roswitha Sehringer/Matthias Winterhager (Hrsg.), *Indikatoren der Wissenschaft und Technik. Theorie, Methoden, Anwendungen*. Frankfurt a.M.: Campus, 224–232.
- Weingart, Peter/Jörg Strate/Matthias Winterhager, 1991: Bibliometrisches Profil der DDR. Bericht an den Stifterverband für die Deutsche Wissenschaft und den Wissenschaftsrat. Manuskript. Bielefeld.
- Weyer, Johannes, 1993: System und Akteur. Zum Nutzen zweier soziologischer Paradigmen bei der Erklärung erfolgreichen Scheiterns. In: *Kölner Zeitschrift für Soziologie und Sozialpsychologie* 45, 1–22.
- Whetten, David A., 1981: Interorganizational Relations: A Review of the Field. In: *Journal of Higher Education* 52, 1–27.
- Whittington, Richard, 1988: Environmental Structure and Theories of Strategic Choice. In: *Journal of Management Studies* 25, 521–536.
- Wholey, Douglas R./Jack Brittain, 1989: Characterizing Environmental Variation. In: *Academy of Management Journal* 32, 867–882.
- Wiesenthal, Helmut, 1993: Institutionelle Dynamik und soziale Defensive. In: *BISS public* 3 (11), 5–23.
- Wiewel, Wim/Albert Hunter, 1985: The Interorganizational Network as a Resource. A Comparative Case Study on Organizational Genesis. In: *Administrative Science Quarterly* 30, 482–496.
- Wolf, Hans-Georg, 1994: German Unification as a Steamroller? The Institutes of the Academy of Sciences of the GDR in the Period of Transformation. In: Uwe Schimank/Andreas Stucke (Hrsg.), *Coping with Trouble. How Science Reacts to Political Disturbances of Research Conditions*. Frankfurt a.M. und New York: Campus und St. Martin's Press, 189–232.
- , 1995a: An Academy in Transition: Organizational Success and Failure in the Process of German Unification. In: *Social Studies of Science* 25, 829–852.
- , 1995b: Zwischen Masterplan und Garbage Can: Die Restrukturierung einer Forschungseinrichtung in Ostdeutschland. In: Hedwig Rudolph (Hrsg.), *Geplanter Wandel, ungeplante Wirkungen. Handlungslogiken und -ressourcen im Prozeß der Transformation*. Berlin: Edition Sigma, 326–346.
- Wollnik, Michael, 1993: Interpretative Ansätze in der Organisationstheorie. In: Alfred Kieser (Hrsg.), *Organisationstheorien*. Stuttgart: Kohlhammer, 277–295.
- Wöltge, Herbert, 1991: Fraunhofer-Gesellschaft übernimmt 19 Einrichtungen. In: *Spektrum* 22 (6), 60.
- WR (Wissenschaftsrat), 1989: *Empfehlungen und Stellungnahmen 1988*. Köln: WR.
- , 1990: *Perspektiven für Wissenschaft und Forschung auf dem Weg zur deutschen Einheit. Zwölf Empfehlungen*. Berlin: Drucksache 9487/90 des WR.

- , 1991a: *Empfehlungen des Wissenschaftsrates zur Erneuerung der Lehre und zur Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses an den Hochschulen der neuen Länder und im Ostteil von Berlin*. Berlin: Drucksache 26/91 des Wissenschaftsrates.
- , 1991b: *Umweltforschung in den neuen Ländern. Zwischenbericht und erste Empfehlungen*. Düsseldorf: Drucksache 321/91 des Wissenschaftsrates.
- , 1992a: *Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den neuen Ländern und in Berlin – Allgemeiner Teil. Charakteristika der Forschungssituation in der ehemaligen DDR und künftige Entwicklungsmöglichkeiten einzelner Fachgebiete*. Köln: WR.
- , 1992b: *Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der ehemaligen DDR auf dem Gebiet der Geo- und Kosmoswissenschaften*. Köln: WR.
- , 1992c: *Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR auf dem Gebiet der Physik*. Köln: WR.
- , 1992d: *Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der ehemaligen der DDR auf dem Gebiet der Biowissenschaften und der Medizin*. Köln: WR.
- , 1992e: *Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR auf dem Gebiet der Chemie*. Köln: WR.
- , 1992f: *Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR auf dem Gebiet der Chemie*. Köln: WR.
- , 1992g: *Stellungnahmen zu den außeruniversitären Forschungseinrichtungen der ehemaligen Akademie der Wissenschaften der DDR auf dem Gebiet der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften*. Köln: WR.
- , 1993: *Stellungnahme zu den Chemie-Zentren in Berlin-Adlershof*. Köln: Drucksache 1263/93 des Wissenschaftsrates.
- WR-Geschäftsstelle, 1990a: *Fragen an die außeruniversitären Forschungseinrichtungen in der Deutschen Demokratischen Republik*. Köln: WR.
- , 1990b: *Bewertungskriterien für die Bestandsaufnahme in den außeruniversitären Forschungseinrichtungen der DDR*. Köln: WR.
- Yearley, Steven, 1988: *Science, Technology, and Social Change*. London: Unwin Hyman.
- Yin, Robert K., 1984: *Case Study Research. Design and Methods*. Beverly Hills: Sage.
- Young, Ruth C., 1988: Is Population Ecology a Useful Paradigm for the Study of Organizations? In: *American Journal of Sociology* 94, 1–24.
- Ziller, Gebhard, 1994: Der Erneuerungsprozeß aus der Sicht des Bundesministeriums für Forschung und Technologie. In: Gunnar Berg (Hrsg.), 1994: *Zur Situation der Universitäten und außeruniversitären Forschungseinrichtungen in den neuen*

-
- Ländern*. Nova Acta Leopoldina – Abhandlungen der Deutschen Akademie der Naturforscher Leopoldina, Neue Folge, Nr. 290, Bd. 71. Leipzig: Barth, 41–44.
- Zintl, Reinhard, 1989: Der Homo Oeconomicus: Ausnahmeerscheinung in jeder Situation oder Jedermann in Ausnahmesituationen? In: *Analyse & Kritik* 11, 52–69.
- Zuckerman, Harriet, 1988: The Sociology of Science. In: Neil J. Smelser (Hrsg.), *Handbook of Sociology*. Newbury Park, CA: Sage, 511–574.

Renate Mayntz, Bernd Rosewitz, Uwe Schimank, Rudolf Stichweh

Differenzierung und Verselbständigung

Zur Entwicklung gesellschaftlicher Teilsysteme

1988 329 Seiten

Renate Mayntz, Thomas P. Hughes (Editors)

The Development of Large Technical Systems

1988 299 Seiten (copublished with Westview Press)

Clemens Schumacher-Wolf

Informationstechnik, Innovation und Verwaltung

Soziale Bedingungen der Einführung moderner Informationstechniken

1988 339 Seiten

Volker Schneider

Technikentwicklung zwischen Politik und Markt

Der Fall Bildschirmtext

1989 293 Seiten

Bernd Rosewitz, Douglas Webber

**Reformversuche und Reformblockaden im
deutschen Gesundheitswesen**

1990 349 Seiten

Raymund Werle

Telekommunikation in der Bundesrepublik

Expansion, Differenzierung, Transformation

1990 409 Seiten

Hans-Willy Hohn, Uwe Schimank

Konflikte und Gleichgewichte im Forschungssystem

Akteurkonstellationen und Entwicklungspfade in der
staatlich finanzierten außeruniversitären Forschung

1990 444 Seiten

Bernd Marin, Renate Mayntz (Editors)

Policy Networks

Empirical Evidence and Theoretical Considerations

1991 331 Seiten (copublished with Westview Press)

Jens Alber, Brigitte Bernardi-Schenkluhn

Westeuropäische Gesundheitssysteme im Vergleich

Bundesrepublik Deutschland, Schweiz, Frankreich, Italien, Großbritannien
1992 700 Seiten

Arthur Benz, Fritz W. Scharpf, Reinhard Zintl

Horizontale Politikverflechtung

Zur Theorie von Verhandlungssystemen
1992 205 Seiten

Fritz W. Scharpf (Editor)

Games in Hierarchies and Networks

Analytical and Empirical Approaches to the Study of
Governance Institutions
1993 448 Seiten (copublished with Westview Press)

Andreas Stucke

Institutionalisierung der Forschungspolitik

Entstehung, Entwicklung und Steuerungsprobleme des
Bundesforschungsministeriums
1993 297 Seiten

Susanne Lütz

Steuerung industrieller Forschungskooperation

Funktionsweise und Erfolgsbedingungen des staatlichen
Förderinstrumentes Verbundforschung
1993 251 Seiten

Uwe Schimank, Andreas Stucke (Editors)

Coping with Trouble

How Science Reacts to Political Disturbances of Research Conditions
1994 401 Seiten (copublished with St. Martin's Press)

Edgar Grande, Jürgen Häusler

Industrieforschung und Forschungspolitik

Staatliche Steuerungspotentiale in der Informationstechnik
1994 566 Seiten

Philip Manow

Gesundheitspolitik im Einigungsprozeß

1994 195 Seiten

Renate Mayntz (unter Mitarbeit von Hans-Georg Wolf)

Deutsche Forschung im Einigungsprozeß

Die Transformation der Akademie der Wissenschaften
der DDR 1989 bis 1992

1994 301 Seiten

Katrin Behaghel

Kostendämpfung und ärztliche Interessenvertretung

Ein Verbandssystem unter Streß

1994 326 Seiten

Renate Mayntz (Hrsg.)

Aufbruch und Reform von oben

Ostdeutsche Universitäten im Transformationsprozeß

1994 312 Seiten

Frank Thomas

Telefonieren in Deutschland

Organisatorische, technische und räumliche Entwicklung
eines großtechnischen Systems

1995 415 Seiten

Uwe Schimank

Hochschulforschung im Schatten der Lehre

1995 357 Seiten

Philipp Genschel

Standards in der Informationstechnik

Institutioneller Wandel in der internationalen Standardisierung

1995 237 Seiten

Renate Mayntz, Fritz W. Scharpf (Hrsg.)

Gesellschaftliche Selbstregelung und politische Steuerung

1995 368 Seiten

Helmut Voelzkow

Private Regierungen in der Techniksteuerung

Eine sozialwissenschaftliche Analyse der technischen Normung

1996 380 Seiten

Jochen Gläser, Werner Meske

Anwendungsorientierung von Grundlagenforschung?

Erfahrungen der Akademie der Wissenschaften der DDR

1996 424 Seiten

Gerhard Krauss

Forschung im unitarischen Staat

Abhängigkeit und Autonomie der staatliche finanzierten Forschung in

Frankreich

1996 239 Seiten

Hans-Georg Wolf

Organisationsschicksale im deutschen Vereinigungsprozeß

Die Entwicklungswege der Institute der Akademie der Wissenschaften
der DDR

1996 375 Seiten