



Institut für Hochschulforschung (HoF)  
an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg

Peer Pasternack | Isabell Maue

# DIE BFI-POLICY-ARENA IN DER SCHWEIZ

Akteurskonstellation in der  
Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik



BWV • BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG

**Peer Pasternack | Isabell Maue**

Unter Mitwirkung von  
Daniel Hechler | Tobias Kolasinski | Henning Schulze

# **DIE BFI-POLICY-ARENA IN DER SCHWEIZ**

**Akteurskonstellation in der  
Bildungs-, Forschungs- und Innovationspolitik**



**BWV • BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG**

## Bibliografische Information der Deutschen Nationalbibliothek

Die Deutsche Nationalbibliothek verzeichnet diese Publikation in der Deutschen Nationalbibliografie; detaillierte bibliografische Angaben sind im Internet über <http://dnb.d-nb.de> abrufbar.

ISBN 978-3-8305-3619-2

Diese Publikation entstand auf der Basis eines Projekts, das das Institut für Hochschulforschung (HoF) an der Martin-Luther-Universität Halle-Wittenberg im Auftrag des Schweizerischen Wissenschafts- und Innovationsrates SWIR 2014–2015 erstellt hat. Die Verantwortung für den Inhalt liegt bei den AutorInnen.

Reihe „Hochschul- und Wissenschaftsforschung Halle-Wittenberg“  
© Institut für Hochschulforschung an der Universität Halle-Wittenberg (HoF)  
Collegienstraße 62, 06886 Lutherstadt Wittenberg,  
[institut@hof.uni-halle.de](mailto:institut@hof.uni-halle.de), <http://www.hof.uni-halle.de>

2016 BWV • BERLINER WISSENSCHAFTS-VERLAG GmbH,  
Markgrafenstraße 12–14, 10969 Berlin  
E-Mail: [bwv@bwv-verlag.de](mailto:bwv@bwv-verlag.de), Internet: <http://www.bwv-verlag.de>  
Printed in Germany. Alle Rechte, auch die des Nachdrucks von Auszügen,  
der photomechanischen Wiedergabe und der Übersetzung, vorbehalten.

# Inhaltsübersicht

<b>A</b>	<b>Problem und Vorgehen</b> .....	21
<b>B</b>	<b>Das BFI-System als Leistungssystem</b> .....	33
3	Hochschulbildung .....	37
4	Forschung .....	48
5	Innovation.....	57
6	Das BFI-Leistungssystem im Überblick.....	64
<b>C</b>	<b>Das BFI-System als Policy-Arena</b> .....	67
<b>7</b>	<b>Prozesse und Strukturen: Die politische BFI-Steuerung</b> .....	71
7.1	Zeithistorisch verankert: Ereignischronologie der BFI-Politik 1965–2015 .....	71
7.2	Kompetenzordnung: Kantone und Bund .....	74
7.3	Interaktionen: Instrumente und Prozeduren in der politischen Prozesskette.....	80
7.4	Strategische Programmierungen .....	102
7.5	Steuerung qua Finanzierung: Ressourcenflüsse und Ausstattungen .....	109
<b>8</b>	<b>Strukturen und Funktionen: Die Akteurskonstellationen in der BFI-Policy-Arena</b> .....	129
8.1	Historisch imprägniert: Akteurschronologie .....	131
8.2	Die Akteurslandschaft: funktional gruppiert.....	138
8.3	Exkurs: Fallbeispiel SWR – SWTR – SWIR 1965–2014 .....	173
<b>9</b>	<b>Prozesse, Strukturen, Funktionen: Problembearbeitungskapazitäten des Akteurssystems</b> .....	216
9.1	Steuerungswiderstände und- optionen .....	217
9.2	Die zentralen BFI-Policy-Funktionen und ihre Träger .....	231
<b>10</b>	<b>Fazit: Die BFI-Policy-Arena</b> .....	245
<b>D</b>	<b>Gesellschaft und Wissenschaft: Zukunftsherausforderungen für das BFI-Leistungssystem und die BFI-Politik</b> .....	259
<b>11</b>	<b>Wissenschaft als Wohlfahrtstreiber</b> .....	263
11.1	Gesellschaftliche Makrotrends und die Erwartungen an die Wissenschaft .....	263
11.2	Wohlfahrt und Innovation .....	270
<b>12</b>	<b>Wissenschaft als kulturprägende Praxis</b> .....	279
12.1	Wissensproduktion und -diffusion: Zeitdiagnosen und Zukunftserwartungen .....	279
12.2	Bildung und Ausbildung .....	286
<b>E.</b>	<b>Resümee</b> .....	293

# Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis.....	10
Glossar .....	13
<b>Zentrale Ergebnisse.....</b>	<b>15</b>
<b>A Problem und Vorgehen.....</b>	<b>21</b>
1 Problemstellung ( <i>Peer Pasternack</i> ).....	23
2 Analysekonzept und Untersuchungsdesign ( <i>Peer Pasternack</i> ) .....	26
<b>B Das BFI-System als Leistungssystem .....</b>	<b>33</b>
<b>3 Hochschulbildung (<i>Tobias Kolasinski, Isabell Maue, Peer Pasternack</i>).....</b>	<b>37</b>
3.1 Universitäre Hochschulen.....	41
3.2 Fachhochschulen .....	43
3.3 Spezifische Hochschulen .....	45
3.3.1 Pädagogische Hochschulen .....	45
3.3.2 Künstlerische Hochschulen .....	46
3.3.3 Nichtstaatliche Hochschulen.....	46
<b>4 Forschung (<i>Tobias Kolasinski, Isabell Maue, Peer Pasternack</i>).....</b>	<b>48</b>
4.1 Die Hochschulen als Forschungseinrichtungen.....	48
4.2 Weitere Institutionen und Fördervarianten .....	50
4.2.1 Forschungsanstalten im ETH-Bereich.....	50
4.2.2 Ausseruniversitäre Forschungsinstitute .....	51
4.2.3 Wissenschaftliche Akademien.....	53
4.2.4 Ressortforschung .....	54
4.2.5 Stiftungen.....	55
<b>5 Innovation</b>	
( <i>Isabell Maue, Peer Pasternack unt. Mitarb. v. Tobias Kolasinski</i> ) .....	57
5.1 Öffentlicher Bereich.....	60
5.2 Privatwirtschaftlicher Bereich.....	62
<b>6 Das BFI-Leistungssystem im Überblick</b>	
( <i>Isabell Maue, Peer Pasternack</i> ).....	64

<b>C</b>	<b>Das BFI-System als Policy-Arena</b> .....	67
<b>7</b>	<b>Prozesse und Strukturen: Die politische BFI-Steuerung</b> .....	71
7.1	Zeithistorisch verankert: Ereignischronologie der BFI-Politik 1965–2015 ( <i>Tobias Kolasinski, Isabell Maue, Peer Pasternack</i> ).....	71
7.2	Kompetenzordnung: Kantone und Bund ( <i>Peer Pasternack unt. Mitarb. v. Isabell Maue</i> ).....	74
7.2.1	Entwicklungsetappen .....	75
7.2.2	Verflechtungssteigerung bei Entflechtungskontinuitäten.....	77
7.3	Interaktionen: Instrumente und Prozeduren in der politischen Prozesskette ( <i>Isabell Maue, Peer Pasternack</i> ) .....	80
7.3.1	Die BFI-Policy-Arena als Interaktionsfeld .....	80
	Problembearbeitungsprozesse (80). Interessen, Probleme und Konflikte (82). Instrumente, Prozeduren, Interaktionen (88)	
7.3.2	Interaktionsbeispiele.....	91
	Beispiel BFI-Haushaltsaufstellung (91). Beispiel Konsultationen und Vernehmlassungen (94). Beispiel Akkreditierungsrichtlinien (96). Beispiel Geistes- und Sozialwissenschaften (98)	
7.4	Strategische Programmierungen ( <i>Peer Pasternack, Isabell Maue</i> ).....	102
7.4.1	Voraussetzung: Evaluieren .....	102
7.4.2	Programmierungsinstrumente.....	103
	Policy-Ebene: BFI-Botschaft (103). Leistungsebene: Programme, Pläne, Konzepte (105). Zwischen Policy- und Leistungsebene: Beratung (106)	
7.5	Steuerung qua Finanzierung: Ressourcenflüsse und Ausstattungen ( <i>Peer Pasternack, Tobias Kolasinski, Isabell Maue</i> ).....	109
7.5.1	Hochschulsektor.....	109
7.5.2	Hochschulmedizin .....	112
7.5.3	Forschung.....	114
7.5.4	Innovation .....	121
7.5.5	Gesamtbetrachtung .....	126
<b>8</b>	<b>Strukturen und Funktionen:</b>	
	<b>Die Akteurskonstellationen in der BFI-Policy-Arena</b> .....	129
8.1	Historisch imprägniert: Akteurschronologie ( <i>Daniel Hechler, Tobias Kolasinski, Peer Pasternack</i> ).....	131
8.2	Die Akteurslandschaft: funktional gruppiert ( <i>Isabell Maue, Peer Pasternack</i> ).....	138
8.2.1	Politische Entscheidungsebene .....	138
	Bund (138). Kantone und interkantonale Kooperation (142). Bund und Kantone (146)	
8.2.2	Förderagenturen .....	150
	Schweizerischer Nationalfonds zur Förderung der wissenschaft- lichen Forschung (SNF) (151). Kommission für Technologie und Innovation (KTI) (152). Weitere Förderagenturen (154)	

8.2.3	Unterstützungsstrukturen.....	157
	Hochschulbereich (158). Forschungs- und Innovationsbereich (161). Bereichsübergreifende Akteure (165)	
8.2.4	Interessenvertretungen .....	167
	Vertretungen der Wissenschaft mit gesetzlichem Mandat (167). Selbstorganisierte Partikularinteressen (169)	
8.3	Exkurs: Fallbeispiel SWR – SWTR – SWIR 1965–2014 ( <i>Peer Pasternack, Henning Schulze unt. Mitarb. v. Isabell Maue</i> ).....	173
8.3.1	Zur Institutionenbiografie .....	173
8.3.2	Beteiligungen an Politikprogrammierungen .....	178
	SWR und SWTR im Vergleich (178). SWTR-Arbeitsthemen (183). Inhaltliche Schwerpunkte und Positionierungen des SWTR (185)	
8.3.3	Beteiligungen an der Politikimplementation .....	189
	SWR (189). SWTR (191)	
8.3.4	Die Stellung des SWTR in der BFI-Policy-Arena .....	199
8.3.5	Der Weg zum SWIR .....	207
8.3.6	Die Stellung des SWIR in der BFI-Policy-Arena .....	214
<b>9</b>	<b>Prozesse, Strukturen, Funktionen: Problembearbeitungskapazitäten des Akteurssystems</b> .....	<b>216</b>
9.1	Steuerungswiderstände und -optionen ( <i>Peer Pasternack</i> ) .....	217
9.1.1	Konfliktstrukturen .....	218
9.1.2	Der zentrale Konflikt: Qualitätsorientierung versus Relevanzorientierung .....	219
	Die Programmkonkurrenz (220). Praktische Ausprägungen der Konkurrenz (222)	
9.1.3	Ausgleichende Funktionslogiken .....	223
	BFI-Leistungssystem (224). BFI-Policy-Arena (227). Multiple Vermittlungserfordernisse (228). Steuerungsoptionen (230)	
9.2	Die zentralen BFI-Policy-Funktionen und ihre Träger ( <i>Peer Pasternack, Isabell Maue</i> ) .....	231
9.2.1	Akteure mit Funktionen in der Ressourcenzuweisung .....	233
	Politische Entscheidungen (233). Auftragsfunktionen (233). Gesamtbetrachtung (235)	
9.2.2	Akteure mit gesetzlichen Kompetenzen .....	237
	Entscheidungsorgane der Legislative und Exekutive (237). Beauftragte Gremien und Organe (238)	
9.2.3	Beratende Akteure .....	239
9.2.4	Repräsentanten des Qualitäts- und des Relevanzprogramms .....	241
9.2.5	Gesamtbetrachtung: Zentrale Funktionen und Akteure .....	243
<b>10</b>	<b>Fazit: Die BFI-Policy-Arena</b> ( <i>Peer Pasternack unt. Mitarb. v. Isabell Maue</i> ) .....	<b>245</b>
10.1	Abschichtungsschritte.....	245
10.2	Diskussion und Bewertungen .....	251

<b>D</b>	<b>Gesellschaft und Wissenschaft: Zukunftsherausforderungen für das BFI-Leistungssystem und die BFI-Politik</b> .....	259
<b>11</b>	<b>Wissenschaft als Wohlfahrtstreiber</b> <i>(Daniel Hechler, Peer Pasternack)</i> .....	263
11.1	Gesellschaftliche Makrotrends und die Erwartungen an die Wissenschaft....	263
11.1.1	Zukünfte .....	263
11.1.2	Trends und Herausforderungen .....	265
11.1.3	Die Rolle der Wissenschaft.....	268
11.2	Wohlfahrt und Innovation .....	270
11.2.1	Lebensqualität.....	270
11.2.2	Innovation .....	271
	Innovationsverständnis (271). Innovation und Wissenschaft (276)	
<b>12</b>	<b>Wissenschaft als kulturprägende Praxis</b> <i>(Daniel Hechler, Peer Pasternack)</i> .....	279
12.1	Wissensproduktion und -diffusion: Zeitdiagnosen und Zukunftserwartungen .....	279
12.1.1	Professionalisierung und Gesellschaft .....	279
12.1.2	Wissensgesellschaft .....	280
12.1.3	Mode 2 der Wissensproduktion.....	283
12.2	Bildung und Ausbildung .....	286
12.2.1	Anforderungen der Lebens- und Arbeitswelt.....	287
12.2.2	Curriculare Übersetzungen .....	290
<b>E.</b>	<b>Resümee</b> <i>(Peer Pasternack)</i> .....	293
	Literatur .....	309
	Verzeichnis der Übersichten .....	324
	AutorInnen .....	327



# Zentrale Ergebnisse

Gegenstand des Reports ist die Konstellation der Akteure, die an der Kopplung der internen BFI-Leistungsprozesse und der externen Leistungsansprüche an Hochschulbildung, Forschung und Innovation beteiligt sind. Sie agieren auf einer Ebene, die hier als **BFI-Policy-Arena** gefasst wird. In dieser werden insbesondere die kollektiv bindenden Entscheidungen erzeugt und umgesetzt, welche die Rahmenbedingungen für die inhaltlichen Leistungsprozesse schaffen und erhalten. Dort wird also die BFI-Politik gestaltet.

Integriert wird die BFI-Politik durch ihren – jeweils unterschiedlich fokussierten, aber gemeinsamen – Bezug auf **Wissenschaft**: Hochschulbildung ist Bildung durch Wissenschaft. Forschung ist die epistemisch verankerte, angetriebene und kontrollierte Erkenntnissuche. Innovation instrumentalisiert die wissenschaftliche Wissensproduktion für ausserwissenschaftliche Anwendungen. Der Kern der BFI-Politik ist mithin die **Wissenschaftspolitik**. Sie wiederum stellt die institutionalisierte Kompromissuche zwischen den Anliegen der Wissenschaft und der Politik dar. Dabei sind mehrere **Vermittlungserfordernisse** zu bedienen:

- Horizontal sind die Ansprüche der drei Leistungsbereiche Hochschulbildung, Forschung und Innovation auszutarieren.
- Vertikal operiert die BFI-Politik zwischen vier Ebenen: Bundesstaat, kantonaler Ebene und BFI-Leistungsebene; hinzu tritt zunehmend die Koordination mit den Institutionen der Europäischen Union.
- Dabei sind die Elemente der föderalistisch bedingten Zwei-Ebenen-Struktur politischer Entscheidungserzeugung in Ausgleich zu bringen: Kantone und Bund, inbegriffen die Abstimmung und Kooperation beider. Die Kantone haben ein vorrangiges Interesse an der je eigenen Nutzenmaximierung. Der Bund sucht dem eidgenössischen Gesamtinteresse Geltung zu

verschaffen. Kantonale Eigeninteressen können in Konflikt zu den Interessen einzelner anderer Kantone, aller anderen Kantone oder denen des Bundes stehen. Das Bundesinteresse kann in Konflikt sowohl zu den Interessen einzelner Kantone als auch der Gesamtheit der Kantone stehen.

- Ebenso sind die nichtidentischen Rationalitäten von Politik und Verwaltung zu integrieren: Die eine möchte politische Projekte umsetzen, die andere vor allem Anschlussfähigkeit an bisheriges und künftiges Handeln sicherstellen.

Diese BFI-systeminternen Vermittlungserfordernisse werden ergänzt durch systemexterne. Die Ausstattungsbedürfnisse des BFI-Systems müssen sich innerhalb der **Ressortkonkurrenz** bewähren. Diese Konkurrenz ist, jedenfalls prinzipiell, unaufhebbar: Aus der fortwährend gegebenen Begrenztheit der zu verausgabenden Haushaltsmittel resultieren Verteilungskonflikte zwischen den einzelnen Politikfeldern. Für diejenigen politischen Akteure, die sich nicht unmittelbar mit BFI befassen, ist deren Finanzierung wegen der dort prinzipiell nicht aufhebbaren Erfolgsgewissheit vor allem eine **Unsicherheitsfinanzierung**.

Um all diese Vermittlungen leisten zu können, gibt es zahlreiche Organe, Gremien, Einrichtungen und Organisationen unterschiedlichsten Charakters, die wiederum miteinander zu vermitteln sind: staatliche, staatlich unterhaltene, d.h. intermediär installierte, und von Interessengruppen selbstorganisierte. Hierbei besteht eine Zwei-Ebenen-Struktur der Policy-Realisierung und Stakeholder-Integration: Zum einen gibt es **Entscheider** und zum anderen **Vermittler**. Letztere vermitteln zwischen der Policy- und der Leistungsebene und/oder innerhalb der Policy-Arena.

Die komplexe Struktur der BFI-Policy-Arena betrifft aber ebenso Kompetenzvertei-

lungen, Interessenrepräsentationen, Ressourcenflüsse und die Prozeduren der Entscheidungserzeugung. Ihren prägnantesten Ausdruck findet sie in der Vielzahl und Heterogenität der beteiligten Akteure. Rund **160 Akteure** lassen sich in der BFI-Policy-Arena identifizieren. Werden funktionsidentische Akteure (etwa die kantonalen Erziehungsdirektionen) jeweils gleich Eins gezählt, so verbleiben immer noch 51 Akteure. Von diesen sind 36 auf der Bundesebene angesiedelt, vier dienen der Bund-Kantone-Kooperation, elf sind kantonal bzw. interkantonal.

Die (für sich genommen meist legitimen) Eigeninteressen der im BFI-System anzutreffenden Akteure führen zu **Interessenkonflikten**. Diese äussern sich in Verteilungs-, Macht- und Anerkennungskonflikten: Auseinandersetzungen um begrenzte Ressourcen, die Kommunikation der eigenen Daseinsberechtigung, die Erhaltung oder der Ausbau von Einflussmöglichkeiten, aber auch das Streben nach Anerkennung durch andere Akteure im System. Solche Konflikte sind nicht grundsätzlich problematisch, sondern treiben häufig auch den Wandel von Institutionen oder des Gesamtsystems voran.

Wo es Redundanzen im Bereich der BFI-Politikkonzeption und -beratung gibt, erlauben und erleichtern sie überwiegend ein **Konfliktmanagement** auf tiefer Ebene, fördern allerdings auch eine gewisse Intransparenz der Entscheidungsprozesse und steigern tendenziell den Einfluss starker bundesnaher Akteure. Fehlende Transparenz wird funktional durch **informelle Kommunikation** ausgeglichen. Hier stellt die Vielzahl beteiligter intermediärer Akteure nicht nur – wie mitunter wahrgenommen – ein Verfahrenshindernis dar, sondern auch ein Gegengewicht: Sie erzeugt einen starken Zwang zur auch formalisierten Kommunikation. Im übrigen sichern die intermediären Akteure, dass die Kommunikationsschwellen zwischen Politik und Öffentlichkeit einerseits und BFI-Leistungsebene andererseits überbrückt werden.

Eine Bündelung der Interessendifferenzen, Konflikte und daraus resultierenden Probleme erfolgt in dem fortwährend streitbehafteten Verhältnis der unterschiedlichen **Modi der Wissensproduktion**, das heisst: zwischen freier und orientierter Forschung bzw. zwischen zweckentlasteter Grundlagenforschung, anwendungsorientierter Forschung und Innovationsentwicklung. Hier ist die prägende inhaltliche Konkurrenz innerhalb des BFI-Systems zu identifizieren: die zwischen der primären Orientierung an **wissenschaftlicher Qualität** und der primären Orientierung an **ausserwissenschaftlicher Relevanz** – wobei weder die Vertreter der einen Orientierung der Irrelevanz das Wort reden noch die Vertreter der anderen prinzipiell desinteressiert an Qualität sind.

Die Qualitätsorientierung wird insbesondere von der Wissenschaft und ihren Repräsentanten vertreten, die Relevanzorientierung vor allem durch Politik, Wirtschaft und Öffentlichkeit. Die Anliegen der Wissenschaft sind in dieser Konstellation vorrangig auf **Autonomie und Ressourcenausstattung** gerichtet. Die Politik strebt nach **zielgebundener Kopplung** der Leistungen verschiedener Handlungssysteme – Wissenschaft und Wirtschaft insbesondere.

Werden die einzelnen Aufgabenzuweisungen, denen die BFI-Policy-Akteure unterliegen, hinsichtlich der **Repräsentanz des Qualitäts- und des Relevanzprogramms** betrachtet, so ergibt sich:

- Jenseits der Träger von partikularen (und selbstorganisierten) Eigeninteressen gibt es keinen einzigen Policy-Akteur, der *ausschliesslich* dem Qualitätsprogramm verpflichtet ist.
- Dagegen bilden die ausschliesslichen Repräsentanten des Relevanzprogramms eine übergrosse Mehrheit.
- Lediglich fünf Organe und Gremien lassen sich als Doppelrepräsentanten beider Programme qualifizieren: SNF, ETH-Rat, Rektorenkonferenz swissuniversities, SWIR und Akademienverbund. Immerhin weisen diese aber in ihren Aufgabenbe-

stimmungen eine Schlagseite hin zum Qualitätsprogramm auf.

Dass sich eine übergrosse Mehrheit der BFI-Policy-Akteure aus ausschliesslichen Repräsentanten des Relevanzprogramms zusammensetzt, macht einerseits die Stärke des Rufes nach einer Stärkung der Innovationsstrukturen erklärlich. Andererseits ist es vor diesem Hintergrund überraschend, dass die (Ausstattungs-)Bedürfnisse der freien incl. der Grundlagenforschung sehr kontinuierlich und alles in allem auch komfortabel bedient werden. Hinsichtlich der **Mittelausstattung** kann jedenfalls nicht von einer prinzipiellen Benachteiligung der freien Forschung gegenüber der orientierten gesprochen werden. So stehen der technologie- und innovationsorientierten KTI jährlich ca. 150 Mio. CHF Bundesmittel zur Verfügung, während der Schweizerische Nationalfonds über jährlich 819 Mio. CHF verfügt. Von diesen wiederum fließen 73 Prozent in die freie Forschung nach *responsive mode*.

Es darf als eine Hauptaufgabe der BFI-Policy-Strukturen betrachtet werden, den fortwährenden **Ausgleich zwischen Qualitäts- und Relevanzorientierung** herzustellen. Die Akteure handeln hier auch insgesamt verantwortungsvoll. Strukturell allerdings ist dieser Ausgleich nur gering gesichert, d.h. der Ausgleich zwischen den beiden Programmen muss als zumindest gefährdet gelten. Angesichts der Zunahme utilitaristischer Tendenzen ist dies keine nur hypothetische Aussage.

Wie könnte ein solcher Ausgleich zwischen Qualitäts- und Relevanzorientierung aussehen? Die Konkurrenz müsste produktiv gemacht werden, statt sie als wechselseitige Hindernisse zu inszenieren. Dazu bedarf es zum ersten der dauerhaften – gegenwärtig nicht abwesenden – Einsicht, dass **Vorratswissen** die Voraussetzung künftiger Innovationen ist. Zum zweiten ist an den **grossen gesellschaftlichen Herausforderungen** anzusetzen, die teils bereits bestehen, teils sich ankündigen. Denn deren Bewältigung erfordert ebenso freie Forschung, orientierte Forschung und Innovation.

Um diese *grand challenges* zu bewältigen, gilt eine sog. missionsorientierte Innovationspolitik als sachgemessen. Sie sollte in eine **missionsorientierte BFI-Politik** übersetzt werden, nicht zuletzt, um einer Verengung auf das herkömmliche Innovationsverständnis zu entgehen. Eine Reduktion auf Technik und Technologie würde deren nichttechnische Voraussetzungen, Rahmenbedingungen und Wirkungen verfehlen und damit auf Dauer die Innovationsfähigkeit untergraben. Stattdessen geht es gleichermaßen um ökonomische wie nichtökonomische, um produkt- wie verfahrens- und verhaltensbezogene, um technologische und soziale Innovationen.

Bislang drückt sich hier die Spannung zwischen Qualitäts- und Relevanzprogramm politikprogrammatisch so aus: Funktional ist zwar die **Wissenschaftspolitik** der Kern der BFI-Politik, da Hochschulbildung wie Innovation nicht anders als wissenschaftsgebunden zustandekommen, während Wissenschaft auch ohne Hochschulbildung oder Innovation zu realisieren ist. Politisch aber wird auf die **Innovationspolitik** als Kern der BFI-Politik orientiert.

So ist jüngst auf Bundesebene der **BFI-Bereich in das Wirtschaftsdepartement** integriert worden. Damit soll politisch die Innovationskette nach herkömmlichem Verständnis integriert werden: Invention – Innovation – Diffusion. Allerdings sind die Folgen ambivalent, denn zugleich

■ ...wird damit die Innovationspolitik in einem **Einzelressort** separiert. Sie wird also von den anderen Ressorts isoliert, was der Umsetzung eines breiten Innovationsansatzes, der auch soziale Innovationen einschliesst, entgegensteht;

■ ...ist die Innovationspolitik in diesem Einzelressort den Einflüssen der dort herrschenden Organisationsorientierungen ausgesetzt. Von den permanenten Kontaktfunktionen mit diesen Orientierungen bleibt sie nicht dauerhaft unbeeinflusst. In einem Wirtschaftsressort werden diese durch **ökonomische Rationalitätskalküle** geprägt, also etwa Produktivität oder Effizienz. Um diesbezüglich dauerhaft widerständig zu bleiben und eine reflexionsba-

sierte Skepsis zu pflegen, fehlen im politisch-administrativen Alltag typischerweise die Zeitressourcen. Das fördert dann die schleichende Reduzierung der Innovationspolitik auf ein traditionelles, also ökonomisch fokussiertes Innovationsverständnis;

■ ...sind die Hoffnungen, dass die organisatorische Integration in ein „Innovationsressort“ dazu beiträgt, die Bedeutung der Wissenschaft zu sichern, regelmässig trügerisch: Da **utilitaristische Gesichtspunkte** in der neuen Konstellation privilegiert sind, dominiert das Interesse an anwendungsorientierter Forschung und die FuE-Orientierung. Damit verliert die Grundlagenforschung tendenziell an Unterstützern und Legitimität;

■ ...sind auch die Hoffnungen, einseitige Präferenzen der Wissenschaftspolitik auf MINT und anwendungsorientierte Forschung liessen sich dadurch aufbrechen, dass die Wissenschafts- in die Innovationspolitik integriert und letztere zugleich breit ausgerichtet wird (so dass plötzlich auch Geistes- und Sozialwissenschaften sowie Vorrats-, Orientierungen bereitstellende und verhaltensorientierte Forschungen innovationsrelevant werden), **empirisch bislang unbestätigt**.

Die **Leistungsfähigkeit** eines Policy-Systems erweist sich an dessen **Kapazitäten zur Problembearbeitung**. Prüfkriterien dafür sind, ob entweder erfolgreich Problemlösungen erzeugt oder (aktuell) nicht lösbare Konflikte in einem operablen Gleichgewicht gehalten werden können. Strukturvereinfachungen in der Policy-Arena führen hierbei nicht zu Problemvereinfachungen in der Sache, können aber zu Problemvereinfachungen in den Prozedenen beitragen, d.h. die Transaktionskosten von Problembearbeitungen verringern.

Input- und outputseitig ist der schweizerische BFI-Bereich auf der Leistungsebene sehr gut bis gut aufgestellt. Wenn die Leistungsbilanz eines betreuten Handlungsfeldes das Hauptkriterium ist, um die Leistung der betreuenden Policy-Struktur zu

bewerten, dann können die Vorgänge in der BFI-Policy-Arena **nicht überwiegend dysfunktional** sein. Geschwindigkeitsgehemmt ist die BFI-Politik lediglich überall dort, wo Rahmenbedingungen zu berücksichtigen sind, die von ihr selbst nicht zu verantworten sind und zudem aus übergeordneten Erwägungen als nichtdisponibel gelten: Föderalismus und Konsenskultur.

Gleichwohl bestehen durchaus **lösungsbedürftige Probleme**. Als deren auffälligste lassen sich in Stichworten nennen: Transparenz durch Accountability vs. Bürokratisierung; Bildung vs. Ausbildung; die Rolle der Kantone als Grundfinanziers der Hochschulen vs. die Rolle des Bundes als Forschungsmittelgeber; Finanzierung kostenintensiver Forschungsinfrastrukturen; Finanzierungssystematik der universitären Medizin; die ungelösten Fragen der Förderung des wissenschaftlichen Nachwuchses; das Verhältnis von freier und orientierter Forschung, also die Konkurrenz zwischen dem Qualitäts- und dem Relevanzprogramm der Wissenschaft.

Weniger auffällig, aber umso wichtiger sind die **Grand Challenges**, zu deren Bewältigung es der Gestaltung einer missionsorientierten BFI-Politik bedürfte: demografischer Wandel; Ernährungssicherheit und Gesundheit; Digitalisierung; Verschiebung der Wachstumsmärkte nach Asien, Afrika und Lateinamerika und Zunahme des internationalen Innovationswettbewerbs; Klimawandel und umweltverträgliche Sicherung von Ressourceneffizienz; Energieversorgung und Mobilität; globale Migrationsströme; kulturelle und religiöse Aufladung globaler Ungleichverhältnisse und internationaler Konflikte; integrative, innovative und sichere Gesellschaften: Lebensqualität, soziale Innovationen.

**Insgesamt:** Die BFI-Policy-Arena und die in ihr realisierte BFI-Politik sind gekennzeichnet durch: (1) eine Vielzahl der zu vermittelnden Bereiche und Ebenen, (2) die Vielzahl der beteiligten Akteure, (3) den hohen Kompetenzverflechtungsgrad im kooperativen Föderalismus, (4) einen hohen Abstimmungsaufwand der BFI-Politikfin-

derung im Rahmen der herrschenden Vernehmlassungskultur, (5) das unterschiedliche Gewicht der Akteure, (6) Konkurrenzen zwischen den starken Akteuren, (7) die besondere Bedeutung intermediärer Schnittstellen-Akteure, (8) die Abwesenheit eines Deutungs- und Entscheidungsmonopols, (9) die verfahrensprägende Be-

deutung der Konkurrenz zwischen dem Qualitätsprogramm der Wissenschaft und dem wissenschaftsbezogenen Relevanzprogramm der Politik incl. einer politischen Priorisierung des ökonomisch fokussierten Innovationsparadigmas sowie (10) eine insgesamt dominierende Orientierung der BFI-Politik an Kontextsteuerung.