

**Entwicklung von Performanzindikatoren als
Grundlage für die Evaluierung von
Förderprogrammen in den finanzpolitisch
relevanten Politikfeldern**

Endbericht

im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen

Dezember 2009

Entwicklung von Performanzindikatoren als Grundlage für die Evaluierung von Förderprogrammen in den finanzpolitisch relevanten Politikfeldern

Endbericht

Bearbeitung:

Wolfgang Jaedicke

Prof. Dr. Helmut Karl (Ruhr-Universität Bochum)

Timo Mitze (GEFRA)

Dr. Oliver Schwab (Projektleitung)

Kristin Schwarze

Falk Strotebeck (Ruhr-Universität Bochum)

Dr. Kathleen Toepel

Prof. Dr. Gerhard Untiedt (GEFRA)

im Auftrag des Bundesministeriums der Finanzen

Dezember 2009

Gesellschafter:

Dr. Reinhard Aehnelt

Prof. Dr. Christian Diller

Prof. Dr. Hartmut Häußermann

Prof. Dr. Karl-Hermann Hübler

Dipl.-Pol. Wolfgang Jaedicke

Peter Luther, M.A.

Dr. Oliver Schwab

Dipl.-Hdl. Gisela Seidel

Dipl.-Geogr. Jürgen Vesper (Geschäftsführer)

Dipl.-Ing. Bärbel Winkler-Kühlken

Prof. Dr. Hellmut Wollmann

Dr. Katrin Zapf

Kurztitel:

Performanzindikatoren - IfS I31/5

Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung	1
2.	Indikatoren als Grundlage für die Evaluierung - Ausgangssituation, Ziele, Definitionen und Nutzungsperspektiven	3
2.1	Ausgangssituation und Rahmenbedingungen auf Bundesebene	3
2.1.1	Ausgangssituation	3
2.1.2	Rahmenbedingungen	5
2.2	Ziel und Ansatz der Studie	8
2.2.1	Ziel und Gegenstand	8
2.2.2	Ansatz der Studie	9
2.3	Begriffe und Definitionen	11
2.3.1	Förderprogramme, Zuwendungen und Subventionen	12
2.3.2	Politikfeld und Programmgruppe	14
2.3.3	Wirkungskontrolle und Evaluierung	16
2.3.4	Wirkungsketten - Kausalmodelle	17
2.3.5	Indikatoren und Kennzahlen	21
2.3.6	Indikatorensysteme und Wirkungsmodelle	23
3.	Wirkungsmodellbasierte Indikatorensystematik als Baustein für ein einheitliches Rahmenevaluierungskonzept der Bundesregierung	24
3.1	Indikatoren und performanzorientierte Politik	25
3.1.1	Indikatoren und leistungsorientierte Politik- und Verwaltungssteuerung	25
3.1.2	Performanzindikatoren, Ziele und Evaluierung	27
3.1.3	Indikatoren in der Verwaltungspraxis - Hinweise zum aktuellen Stand	36
3.2	Wirkungsmodellbasierte Indikatorensystematik	38
3.2.1	Performanzindikatoren auf Bundesebene - konkreter Anwendungskontext	38
3.2.2	Wirkungsmodelle und Indikatorensystematik	39
3.3	Indikatoren, Programmevaluierung und makropolitische Zielsetzungen	44
3.3.1	Zur ökonomischen Rationalität von Förderpolitiken	44
3.3.2	Politikziele und ökonomische Rationalität	48
3.3.3	Makropolitische Ziele, Querschnittsziele und Programmevaluierung	48
3.3.4	Die Politikfelder aus übergeordneter Perspektive	52
4.	Performanzindikatoren - Zusammenfassung und Ausblick	56
5.	Gliederung für die politikfeldbezogenen Teile und methodische Anmerkungen	63

6.	Politikfeld Innovationspolitik	67
6.1	Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen öffentlicher Forschungs- und Innovationsförderung	67
6.1.1	Forschung und Innovation als zentraler Faktor für gesamtgesellschaftlichen Wohlstand.....	67
6.1.2	Forschungs- und Innovationspolitik	69
6.2	Der aktuelle Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld Innovationspolitik.....	74
6.3	Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene.....	77
6.4	Programmgruppen, Wirkungsmechanismen und Performanzindikatoren	83
6.4.1	Unterstützung der (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen.....	85
6.4.2	Stärkung der Forschungsleistung in Unternehmen.....	91
6.4.3	Beteiligungskapital für junge und technologieorientierte Unternehmen	99
6.4.4	Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft	102
6.5	Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld Innovationspolitik	109
7.	Politikfeld Umwelt- und Energiepolitik	114
7.1	Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen der Umwelt- und Energiepolitik	114
7.1.1	Effiziente und umweltverträgliche Energienutzung als Determinanten für eine zukunftsfähige Energieversorgung	114
7.1.2	Energiepolitik	116
7.2	Der aktuelle Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld Umwelt- und Energiepolitik	120
7.3	Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene.....	122
7.4	Programmgruppen, Wirkungsmechanismen und Performanzindikatoren	130
7.4.1	Stärkung der Nutzung von erneuerbaren Energien	133
7.4.2	Unterstützung von energetischen Sanierungsmaßnahmen	138
7.4.3	Steigerung der Energieeffizienz durch energieeinsparende Investitionen.....	141
7.4.4	Beratungen zu erneuerbaren Energien und Energieeinsparung.....	145
7.5	Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld Umwelt- und Energiepolitik	148
8.	Politikfeld Sektorale und Regionale Strukturpolitik	152
8.1	Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen der Sektoralen und Regionalen Strukturpolitik	152
8.2	Der aktuelle Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld Sektorale und Regionale Strukturpolitik	154
8.3	Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene.....	157

8.4	Programmgruppen, Wirkungsmechanismen und Indikatoren.....	161
8.4.1	Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit.....	162
8.4.2	Stabilisierung bestimmter Sektoren	171
8.4.3	Unterstützung von Unternehmensgründungen und Stabilisierung junger Unternehmen	175
8.5	Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld Sektorale und Regionale Strukturpolitik.....	178
9.	Politikfeld Landwirtschaftspolitik	184
9.1	Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen der Landwirtschaftspolitik	184
9.2	Der aktuelle Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld Landwirtschaftspolitik	189
9.3	Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene	193
9.3.1	Wirkungsmodell im Politikfeld Landwirtschaftspolitik	193
9.3.2	Indikatorensysteme aus internationalen Diskussionen.....	195
9.3.3	Zentrale Indikatoren für das Politikfeld Landwirtschaftspolitik	198
9.4	Programmgruppen, Wirkungsmechanismen und Indikatoren.....	200
9.4.1	Stabilisierung landwirtschaftlicher Betriebe.....	200
9.4.2	Entwicklung ländlicher Räume.....	203
9.5	Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld Landwirtschaftspolitik	206
10.	Politikfeld Wohnungs- und Städtebaupolitik.....	211
10.1	Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen der Wohnungs- und Städtebaupolitik.....	211
10.2	Aktueller Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld Wohnungs- und Städtebaupolitik.....	216
10.3	Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene	222
10.4	Programmgruppen, Wirkungsmechanismen und Performanzindikatoren.....	233
10.4.1	Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und -neubau (Programme der KfW).....	235
10.4.2	Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung	238
10.4.3	Energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur	254
10.5	Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld Wohnungs- und Städtebaupolitik.....	258
A.	Anhang.....	267
A.1	Performance based budgeting - Internationale Kurzprofile	267

A.2	Politikfelder und Programmgruppen - Übersichten über die abgedeckten Instrumente (beispielhaft) und die Performanzindikatoren für die Programmgruppen	269
A.2.1	Innovationspolitik	269
A.2.2	Energiepolitik	271
A.2.3	Regionale und Sektorale Strukturpolitik.....	272
A.2.4	Landwirtschaftspolitik	274
A.2.5	Politikfeld Wohnungs- und Städtebaupolitik	275

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 2.1: Idealtypisches Wirkungsmodell eines Förderprogramms	19
Abbildung 3.1: Indikatorensystem und Performanzmanagement	30
Abbildung 3.2: Indikatoren - Verwendung in der Evaluierung - Überblick.....	30
Abbildung 3.3: Zusammenhänge zwischen Förderprogramm und Erfolgskontrolle.....	36
Abbildung 3.4: Wirkungsmodell - Grundstruktur	42
Abbildung 6.1: Modell eines Innovationssystems	70
Abbildung 6.2: Innovationspolitik - Wirkungsmodell auf Politikfeldebene	78
Abbildung 6.3: Innovationspolitik - Unterstützung der (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen - Wirkungskette.....	88
Abbildung 6.4: Innovationspolitik - Stärkung der Forschungsleistung in Unternehmen/Einzel- und Verbundprojekte - Wirkungskette	93
Abbildung 6.5: Innovationspolitik - Beteiligungskapital für junge und technologieorientierte Unternehmen - Wirkungskette	100
Abbildung 6.6: Innovationspolitik - Programme zur Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft - Wirkungskette.....	104
Abbildung 7.1: Determinanten der Energiepolitik.....	117
Abbildung 7.2: Energiepolitik - Wirkungsmodell auf Politikfeldebene	125
Abbildung 7.3: Energiepolitik - Wirkungskette zur Förderung erneuerbarer Energien	134
Abbildung 7.4: Energiepolitik - Wirkungskette Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen	139
Abbildung 7.5: Energiepolitik - Wirkungskette Darlehensförderung von energieeinsparenden Investitionen in Unternehmen.....	143
Abbildung 7.6: Energiepolitik - Wirkungskette Beratung zu erneuerbaren Energien und Energieeinsparung	146
Abbildung 8.1: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Wirkungsmodell auf Politikfeldebene	158
Abbildung 8.2: Wirkungen der GA-Förderung im Überblick	164
Abbildung 8.3: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Schematisches Wirkungsmodell regionalpolitischer Instrumente.....	165
Abbildung 8.4: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit - Wirkungskette.....	166
Abbildung 8.5: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Stabilisierung bestehender Sektoren - Wirkungskette	172
Abbildung 8.6: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - sektorspezifische Hilfen (Luftfahrtindustrie) - Wirkungskette.....	173

Abbildung 8.7: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Unterstützungen von Unternehmensgründungen und Stabilisierung junger Unternehmen - Wirkungskette	176
Abbildung 8.8: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - strukturpolitische Hilfen für KMU und Unternehmensgründungen - Wirkungskette	177
Abbildung 9.1: Landwirtschaftspolitik - Sektorale Wertschöpfungsanteile	184
Abbildung 9.2: Landwirtschaftspolitik - Sektorale Beschäftigungsanteile	185
Abbildung 9.3: Landwirtschaftspolitik - Wirkungsmodell auf Politikebene	194
Abbildung 9.4: Landwirtschaftspolitik - Sektorale ausgerichtete Landwirtschaftspolitik - Wirkungskette	201
Abbildung 9.5: Landwirtschaftspolitik - Regional ausgerichtete Landwirtschaft - Wirkungskette	204
Abbildung 10.1: Wohnungsbauförderung - Wirkungsmodell der wohnungspolitischen Förderprogramme	223
Abbildung 10.2: Städtebauförderung - Wirkungsmodell der Städtebauförderung im Engeren	225
Abbildung 10.3: Städtebauförderung - Städtebauförderung - Wirkungsmodell der Städtebauförderung im Weiteren.....	227
Abbildung 10.4: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und Neubau - Wirkungskette	236
Abbildung 10.5: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung von privaten Investitionen in Gebäudebestand und Wohnumfeld - Wirkungskette	239
Abbildung 10.6: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung des Rückbaus von Wohnungen im Rahmen des Stadtbbaus - Wirkungskette	243
Abbildung 10.7: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Verbesserung der Infrastruktur und des öffentlichen Raums - Wirkungskette	246
Abbildung 10.8: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Wiedernutzung von Brachen - Wirkungskette.....	249
Abbildung 10.9: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung von nicht-investiven Maßnahmen - Wirkungskette	252
Abbildung 10.10: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur - Wirkungsketten	256

Tabellenverzeichnis

Tabelle 3.1: Übersicht über die zentralen Ansätze und Wirkungen in den Politikfeldern ..	47
Tabelle 3.2: Ausgewählte makropolitische Ziele aus der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie	49
Tabelle 4.1: Zentrale Performanzindikatoren für die Politikfelder	60
Tabelle 5.1: Politikfelder und Programmgruppen - Übersicht.....	66
Tabelle 6.1: Instrumente staatlicher Forschungs- und Innovationspolitik	73
Tabelle 6.2: Innovationspolitik - zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene	79
Tabelle 6.3: Innovationspolitik - zentrale Ansatzpunkte der Förderung.....	85
Tabelle 6.4: Innovationspolitik - Unterstützung der (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen - Performanzindikatoren.....	88
Tabelle 6.5: Innovationspolitik - Stärkung der Forschungsleistung in Unternehmen - Performanzindikatoren	93
Tabelle 6.6: Innovationspolitik - Beteiligungskapital für junge Unternehmen - Performanzindikatoren	101
Tabelle 6.7: Innovationspolitik - Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft - Performanzindikatoren	105
Tabelle 6.8: Performanzindikatoren für das Politikfeld Innovationspolitik.....	111
Tabelle 7.1: Energiepolitik - Zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene.....	126
Tabelle 7.2: Energiepolitik - zentrale Ansatzpunkte der Förderung.....	130
Tabelle 7.3: Energiepolitik - Förderung erneuerbarer Energien - Performanzindikatoren	135
Tabelle 7.4: Energiepolitik - Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen - Performanzindikatoren	139
Tabelle 7.5: Energiepolitik - Steigerung der Energieeffizienz - Performanzindikatoren ..	144
Tabelle 7.6: Performanzindikatoren für das Politikfeld Energiepolitik.....	150
Tabelle 8.1: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene	160
Tabelle 8.2: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - zentrale Ansatzpunkte der Förderung.....	162
Tabelle 8.3: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Einzelbetriebliche Investitionsförderung - Performanzindikatoren	167
Tabelle 8.4: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Infrastrukturförderung - Performanzindikatoren	169
Tabelle 8.5: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - nicht-investive Förderung - Performanzindikatoren	170
Tabelle 8.6: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - sektorspezifische Hilfen - Performanzindikatoren	174

Tabelle 8.7: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - strukturpolitische Hilfen für KMU und Unternehmensgründungen - Performanzindikatoren	177
Tabelle 8.8: Performanzindikatoren für die Sektorale und Regionale Strukturpolitik.....	181
Tabelle 9.1: Landwirtschaftspolitik - Ergebnisindikatoren - Vorschläge der EU-Kommission	196
Tabelle 9.2: Landwirtschaftspolitik - Impact-Indikatoren - Vorschläge der EU-Kommission	197
Tabelle 9.3: Landwirtschaftspolitik - Indikatorenvorschläge Österreich.....	197
Tabelle 9.4: Landwirtschaftspolitik - zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene.....	199
Tabelle 9.5: Landwirtschaftspolitik - zentrale Ansatzpunkte der Förderung	200
Tabelle 9.6: Landwirtschaftspolitik - Performanzindikatoren für sektoral orientierte Politiken	202
Tabelle 9.7: Landwirtschaftspolitik - Performanzindikatoren für regional orientierte Politiken	205
Tabelle 9.8: Performanzindikatoren für das Politikfeld Landwirtschaftspolitik	209
Tabelle 10.1: Wohnungsbauförderung - zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene	224
Tabelle 10.2: Städtebauförderung - zentrale Maßnahmentearten und Wirkungsdimensionen in den einzelnen Programme der Städtebauförderung	226
Tabelle 10.3: Städtebauförderung - zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene	231
Tabelle 10.4: Wohnungs- und Städtebaupolitik - zentrale Ansatzpunkte der Förderung	234
Tabelle 10.5: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und Neubau - Performanzindikatoren	237
Tabelle 10.6: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung von privaten Investitionen in Gebäudebestand und Wohnumfeld - Performanzindikatoren	240
Tabelle 10.7: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung des Rückbaus von Wohnungen im Rahmen des Stadtumbaus - Performanzindikatoren	244
Tabelle 10.8: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Verbesserung der Infrastruktur und des öffentlichen Raums - Performanzindikatoren.....	247
Tabelle 10.9: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Wiedernutzung von Brachen - Performanzindikatoren....	250
Tabelle 10.10: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung von nicht-investiven Maßnahmen - Performanzindikatoren	253
Tabelle 10.11: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur - Performanzindikatoren	257

Tabelle 10.12: Performanzindikatoren für das Politikfeld Wohnungs- und Städtebaupolitik - Inputs und Outputs	262
---	-----

1. Einleitung

Das Bundesministerium der Finanzen hat das IfS Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH mit der Darstellung des aktuellen Standes der Entwicklung von Performanzindikatoren zu Förderprogrammen in finanzpolitisch relevanten Politikfeldern und mit der Auswahl eines geeigneten Sets von Indikatoren als Grundlage zur Evaluierung und der Erfolgskontrolle in finanzpolitisch bedeutsamen Politikfeldern beauftragt. Das IfS arbeitet mit der GEFRA Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalyse, Münster und Prof. Dr. Helmut Karl (Ruhr-Uni-Bochum) zusammen.

Die Nutzung von Indikatoren ist ein zentraler Bestandteil der Diskussionen um Politik- und Verwaltungsmodernisierung, wie sie seit spätestens den 1980er Jahren international geführt werden. Eine Grundtendenz dieser Diskussionen ist die wachsende Bedeutung von Output-, Ergebnis- und Wirkungsgrößen gegenüber Inputgrößen für die Politik- und Verwaltungssteuerung. Traditionell beruht die Steuerung von Politik und Verwaltung auf Input-Größen, wie sie im kameralistisch geführten Haushalt verfügbar sind, sowie auf der Festlegung von Verfahrensvorschriften mit denen eine verlässliche Bearbeitung der Verwaltungsvorgänge gesichert werden soll.

Die internationale Diskussion um Verwaltungsmodernisierung geht dabei schon lange über die reine Prozessoptimierung hinaus, wie sie etwa ursprünglich im Rahmen von Qualitätsmanagementmodellen eine zentrale Rolle spielt. Stattdessen wird der Blick verstärkt auf die außerhalb des politisch-administrativen Bereichs auftretenden Ergebnisse und Wirkungen gerichtet - oder zumindest auf die angestrebten Ziele. In Anlehnung an die aus der Privatwirtschaft bekannten Führungssysteme des "Management by Objectives" und des "Management by Results" gewinnen daher wirkungsorientierte Steuerungsverfahren an Bedeutung. In diesem Zusammenhang werden Verfahren des Monitorings, Controllings, der Leistungsmessung und Wirkungsanalyse eingesetzt. Umfassende Managementverfahren erfordern allerdings darüber hinaus weitreichende Veränderungen in Bereichen wie dem Finanzmanagement, der Personalführung, der internen Organisation und anderen.

Generell gewannen im Zuge dieser Reformtendenzen Indikatoren als Methode zur Beschaffung von Informationen an Bedeutung. Schließlich war es ein Kernbestandteil der Reformen, für Entscheidungs- und Steuerungsverfahren eine breitere Informationsbasis als bisher zu nutzen. Indikatoren sind als Informationsbeschaffungsinstrumente daher in den aktuellen Verwaltungsreformen unverzichtbar. Dies gilt insbesondere für diejenigen Indikatoren, die Informationen über Ergebnisse und Wirkungen greifbar machen, die sich außerhalb von Politik und Verwaltung manifestieren. In diesem Sinne sind die hier vorge-

schlagenen "Performanzindikatoren" ein wichtiger Beitrag zur Weiterentwicklung politisch-administrativer Steuerungs- und Entscheidungsverfahren.

Das Projekt deckt die Politikfelder Innovationspolitik, Sektorale und Regionale Strukturpolitik, Wohnungs- und Städtebaupolitik, Landwirtschaftspolitik und Energiepolitik ab. Um Vorschläge für Performanzindikatoren auswählen zu können, stellt dieser Bericht für jedes der Politikfelder die zentralen Wirkungszusammenhänge sowie den Stand der Wirkungsanalyse und Indikatorenentwicklung auf Politikfeldebene dar und leitet für die politischen Ziele auf Politikfeldebene wie auch für die wichtigsten Programmgruppen Vorschläge für Performanzindikatoren ab. Die Politikfeldauswahl deckt die wesentlichen Bereiche ab, in denen der Bund direkt Zuwendungen vergibt. Finanziell gesehen ist damit der größte Teil der im Bundeshaushalt veranschlagten Zuwendungen erfasst.

Im Oktober 2007 wurde ein Zwischenbericht vorgelegt, auf dessen Grundlage die Gliederung der politikfeldspezifischen Teile sowie die Art der Darstellung der Ergebnisse mit dem Auftraggeber abgestimmt wurden.

Der Bericht stellt in einem ersten Teil (Kapitel 1 bis 5) allgemeine Grundlagen sowie zentrale Ergebnisse aus der Erarbeitung einer wirkungsorientierten Indikatorensystematik für die ausgewählten Politikfelder dar. Nach dem einleitenden Kapitel werden zunächst mit der Darstellung der Ausgangssituation, der Ziele der Studie sowie zentralen Definitionen die Grundlagen für die Ableitung der Indikatoren gelegt (Kapitel 2). Im nächsten Kapitel wird aufbauend auf grundlegenden Diskussionen zu Indikatoren der Ansatz der wirkungsmodellbasierten Indikatorensystematik dargestellt und im Hinblick auf politikfeldübergreifende politische Zielsetzungen eingeordnet (Kapitel 3). In Kapitel 4 werden die für die fünf Politikfelder als zentral identifizierten Indikatoren vorgestellt und die weiteren Schritte zu ihrer Operationalisierung diskutiert. Das letzte Kapitel des ersten Teils stellt kurz die Gliederung der politikfeldbezogenen Kapitel im zweiten Teil des Gutachtens dar (Kapitel 5). Der zweite Teil (Kapitel 6 bis 10) entwickelt im Rahmen einer einheitlichen Struktur ausführlicher für die fünf betrachteten Politikfelder die Wirkungsmodelle und Indikatorenvorschläge auf Ebene des jeweiligen Politikfeldes sowie der wichtigsten Programmgruppen innerhalb dieses Feldes.

2. Indikatoren als Grundlage für die Evaluierung - Ausgangssituation, Ziele, Definitionen und Nutzungsperspektiven

2.1 Ausgangssituation und Rahmenbedingungen auf Bundesebene

2.1.1 Ausgangssituation

Grundlegend für die Diskussion von Wirkungen im Zusammenhang mit Förderprogrammen des Bundes sind die Pflichten, wie sie sich aus dem Wirtschaftlichkeitsprinzip des § 7 der Bundeshaushaltsordnung (BHO) ergeben. Bestandteil einer wirtschaftlichen Haushaltsführung ist nach der Verwaltungsvorschrift VV zu § 7 BHO die Erfolgskontrolle. Mit ihr soll "während der Durchführung und nach Abschluss einer Maßnahme ausgehend von der Planung festgestellt werden, ob und in welchem Ausmaß die angestrebten Ziele erreicht wurden, ob die Maßnahme ursächlich für die Zielerreichung war und ob sie wirtschaftlich war". Die Durchführung von Erfolgskontrollen liegt grundsätzlich in der Zuständigkeit der Fachressorts und umfasst eine Zielerreichungskontrolle, Wirkungskontrolle und Wirtschaftlichkeitskontrolle. Performanzindikatoren, wie sie in diesem Projekt vorgeschlagen werden, sind zentrale Elemente einer Erfolgskontrolle gemäß § 7 BHO und somit ein wesentlicher Bestandteil von Evaluierungsmaßstäben.

Einen grundlegenden Überblick über die praktische Bedeutung von Evaluierung und Erfolgskontrolle in den Ressorts der Bundesregierung gibt das Gutachten des Bundesrechnungshofes (BRH) zur "Erfolgskontrolle finanzwirksamer Maßnahmen in der öffentlichen Verwaltung" (in der aktualisierten Neuauflage von 1998). Dort werden die folgenden Punkte festgestellt:

- Fehlen von Erfolgskontrollen: Aufgrund des Fehlens regelmäßiger Erfolgskontrollen können die Ressorts "in einer Vielzahl von Fällen den Erfolg ihrer Maßnahmen nicht hinreichend sachgerecht beurteilen". Eine regelmäßige begleitende Erfolgskontrolle findet bei mehrjährigen Maßnahmen nur selten statt (23).
- Fehlende Zielformulierungen: "Soweit in Förderprogrammen Ziele der Förderung festgelegt wurden, waren sie entweder nicht eindeutig oder es fehlte an Maßstäben zur Auswahl der förderungswürdigen Projekte und zur nachträglichen Kontrolle ihres Erfolges sowie des Programms insgesamt" (24).
- Ungenügende Zieldefinition: Ziele wurden häufig in einer Art formuliert, die statt einer Erfolgskontrolle höchstens eine Vollzugskontrolle ermöglicht. "Häufig bestanden die notwendigen Zielpräzisierungen allein in der Bezeichnung der Maßnahmen (z. B. Kauf oder Miete bestimmter Geräte)" (26).

- Fehlende Planung von Erfolgskontrollen: Es werden in der Regel weder Zeitpunkt noch Methode der Erfolgskontrolle vorab im Planungsstadium festgelegt (24).
- Zu geringe Intensität der Erfolgskontrolle: Auch aufgrund der schon genannten Defizite wird eine umfassende Erfolgskontrolle nur selten erstellt. Diese Feststellung gilt insbesondere für Wirkungskontrollen (27).
- Defizite bei der Nutzung von Kontrollergebnissen: Ergebnisse der Erfolgs- und Wirkungskontrolle werden nur unsystematisch für die Weiterentwicklung oder Neugestaltung politischer Instrumente genutzt (27 f.).

Defizite hinsichtlich der Umsetzung der Erfolgskontrolle ziehen sich seitdem wie ein roter Faden durch die jährlichen Bemerkungen des Bundesrechnungshofes. Auch in jüngster Zeit wird immer wieder auf Defizite bei der Erfolgskontrolle hingewiesen:

- So wird in den Bemerkungen 2006 festgestellt, dass das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie den Erfolg der für die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" eingesetzten Bundesmittel "unzureichend kontrolliert hat" (22).
- In den Bemerkungen 2005 wird das Fehlen der Erfolgskontrolle im Bereich militärischer Forschung für die institutionelle Förderung von vier Fraunhofer-Instituten kritisiert (24).

Bei aller grundsätzlichen Kritik prägen aber auch deutliche Unterschiede zwischen den Ressorts die Ausgangslage hinsichtlich der Erfolgskontrolle auf Bundesebene. So wird etwa im genannten Gutachten des BRH (1998) das Bundesministerium für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (BMZ) als bei der Umsetzung und Nutzung der Erfolgskontrolle relativ fortgeschritten beschrieben. Aber nicht nur die Qualität der Umsetzung, sondern auch die Organisation variiert. Stockmann (2004) weist darauf hin, dass eine Reihe von Ressorts Aufgaben der Evaluierung und Erfolgskontrolle an nachgeordnete Behörden delegiert haben. Er nennt als Beispiele die Bundesanstalt für Straßenwesen, das Bundesgesundheitsamt, das Bundesinstitut für Berufsbildung, die Bundesforschungsanstalt für Landeskunde und Raumordnung¹, das Umweltbundesamt und andere (31). Problematisch dürfte in diesen Fällen sein, dass mit dieser Aufgabenwahrnehmung die Umsetzung von Evaluierungen in den Bereich der Verwaltung verschoben wird. Die Verbindung zu politischen Entscheidungsprozessen und damit die Nutzung von Evaluierungsergebnissen dürften in derartigen Settings schwer fallen.

¹ Heute Bundesamt für Bauwesen und Raumforschung bzw. Bundesinstitut für Bau-, Stadt- und Raumforschung.

Aufgrund der dezentral geregelten Evaluierungsverantwortungen fehlt eine systematische, auf vergleichbaren Qualitätsstandards beruhende kontinuierliche Weiterentwicklung der Erfolgs- und insbesondere der Wirkungskontrolle auf Bundesebene. Erst jüngst wurde im Rahmen des Regierungsprogramms "Zukunftsorientierte Verwaltung durch Innovationen" eine Kommunikationsplattform geschaffen, die dem Austausch über Praktiken der Erfolgskontrolle und Evaluierung dienen soll (BMI 2007).

Angesichts dieser Ausgangslage wird deutlich, dass die Defizite im Bereich der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung und Erfolgskontrolle nicht mit einfachen Maßnahmen und wohl auch nicht kurzfristig behoben werden können. Der Rechnungshof zeigt eine ganze Reihe von Handlungsfeldern auf (1998: 36 ff.):

- Die Verbesserung der Voraussetzungen für vermehrte und intensivere Erfolgskontrollen, was "organisatorische, verfahrensmäßige, personelle, sachliche und u. U. finanzielle" (ebd.: 36) Aspekte einschließt.
- Eine wirksamere Gestaltung der Organisation.
- Schaffung von Verfahrensregeln und Arbeitshilfen.
- Fortbildung und Mitarbeitermotivation.

BMF könnte dabei eine koordinierende Funktion dadurch wahrzunehmen, dass Orientierungen (Begrifflichkeiten, Methoden, Mindestanforderungen) gesetzt werden, sowie dadurch, dass der Informationsaustausch gefördert wird. Zur Qualitätssicherung könnte eine externe neutrale Überprüfung der Ergebnisse und des Vorgehens der Ressorts bei der Erfolgskontrolle dienen.

Deutlich wird angesichts dieser Ausgangslage sowie des Spektrums der vorgeschlagenen Maßnahmen, dass Bemühungen um die Stärkung der Erfolgskontrolle auf Bundesebene keine eindimensionale Aufgabe sind, sondern komplexe Zusammenhänge berücksichtigen müssen. Mit den Themenfeldern der internen Organisation der Ministerien, der Motivation und Weiterbildung des Personals sowie der Qualitätssicherung wird letztlich das anspruchsvolle Programm eines Verwaltungsreformprojektes beschrieben.

2.1.2 Rahmenbedingungen

Das Projekt wird zu einem Zeitpunkt durchgeführt, zu dem auf Bundesebene verschiedene Diskussionsprozesse laufen, die sich um Themen der Erfolgskontrolle, Reform des Haushaltswesens und Stärkung der Evaluierung drehen. Der Stand dieser Diskussionen

soll kurz umrissen werden, um den Kontext zu klären, in dem die in diesem Bericht vorgeschlagenen Performanzindikatoren künftig genutzt werden können.

2.1.2.1 Wirtschaftlichkeit und Erfolgskontrolle

Für die Entwicklung von Performanzindikatoren ist zunächst die Debatte um Wirtschaftlichkeit und Erfolgskontrolle in Umsetzung der Vorschriften der Bundeshaushaltsordnung von Bedeutung.

Für den in der vorliegenden Studie betrachteten Bereich der Förderprogramme ist neben dem bereits genannten § 7 der BHO die Konkretisierung der VV vom Sommer 2006 zu den §§ 23 und 44 BHO über Zuwendungsveranschlagung und -vergabe zu berücksichtigen. Damit wird eine abgestufte Erfolgskontrolle eingeführt: Auf der den Projekten übergeordneten Ebene - Förderprogramme sind in den VV ausdrücklich benannt - ist eine begleitende und abschließende Erfolgskontrolle mit den nach § 7 erforderlichen Bestandteilen durchzuführen. Damit ist klargestellt, dass auch Förderprogramme einer umfassenden Erfolgskontrolle, einschließlich einer Wirkungskontrolle, zu unterziehen sind.

Die Verantwortung für die Durchführung der Erfolgskontrollen liegt grundsätzlich bei den Einheiten, die mit der Durchführung der Maßnahme betraut sind, in der Regel also bei den Fachreferaten der einzelnen Ressorts. Falls durch den BfdH des Ressorts keine koordinierenden Standards vorgegeben und kontrolliert werden, kann die Durchführung von Erfolgskontrollen bereits innerhalb eines Ressorts stark variieren. Abgesehen von den Ausführungen in den VV zu § 7 BHO gibt es bisher noch keine ressortübergreifenden Standards für die Durchführung von Erfolgskontrollen. Der Bundesrechnungshof hat erst jüngst angemahnt, dass das BMF eine stärker unterstützende und anleitende Rolle bei der Umsetzung von Erfolgskontrollen spielen sollte (BRH 2007).

2.1.2.2 Diskussion um Reform des Haushaltswesens

Parallel zu den laufenden Arbeiten an dieser Studie bereitet das BMF eine Modernisierung des Haushalts- und Rechnungswesens vor. Ziele dieses Reformprojektes sind (BMF 2007: 2 f.):

- verbesserte Erfassung des Ressourcenverbrauches,
- systematische Erfassung und Fortschreibung des Vermögens,
- ergebnisorientiertere Steuerung und Kontrolle des Haushalts,

- effizientere Durchführung der Haushaltsverfahren.

Die Arbeiten an dem Feinkonzept wurden Mitte 2009 abgeschlossen und veröffentlicht. Aufgrund der parallelen Arbeiten konnten unterschiedliche Festlegungen von Begriffen und Methoden nicht vermieden werden. Die Überlegungen im Rahmen dieser Studie sind als Vorarbeit zu verstehen. Vorfestlegungen für die laufenden Arbeiten der Projektgruppe Modernisierung des Haushalts- und Rechnungswesens werden selbstverständlich ausgeschlossen.

2.1.2.3 Diskussion um Evaluierung auf Bundesebene

Im Rahmen der umfassenden Bemühungen zur Reform der Verwaltung auf Bundesebene, die unter dem 2006 vom Bundeskabinett beschlossenen Programm "Zukunftsorientierte Verwaltung durch Innovationen" zusammengefasst wurden, finden sich im Handlungsfeld "Steuerung" auch Aktivitäten zur Stärkung der Evaluierung auf Bundesebene.

Im Jahr 2007 wurde hierzu unter Federführung des Bundesministeriums des Innern (BMI) ein Expertenzirkel in der Bundesverwaltung etabliert, der zuletzt im April 2009 einen Bund-Länder-übergreifenden Erfahrungsaustausch in Form eines Workshops durchführte.² Als weitere Aktivitäten sind der Aufbau einer Webseite im Intranet des Bundes, die Fortsetzung des Erfahrungsaustausches, Weiterbildungsangebote und die gezielte Unterstützung der Evaluationsarbeit auf Bundesebene vorgesehen.

2.1.2.4 Fazit

Die Erarbeitung eines Vorschlages von Performanzindikatoren für wichtige Politikfelder der Bundespolitik kann für mehrere aktuelle Reform- und Diskussionsprozesse auf Bundesebene wichtige Beiträge liefern. Kennzahlen und Indikatoren sind zentrale Elemente einer Erfolgskontrolle nach BHO, der ergebnisorientierten Haushaltsführung sowie der umfassenden Evaluierung. In diesem Sinne können die hier vorgeschlagenen Indikatoren insbesondere bei der konkreten Übertragung allgemeiner Reformkonzepte auf die einzelnen Fachpolitiken in den hier abgedeckten Politikfeldern eine Arbeitshilfe sein, wenn es um die Entwicklung von Kennziffersystemen für die jeweils spezifische Nutzung geht.

Auf der anderen Seite gehen die angesprochenen Reformprozesse in ihrer Reichweite weit über die Definition und Anwendung von Indikatoren hinaus. Vertiefung und Intensivie-

² Ergebnisse siehe: <http://www.verwaltung-innovativ.de>

rung der Erfolgskontrolle auf Programmebene, grundlegende Reformen der Haushaltsführung sowie die Etablierung von Evaluierungssystemen müssen neben geeigneten Messgrößen, zu denen die vorgeschlagenen Indikatoren Anregungen bieten können, weitere Aspekte berücksichtigen.

2.2 Ziel und Ansatz der Studie

2.2.1 Ziel und Gegenstand

Gegenstand dieses Gutachtens ist die Erarbeitung von Indikatorenvorschlägen für die Förderprogramme in finanzpolitisch wichtigen Politikfeldern. Folgende Politikfelder wurden ausgewählt:

- Innovationspolitik,
- Sektorale und Regionale Strukturpolitik,
- Energiepolitik.
- Landwirtschaftspolitik,
- Wohnungs- und Städtebaupolitik,

Die Abgrenzung der Politikfelder erfolgt nach ihrer inneren Wirkungslogik und folgt somit nicht zwangsläufig dem Ressortzuschnitt. Die auf Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse beschreibbaren Wirkungszusammenhänge der jeweiligen Fachpolitiken sind Basis für die Entwicklung von Performanzindikatoren. Die Indikatorensets sind auf die jeweils spezifischen Wirkungsmodelle aufgebaut und auf sie bezogen. Die Indikatorenvorschläge werden im Rahmen einer wirkungsmodellbasierten Indikatorensystematik (s. Kapitel 3) entwickelt.

Die Performanzindikatoren sollen in der Lage sein, in den Politikfeldern als Grundlage für Evaluierungen, d. h. umfassendere Wirkungsanalysen, zu dienen. Sie beschränken sich damit nicht auf den Vollzug der Förderung, sondern erstrecken sich auch auf Größen, durch welche Zusammenhänge auf Mesoebene (etwa für Branchen) oder sogar gesamtwirtschaftliche oder gesamtgesellschaftliche Zieldimensionen der Fachpolitiken abgebildet werden können.

Das Ziel des Projektes ist es, für jedes der ausgewählten Politikfelder ein grundlegendes Set einschlägiger Performanzindikatoren vorzuschlagen. Für die konkrete Verwendung auf Ebene einzelner Instrumente, Programmgruppen oder ganzer Politikfelder können

Indikatoren auf dieser Basis ausgewählt und ggf. angepasst oder ergänzt werden. Die vorgeschlagenen Indikatoren spiegeln zusammen mit den jeweiligen Wirkungsmodellen den derzeitigen Stand der Wirkungsanalyse in den jeweiligen Politikfeldern und den Stand der internationalen Diskussion um Performanzindikatoren in Wissenschaft und Praxis wider.

2.2.2 Ansatz der Studie

Die vorgeschlagenen Performanzindikatoren beziehen sich auf fünf ausgewählte Politikfelder. Für jedes der Politikfelder werden in den folgenden Schritten die zentralen Performanzindikatoren identifiziert:

- Für die Politikfelder werden die möglichen Wirkungszusammenhänge von Förderpolitiken vor dem Hintergrund der wissenschaftlichen Diskussionen aufbereitet. Dasselbe geschieht in einem weiteren Schritt innerhalb der Politikfelder auf der Ebene von Programmgruppen. Die Wirkungszusammenhänge werden in Form von Wirkungsmodellen dargestellt.
- Aus der Literatur werden einschlägige Indikatoren gesammelt, die zur Evaluierung in den jeweiligen Politikfeldern und Programmgruppen zum Einsatz kommen. Dabei werden vorliegende Studien zur Wirkungsanalyse und Erfolgskontrolle, wissenschaftliche Publikationen sowie Leitfäden und Handbücher - jeweils auch aus dem internationalen Kontext - berücksichtigt.
- Auf dieser Grundlage werden die für das jeweilige Politikfeld und die einzelnen Programmgruppen einschlägigen und besonders geeigneten Indikatoren zusammengestellt.

Damit werden für zentrale Politikfelder zur Evaluierung geeignete Indikatoren nach einer einheitlichen Systematik zusammenfassend präsentiert. Das damit vorliegende Instrumentarium soll zur Entwicklung von Evaluierungsmaßstäben beitragen, die eine Unterstützung bei der Erfolgskontrolle gemäß § 7 BHO sind.

Grundsätzlich liegt diesem Vorgehen ein "theory-oriented approach" der Evaluierung zu Grunde (vgl. Stame 2004). Dieser Ansatz betont, dass man die Programmtheorie, also das einem Förderprogramm zu Grunde liegende Verständnis über mögliche Wirkungszusammenhänge, in die Wirkungsanalyse mit einbeziehen muss. Die Darstellung der Wirkungsketten, wie wir sie im Weiteren präsentieren, kann als Illustration derartiger "Programmtheorien" verstanden werden.

Mit diesem Grundverständnis einer "theory-oriented evaluation" sind noch nicht alle Fragen eines konkreten Bewertungssystems geklärt. Unterschiedliche Verwendungen und Akzentuierungen derartiger theoriebasierter Evaluationen können durch die folgenden zentralen Positionen in der Evaluierungsforschung markiert werden:

- Die "Klassiker" der theoriebasierten Evaluierung, Chen und Rossi (1989), betonen zunächst die Bedeutung einer "theory driven evaluation", um sich damit von politischen Programmen, die sich über ihre möglichen Wirkungsbeziehungen ausschweigen ("black box programmes"), abzugrenzen. Evaluierungen solcher Programme wären ohne die Berücksichtigung möglicher Wirkungszusammenhänge Sozialbuchhaltung ("social accounting"). Um darüber hinauszukommen, müssten Evaluationen den sozialwissenschaftlichen Diskussionsstand über mögliche Wirkungsbeziehungen berücksichtigen.
- Ergänzend weist Carol Weiss nachdrücklich darauf hin, dass politische Programme stets in einem politischen Umfeld stattfinden (1997, 2000). Damit kann auch nicht davon ausgegangen werden, dass sozialwissenschaftliche Theorien in einem politischen Entscheidungsprozess tatsächlich zur Grundlage politischer Programme werden. Für die Programme bedeutet dies, dass sie häufig nicht von einem klaren und eindeutigen - "wissenschaftlichen" - Kausalmodell geprägt sind, sondern von vielfältigen, im Entscheidungsprozess mit wiederholten Kompromissen verbundenen und damit eher lokal gültigen Theorien.
- Und schließlich betonen Ray Pawson und Nick Tilley (1997), dass in der Umsetzung der Programme der Kontext eine große Rolle spielt. In Bezug auf die Programmtheorien heißt das vor allem, dass sie auf den konkreten Kontext eines gegebenen Programms angepasst werden müssen. Andererseits erlaubt es diese Position aber auch, "Programmtypen" entsprechend der Gemeinsamkeiten ihrer Wirkungsmechanismen zu bilden. Die "realistic evaluation", wie Pawson und Tilley sie fordern, erlaubt es damit, Theorien mittlerer Reichweite zu nutzen, um sie auf die jeweiligen Gegebenheiten zu konkretisieren und anzupassen.

Grundsätzlich ist der Ansatz dieser Studie somit von einem "theorieorientierten" Verständnis der Wirkungsanalyse geprägt. Für die konkrete Umsetzung in ein praktisch anwendbares Evaluierungssystem sind vor dem Hintergrund der kurz skizzierten Diskussionen der Evaluationsforschung folgende Spannungsfelder zu beachten:

- "Wissenschaftliches" vs. "politisches" Wirkungsmodell: Im Idealfall stützt sich das Wirkungsmodell auf wissenschaftlich fundierte Erkenntnisse zu Kausalzusammenhängen. Realiter folgt aber natürlich - wie Carol Weiss nachdrücklich betont - das Design von

Förderinstrumenten selten einer wissenschaftlichen Rationalität.³ Politische Entscheidungen sind in der Regel nicht das Ergebnis wissenschaftlicher Abwägung, sondern gesellschaftlicher Aushandlung. Dies kann aber auch dazu führen, dass Zielsysteme und Wirkungsmodelle Spannungen in sich tragen. So können sich etwa widerstreitende Interessen im Zielsystem eines Instrumentes niederschlagen, oder es kann aus Verfahrens- und Verhandlungsgründen erforderlich sein, Wirkungsaspekte stärker zu betonen als die tatsächlich zu erwartenden Wirkungen nahelegen würden.⁴ Wirkungsmodelle sind dann von Zielkonflikten und im Extremfall von widersprüchlichen Zielen geprägt. In dieser Studie wird von allgemein definierten Wirkungsketten und -modellen ausgegangen, die wissenschaftlich fundiert werden. Evaluierung muss sich darüber hinaus mit den konkret vorzufindenden Wirkungsmodellen auseinandersetzen - wobei die möglichen Ansätze und Schwerpunktsetzungen dieser Auseinandersetzung (s. o.) variieren können.

- Wirkungsanalyse umfasst auch die Überprüfung des Wirkungsmodells: Eine umfassende Wirkungsanalyse eines Förderprogramms besteht aus den beiden Elementen der Prüfung der Wirkungsmodelllogik (der "programme theory") sowie der Messung von Effekten über Indikatoren. Alleine mit den hier vorgeschlagenen Indikatoren kann eine umfassende Wirkungsanalyse nicht betrieben werden.

Mit den hier vorgeschlagenen Performanzindikatoren wird somit eine Hilfestellung für die Entwicklung von theorieorientierten Evaluationssystemen in den behandelten Fachpolitiken geschaffen. Die zentrale Leistung der Studie besteht darin, die Indikatoren für die fünf behandelten Politikfelder in einer einheitlichen Systematik zu abzuleiten und zu präsentieren. Die vorgeschlagenen Indikatoren können damit einen Beitrag zu einer systematisch einheitlicheren Erfolgskontrolle der Förderpolitiken auf Bundesebene liefern.

2.3 Begriffe und Definitionen

In diesem Abschnitt werden die für die Bearbeitung des Projektes zentralen Begriffe definiert: Förderprogramm, Politikfeld, Wirkungskette, Erfolgskontrolle und Wirkungsanalyse sowie Indikatoren und Indikatorensysteme.

³ Dabei spielt natürlich eine Rolle, dass auch in der wissenschaftlichen Diskussion viele Wirkungsbeziehungen nicht unbestritten sind.

⁴ Letzteres kann etwa daran illustriert werden, dass derzeit kaum ein Förderprogramm aufgelegt wird, dem nicht Beschäftigungswirkungen zugeschrieben werden. Selbst wenn andere Zielaspekte im Vordergrund stehen (Klimaschutz usw.), spielt in der politisch-administrativen Argumentation wie auch in der Darstellung nach außen der Beschäftigungsaspekt häufig eine prominente Rolle.

2.3.1 Förderprogramme, Zuwendungen und Subventionen

Im Rahmen dieses Projektes werden Performanzindikatoren für Förderprogramme entwickelt. Der Begriff "Förderprogramme" ist im allgemeinen Gebrauch nicht eindeutig definiert. Zunächst kann ein Förderprogramm ganz allgemein verstanden werden als ein Instrument zur Erreichung bestimmter politischer Ziele durch positive finanzielle Anreize. Förderprogramme unterscheiden sich damit von anderen denkbaren staatlichen Handlungsansätzen:

- Förderprogramme wählen einen anderen Ansatz zur Erreichung der Ziele als etwa die Vorgabe verbindlicher Regeln in Form von Verordnungen oder Gesetzen, bei denen die Zielerreichung im Wege des Rechts und nicht durch finanzielle Anreize angestrebt wird.
- Ein Förderprogramm unterscheidet sich durch die Eingrenzung auf finanzielle Anreize auch von Aufklärungs-, Informations- oder Sensibilisierungskampagnen.
- Förderprogramme werden nicht über das Steuersystem umgesetzt, sondern entweder als Zuwendungen ausgezahlt oder über andere Mechanismen (etwa in Form einer Zinsverbilligung) ausgereicht.

Im **haushaltsrechtlichen** Sinne handelt es sich bei Förderprogrammen meist um Zuwendungen. "Zuwendungen sind zweckgebundene Geldleistungen öffentlich-rechtlicher Art, die der Bund zur Erfüllung öffentlicher Aufgaben an Stellen außerhalb der Bundesverwaltung erbringt, ohne dass der Empfänger vor der Vergabeentscheidung einen dem Grund und der Höhe nach bestimmten Rechtsanspruch hat und ohne dass ein unmittelbarer Leistungsaustausch stattfindet" (BMF 2006: 28). Durch die Zweckbindung werden Zuwendungen im Rahmen eines Förderprogramms auf die angestrebten politischen Ziele ausgerichtet. Der Zuwendungsempfänger erhält die Zuwendung zur Erfüllung eigener Aufgaben - er ist somit weder ausschließlich noch vorrangig im Interesse des Bundes tätig. Als Zuwendungsart kommt im Rahmen eines Förderprogramms nur die Projektförderung in Frage. Diese Art der Zuwendung ist zeitlich und sachlich begrenzt und dient zur Deckung von Ausgaben für einzelne, abgegrenzte, genau bestimmte Vorhaben - darin unterscheidet sie sich von der institutionellen Förderung.

Zuwendungen können sich an öffentliche oder nicht-öffentliche Empfänger richten. Als Förderprogramm werden in allererster Linie Zuschüsse, d. h. Zuwendungen an nicht-öffentliche Empfänger verstanden. Zuweisungen, also Geldleistungen der öffentlichen Haushalte untereinander, fallen in der Regel nicht darunter.

Während allerdings Bürgschaften, Garantien und sonstige Gewährleistungen sowie Zinsvergünstigungen bei Krediten oder Beteiligungen im haushaltsrechtlichen Sinne keine Zuwendungen sind, werden sie im Rahmen dieser Studie neben den Zuschüssen - und unter den ansonsten genannten Bedingungen - als Förderprogramm verstanden. Damit wird die Definition eines Förderprogramms nicht primär aus haushaltsrechtlicher Perspektive gefasst: Die haushaltsrechtliche Abgrenzung etwa zwischen Zuwendungen und Gewährleistungen beruht darauf, dass letztere als "Eventualleistungen" aktuell nicht haushaltswirksam werden. Im Hinblick auf die Erreichung politischer Zielsetzungen besteht die Funktion von Gewährleistungen jedoch darin, dass die Verteilung des finanziellen Risikos durch die öffentliche Gewährleistung so verändert wird, dass eine Gesamtfinanzierung möglich oder kostengünstiger wird. Aus Sicht des Empfängers können sie ähnliche Wirkungen wie Zuschüsse haben - und sind somit anders als in der haushaltsrechtlichen Zuordnung in eine wirkungsbezogene Betrachtung mit einzubeziehen.

Förderprogramme des Bundes sind somit finanzielle Zuwendungen in Form von Zuschüssen, Gewährleistungen, Bürgschaften, Garantien oder Beteiligungen an Empfänger außerhalb der Bundesverwaltung, die zweckgebunden in Form einer Projektförderung zur Erreichung politischer Zielsetzungen im Rahmen der eigenen Aufgaben des Empfängers ausgereicht werden.

Gegenstand dieser Studie sind Förderprogramme des Bundes, also Förderprogramme, die in der Regel im Bundeshaushalt veranschlagt sind. Teilweise werden Förderprogramme des Bundes zunächst in Form von Zuweisungen an die Länder übertragen, die sie dann umsetzen. Derartige Programme werden in die Untersuchung einbezogen. Originäre Länderprogramme, die nicht aus dem Bundeshaushalt finanziert werden, bleiben hingegen ausgeklammert.

Der hier zu Grunde gelegte Begriff "Förderprogramm" ist gleichzeitig weiter und enger gefasst als der Begriff der **Subvention**. Der Subventionsbegriff wird im Stabilitäts- und Wachstumsgesetz (StWG) nicht abschließend definiert, sondern in den Subventionsberichten der Bundesregierung kontinuierlich weiterentwickelt. Gegenüber der Subventionsdefinition im Anhang 7 des 21. Subventionsberichts 2007 grenzt sich der Begriff "Förderprogramm" wie folgt ab:

- Subventionen umfassen "Hilfen für private Unternehmen und Wirtschaftszweige". Förderprogramme, wie sie hier verstanden werden, können aber auch an andere als wirtschaftliche Akteure gerichtet sein, so etwa private Eigentümer im Fall der Wohnungs-

und Städtebaupolitik oder an öffentliche Einrichtungen. Gleichwohl richtet sich eine große Zahl von Förderprogrammen an Unternehmen.

- Subventionen umfassen allerdings anders als Förderprogramme auch Unterstützungen, die nicht in Form von Zuschüssen ausgereicht werden. Insbesondere können Subventionen auch als Steuervergünstigungen gestaltet werden, die jedoch im hier verstandenen Sinne ausdrücklich keine Förderprogramme sind.

Da der Wirtschaftsbezug Grundlage der Subventionsdefinition ist, dient diese Ausrichtung auch der Abgrenzung der Subventionen. In einzelnen Bereichen wird dabei im Subventionsbericht eine eher enge Abgrenzung getroffen: So wird etwa im Bereich der Forschungsförderung jede Forschung, die bei institutionellen Forschungseinrichtungen und damit außerhalb von Unternehmen stattfindet, nicht als Subvention gewertet, da der unmittelbare monetäre Nutzen nicht bei Unternehmen auftritt. In einem umfassenden Wirkungsmodell von Forschungsförderung kann diese Abgrenzung nicht ohne Weiteres übernommen werden. Wenn die Wirkungen der Förderung interessieren, können Zusammenhänge, wie sie zwischen öffentlichen und privaten Forschungsprozessen realiter bestehen, nicht ohne weiteres abgeschnitten werden. So profitieren auch die Unternehmen in einem Innovationssystem von der Zusammenarbeit mit öffentlichen Forschungseinrichtungen.

Kurz gesagt: Förderprogramme sind in dem hier zu Grunde gelegten Verständnis mehr als Subventionen, indem sie auch Zuschüsse umfassen, die nicht an Unternehmen gerichtet sind; Förderprogramme schließen allerdings nicht alle Subventionen ein, da vor allem Steuervergünstigungen außen vor bleiben.

2.3.2 Politikfeld und Programmgruppe

Der Begriff "Politikfeld" entstammt einem seit den 1950er Jahren zuerst in den USA und mit einiger Verzögerung auch in Deutschland entwickelten Zweig der Politikwissenschaft, der Policy- oder eben Politikfeldanalyse. Der Zugang über die Policy grenzt sich zunächst von anderen Perspektiven auf Politik ab: Klassisch sind der Zugang über Strukturen und Institutionen (Polity) und der Zugang über Prozesse (Politics). Bei der Policy-Analyse stehen demgegenüber die Inhalte der jeweiligen Politik im Vordergrund. "Policy-analysis is finding out what governments do, why they do it, and what difference it makes" (Dye 1976).

Ein **Politikfeld** ist ein über inhaltliche Zusammenhänge abgegrenzter Politikbereich. Die genauere Abgrenzung ergibt sich im Weiteren aus den diskutierten Wirkungszusammenhängen in den einzelnen Politikfeldern.

Klassischerweise fragt die Politikfeldanalyse entweder danach, wodurch bestimmte Politikinhalt zustande kommen oder danach, welche Wirkungen bestimmte politische Maßnahmen letztlich haben.

Jedes der fünf hier betrachteten Politikfelder gründet sich auf eigenständige inhaltliche Aussagen zu Zielen und Wirkungsbeziehungen. Jedes Politikfeld umfasst unterschiedliche Akteure und Instrumente. Jedes der gewählten Politikfelder ist relativ stark von einzelnen Ressorts der Bundesregierung geprägt. Allerdings deckt sich der Ressortzuschnitt nicht in jedem Fall mit den inhaltlichen Zusammenhängen der Politikfelder: So sind etwa im Bereich Forschungs- und Innovationspolitik mit dem Forschungs- und dem Wirtschaftsministerium ebenso zwei Ressorts zuständig wie im Politikfeld Energie- und Umweltpolitik mit dem Umwelt- und dem Wirtschaftsministerium. Die Politikfelder werden in den einzelnen politikfeldbezogenen Kapiteln genauer umrissen und abgegrenzt.

Innerhalb der Politikfelder werden in dieser Studie Programmgruppen gebildet. In einer solchen Programmgruppe werden die Wirkungsbeziehungen beschrieben, die mehreren ähnlich gelagerten Förderprogrammen gemeinsam sind.

Eine **Programmgruppe** fasst innerhalb eines Politikfeldes eine Gruppe von Förderprogrammen mit ähnlichen Zielsetzungen, Ansatzpunkten und Wirkungen zusammen. Ähnlichkeit der Förderprogramme innerhalb einer Programmgruppe ermöglicht die gemeinsame Beschreibung von zentralen Wirkungsmechanismen.

Programmgruppen können sich beispielsweise nach dem Adressaten unterscheiden, wie dies etwa bei der Förderung von FuE-Infrastrukturen gegenüber FuE-Projektförderung für Unternehmen der Fall ist. Sie können aber auch durch unterschiedliche Fördergegenstände voneinander abgehoben sein, wie dies etwa bei der Förderung von Unternehmensinvestitionen gegenüber der Unterstützung von Unternehmensgründungen sichtbar wird. Die Abgrenzung der jeweiligen Programmgruppen erfolgt jeweils innerhalb der Politikfelder.

2.3.3 Wirkungskontrolle und Evaluierung

Die im Rahmen der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung nach § 7 BHO erforderliche Erfolgskontrolle umfasst die Zielerreichungs-, Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle. Evaluierung (Wirkungsanalyse) ist ein Synonym für Wirkungskontrolle, kann aber auch Aspekte der Zielerreichungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle umfassen. In einer weithin akzeptierten Definition wird Evaluierung wie folgt gefasst:

Evaluierung ist die "systematische Anwendung sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden zur Beurteilung der Konzeption, Ausgestaltung, Umsetzung und des Nutzens sozialer Interventionsprogramme. Evaluationsforschung bezeichnet den gezielten Einsatz sozialwissenschaftlicher Forschungsmethoden zur Verbesserung der Planung und laufenden Überwachung sowie zur Bestimmung der Effektivität und Effizienz von sozialen Interventionsmaßnahmen" (Rossi/Freemann 1999: 3).

Für die Entwicklung von Evaluierung des politisch administrativen Handelns in Deutschland lassen sich drei "Wellen" identifizieren (vgl. zum Folgenden Wollmann 2004):

- Eine erste Welle in den 1960er und 1970er Jahren ist von den seit den 1960er Jahren verstärkt praktizierten Reformpolitiken geprägt. Deutschland war zu dieser Zeit insbesondere unter der sozialliberalen Koalition seit 1969 ein Vorreiter der Evaluierung in Europa. Damit verbunden war auch die stärker auf strategische Planung ausgerichtete Politikgestaltung. Ein dritter treibender Faktor war das Bemühen um eine "rationale" Politikgestaltung. In dieser ersten Welle lag der Schwerpunkt auf Ex-post-Evaluierungen, die die Wirkungen von Programmen erfassen sollten. Wollmann weist darauf hin, dass in dieser Phase aber das traditionelle Verwaltungsmodell (Steuerung durch Recht und Budgetierung, hierarchische Binnenorganisation) unverändert fortbestand. Innerhalb dieses Modells sollten die angestrebten Politikziele erreicht werden.
- In der zweiten Welle der Evaluierung in den 1980er Jahren hatte sich der Fokus verschoben. Es rückten die Kosten und Ausgaben der politischen Programme in den Vordergrund. Evaluierung wird nun stärker mit Blick auf die "Input-Effizienz" betrieben. Wollmann spricht von "kostenkontraktiven" Evaluierungen.
- Als dritte Welle wird Evaluation international im Zusammenhang mit leistungs- und performanz-orientierten Verwaltungsreformen gesehen. Die Einschätzung für Deutschland ist hier allerdings eher zurückhaltend. Externes Performanzmanagement, das sich auf die Beziehungen zwischen Organisationen und Ebenen bezieht, trennt in der Regel die

Leistungserbringung und die Leistungsüberwachung. Die in der Regel untere Ebene wird über Zielvereinbarungen o. ä. sowie durch Evaluation und Kontrolle "von oben" gesteuert. Für Deutschland ist hier allerdings die harte verfassungsrechtliche Schranke durch die strikte Aufgabentrennung zwischen Bund und Ländern zu beachten, die eine konsequente Durchdringung der staatlichen Ebenen mit einem derartigen Ansatz verhindert. Insbesondere ist durch Artikel 84, Abs. 1 des Grundgesetzes die Regelung der Verwaltungsverfahren und Behörden bei der Umsetzung von Bundesgesetzen durch die Länder deren Sache.⁵ Bund und Länder müssten somit für ihre jeweiligen Aufgabenbereiche jeweils eigene Ansätze der Evaluierung etablieren. Ein von zentraler Ebene entworfener und zur Überwachung genutzter Ansatz der Evaluierung ist in dieser Konstellation wenig wahrscheinlich. Angesichts der Entwicklungen etwa in Großbritannien - wo teilweise eine Hyperzentralisierung beklagt wird - wertet Wollmann diese Beschränkung als positiv (42). Entwicklungsmöglichkeiten für Evaluationsansätze sieht er dagegen eher im Bereich des internen Verwaltungsmanagements, wo durch neue Steuerungsansätze auch der Evaluationsgedanke verstärkt an Bedeutung gewinnt. Wollmann erwartet hier eine "Amalgamierung" von herkömmlichen Verwaltungselementen und neuen Steuerungsansätzen.

Mit Berufung auf den Bundesrechnungshof (s. oben Kapitel 2.1.1) verweist Stockmann (2004) auf die bestehenden Defizite hinsichtlich der Erfolgskontrolle. Die Frage, ob es nun tatsächlich die dritte Welle der Evaluierung auch in Deutschland gibt, ist noch nicht abschließend zu beantworten. Es gibt allerdings eine Reihe von Anzeichen, die auf eine größere Bedeutung von Evaluierungen verweisen (Ansätze zur Verwaltungsmodernisierung, Evaluierungserfahrungen im Bereich der europäischen Politiken, Vorreiter in einzelnen Politikfeldern wie der Entwicklungspolitik usw.).

2.3.4 Wirkungsketten - Kausalmodelle

Die als Grundlage für die Evaluierung von Förderprogrammen zu entwickelnden Indikatoren sollen Performanzindikatoren sein, sie sollen also die Outputs, Ergebnisse und Wirkungen der jeweils in den relevanten Politikfeldern eingesetzten Förderprogramme erfassen können.

Hier soll zunächst geklärt werden, was unter den Outputs, Ergebnissen und Wirkungen eines Förderprogramms verstanden wird. Wir legen ein **Wirkungsmodell** zu Grunde, das

⁵ Es ist darauf hinzuweisen, dass für den Bereich Finanzhilfen, die der Bund den Ländern zukommen lässt, mit der Föderalismusreform I eine Berichtspflicht der Länder über die Umsetzung der Förderung eingeführt wurde (Artikel 104b GG).

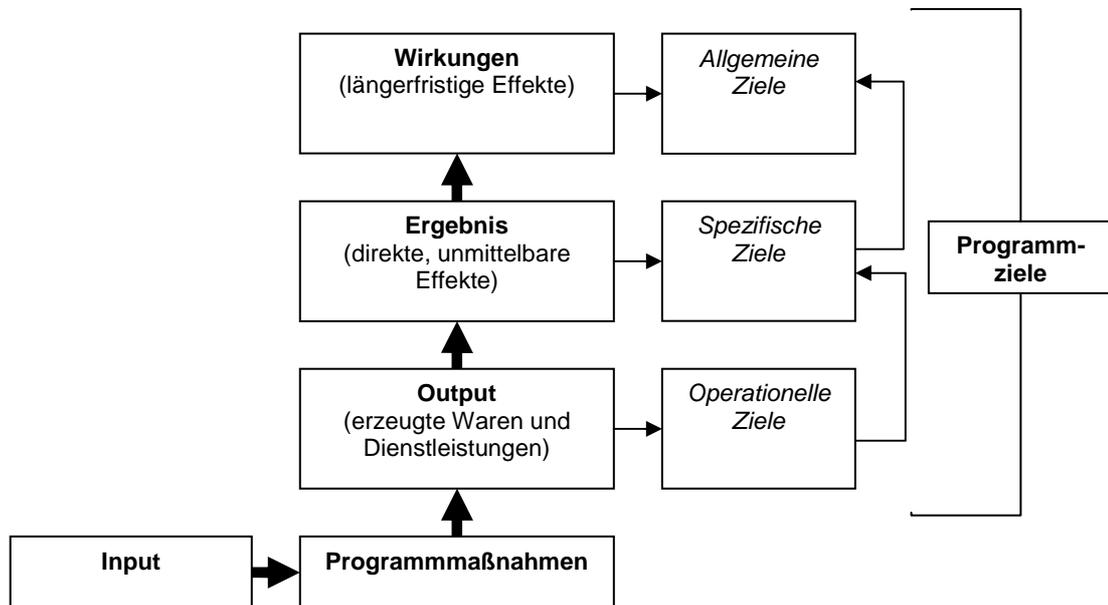
nicht nur weite Verbreitung in der Wirkungsforschung gefunden hat, sondern auch von der Europäischen Kommission bei der Strukturierung von Wirkungsbeziehungen von Förderprogrammen herangezogen wird (s. Abbildung 2.1).

Das Modell geht davon aus, dass Programmmaßnahmen einen Input zunächst in einen unmittelbar am jeweils geförderten Projekt abgreifbaren Output umsetzen. Auf der Input-Seite steht im Fall von Förderprogrammen ein finanzieller Input, eine gewisse Menge Geld, die den Anstoß zu einer im Projekt durchgeführten Aktivität gibt. Häufig werden dabei Fördermittel verschiedener Fördergeber in Kofinanzierung eingesetzt - sei es als Bund-Länder-Gemeinschaftsaufgabe oder als europäisch-nationale Kofinanzierung. Für die Erfassung der Wirkungen spielt es zunächst keine Rolle, ob die Fördermittel aus einer Quelle oder von verschiedenen Fördergebern stammen. Die Programmergebnisse werden durch die gesamten Finanzmittel gemeinsam erreicht. Eine anteilige Zurechnung von Ergebnissen oder Wirkungen ist in der Evaluierungspraxis nicht üblich, da ein - wenn auch aus mehreren Quellen gespeistes - Förderprogramm nicht einfach in zwei Teile aufgesplittet werden kann.⁶ Der gesamte Fördermitteleinsatz kann auch zur Errechnung von Kennzahlen zur Effizienz (z.B. Förderfallkosten) herangezogen werden.

Ein Output wäre klassischerweise die Erstellung einer bestimmten Infrastruktur - gemessen etwa in Kilometern geförderter Erschließungsstraßen für Gewerbestandorte - oder die Umsetzung einer bestimmten Investition in einem geförderten Unternehmen. Zeitlich nach dem "Output", aber noch unmittelbar kausal mit der Programmmaßnahme in Verbindung stehen die Ergebnisse. In den genannten Beispielen etwa messbar durch die Zunahme des Straßenverkehrs auf der ausgebauten Straße oder durch die Erweiterung der Produktionskapazitäten des Unternehmens. Mit größerem zeitlichem Abstand und meist nur mittelbar der Programmmaßnahme zuzurechnen sind schließlich die Wirkungen. Im Beispiel könnten etwa Wirkungen auf die Wertschöpfung im Fall der Erschließung von Gewerbestandorten oder zusätzliche Marktanteile und Umsätze im Fall des geförderten Unternehmens als Wirkung stehen. Die Beziehung zwischen Fördermaßnahme und Wirkung wird als mittelbar bezeichnet, weil neben dem Impuls durch das Förderprogramm eine Reihe weiterer Faktoren die Wirkungsgrößen beeinflusst.

⁶ Verkompliziert wird die Situation dadurch, dass häufig der Kofinanzierungssatz nur auf Ebene des Gesamtprogramms eingehalten werden muss. Es können also innerhalb eines aus verschiedenen Quellen kofinanzierten Programms zum Teil unterschiedliche Mischungsverhältnisse der verschiedenen Geldgeber berücksichtigt werden. Diese müssten streng genommen bei der rein virtuellen Aufteilung von Wirkungsanteilen berücksichtigt werden.

Abbildung 2.1: Idealtypisches Wirkungsmodell eines Förderprogramms



Quelle: Europäische Kommission (2006): 9

Die Unterscheidung zwischen Output, Ergebnis und Wirkung eines Förderprogramms erklärt sich durch unterschiedlich kurze bzw. lange, direkte oder indirekte kausale Zusammenhänge: Während der Output unmittelbare Resultate eines Programms beschreibt, erfasst das Ergebnis diejenigen Resultate, die direkt einem Programm zugerechnet werden können. Die Wirkungen im engeren Sinne sind schließlich die längerfristigen Effekte und indirekte Effekte auf andere, nicht geförderte Akteure, bei denen eine Rückführung auf die Impulse eines Programms zunehmend schwierig wird, da andere Faktoren mit berücksichtigt werden müssen.

Es ist zu betonen, dass wir im Weiteren dieses Wirkungsmodell durchgängig auf Förderprogramme beziehen, die ihrerseits in der Regel wiederum aus einer Vielzahl einzelner geförderter Projekte bestehen. Indikatoren zur Darstellung von Output, Ergebnis oder Wirkung können somit prinzipiell auf zwei Ebenen ansetzen: 1) auf der Ebene des einzelnen Förderfalls oder 2) auf der Ebene von Aggregaten wie beispielsweise einer Branche, einer Region oder ähnlichem. Wir stellen in dieser Studie Wirkungsmodelle auf der Ebene von Förderprogrammgruppen dar. In diesem Fall werden sich die Wirkungen nicht nur auf die geförderten Projekte, sondern zumindest auf Aggregate auf Mesoebene (z. B. den Wirtschaftssektor) oder Makrogrößen (z. B. das BIP) beziehen. Im Falle eines Programms zur FuE-Förderung in Unternehmen könnte eine Output-Größe etwa das Gesamtvolumen des FuE-Projekts (in Euro oder Personenmonaten) sein, ein Ergebnis könnten Umsatzerlöse durch die neuen Produkte oder die Veränderung der FuE-Aufwendungen bei den

geförderten Unternehmen sein, während eine Wirkung eine Steigerung der FuE-Aufwendungen in der geförderten Branche, dem Technologiebereich oder der FuE-Beschäftigung in der Region sein könnte. Bei einer Förderung der Straßeninfrastruktur wäre der gebaute Kilometer Straße ein Output, die Verringerung der Fahrzeit von A nach B ein Ergebnis und die Veränderung des Modal Split zwischen verschiedenen Verkehrsträgern könnte eine Wirkung sein.

Die unterschiedlich enge kausale Verknüpfung zwischen Programm und Output, Ergebnis bzw. Wirkung hat für die Wirkungserfassung erhebliche Implikationen:

- Je weiter man der Wirkungskette von den Outputs in Richtung Wirkungen folgt, desto vermittelter und indirekter ist die kausale Verknüpfung und desto zahlreicher die Einflüsse weiterer, externer Faktoren. So spielt im angesprochenen Beispiel eines Programms zur FuE-Förderung nicht nur die Förderung selbst eine Rolle für die Veränderung von FuE-Aufwendungen: Es können auch die Verfügbarkeit von Fachkräften, die Qualifikation der Beschäftigten, die allgemeine konjunkturelle Lage, die Situation am Kapitalmarkt sowie weitere Faktoren einen Einfluss haben.
- Es kann erforderlich werden, zur Erfassung der Performanz eines Förderprogramms Indikatoren auf unterschiedlichen Ebenen einzusetzen. Unerlässlich ist die Output-Messung auf Ebene der einzelnen geförderten Vorhaben. Für eine Erfassung der Ergebnisse und Wirkungen werden neben den geförderten Vorhaben häufig auch Aggregat-Größen relevant, die sich auf eine andere Grundgesamtheit als nur die geförderten Organisationen (etwa Unternehmen), nämlich auf die Gesamtheit aller Einheiten in einer Region, Branche, einem Technologiebereich usw. beziehen.
- Schließlich sind hinsichtlich der Wirkungen von Förderprogrammen typischerweise unerwünschte Effekte zu berücksichtigen, die sich höchstens begrenzen, aber kaum ganz ausschließen lassen. Dies sind vor allem Mitnahmeeffekte, wenn die Förderung von Akteuren in Anspruch genommen wird, welche die angestrebte Aktivität auch ohne Förderung durchgeführt hätten, sowie Verdrängungseffekte, wenn durch die Förderung die angestrebte Aktivität nicht zusätzlich erfolgt, sondern gleichartige Aktivitäten auch anderer als der geförderten Akteure unterbleiben.

Entlang der Wirkungskette zwischen Input und Wirkung sind somit verschiedene Datenquellen von Bedeutung. Informationen über den Input können in der Regel in Form von Finanzdaten unmittelbar aus dem Förderprogrammvollzug erhoben werden. Angaben zu Output und Ergebnis können als Angaben des jeweiligen Projektträgers zumeist ebenfalls während des Zuwendungsverfahrens erhoben werden. Wirkungsinformationen stellen darüber hinausgehende Anforderungen, da sie entweder nur mit zeitlichem Verzug bei

den Projektträgern verfügbar sind oder grundsätzlich an anderen Stellen als bei den geförderten Organisationen erhoben werden müssen.

2.3.5 Indikatoren und Kennzahlen

Ganz allgemein sind Indikatoren Kenngrößen, die definiert werden, um Informationen zu nicht unmittelbar messbaren Tatbeständen zu erfassen. Im politisch-administrativen Bereich kommen Indikatoren in unterschiedlichen Zusammenhängen wie beispielsweise in Controllingssystemen zur Erfassung von Verwaltungsleistungen, in Monitoringsystemen für gesellschaftliche und wirtschaftliche Entwicklungen oder in Bewertungssystemen zur Beurteilung der Wirkungen von Politik- und Verwaltungshandeln zum Einsatz.

Im Zusammenhang mit Förderprogrammen können Indikatoren zur Messung unterschiedlicher Aspekte eingesetzt werden. Dies wird exemplarisch an der Definition für Indikatoren deutlich, wie sie von der Europäischen Kommission für die Strukturpolitik verwendet wird:

"Ein **Indikator** lässt sich definieren als Maß für ein zu erreichendes Ziel, eine eingesetzte Ressource oder eine erzielte Wirkung, für eine erfasste Qualität oder für eine Kontextvariable. Ein Indikator sollte eine Definition, einen Wert und eine Maßeinheit umfassen" (Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik (2006), ähnlich auch Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik (o. J.).

Indikatoren zeichnen sich dadurch aus, dass sie einen Sachverhalt in einer Messgröße darstellen. Sie unterscheiden sich damit von textlichen Deskriptoren.

In dieser Untersuchung geht es um Indikatoren, die - bezogen auf das oben dargestellte Wirkungsmodell - auf der Input-, Output-, Ergebnis- oder Wirkungsebene eines Wirkungsmodells für Förderpolitiken liegen. Die Gesamtheit der Input-, Output-, Ergebnis- und Wirkungsindikatoren wird hier als Performanzindikatoren bezeichnet.

Die vorgeschlagenen Indikatoren sind in jedem Fall in der Lage, wichtige Aspekte der Ergebnisse und Wirkungen im jeweiligen Politikfeld darzustellen. Auch wenn sie Informationen über die Wirkungen der Förderprogramme liefern, können einige wenige Indikatoren alleine für eine umfassende Wirkungsanalyse nicht genügen:

- Indikatoren stellen nur einen bestimmten Ausschnitt aus einer längeren Wirkungskette dar. Auch wenn aufgrund allgemeiner Erkenntnisse zu den einzelnen Politikfeldern die Wirkungszusammenhänge hinreichend klar sind, müssten sie für eine umfangreiche Wirkungsanalyse ggf. überprüft werden.
- Die Konzentration auf wenige Indikatoren und damit zentrale Wirkungen bringt es mit sich, dass weniger wichtige Wirkungsaspekte nicht abgebildet werden.
- Die reine Erhebung von Indikatorwerten kann lediglich Bruttowirkungen abbilden, aber die Frage nach Nettowirkungen nicht klären - hierzu wären aufwändigere Untersuchungen im Vergleichsgruppendesign erforderlich.
- Indikatoren sind nur für bestimmte Qualitäten von Informationen geeignet. Es handelt sich stets um quantifizierbare und in der Regel standardisiert zu erhebende Informationen. Es gibt aber durchaus wichtige Aspekte, die nur schwer mit derartigen Indikatoren hinreichend abgebildet werden können: So ist beispielsweise die Qualität von Netzwerken und Kooperationsbeziehungen zwar in einer aufwändigen Analyse sozialer Netzwerke gut darstellbar, sie lässt sich aber nicht ohne Weiteres in wenigen Indikatoren komprimieren. Generell bedingt die Festlegung von Indikatoren eine Konzentration auf unmittelbar messbare, quantitative Größen - häufig finanzieller Art - oder zählbare Größen - etwa die Anzahl von Personen, Unternehmen usw.

Trotz aller Einschränkungen sind Indikatoren aber natürlich gerade wegen ihrer Quantifizierbarkeit und wegen ihrer Fokussierung auf eine konkrete Kenngröße methodisch als Grundlage für Evaluierungen und ihre Auswertung als Basis für politische und administrative Entscheidungen notwendig. Beim Umgang mit Indikatoren sollten jedoch stets die jeweiligen Definitionen und Erhebungsmethoden berücksichtigt werden.

Im Kontext von Verwaltung und Politik ist darüber hinaus die mögliche Verwendung der aus Indikatoren gewonnenen Informationen zu berücksichtigen. Mit Nullmeier können die entscheidungsrelevanten Daten zu einem Indikator als Kennzahl definiert werden:

"Als **Kennzahl** gelten nur die für Entscheidungen wichtigen und informativen Daten, diese bilden nur einen Ausschnitt aus der in einer Organisation insgesamt zur Verfügung stehenden Information" (Nullmeier 2001: 383).

Nur wenn er für organisationsinterne Entscheidungsprozesse genutzt wird, sind die Werte eines Indikators auch eine Kennzahl. Gleichzeitig betont die Definition aber auch, dass in die Entscheidungsfindung innerhalb einer Organisation - etwa eines Ministeriums - neben den als Kennzahlen dargestellten Daten auch weitere Informationen vorhanden sind. Ob

bei der Entscheidungsfindung beispielsweise eher Informationen über materielle Ergebnisse oder Informationen über finanzielle Größen als relevant erachtet werden, oder wie stark Entscheidungen von Einflüssen möglicher Interessenvertreter abhängen, wird durch die Art der jeweiligen Entscheidungsprozesse definiert. Auch aus der Einbindung in administrative und politische Entscheidungsprozesse ergeben sich daher Konsequenzen für die Art und Weise, wie Indikatoren definiert werden müssen, damit deren Werte als Kennzahlen genutzt werden zu können.

Kennzahlen können neben den Daten zu den in dieser Studie vorgeschlagenen Indikatoren auch weitere Daten, etwa zu Effizienzgrößen sein. Kennziffern können auch auf anderen Wegen als durch Evaluierung gewonnen werden, wie etwa durch Kosten-Nutzen-Analyse von Großprojekten. Gegenstand dieses Gutachtens sind Indikatorenvorschläge, die als Grundlage für die Evaluierung von Förderprogrammen herangezogen werden können.

2.3.6 Indikatorensysteme und Wirkungsmodelle

Für die Zwecke der Begleitung und noch mehr für die Evaluierung von Förderpolitiken werden Indikatoren auf der Grundlage eines Wirkungsmodells in Indikatorensystemen zusammengestellt, um verschiedene Aspekte der Wirkungszusammenhänge eines Programms abbilden zu können. Typischerweise werden hierzu die wichtigsten Wirkungsketten eines Förderprogramms strukturiert und möglichst mit Indikatoren auf den verschiedenen Stufen von Output bis Wirkung abgebildet. In der Regel sind Förderprogramme zu komplex, um eine Bewertung auf der Grundlage nur einer oder sehr weniger Kennziffern vornehmen zu können. Erst die Kombination mehrerer Indikatoren in einem Indikatorensystem liefert die Grundlage für die Bewertung von Förderprogrammen. Entsprechend der Struktur der Wirkungsmodelle sind auch die Indikatorensysteme gegliedert. Es wird zwischen Input-, Output-, Ergebnis- und Wirkungsindikatoren unterschieden.

Input-, Output-, Ergebnis- und Wirkungsindikatoren sind Indikatoren, die sich auf die jeweiligen Elemente eines Wirkungsmodells beziehen. Sie bilden Teilaspekte der im Wirkungsmodell dargestellten Größen ab.

Damit ist auch ein inhaltlicher Bezug zu den ggf. vorliegenden Zielformulierungen der einzelnen Förderprogramme möglich. Ziele auf Ebene des Inputs (etwa eine bestimmte Höhe zu vergebender Fördermittel), des Outputs (etwa eine bestimmte zu erreichende Projektanzahl), der Ergebnisse (etwa eine unmittelbar geschaffene Anzahl von Arbeitsplätzen) oder der Wirkungen (etwa in Form eines bestimmten Beitrages zur Entwicklung des BIP einer Region) können im Indikatorensystem entsprechend dargestellt werden.

Für die Interpretation der Indikatoren sind Aussagen hinsichtlich des zu Grunde liegenden Kausalmodells erforderlich. Nur diese Aussagen stellen die inhaltliche Verbindung zwischen den einzelnen Messgrößen her. Art und Bedeutung von Indikatoren hängen in hohem Maße von dem zu Grunde liegenden Wirkungsmodell ab. Deutlich wird dies etwa im Politikfeld Innovationspolitik bei der Diskussion über lineare vs. systemische Wirkungsmodelle.

Was allgemein für Indikatorensysteme gilt, gilt in besonderem Maße auch für Zielquantifizierungen: Zielquantifizierungen können letztlich nur zusammen mit Aussagen über die Kausalverbindungen sinnvoll als Grundlage für Wirkungsanalysen genutzt werden. Insgesamt ist somit das zu Grunde liegende Wirkungsmodell ein zentrales Element für die Interpretation von Ziel- und Ergebnisdaten zu ausgewählten Indikatoren.

Entsprechend der Ausrichtung des vorliegenden Gutachtens gehen wir hier davon aus, dass über die reine Zielerreichungskontrolle hinaus - wie auch in der BHO gefordert - eine Wirkungskontrolle angestrebt wird. Hierfür sind Aussagen über die Kausalzusammenhänge unbedingt erforderlich. Eine reine Zielerreichungskontrolle könnte auch ohne explizite Darstellung der Kausalbeziehung als einfacher Soll-Ist-Vergleich über quantifizierte Zielgrößen erfolgen.⁷

3. Wirkungsmodellbasierte Indikatorensystematik als Baustein für ein einheitliches Rahmenevaluierungskonzept der Bundesregierung

Nach der Definition der für die Erarbeitung von Performanzindikatoren als Grundlage für Evaluierungen erforderlichen Kernbegriffe sollen in diesem Kapitel die wichtigsten Zusammenhänge in der praktischen Anwendung derartiger Indikatorensysteme im Rahmen systematischer Wirkungskontrollen diskutiert werden.

Es geht dabei zunächst um die Rolle von Indikatoren in einer im weitesten Sinne auf Performanz, also auf Messung der Leistungen von Förderpolitiken, ausgerichteten Politik- und Verwaltungsführung (3.1). In diesem Zusammenhang wird auch die mögliche Nutzung von Indikatoren zur Erfolgskontrolle diskutiert. Des Weiteren wird zusammenfassend dargestellt, wie eine wirkungsmodellbasierte Indikatorensystematik als Grundlage für die

⁷ Damit wird auch deutlich, dass der Umfang der erforderlichen Indikatorensysteme und der Aufwand, der für ihre Einführung, für die Datensammlung und -auswertung betrieben wird, in erster Linie davon bestimmt sein sollten, welches Steuerungsinteresse letztlich besteht. Für ein einfaches Zielsteuerungssystem genügen wenige Indikatoren, da auf anspruchsvolle Diskussionen kausaler Wirkungsbeziehungen verzichtet werden kann. Für eine umfassende Wirkungskontrolle, die nach dem kausalen Einfluss der Förderung auf die Zielgrößen fragt, ist hingegen die Entwicklung von Wirkungsmodellen und komplexeren Indikatorensystemen unerlässlich.

Wirkungsanalyse dienen kann (3.2). Abschließend wird das Verhältnis zwischen den konkreten förderinstrumenten- und fachpolitikbezogenen Indikatorensystemen und makropolitischen Zielsetzungen diskutiert (3.3). Dabei wird auch auf die zu Grunde liegenden ökonomischen Rationalitäten eingegangen. Vor allem wird aber deutlich, dass ein indikatorengestütztes Bewertungssystem die fehlende Verknüpfung von Instrumenten oder Fachpolitiken und makropolitischen Zielen nicht ersetzen kann.

3.1 Indikatoren und performanzorientierte Politik

3.1.1 Indikatoren und leistungsorientierte Politik- und Verwaltungssteuerung

Um überhaupt für als Grundlage für Entscheidungsprozesse geeignet zu sein, muss ein Indikator einige allgemeine Qualitätskriterien erfüllen. Durch die Kriterien wird die Aussagekraft, aber auch die Nützlichkeit und Handhabbarkeit des Indikators festgestellt (s. auch Nullmeier 2001: 387 f.).

Ein Indikator muss verlässliche Ergebnisse liefern.
Ein Indikator muss nützliche Ergebnisse liefern.
Ein Indikator muss vergleichbar sein (zwischen verschiedenen Programmen oder Perioden).
Ein Indikator muss in Beziehung zu den Zielen der jeweiligen Förderung stehen.
Ein Indikator muss im inhaltlichen Zusammenhang mit der jeweiligen Förderung stehen.
Ein Indikator muss messbar sein.
Ein Indikator muss mit Daten belegbar sein, die zu vertretbaren Kosten beschafft werden können.

Generell sind in Politik und Verwaltung vielfältige Anwendungsbereiche für Indikatoren und Kennzahlen denkbar (s. Nullmeier 2001: 389 f.):

- Produktorientierung und Leistungsvergleiche: Die Definition von "Produkten" für staatliche Dienstleistungen und Aufgaben ist ein zentrales Element des für die Verwaltungsreform auf kommunaler Ebene in Deutschland einschlägigen Neuen Steuerungsmodells, wird aber auch in einigen Ländern praktiziert. Mit dem Vergleich der Effektivität und Effizienz der Produkterstellung werden dann Leistungsvergleiche angestellt.
- Zielvereinbarungen, Kontraktmanagement: Für das verwaltungsinterne Management stellen quantifizierte Zielgrößen auf der Basis geeigneter Kennzahlen einen wichtigen Bestandteil dar. Zielvereinbarungen können sowohl innerhalb einer Organisation zwischen Führungsebene und Untereinheiten (z. B. Abteilungen) als auch zwischen Organisationen (etwa Ministerien und nachgeordneten Behörden) geschlossen werden.

- Frühwarnsysteme: Kennzahlengestützte Systeme zur Beobachtung von Entwicklungen im Umfeld der Politik und Verwaltung können wichtige Informationen über die Relevanz der Ziele liefern. Derartige Systeme sind äußerst anspruchsvoll. Ansätze dazu sind beispielsweise in Technologie-Foresight-Instrumenten zu finden, mit denen versucht wird, künftige Technologieentwicklungen abzuschätzen.
- Kennzahlenorientierte Mittelvergabe: Kennzahlen können als Grundlage für die Mittelvergabe herangezogen werden. Denkbar ist es, Kennzahlen zur Verteilung eines vorab definierten Budgetrahmens heranzuziehen. Es ist aber auch möglich, über die Höhe eines Gesamtbudgets unter Heranziehung von Kennzahlen zu entscheiden.
- Wettbewerbsförderung: Kennzahlen ermöglichen Vergleiche und haben daher das Potenzial, Wettbewerbe zu fördern. Ein Beispiel für einen derartigen Mechanismus sind etwa die Vergleichsringe, die auf kommunaler Ebene die Bedingungen der Produkterstellung in unterschiedlichen Kommunen vergleichen. Auch die derzeit häufig genutzten Benchmarkings und Rankings können derartige Funktionen haben.
- Strategisches Management und Planung: Durch systematische Einbeziehung von Informationen aus dem Kontext kann die jeweilige Politik und Verwaltung sich besser mit ihrer Umwelt in Beziehung setzen.

Ganz allgemein ist vor dem Hintergrund dieses breiten Spektrums möglicher Nutzungen von Indikatoren ein Defizit der deutschen Verwaltungsreformprozesse im Allgemeinen und der Verwaltung auf Bundesebene im Besonderen festzuhalten. Während international zunehmend über die Rolle von Ergebnis- und Wirkungsindikatoren diskutiert wird, verharrt die Diskussion in Deutschland noch weitgehend auf der Ebene von Outputgrößen (vgl. Bühler 2002, Bogumil 2004).

In der internationalen Diskussion werden bereits seit längerem Fragen zur Einführung und Ausgestaltung eines strategischen Managements und einer erfolgsorientierten Finanzplanung in Politik und Verwaltung diskutiert. Insbesondere die OECD hat sich in ihrem Arbeitsbereich Public Management (PUMA) ausgiebig mit den Reformprozessen in einzelnen Ländern bezüglich einer erfolgsorientierten Steuerung und der Einführung eines "performance based budgeting" beschäftigt (vgl. u. a. OECD 1997, OECD 2007). Als Vorreiter werden in diesem Zusammenhang vor allem Australien, Großbritannien, Neuseeland und die USA sowie Dänemark, Kanada, Finnland, die Niederlande und Schweden genannt (vgl. Pollitt/Bouckaert 2000, dies. 2004, Sterck/Scheers 2006, OECD 2007).

Deutschland gehört nach Pollitt und Bouckaert ausdrücklich nicht zu der Gruppe der "radikalen Reformer" (Pollitt/Bouckaert 2000: 93). Allerdings wird mittlerweile auch in

Deutschland ein Wandel wahrgenommen. Im Jahr 2000 wurde Deutschland noch der Gruppe der "Aufrechterhalter" zugeordnet, die sich dadurch auszeichnet, dass sie versucht, Strukturen und Praktiken zu verbessern und gleichzeitig soviel wie möglich des Status quo aufrecht zu erhalten. Seit einigen Jahren ist eine Strategie der Mixtur aus Aufrechterhaltung und Modernisierung erkennbar (Pollitt/Bouckaert 2004: 189). Dieser Befund deckt sich mit der von Wollmann geäußerten Erwartung, dass in Deutschland eher eine "Amalgamierung" von Elementen, wie sie im Neuen Steuerungsmodell enthalten sind, und der traditionellen Verwaltungssteuerung entstehen wird (Wollmann 2004). In diese Richtung weisen auch die Vorschläge, das Rechnungswesen des Bundes im Sinne einer erweiterten Kameralistik zu entwickeln, die an bestehende Systeme anknüpft, aber stärker ziel- und ergebnisorientierte Informationen mit in die Haushaltssteuerung einzubeziehen.

3.1.2 Performanzindikatoren, Ziele und Evaluierung

3.1.2.1 Ziele und Indikatoren

Eine wesentliche Eigenschaft von Indikatoren im Zusammenhang mit der Evaluierung von Förderpolitiken ist ihre Zielorientierung. Um entscheidungsrelevante Informationen liefern zu können, müssen die gewählten Größen einen Bezug zu den Zielen einer Organisation haben. Im Vergleich zu den primär betriebswirtschaftlich definierbaren Zielen eines Unternehmens ist die Zieldefinition für öffentliche Verwaltungen und Politik erheblich komplexer. Öffentliche Aktivitäten bezwecken zumeist Veränderungen gesellschaftlicher oder gesamtwirtschaftlicher Gegebenheiten, für die Indikatoren nicht ohne weiteres verfügbar sind und die anders als bei betriebswirtschaftlichen Zielen oft nicht in monetären Größen ausgedrückt werden können.

Aufgrund der im öffentlichen Bereich besonders großen Unbestimmtheit bei der Definition von Zielen ist es von besonderer Bedeutung, dass erst Ziele definiert und dann die passenden Indikatoren entwickelt werden: "Explizite Zieldefinitionen und Leitbildentwicklungen müssen daher der Entfaltung von komplexeren Kennzahlensystemen oder kennzahlenbasierten Berichtssystemen vorausgehen. Dabei darf die Zielbildung nicht von dem vorhandenen Material an Informationen und Kennzahlen bestimmt werden" (Nullmeier 2001: 385).

Für die sinnvolle Festlegung und spätere Interpretation von Performanzindikatoren und für ihre Nutzung im Rahmen von Entscheidungen über die Fortführung oder Neugestaltung von Förderpolitiken ist demnach die Definition von Zielen Voraussetzung.

Generell liegen für Förderprogramme Zielformulierungen nur im Ausnahmefall vor (s. Kapitel 2.1). Die Entwicklung von Indikatoren wird dadurch erheblich erschwert. Ohne entsprechende Zielformulierung bleibt letztlich unklar, worauf sich ein zu entwickelnder Indikator beziehen soll. Die Programme selbst - die zu Grunde liegenden Förderrichtlinien und Dokumente - sagen in diesen Fällen bisher nichts über das Wirkungsmodell des jeweiligen Instrumentes aus.

Auch wenn in den konkreten Förderprogrammen Zielformulierungen häufig fehlen, bemühen wir uns um die Entwicklung von Performanzindikatoren. Wo die Förderprogramme und die strategischen Dokumente aus den Politikfeldern keine ausreichenden Informationen über die Ziele der Politik liefern, müssen wir diese Lücke selbstständig füllen. Dabei kamen vor allem die folgenden Ansätze zum Einsatz:

- Rekonstruktion allgemein gültiger Wirkungsketten aus der wissenschaftlichen Literatur und Ableitung von Zielformulierungen.
- Rekonstruktion von Zielformulierungen aus allgemeinen politischen Konzepten und Papieren.
- Rekonstruktion von Zielen ausgehend von den Ansätzen in den jeweiligen Richtlinien oder Fördergrundlagen.

Das weitgehende Fehlen ausdrücklicher Wirkungsziele für die einzelnen Förderprogramme führt aber auch dazu, dass Zielstellungen teilweise oder ganz implizit bleiben und von "außen" nicht greifbar sind. In einer Wirkungsanalyse im Rahmen von Evaluierungen würde man anhand von Erhebungen bei den Akteuren aus Politik und Verwaltung zusätzlich versuchen, implizite Ziele zu erfassen und für die Evaluierung explizit zu machen.

Für das vorliegende Projekt verursacht das beschriebene Vorgehen der Rekonstruktion von Zielen ein gewisses Risiko. Wo Wirkungsziele rekonstruiert werden müssen, besteht die Gefahr, bei den fachlich verantwortlichen Ressorts auf abweichende implizite Zielsetzungen zu stoßen. Darüber hinaus werden die Ziele in der Praxis häufig ohne systematische Prüfung auf mögliche Zielkonflikte festgelegt. Diesen Gefahren kann und sollte nur durch die Abstimmung der konkreten Zielformulierungen und Indikatorenvorschläge mit den betroffenen Akteuren begegnet werden. Erst wenn diese Überprüfung der rekonstruierten Zielstellungen der Förderprogramme erfolgt ist, können die Indikatorenvorschläge als Performanzindikatoren für das konkrete Programm angesehen oder die dazu erhobenen Daten als Kennzahlen genutzt werden. Bis dahin handelt es sich bei den hier erarbeiteten Indikatoren um Vorschläge, die aus bisher angewendeten Indikatoren in Evaluierungen ausgewählt wurden.

3.1.2.2 Der Beitrag von Performanzindikatoren zur Verbesserung der Evaluierung

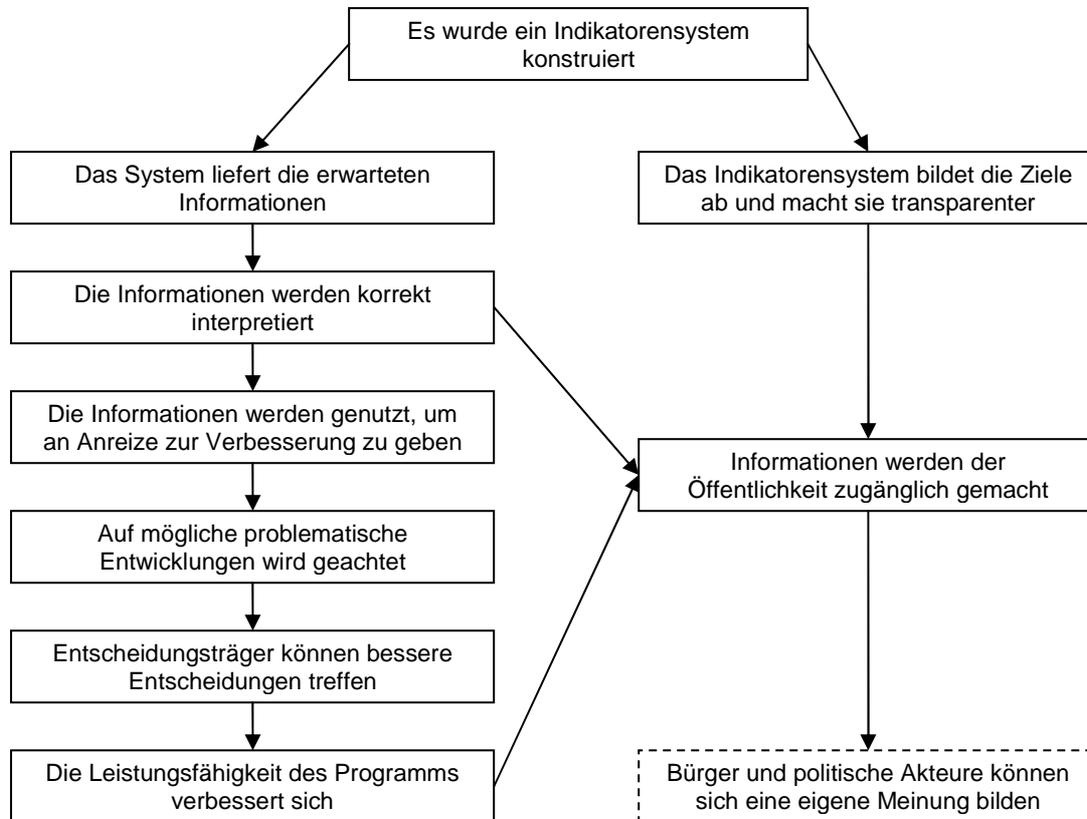
Die mit diesem Gutachten vorgeschlagenen Performanzindikatoren als Grundlage für Evaluierung können vor allem in zweierlei Hinsicht genutzt werden:

1. Unterstützung leistungsorientierter Politik- und Verwaltungssteuerung: Der Begriff Performanz ("Leistung") verweist auf einen Modus der Politik- und Verwaltungssteuerung, bei dem materielle Ergebnisse im Mittelpunkt stehen. Damit hebt sich dieser Modus von den derzeit in Deutschland noch dominierenden Ansätzen klassischer Steuerung ab, die auf Regeln und Budgetzuweisung setzen. Im Zusammenhang mit den Diskussionen um New Public Management gewann der Gedanke des "performance management" seit den 1990er Jahren an Bedeutung. Steuerung erfolgt in diesem Modus über Ergebnis- und Wirkungsgrößen, nicht über Ressourcenallokation und Input. Mit Performanzorientierung geht häufig eine Dezentralisierung einher, da den umsetzenden Stellen größere strategische Freiheiten in der Mittelallokation eingeräumt werden müssen, um eine performanzorientierte Politik umsetzen zu können.

Indikatorensysteme sind ein wichtiges Element einer performanzorientierten Politik- und Verwaltungssteuerung. Sie sind allerdings in dieser Perspektive nur ein Baustein eines umfassenden Politik- und Verwaltungsmanagementsystems (s. Abbildung 3.1).

2. Im Rahmen eines weiter gespannten Systems performanzorientierten Politik- und Verwaltungsmanagements spielen Indikatoren als wichtige Grundlage für Evaluationen/Wirkungsanalysen eine Rolle. Zunächst werden mit Indikatoren lediglich ausgewählte Informationen über bestimmte Sachverhalte gesammelt.

Abbildung 3.1: Indikatorensystem und Performanzmanagement



Quelle: eigene Übersetzung aus Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik (o. J.)

Für die Evaluierung können Indikatoren dann im Zusammenhang mit der jeweiligen Programmtheorie (s. Kapitel 2.2.2) zur Bewertung der Ergebnisse und Wirkungen bestimmter Programme dienen. Im Rahmen von umfassenderen Evaluierungen und abhängig von Evaluationsfragestellung und -design können Indikatoren dabei für unterschiedliche Zwecke herangezogen werden (s. Abbildung 3.2).

Abbildung 3.2: Indikatoren - Verwendung in der Evaluierung - Überblick

Indicators serve a number of useful roles in evaluation. Their use is common with respect to programme evaluation, particularly where objectives are expressed in clear operational terms. The use of indicators normally forms part of an evaluation. The information they provide needs to be carefully interpreted in the light of other evidence in order that evaluative conclusions can be drawn. Indicators have the potential to contribute to the evaluation of socio economic programmes in several ways:

- The analysis of the indicator scores can be used to provide support for a rationale for intervention and resource allocation.
- Indicators can be used to compare inputs and outputs in order to measure efficiency.
- Indicators can be used to compare actual outcomes with expectations in order to assess effectiveness.
- Indicators can be used to compare inputs relative to impacts and hence allow the assessment of the value (value added) of policy, legislation or initiatives.

Quelle: Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik (o. J.)

Eine besondere Aufgabe der Wirkungsanalyse stellt die Isolierung der Nettowirkungen eines Förderprogramms dar, d. h. den Effekt der Förderung gegenüber anderen Einflussfaktoren (wie etwa der konjunkturellen Entwicklung) aber auch gegenüber nichtintendierten Nebeneffekten (etwa Mitnahmeeffekten) abzugrenzen. Wenn im Weiteren einzelne Indikatoren für Ergebnisse und/oder Wirkungen benannt werden, so ist zu betonen, dass mit diesen ausgewählten Indikatoren eine Wirkungsmessung im strengen Sinn - als Erfassung von Nettowirkungen - nicht ohne Weiteres geleistet werden kann. Methodisch ist für eine Wirkungsmessung der with/without-Vergleich anhand der Indikatoren erforderlich: d. h. es müssen Informationen darüber vorliegen, wie die Entwicklungen ohne Förderung verlaufen wären. In der Umsetzung erfordert dies nach wissenschaftlichen Standards eine aufwändige Untersuchung unter Einbeziehung einer Vergleichs- oder Kontrollgruppe, die nicht von der Förderung betroffen ist. Idealerweise wird die Kontrollgruppe dadurch gewonnen, dass zufällig ausgewählt wird, welche Projekte in den Genuss der Förderung kommen und welche nicht ("random-treatment"). Da ein echtes Random-Treatment meist nicht umsetzbar ist, werden Kontrollgruppen häufig anhand bestimmter Auswahlkriterien ausgewählt und mit der Gruppe der geförderten Projekte abgeglichen. In jedem Fall ist aber eine Datenerhebung bei der geförderten Gruppe und der Kontrollgruppe erforderlich. Durch den Vergleich werden Schlüsse auf die Wirkungen der Förderung möglich. Wirkungsanalysen im engeren Sinne erfordern daher neben der Definition von Indikatoren weitere methodisch fundierte Ansätze zur Vergleichsgruppenkonstruktion und zur Auswertung. Auf den Stand der Evaluationsforschung wird in den einzelnen politikfeldbezogenen Kapiteln näher eingegangen.

Des Weiteren ist bei der Output- und Ergebnisdimension einerseits sowie der Wirkungsdimension andererseits häufig auf unterschiedliche Datenquellen zurückzugreifen. Output- und Ergebnisdaten werden meist unmittelbar bei den an der Programmumsetzung beteiligten Akteuren abgegriffen. Wirkungsdaten sind dagegen häufig eher auf aggregierter, gesamtwirtschaftlicher oder -gesellschaftlicher Ebene verfügbar.

Kurz gesagt: Eine beschränkte Anzahl von Performanzindikatoren alleine kann eine umfassendere Wirkungsanalyse nicht ersetzen. Die Erfassung von Daten bei der Gruppe der geförderten Projekte oder die Beobachtung gesamtwirtschaftlicher und -gesellschaftlicher Größen durch Performanzindikatoren können jedoch Hinweise auf die möglichen Wirkungen geben und Bruttowirkungen beschreiben.

3.1.2.3 Indikatoren bei der Umsetzung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung

Indikatoren sind eine notwendige, aber noch keine hinreichende Bedingung für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen, wie sie von der BHO vorgeschrieben werden. Zusätzlich zu den Indikatoren sind für Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen jeweils konkrete Bewertungsmaßstäbe und –verfahren erforderlich. Diese sind jedoch nicht Gegenstand dieses Gutachtens, da sie in ihrer Vielfalt kaum erschöpfend darstellbar wären und somit den Rahmen des Gutachtens sprengen würden. Gleichwohl sind Indikatoren für jegliche Wirtschaftlichkeitsuntersuchung zwingend erforderlich.

Grundsätzlich sind nach Nummer 11 a der "Allgemeinen Verwaltungsvorschriften zur Bundeshaushaltsordnung" (VV-BHO) zu § 44 der BHO Förderprogramme Gegenstand einer Erfolgskontrolle: "Für übergeordnete Ziele - insbesondere Förderprogramme -, die Zuwendungen⁸ zur Projektförderung vorsehen, ist eine begleitende und abschließende Erfolgskontrolle mit den Bestandteilen Zielerreichungs-, Wirkungs- und Wirtschaftlichkeitskontrolle nach Maßgabe der VV zu § 7 durchzuführen" (VV-BHO zu § 44, Nummer 11a).

Die Nummer 1 der VV-BHO zu § 7 unterstreicht, dass alle Maßnahmen des Bundes, "die Einnahmen und Ausgaben des Bundeshaushaltes unmittelbar oder mittelbar beeinflussen" das Wirtschaftlichkeitsprinzip beachten müssen. Dabei wird zwischen einzelwirtschaftlichen Beurteilungskriterien, die vor allem für interne Abläufe wie Beschaffung und Organisationsreform innerhalb der Verwaltung gelten, und gesamtwirtschaftlichen Beurteilungskriterien unterschieden. Für Förderprogramme gelten gesamtwirtschaftliche Beurteilungskriterien. Die hier vorgestellten Performanzindikatoren können also die gesamtwirtschaftlichen Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen für Förderprogramme unterstützen. Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind grundsätzlich von der Organisationseinheit vorzunehmen, die mit der Durchführung des Förderprogramms befasst ist. Die Ergebnisse sind zu vermerken und zu den Akten zu nehmen.

Aufgabe der zuständigen Einheit ist es auch, die im jeweiligen Einzelfall erforderlichen Indikatoren auszuwählen und sie ggf. so an das Förderprogramm anzupassen, dass sie den spezifischen Anforderungen gerecht werden. Die hier vorgeschlagenen Indikatoren stellen insofern keinen verbindlichen Indikatorenkatalog dar, sondern sind als Ausgangspunkt und Anregung für die Entwicklung von programmspezifischen Indikatoren zu verstehen.

⁸ Gegenüber der BHO werden in dieser Studie im Einzelfall nicht nur Zuwendungen, sondern auch Darlehens- und Kreditinstrumente als Förderprogramm verstanden.

Dabei sind unterschiedliche zeitliche Perspektiven zu beachten (vgl. Ziffer 2 VV-BHO § 7): Wirtschaftlichkeitsuntersuchungen sind in der Planungsphase, während der Durchführung sowie nach Abschluss der Maßnahmen durchzuführen. Die möglichen Beiträge des hier vorgeschlagenen Ansatzes einer wirkungsmodellbasierten Indikatorensystematik sollen für die drei Phasen kurz umrissen werden. Dabei werden die Phasen der begleitenden und der abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (Erfolgskontrolle) nicht weiter unterschieden, da zwischen beiden "methodisch kein Unterschied besteht" (VV-BHO § 7, Nummer 2.2).

Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase

In der Planungsphase soll durch die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung "die Grundlage für die begleitenden und abschließenden Erfolgskontrollen" gelegt werden. Konkret "müssen mindestens Aussagen zu folgenden Teilaspekten" enthalten sein (VV-BHO § 7, Nummer 2.1):

- Analyse der Ausgangslage und des Handlungsbedarfs,
- Ziele, Prioritätsvorstellungen und mögliche Zielkonflikte,
- relevante Lösungsmöglichkeiten und deren Nutzen und Kosten (einschl. Folgekosten), auch soweit sie nicht in Geld auszudrücken sind,
- finanzielle Auswirkungen auf den Haushalt,
- Eignung der einzelnen Lösungsmöglichkeiten zur Erreichung der Ziele unter Einbeziehung der rechtlichen, organisatorischen und personellen Rahmenbedingungen,
- Zeitplan für die Durchführung der Maßnahme,
- Kriterien und Verfahren für Erfolgskontrollen (vgl. Nr. 2.2).

Generell kann der hier verfolgte Ansatz einer wirkungsmodellbasierten Indikatorensystematik die Umsetzung der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase in mehrerlei Hinsicht unterstützen. Insbesondere sind natürlich die hier vorgeschlagenen Indikatoren geeignet, in die Beschreibung der Kriterien und Verfahren für die Erfolgskontrolle Eingang zu finden.

Betrachtet man nicht nur die einzelnen Indikatoren, sondern die im Weiteren dargestellte wirkungsmodellbasierte Indikatorensystematik im Ganzen, werden eine Reihe weiterer Nutzungsmöglichkeiten für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase deutlich: Erstens kann die Systematisierung von Input, Output, Ergebnis und Wirkung

sowie die Darstellung der Zusammenhänge in einem Wirkungsmodell dazu beitragen, die Ziele und Prioritätsvorstellungen für ein geplantes Förderprogramm transparent zu machen. Insbesondere können so mögliche Spannungen und Konflikte im Zielsystem identifiziert werden. Zweitens können die hier vorgeschlagenen Indikatoren als Grundlage für die Festlegung konkreter überprüfbarer Ziele genutzt werden. Drittens kann durch die vergleichende Darstellung des Wirkungsmodells und der Ziele eine Grundlage für die Abschätzung des Nutzens alternativer Ansätze gelegt werden. Dem Nutzen alternativer Ansätze zu den spezifischen Förderprogrammen sollten dann die jeweiligen Kosten gegenübergestellt und die finanziellen Folgen für den Haushalt ausgewiesen werden. Hierfür müssen geeignete Daten zusätzlich bereit gestellt werden. Viertens können auf der Grundlage der Wirkungsmodell Darstellungen und Zieldefinitionen Lösungsmöglichkeiten hinsichtlich ihrer Eignung diskutiert und verglichen werden.

Begleitende und abschließende Wirtschaftlichkeitsuntersuchung (Erfolgskontrolle)

Die VV-BHO stellen fest, dass zwischen der begleitenden und der abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung keine methodischen Unterschiede bestehen (VV-BHO, § 7, Nummer 2.2). Erfolgskontrolle umfasst grundsätzlich drei Untersuchungen: die Zielerreichungskontrolle, die Wirkungskontrolle und die Wirtschaftlichkeitskontrolle. Für alle drei Untersuchungen sind Indikatoren unerlässlich, da erst gezielt mit Indikatoren gewonnene Daten die Verbindung zwischen Zielen und dem Output, Ergebnissen oder Wirkungen (Zielerreichungskontrolle und Wirkungskontrolle) oder zwischen Kosten und Output, Ergebnissen und Wirkungen (Wirtschaftlichkeitskontrolle) herstellen.

Die vorgeschlagenen oder auf ihrer Grundlage weiterentwickelten Indikatorensätze können einen wichtigen Beitrag dazu leisten, Informationen aus der Umsetzung der Förderung zu gewinnen und diese im Rahmen der jeweiligen Wirkungsmodelle als Output, Ergebnis oder Wirkung des jeweiligen Programmtyps zu interpretieren. Die Indikatoren, die in diesem Gutachten im Rahmen einer wirkungsmodellbasierten Systematik entwickelt werden, können damit die drei unterschiedlichen Untersuchungsansätze der Erfolgskontrolle in unterschiedlicher Weise unterstützen.

- Zielerreichungskontrolle: "Mit der Zielerreichungskontrolle wird durch einen Vergleich der geplanten Ziele mit der tatsächlich erreichten Zielrealisierung (Soll-Ist-Vergleich) festgestellt, welcher Zielerreichungsgrad zum Zeitpunkt der Erfolgskontrolle gegeben ist" (VV-BHO, § 7, Nummer 2.2). Die hier vorgeschlagenen Indikatoren sind geeignet, Zielrealisierungen zu messen. Dies kann auf Ebene von (meist finanziellen) Inputgrößen oder den je nach Programmgruppe definierten Output-, Ergebnis- oder Wirkungsgrößen erfolgen. Voraussetzung ist in jedem Fall, dass bei der Planung des jeweiligen

Förderprogramms überprüfbare, quantifizierbare Ziele festgelegt wurden. Zur Definition von Zielwerten und damit zur Zielerreichungskontrolle sind grundsätzlich alle in diesem Gutachten verwendeten Indikatorentypen (Input, Output, Ergebnis und Wirkung) geeignet. Die Zielerreichungskontrolle in Form eines einfachen Soll-Ist-Vergleiches stellt gemessene Ergebnisse den vorab definierten Zielen gegenüber. Sie hinterfragt aber nicht, ob und inwiefern das jeweilige Förderprogramm für die Zielerreichung kausal war. Dies ist Gegenstand der Wirkungskontrolle.

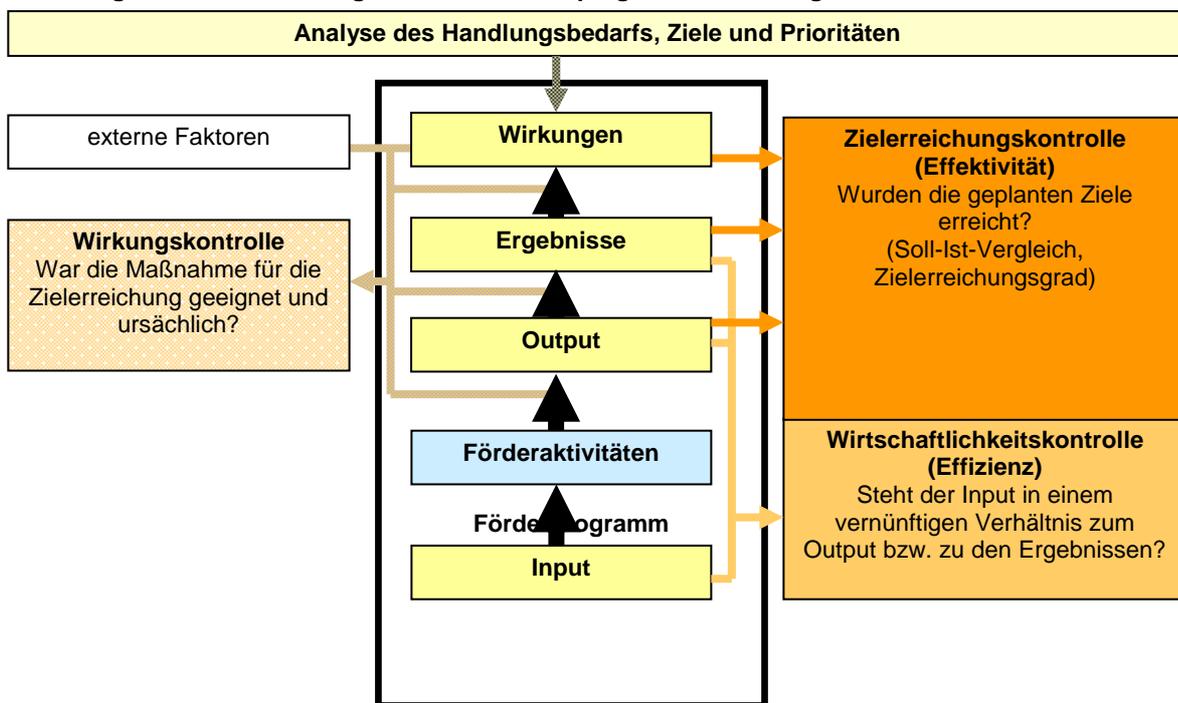
- Wirkungskontrolle: "Im Wege der Wirkungskontrolle wird ermittelt, ob die Maßnahme für die Zielerreichung geeignet und ursächlich war. Hierbei sind alle beabsichtigten und unbeabsichtigten Auswirkungen der durchgeführten Maßnahmen zu ermitteln" (VV-BHO, § 7, Nummer 2.2). Insbesondere für die Wirkungskontrolle können die hier vorgeschlagenen Indikatoren genutzt werden. Ihre Systematisierung auf Grundlage eines Wirkungsmodells erlaubt es, Messwerte als ursächlich durch ein Förderprogramm verursachte Wirkungen zu interpretieren. Die vorgeschlagenen Indikatoren haben den Zweck, als Grundlage für die Wirkungsanalyse (Evaluierung) zu dienen.⁹
- Wirtschaftlichkeitskontrolle: Die Wirtschaftlichkeitskontrolle untersucht sowohl, ob die Maßnahme im Hinblick auf den Ressourcenverbrauch wirtschaftlich war (Vollzugswirtschaftlichkeit), als auch, ob sie im Hinblick auf übergeordnete Zielsetzungen allgemein wirtschaftlich war (Maßnahmenwirtschaftlichkeit). In beiden Fällen werden Kosten der Förderung mit Informationen zu Output, Ergebnissen oder Wirkungen ins Verhältnis gesetzt. Bei der Vollzugswirtschaftlichkeit steht in der Regel das Verhältnis des finanziellen Inputs (Fördermittelvolumen) oder der Verwaltungskosten auf der einen und des Förderergebnisses (als Projektanzahl oder einfach Outputgröße) auf der anderen Seite im Vordergrund. Bei der Analyse der Maßnahmenwirtschaftlichkeit werden in der Regel Ergebnisse bzw. Wirkungen ins Verhältnis mit dem finanziellen Input gestellt. Für beide Perspektiven der Wirtschaftlichkeitsbetrachtungen können die hier vorgeschlagenen Indikatoren eine Grundlage sein. Sie bedürfen aber ggf. der Ergänzung (etwa um Angaben zu den Verwaltungskosten).

Insgesamt wird somit deutlich, dass die hier vorgeschlagenen Indikatoren in ihrer Ableitung aus einem Wirkungsmodell sowohl für die Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in der Planungsphase, als auch für die begleitende und abschließende Wirtschaftlichkeitsunter-

⁹ Die vorgeschlagenen Indikatoren alleine können aber die Anforderung der Wirkungskontrolle, wie sie in der BHO formuliert werden, nicht erfüllen. Vor allem zwei wesentliche Erweiterungen sind erforderlich: 1) Die Analyse der unerwünschten Effekte, da in den Wirkungsmodellen nur erwünschte Ergebnisse und Wirkungen dargestellt sind, sowie 2) die Analyse von Netto-Ergebnissen und -wirkungen, da die Indikatoren lediglich Bruttoeffekte erfassen und diese teilweise durch andere Faktoren als das jeweilige Förderprogramm beeinflusst werden.

suchung genutzt werden können. In der Planungsphase haben sie zum einen das Potenzial, die Formulierung konkreter und überprüfbarer Ziele zu unterstützen. Sie können aber durch die Systematisierung von Wirkungszusammenhängen auch für weitere Elemente der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung in dieser Phase genutzt werden. In der begleitenden und abschließenden Wirtschaftlichkeitsuntersuchung liegt ihr Beitrag vor allem im Bereich der Wirkungskontrolle. Sie können aber auch die Zielerreichungskontrolle und die Wirtschaftlichkeitskontrolle unterstützen (Abbildung 3.3).

Abbildung 3.3: Zusammenhänge zwischen Förderprogramm und Erfolgskontrolle



3.1.3 Indikatoren in der Verwaltungspraxis - Hinweise zum aktuellen Stand

In der aktuellen Verwaltungspraxis wird eine Vielzahl von Indikatoren zu unterschiedlichen Zwecken genutzt. Eine systematische Bestandsaufnahme der Indikatorenutzung oder der Praxis zur Wirtschaftlichkeitsuntersuchung war nicht Gegenstand des Gutachtens. Dennoch soll an einigen Beispielen schlaglichtartig beleuchtet werden, wie Indikatoren im Zusammenhang mit Förderpolitiken in der derzeitigen Verwaltungspraxis genutzt werden.

Eine sehr weitgehende Nutzung von Indikatoren findet sich beispielsweise im Rahmen der Landwirtschaftspolitik. Hier besteht mit dem "Informationsnetz landwirtschaftlicher Buchführung" (ILNB) ein EU-weites System der Erhebung von einzelbetrieblichen Daten bei einer repräsentativen Stichprobe von Betrieben. Auf dieser Grundlage sind EU-weit ver-

gleichende Analysen zur wirtschaftlichen Situation landwirtschaftlicher Betriebe, zu sektoralen Aspekten innerhalb der Landwirtschaft, zur Einkommenssituation usw. möglich. Die Daten sind auch eine wesentliche Grundlage für Evaluierungen. Ein so weit gehendes und systematisches Monitoring von Fördermittelempfängern ist einmalig. Es erklärt sich aus der besonderen Gestaltung der Landwirtschaftspolitik, die mit Ausgleichszahlungen oder Preisgarantien tief in das Marktgeschehen eingreift. Neben dem Monitoring werden diese Daten auch systematisch für Evaluierungen genutzt, wobei für eine umfassende Wirkungsanalyse zusätzliche Arbeitsschritte erforderlich sind (s. Kapitel 2.3.3).

Für den Bereich der Städtebauförderung werden Indikatoren vielfach im Rahmen von Stadt- oder Stadtteilmonitorings eingesetzt, in denen gebietsbezogen in verschiedenen Dimensionen die Entwicklungen abgebildet werden sollen. Daneben werden im Rahmen von Fördermonitoringsystemen für einzelne Programme weitere indikatorbezogene Daten erhoben. Ein Kernproblem in diesem Bereich besteht darin, dass die Indikatoren zwischen den Bundesländern nicht ausreichend vereinheitlicht wurden, um Aggregationen auf Bundesebene oder direkte Vergleiche zu ermöglichen. Eine mit der Landwirtschaft vergleichbare einheitliche Datenbasis gibt es in diesem Bereich nicht. Allerdings ist angesichts der Überlagerung von insgesamt drei Handlungsebenen mit je spezifischen Steuerungsinteressen und folglich auch spezifischen Informationsbedürfnissen fraglich, ob eine mit der Landwirtschaftspolitik vergleichbar starke Vereinheitlichung in diesem Politikfeld sinnvoll wäre.

Die in der Städtebauförderung angesprochene Erhebung von Daten im Rahmen von förderprogrammbezogenen Monitoringsystemen findet sich ebenso in den Politikfeldern Innovationspolitik sowie Sektorale und Regionale Strukturpolitik, wie auch in der Energiepolitik. Generell kann man davon ausgehen, dass es kaum noch Förderprogramme gibt, in denen nicht begleitend wenigstens einige inhaltliche Daten systematisch gesammelt werden. Allerdings dürften bei diesen Berichtssystemen Aspekte der operativen Steuerung, also der konkreten Programmumsetzung, im Vordergrund stehen. Nur selten ist eine systematische Verknüpfung mit Verfahren der Wirkungsanalyse (Evaluierung) erkennbar. Beispiele dafür sind die Innovationspolitik sowie die Förderung aus der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur".

Ansätze der Indikatorendefinition und der Datenerfassung werden außerdem auch durch die europäischen Politiken in den nationalen Bereich implementiert. Dies gilt auf einer allgemeinen Ebene nicht nur für die Landwirtschaftspolitik. Auch der Einsatz der EU-Strukturfonds ist an die Einrichtung eines indikatorgestützten Monitoring- und Bewertungssystems geknüpft. In weiten Bereichen der Arbeitsmarkt- und Regionalpolitik, wo die Förderprogramme in Kofinanzierung von EU-Mitteln und nationalen Mitteln umgesetzt werden, ist daher die Erhebung von Daten aus dem Fördergeschehen bereits alltägliche

Praxis. Allerdings ist in diesem Bereich die Verknüpfung zwischen Datenerhebung und einer systematischen Auswertung - sei es in Form einer Zielerreichungskontrolle oder einer Wirkungskontrolle - relativ schwach. Häufig scheint der Hauptzweck der Datensammlung darin zu liegen, Berichtspflichten, die mit der Strukturfondsförderung verbunden sind, zu bedienen.

Insgesamt ist somit festzuhalten, dass die Erhebung materieller Indikatoren zu Förderprogrammen in den betrachteten Politikfeldern bereits weit verbreitet ist. Gleichzeitig gilt aber auch, dass die Indikatorensysteme bislang meist nicht systematisch in Verfahren der Wirtschaftlichkeitsuntersuchung, Erfolgskontrolle und insbesondere der Evaluierung eingebunden sind.

3.2 Wirkungsmodellbasierte Indikatorensystematik

3.2.1 Performanzindikatoren auf Bundesebene - konkreter Anwendungskontext

Die stärkere Berücksichtigung performanzorientierter Elemente im Politik- und Verwaltungsmanagement folgt, wie aus dem kurzen Blick auf die internationalen Entwicklungen deutlich wurde, jeweils nationalen Pfaden. Jedes Land muss die vor dem Hintergrund seiner Verwaltungstraditionen und seiner Institutionen passende Mischung finden. Konkrete Ansatzpunkte zur Stärkung eines performanzorientierten Politik- und Verwaltungsmanagements bieten die in dieser Studie vorgeschlagenen Indikatoren vor allem in folgender Hinsicht:

- Grundlage für Zieldiskussionen: Auf der Grundlage der vorgeschlagenen Indikatoren können in den einzelnen Politikfeldern Diskussionen über die Ziele der jeweiligen Politiken oder Programmgruppen geführt werden. Die vorgeschlagenen Indikatoren werfen die Frage auf, ob die wesentlichen politischen Ziele abgedeckt sind. Diskussionen hierüber erlauben es, bestehende Ziele zu überprüfen, insbesondere aber dort, wo Ziele unklar oder vage formuliert sind, Zielklärungsprozesse einzuleiten.
- Grundlage für Diskussionen über Politik- und Programmtheorien: Die vorgeschlagenen Indikatoren werden im Rahmen von Wirkungsketten dargestellt. Diese Wirkungsketten erlauben die Diskussion über die zu Grunde liegenden Politik- und Programmtheorien. Sind die Wirkungsannahmen, die im jeweiligen Politikfeld vorherrschen, wiedergegeben? Stehen die in der Praxis relevanten Wirkungsketten im Widerspruch zu den hier zu Grunde gelegten? Die Klärung der angenommenen Wirkungszusammenhänge kann helfen, die Politik- und Programmtheorien in den jeweiligen Feldern zu klären.

- Grundlage für weiter auszuarbeitende Monitoring- und Evaluierungssysteme: Die Indikatoren, die hier vorgeschlagen werden, haben sich grundsätzlich in Evaluierungsstudien bewährt. Sie können als Grundlage für umfassendere Monitoring- und Evaluierungssysteme dienen, müssen aber auf die konkreten Ziele und Programmtheorien angepasst werden.
- Einheitlicher Rahmen für politikfeldübergreifende Abstimmung: Die vorgeschlagenen Indikatoren decken fünf Politikfelder ab, für die nach einer einheitlichen Systematik Indikatoren vorgeschlagen werden. Diese einheitliche Systematik bietet die Gelegenheit, grundlegende Kategorien (etwa Output, Ergebnis, Wirkung) sowie konkrete Indikatoren in einem ressortübergreifend einheitlichen Rahmen darzustellen. Die vorgeschlagene Indikatorensystematik kann somit ein Baustein für stärker abgestimmte Aktivitäten im Hinblick auf die Erfolgskontrolle sein.

3.2.2 Wirkungsmodelle und Indikatorensystematik

Um die genannten Anforderungen erfüllen zu können, werden die Indikatoren für die Politikfelder im Rahmen einer einheitlichen Systematik dargestellt. Der Grundgedanke ist, dass die Indikatoren Wirkungszusammenhänge der Förderung abbilden. Dabei werden die Wirkungszusammenhänge in Wirkungsmodellen dargestellt, aus denen dann die Indikatoren abgeleitet werden.

Diese Vorgehensweise geht davon aus, dass es formulierbare Annahmen über den Zusammenhang zwischen einer staatlichen Intervention und den durch sie angestrebten Veränderungen in der Gesellschaft gibt. Diese Annahmen werden in Form eines Wirkungsmodells dargestellt. Für die Zwecke der Politik- und Verwaltungssteuerung ist dabei zunächst weniger wichtig, ob das Wirkungsmodell den aktuellen Kenntnisstand der Wissenschaft widerspiegelt. Im Vordergrund steht die Darstellung der erwarteten Wirkungszusammenhänge, die Grundlage für die Überprüfung der Zielerreichung und Wirkungskontrolle sein können. Das Wirkungsmodell sollte im Zeitverlauf durch die Erfahrungen aus der Wirkungskontrolle, aber auch durch Überprüfung anhand des wissenschaftlichen Wissens weiterentwickelt werden.

Die im Weiteren dargestellten Wirkungsmodelle zeichnen sich dadurch aus, dass sie hierarchisch von Politikfeldebene zur Programmgruppenebene ineinander geschachtelt sind. Die eher allgemeinen Zusammenhänge auf der politischen Ebene und die konkreteren auf Ebene der Programmgruppe sind jeweils über die Zielsysteme innerhalb der Politikfelder miteinander zu verknüpfen.

Um die Wirkungsbeziehungen darzustellen, wird zunächst ein - noch relativ grobes - Wirkungsmodell auf Ebene des jeweiligen Politikfeldes dargestellt. Hierbei geht es darum, die zentralen Ansatzpunkte der Förderung sowie die zentralen Wirkungsgrößen darzustellen.

Ausgehend von dem Wirkungsmodell auf Politikfeldebene werden in einem nächsten Schritt differenzierte Wirkungsmodelle auf Ebene der einzelnen Programmgruppen abgeleitet. Diese Wirkungsmodelle greifen Zusammenhänge der Wirkungsmodelle auf Politikfeldebene auf und beschreiben sie detaillierter. Die Wirkungsmodelle werden schematisch dargestellt und relativ komprimiert beschrieben. Dabei ist zu berücksichtigen, dass hinter jedem Wirkungsmodell Informationen über die theoretisch fundierten kausalen Zusammenhänge stehen. Es ist darauf hinzuweisen, dass die real existierenden Annahmen über Wirkungsbeziehungen - insbesondere bei den Stellen, die die jeweilige Förderung umsetzen - sich nicht mit den hier dargestellten Wirkungsketten decken müssen. Schließlich können die real vorzufindenden Wirkungsmodellvorstellungen auch auf anderem Wege als der Auseinandersetzung mit wissenschaftlich belegbaren Wirkungszusammenhängen entstanden sein. In jedem Fall aber sind die Wirkungsmodelle relativ grob: Die Zusammenfassung zu Programmgruppen führt dazu, dass die dargestellten Wirkungsketten das für ein konkretes Instrument vorzufindende Wirkungsmodell nur in den wichtigsten, aber nicht in allen Dimensionen abbilden können. Für die Anwendung der Indikatorensystematik zur Evaluierung konkreter Instrumente sind somit die Wirkungsketten - und damit auch die Indikatoren - bei Bedarf anzupassen.

Die Wirkungsketten stellen ausgehend von einer staatlichen Intervention die angestrebten Veränderungen in der Gesellschaft dar. Für die Förderpolitiken gilt, dass die Impulse der Politik grundsätzlich über monetäre Anreize vermittelt werden. Die im Weiteren dargestellten Wirkungsketten bauen im Wesentlichen auf der hier grob umrissenen Abfolge von Ereignissen auf:

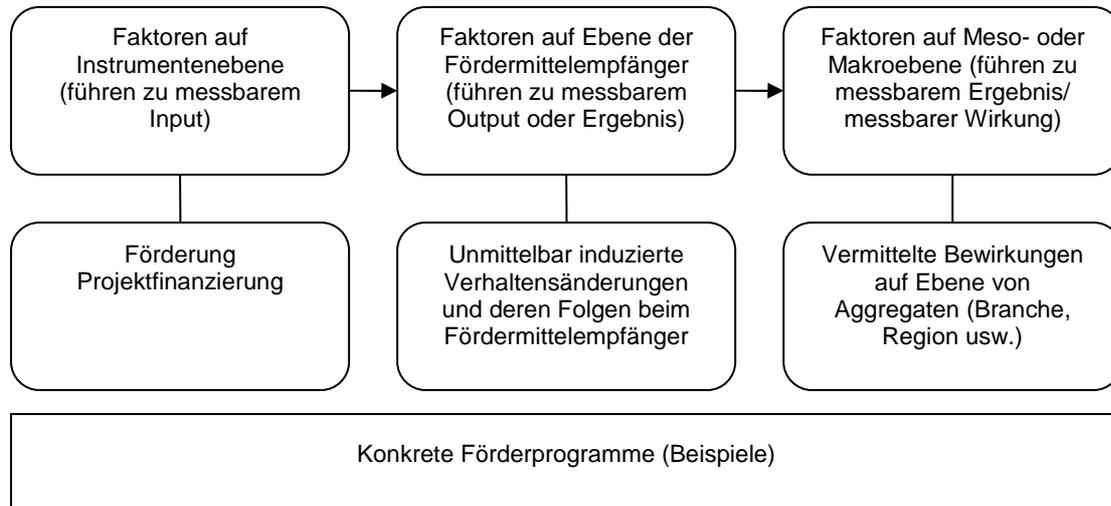
1. Der Staat adressiert an bestimmte Zielgruppen unter bestimmten Bedingungen einen monetären Anreiz. Für Förderprogramme wird dieser Anreiz im Sinne einer "Belohnung" - durch einen Zuschuss, die Reduzierung von Finanzierungskosten oder ähnliches - für bestimmte erwünschte Aktivitäten (etwa Investitionen) gesetzt. Datenquellen für diese Informationen sind in der Regel die Finanzmanagementsysteme zu den Förderprogrammen.
2. Die Adressaten der Förderung reagieren auf die Anreize, indem sie ihr Verhalten ändern: So können etwa durch Investitionszuschüsse die Kapitalkosten so reduziert werden, dass Investitionen getätigt werden, die ohne Zuschuss nicht vorgenommen worden wären. Förderprogramme können aber auch an anderen Stellen ansetzen: Die Netzwerkförderung wird in der Regel dadurch attraktiv, dass sie Transaktionskosten,

die bei der Koordination und Abstimmung verschiedener Akteure entstehen, senkt. Außerdem ist zu berücksichtigen, dass Förderprogramme stets nicht ausschließlich auf den finanziellen Aspekt reduziert werden können: Förderung ist ein Anreiz für eine bestimmte Aktivität, es ist eine Förderung "um zu". Durch die Formulierung der Ziele einer Förderung kann auch über die konkreten finanziellen Anreize hinaus deutlich gemacht werden, dass bestimmte Aktionen staatlich gewollt sind. Dieser Aspekt spielt sicherlich bei den jüngst mit Nachdruck verfolgten Programmen zum Klimaschutz eine Rolle. Die Daten zu den unmittelbaren Aktionen der Begünstigten werden in der Regel im Rahmen des Zuwendungsverfahrens - etwa zusammen mit Sachberichten zum Verwendungsnachweis - erhoben.

3. Die Verhaltensänderungen der einzelnen Adressaten stehen am Anfang einer Abfolge von Effekten und Wirkungen, die durch die Förderung angestoßen werden. Auf Ebene der einzelnen Adressaten können so beispielsweise Investitionen oder Energieeinsparungen festgestellt werden. Wie schon die vorgenannten, werden auch die Daten zu diesen Aspekten in der Regel beim Begünstigten der Förderung erhoben.
4. Zumeist setzt Förderpolitik aber nicht nur auf die Nachfrageeffekte. Vielmehr wird auch angestrebt, die Funktionsbedingungen in Teilbereichen der Gesellschaft zu verändern: So will die Investitionsförderung auch dazu beitragen, Strukturwandel zu unterstützen und die Produktivität der Wirtschaft zu fördern. Klimaschutzpolitik will nicht nur Energieeinsparung erreichen, sondern auch Energieeffizienz erhöhen. Derartige Effekte sind nicht mehr nur am einzelnen Begünstigten der Förderung abgreifbar, sondern beziehen sich auf unterschiedliche Gruppen von Akteuren und somit auf gesellschaftliche Aggregate.
5. Schließlich stehen am Ende der Wirkungsketten häufig gesamtgesellschaftliche Zielsetzungen wie Wachstum, Beschäftigung oder nachhaltige Entwicklung, die natürlich wiederum auch von der Ebene der aggregierten Effekte nicht vollständig determiniert sind.

Die Zusammenhänge können wie folgt grafisch in einem Wirkungsmodell zusammenfassend dargestellt (s. Abbildung 3.4): Um die Wirkungszusammenhänge transparent zu machen, werden dazu zunächst die Prozesse aufgeführt, die zu einem messbaren Input führen. In der Regel ist dies die Förderung. In einem weiteren Schritt werden die Prozesse beschrieben, die auf Ebene der Fördermittelempfänger zu messbaren Outputs oder Ergebnissen führen, das sind beispielsweise die unmittelbar beim Fördermittelempfänger induzierten Verhaltensänderungen, z. B. eine getätigte Investition. In einem dritten Schritt werden die Prozesse aufgeführt, die auf Meso- oder Makroebene zu Veränderungen führen, also beispielsweise eine Veränderung der regionalen Investitionsquote.

Abbildung 3.4: Wirkungsmodell - Grundstruktur



Das Wirkungsmodell gibt idealtypisch Auskunft über die Art der Verbindung zwischen den verschiedenen Wirkungsdimensionen und benennt die mit der Förderung jeweils zu erreichenden Veränderungen. Im Unterschied zu einem System der Zielsteuerung stellt dabei die Betrachtung von Wirkungsbeziehungen auch auf die Kausalität zwischen Intervention, Verhaltensänderung, Veränderung der Funktionsbedingungen von Teilsystemen und gesamtgesellschaftlichen Effekten ab.

Das Wirkungsmodell ermöglicht es somit, der Frage nach den Wirkungen eines Förderinstrumentes nachzugehen. Um zu dieser Frage Erkenntnisse zu liefern, setzt die Wirkungsmodellardarstellung bei den einzelwirtschaftlichen Effekten der Förderung an: Es werden zunächst die Effekte auf der Ebene einzelner Unternehmen, Forschungseinrichtungen usw. gemessen. Davon ausgehend werden Ergebnisse und Wirkungen auf Ebene von Mesogrößen (wie etwa Branchen oder Regionen) abgeschätzt.

Indikatoren wiederum sind Messgrößen, die Teilaspekte der in einem Wirkungsmodell dargestellten Beziehungen abgreifen. Sie liefern naturgemäß nur Informationen über einen Ausschnitt und können die Wirkungsbeziehungen nicht vollständig abbilden. Insbesondere liefern Indikatoren zunächst zwar (quantifizierte) Informationen. Diese erhalten aber ihre Bedeutung erst dann, wenn sie im Zusammenhang mit den Aussagen über die kausalen Beziehungen, wie sie im Wirkungsmodell stecken, und/oder Aussagen über angestrebte Ziele interpretiert werden.

Ein Indikator liefert somit zunächst lediglich eine Zahl - ihre Bedeutung wird erst im Rahmen der Zusammenhänge, die im Wirkungsmodell formuliert werden, deutlich. Diese enge Bindung der Indikatoren an die jeweiligen Wirkungsmodelle ist auch dafür verantwortlich, dass ein Indikator wie beispielsweise die "Anzahl der geschaffenen Arbeitsplätze" je

nach Verortung in der konkreten Wirkungskette unterschiedliche Bedeutungen haben kann:

- "Geschaffene Arbeitsplätze" können als Wirkung einer Investitionsförderung in Unternehmen gezählt werden, wo sie nach getätigter Investition, gesteigerter Produktivität, erhöhter Wettbewerbsfähigkeit und daraus resultierendem höheren Absatz entstehen können. Wie im Kapitel zur regionalen und sektoralen Strukturpolitik dargestellt, können somit zwischen der Investition und der möglichen Schaffung von Arbeitsplätzen eine Reihe von Faktoren wirksam werden, die mit beeinflussen, in welchem Umfang letztlich tatsächlich Beschäftigung aufgebaut wird.
- "Geschaffene Arbeitsplätze" im Falle einer FuE-Förderung entstehen über einen anderen Mechanismus, der stichpunktartig wie folgt zusammengefasst werden kann: erfolgreicher Abschluss des FuE-Projektes, erfolgreiche Produktentwicklung, Produktionseinführung und Markteinführung und schließlich zusätzlicher Umsatz und Beschäftigung. Daneben kann in diesem Fall auch noch der mögliche Zuwachs an FuE-Arbeitsplätzen interessieren, der dann eher ein Indikator für die Forschungs- und Entwicklungstätigkeit des jeweiligen Unternehmens ist.

Schon an diesen beiden Beispielen wird deutlich, dass der konkrete Indikator und seine Wirkungskette untrennbar miteinander verbunden sind. Nur im Kontext der jeweiligen Wirkungsannahmen können Indikatorenwerte interpretiert werden. Die hier dargestellten Indikatorenvorschläge sind aus diesem Grund zwar für die Evaluierung der einzelnen Programme geeignet, können aber nicht sinnvoll als Kennzahlen für die insgesamt erzielten Erfolge der Förderpolitik und können nur dann über einzelne Förderprogramme hinweg addiert werden, wenn die gemessenen Größen tatsächlich vergleichbar und unabhängig sind.¹⁰

Eine grundsätzlich andere Fragestellung ist die nach den gesamtwirtschaftlichen Effekten der Förderpolitik insgesamt. Diese Frage kann mit der für die Evaluierung einzelner Instrumente eingesetzten Methodik nicht hinreichend beantwortet werden. Der hier beschriebene Ansatz, mittels Wirkungsmodellen und Indikatoren ausgehend von der einzel-

¹⁰ Das Kriterium der Vergleichbarkeit fordert Übereinstimmung in der inhaltlichen Bedeutung der gemessenen Größen, so etwa von Zielen, Wirkungsketten und Indikatorendefinitionen. Beispielsweise dürfen demnach temporäre, durch nachfrageseitige Wirkungen befristet festzustellende Beschäftigungseffekte nicht mit dauerhaft aufgrund von angebotsseitigen Wirkungen (z.B. Produktivität) festzustellenden Beschäftigungseffekten verglichen werden. Das Kriterium der Unabhängigkeit fordert sicherzustellen, dass die zu addierenden Werte ausschließlich Effekte des jeweiligen Programms abbilden. Sobald die Möglichkeit besteht, dass eine Größe die Effekte mehrerer Programme oder externer Faktoren (Konjunktur) abbildet sind somit die Möglichkeiten, aus einer Aggregation sinnvoll zu interpretierende Daten zu gewinnen eingeschränkt.

wirtschaftlichen Ebene (z. B. Unternehmen) wirkungsbezogene Informationen zu erfassen, kann schon für sich genommen nur in Verbindung mit Vergleichs- oder Kontrollgruppenansätzen Aussagen über die Nettowirkungen der Förderung machen (s. Kapitel 3.1.2). Die Frage nach den gesamtwirtschaftlichen Wirkungen der Förderpolitik insgesamt liegt auf einer grundsätzlich anderen Ebene. Um diese Frage zu beantworten, wären andere Methoden erforderlich, wie etwa makroökonomische Modelle.

3.3 Indikatoren, Programmevaluierung und makropolitische Zielsetzungen

Die mit diesem Bericht vorgeschlagenen Wirkungsmodelle und Indikatoren zielen zunächst darauf, eine Evaluierung von Förderprogrammen zu ermöglichen. Die Förderung findet jedoch in einem Umfeld statt, in dem auch übergeordnete, makropolitische Zielsetzungen den Einsatz und die Bewertung einzelner Programme mit bestimmen. Derartige Zielsetzungen gewinnen - etwa im Rahmen des Lissabon-Prozesses oder des Kyoto-Prozesses - an Bedeutung. Um das Verhältnis von programmbezogenen Evaluierungen zu derartigen makropolitischen Zielsetzungen zu diskutieren, sollen hier zunächst einige grundlegende Aspekte zur ökonomischen Rationalität von Förderprogrammen diskutiert werden.

3.3.1 Zur ökonomischen Rationalität von Förderpolitiken

Förderpolitiken setzen mit monetären Mitteln Anreize zu Verhaltensänderungen. Sie wirken damit in jedem Fall auf Märkte ein: Sie verändern das Verhalten von Marktteilnehmern, haben Einfluss auf deren Kostenkalkulationen, regen zur Berücksichtigung bestimmter Aspekte an.

Aus ökonomischer Perspektive bedürfen staatliche Eingriffe in das Marktgeschehen einer guten Begründung, da grundsätzlich davon auszugehen ist, dass im Normalfall die Marktmechanismen für die optimale Nutzung der verfügbaren Ressourcen sorgen. Staatliche Eingriffe werden insbesondere dann als gerechtfertigt angesehen, wenn Märkte in ihrer Funktionsfähigkeit eingeschränkt sind. Es sind vor allem drei Aspekte, in denen Märkte funktional limitiert sein können. Ein erster Grund sind externe Effekte. Externe Effekte entstehen, wenn die ökonomischen Aktivitäten eines Akteurs direkte Wirkungen auf die Produktions- oder Konsummöglichkeiten anderer haben, ohne dass dies über Marktmechanismen und damit angemessene Preise vermittelt wäre. Ein typisches Beispiel für externe Effekte sind die negativen Auswirkungen durch Umweltbelastungen, die in der Produktion entstehen. Ein Spezialfall extremer externer Effekte sind öffentliche Güter. Im Hinblick auf Förderpolitiken kann das Marktversagen in Form externer Effekte bei-

spielweise Anlass sein, finanzielle Anreize zur Unterlassung oder Änderung von Verhalten zu geben, das negative externe Effekte verursacht. Diese Logik liegt beispielsweise Förderprogrammen zum Einsatz erneuerbarer Energien - wenigstens teilweise - zu Grunde. Eingeschränkte Funktionalität von Märkten kann sich zum zweiten in asymmetrischen Informationsverteilungen äußern. Dies kann zur einseitigen Nutzenmaximierung auf Seiten derjenigen Akteure führen, die einen Informationsvorsprung (beispielsweise über die Qualitäten eines Gutes) haben. Eine dritte Begründung für staatliche Interventionen kann sich aus einer zu großen Marktmacht einzelner Akteure oder der Unteilbarkeit von Angeboten, wie sie etwa bei großen Netzinfrastrukturen gegeben ist, ergeben.

Aus den genannten Begründungen leiten sich unterschiedliche mögliche wirtschaftspolitische Interventionsformen ab. Die Möglichkeiten reichen beispielsweise von steuerlichen Instrumenten über Ge- und Verbote, staatliche Leistungserbringungen bis zu Förderpolitiken. Gemeinsam ist diesen wirtschaftspolitischen Maßnahmen das Ziel, die Funktionsfähigkeit der Märkte zu verbessern und so letztlich die gesamtgesellschaftliche Wohlfahrt zu erhöhen. Die Instrumente setzen damit bei der Verbesserung der Allokation von Produktionsfaktoren an. Auf der anderen Seite richten sich politische Interventionen aber auch darauf, die Verteilung von Einkommen zu verändern. Eine ständige Kritik aus ökonomischer Perspektive ist, dass in politischen Interventionen Allokations- und Verteilungsaspekte vermischt werden. Dies ist beispielsweise bei der Landwirtschaftspolitik offensichtlich der Fall.

Generell ist zu beachten, dass die hier betrachteten fünf Politikfelder nicht nur von wirtschaftspolitischen, sondern auch von innovations-, bildungs-, umwelt-, wohnungs- und weiteren politischen Zieldimensionen durchzogen sind. Das konkrete Mischungsverhältnis ist von Politikfeld zu Politikfeld und teilweise innerhalb der Politikfelder von Programmgruppe zu Programmgruppe unterschiedlich. Hinsichtlich ihrer Ziele enthalten die hier betrachteten Instrumente ein breites Spektrum von Aspekten, die neben ökonomischen auch ökologische und soziale Zieldimensionen mit einschließen. Soziale Aspekte spielen beispielsweise bei den sektorbezogenen Förderprogrammen, bei der Landwirtschaftspolitik, aber auch bei der Städtebauförderung eine wichtige Rolle. Im letztgenannten Bereich kommen dazu noch weitere Zieldimensionen, wie etwa allgemeine (bau)kulturelle Zielsetzungen. Für ökologische Zielkomponenten finden sich vor allem im Politikfeld Energiepolitik Beispiele.

Durch die Betrachtung von Förderpolitiken ist dem breiten Strauß der hier behandelten Förderinstrumente jedoch gemeinsam, dass ihr Ansatzpunkt darin liegt, monetäre Anreize zur Verhaltensänderung zu geben. Aufgrund des breiten Zielspektrums richten sich die monetären Anreize aber auf eine große Zahl erwarteter Effekte in verschiedensten inhaltlichen Dimensionen: Neben originär wirtschaftspolitischen Zielen (Wachstum, Beschäfti-

gung) treten eben auch sozialpolitische, innovationspolitische, umweltpolitische usw. Ziele. Die jeweilige Grundausrichtung wird in den Politikfeldkapiteln ausführlicher dargestellt.

Wie oben dargestellt werden die Wirkungsbeziehungen über wissenschaftlich begründete, aber entsprechend der Formulierung auf Ebene von Programmgruppen idealtypisch vereinfachte Wirkungsmodelle dargestellt. Gemeinsam ist allen betrachteten Politikfeldern und Programmen, dass am Beginn der Wirkungskette ein monetärer Impuls zur Verhaltensänderung steht. Die weiteren Verläufe der Wirkungskette können aber in Abhängigkeit von den jeweils angestrebten Zielen variieren.

Generell gilt aber: Die monetären Anreize schlagen sich auf Seiten der Adressaten in veränderten Kosten- und/oder Risikokalkulationen nieder. Dabei spielt bei der Betrachtung von Wirkungsketten, die über den Output bis zu den Wirkungen der Förderprogramme reichen, zumeist die Unterscheidung, auf welchem Wege die finanziellen Anreize vermittelt werden, eine eher nachgeordnete Rolle. Ob beispielsweise einem Unternehmen Kostenvorteile für eine Investitionen über einen Zuschuss oder über ein zinsverbilligtes Darlehen zukommen, spielt für die Wirkungsanalyse auf der hier betrachteten Programmebene kaum eine Rolle: Die Wirkungsketten sind im Groben dieselben.¹¹ Natürlich stellen sich Fragen nach Mitnahmeeffekten, nach Differenzen zwischen Brutto- und Nettowirkungen unter Umständen anders, aber in der grundlegenden Betrachtung der Wirkungszusammenhänge unterscheiden sich die verschiedenen Wege, auf denen der monetäre Anreiz vermittelt wird, kaum.

Die Wirkungsmechanismen dürften aber nicht ausschließlich über die monetären Aspekte verlaufen. Durch die Formulierung von Förderprogrammen wird auch vermittelt, welche Art von Aktivitäten gesamtgesellschaftlich erwünscht und positiv zu sehen ist. Programme wie beispielweise im Bereich der Energiepolitik haben neben dem monetären Aspekt sicherlich auch den Aspekt der Information und Bewusstseinsbildung.

Mögliche Verhaltensänderungen, die durch die Förderung angestrebt werden, umfassen:

- Investitionen, die vorgenommen werden,
- Forschung, die unternommen wird,
- Netzwerke und Kooperationen, die geknüpft werden,
- Informationen, die zugänglich gemacht werden.

¹¹ Dabei wird natürlich nicht übersehen, dass die einzelwirtschaftlichen Prozesse auf Unternehmensebene bei Darlehen und Zuschüssen unterschiedlich ablaufen und sich auch aus Sicht des Zuwendungsgebers unterschiedliche Einschätzungen der Verteilung des Projektrisikos ergeben.

Im Falle von sozialpolitisch motivierten Transfers kann der angestrebte Effekt der Förderung allerdings auch einfach darin liegen, zusätzlichen Umsatz oder zusätzliches Einkommen zu generieren, ohne weitere Verhaltensänderungen zu erwarten.

Tabelle 3.1: Übersicht über die zentralen Ansätze und Wirkungen in den Politikfeldern

Im Politikfeld....	... soll die Förderung dazu führen dass um damit die folgenden Ergebnisse und Wirkungen zu erzielen:
	... Betriebskosten gesenkt, Umsätze stabilisiert, Einkommen geschaffen wird	... Investitionen getätigt werden	... Forschungsaktivitäten unternommen werden	... Qualifizierung und Weiterbildung durchgeführt wird	Netzwerke und Kooperationsbeziehungen aufgebaut werden	Informationen verfügbar gemacht werden	
Innovationspolitik		X	X		X		Steigerung der Leistungsfähigkeit des Innovationssystems
Umwelt- und Energiepolitik	X	X				X	Steigerung der Energieeffizienz Reduzierung des Energieverbrauchs Erhöhung des Anteils erneuerbarer Energien
Sektorale und Regionale Strukturpolitik	X	X	X	X	X	X	Verbesserung regionaler Standortfaktoren Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen
Landwirtschaftspolitik	X	X		X	X		Kostenreduktion Gestiegene Standortattraktivität Wachsende Attraktivität des Umweltschutzes
Wohnungs- und Städtebaupolitik		X		X	X	X	Abbau nachteiliger Unterschiede zwischen Stadtteilen Erhöhung der Attraktivität der Stadt Erhöhung der Wirtschaftskraft der Städte Verbesserung der Beschäftigungssituation und der sozialen Lage Verbesserung der Wohnungsver-sorgung

Die Tabelle gibt für die Politikfelder einen Überblick, welche Aktivitäten durch die Förderung angestoßen werden sollen und zu welchen Wirkungen dies letztlich führen soll.

In den einzelnen politikfeldbezogenen Kapiteln wird für die Programmgruppen jeweils konkreter dargestellt, an welcher Art der Verhaltensänderung sie primär ansetzen.

3.3.2 Politikziele und ökonomische Rationalität

Die Entwicklung von Politikzielen - sei es auf Ebene konkreter Förderpolitiken und -instrumenten oder auf gesamtpolitischer Ebene - erfolgt nicht im Rahmen einer strikt ökonomischen (oder sonstwie wissenschaftlichen) Rationalität. Es ist eine Grundqualität demokratischer Prozesse, dass gesamtgesellschaftlich bindende Entscheidungen aus einem Prozess hervorgehen, in dem aus widerstreitenden Interessen in einer ständigen Auseinandersetzung um Machtpositionen und Argumente Entscheidungen herbeigeführt werden.

Dies kann dazu führen, dass einzelne Förderprogramme nicht nur unklare Zielstrukturen, sondern zum Teil auch widersprüchliche und möglicherweise konfligierende Anreize bieten. So steht etwa aus einer ökonomischen Perspektive heraus die Vermischung von Allokations- und Verteilungszielen innerhalb des landwirtschaftspolitischen Förderinstrumentariums in der Kritik, gesamtwirtschaftliche Ineffizienzen durch falsche Allokationsanreize zu erzielen. Ebenso finden sich auf Ebene der Förderpolitiken Inkonsistenzen zwischen gleichzeitig eingesetzten Förderinstrumenten.

Die Aufgabe einer performanzorientierten Politik- und Verwaltungssteuerung kann in diesem Umfeld nicht sein, demokratische Prozesse im Sinne einer irgendwie gearteten wissenschaftlichen Rationalität umzugestalten. Sie hat vielmehr die Aufgabe, auf Zielkonflikte und mögliche Ineffizienzen hinzuweisen, um der Politik und Verwaltung die Grundlage zu bieten, diese wenn gewünscht zu beseitigen. Evaluierung ist in diesem Zusammenhang ein wichtiges Instrument zur Rückkopplung von Informationen über die Ergebnisse und Wirkungen staatlichen Handelns.

3.3.3 Makropolitische Ziele, Querschnittsziele und Programmevaluierung

Förderpolitische Instrumente sind in zunehmendem Maße eingebettet in makropolitische Zielsetzungen und Querschnittsziele aus den unterschiedlichsten Bereichen. In diesem Abschnitt soll kurz der Bezug der Förderprogramme zu diesen makropolitischen Zielen und deren Bezug den vorgeschlagenen Performanzindikatoren diskutiert werden.

3.3.3.1 Makropolitische Ziele

Aus Politikbereichen wie etwa der Klimapolitik und der Wirtschaftspolitik wurden makropolitische Zielsetzungen entwickelt, die als Orientierung für alle Fachpolitiken gelten:

- So setzt etwa die nationale Klimaschutzstrategie das Ziel, die CO₂-Emissionen in Deutschland bis 2020 um 30 Prozent oder – sofern die EU im selben Zeitraum ihre Emissionen um 30 Prozent gegenüber 1990 reduziert und andere Staaten vergleichbar ehrgeizige Ziele formulieren – um 40 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren. Die vorgesehenen Maßnahmen betreffen die unterschiedlichsten Bereiche von der Energie- bis zur Forschungspolitik.
- Im Rahmen der auf europäischer Ebene vereinbarten sogenannten Lissabon-Strategie wurden konkrete Ziele benannt (z. B. die Erhöhung der FuE-Ausgaben auf 3 Prozent des BIP).

Derartige Zielsetzungen werden in der Praxis auch zum Bezugspunkt von Förderpolitiken. Die folgende Übersicht führt exemplarisch einige der zentralen Zielsetzungen der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie auf.

Tabelle 3.2: Ausgewählte makropolitische Ziele aus der Nationalen Nachhaltigkeitsstrategie

Ziel	Zielquantifizierung	Indikator
Nationale Nachhaltigkeitsstrategie (ausgewählte Ziele)		
Ressourcen sparsam und effizient nutzen	Verdopplung von 1990 bis 2020	Energieproduktivität
	Verdopplung von 1990 bis 2020	Rohstoffproduktivität
Wirtschaftsleistung umwelt- und sozialverträglich steigern	Wirtschaftliches Wachstum	BIP je Einwohner
Treibhausgase reduzieren	Reduktion um 21% gegenüber 1990 bis 2008/2012	Treibhausgasemissionen
Zukunftsfähige Energieversorgung ausbauen	Anstieg auf 4,2% bis 2010 und 10% bis 2020	Anteil erneuerbarer Energien am Primärenergieverbrauch
	Anstieg von 4,2% bis 2010 und 10% bis 2020	Anteil erneuerbarer Energien am Stromverbrauch
Zukunft mit neuen Lösungen gestalten	Steigerung auf 3% des BIP bis 2010	Private und öffentliche Ausgaben für Forschung und Entwicklung
Nachhaltige Flächennutzung	Reduzierung des täglichen Zuwachses auf 30 ha bis 2020	Anstieg der Siedlungs- und Verkehrsfläche
Vereinbarkeit von Familie und Beruf verbessern	Anstieg auf 30% bis 2010 und 35% bis 2020	Ganztagesbetreuung für Kinder von 0 bis 2 Jahre
	Anstieg auf 30% bis 2010 und 60% bis 2020	Ganztagesbetreuung für Kinder von 3 bis 5 Jahre
Integrieren statt ausgrenzen	Erhöhung des Anteils der ausländischen Schulabgänger mit mindestens Hauptschulabschluss und Angleichung an die Quote deutscher Schulabgänger bis 2020	Ausländische Schulabgänger mit Schulabschluss

Quelle: Bundesregierung 2008, S. 81 ff.

In die Ziele der nationalen Nachhaltigkeitsstrategie wurden auch Zielsetzungen integriert, die sich aus anderen Kontexten ergeben. Die Erhöhung der Forschungsausgaben auf 3% des BIP ist beispielsweise Bestandteil der auf europäischer Ebene vereinbarten Lissabon-Strategie. Die Reduzierung der Emissionen klimarelevanter Gase wurde im Rahmen des sogenannten Kyoto-Protokolls vereinbart.

Allerdings sind makropolitische Ziele nicht in jedem Fall mit Zielquantifizierungen verbunden. So werden etwa im Rahmen der Lissabonstrategie neben den oft zitierten quantifizierten Zielen (FuE-Ausgaben auf 3 Prozent des BIP steigern, Beschäftigungsquote auf 70 Prozent steigern) eine Reihe weiterer Zielsetzungen in den insgesamt 24 sogenannten "Leitlinien" formuliert, die inhaltlich ebenfalls berücksichtigt werden müssen.

Aus Sicht einer wirkungsorientierten Bewertung der Förderung ist dabei grundsätzlich zu unterscheiden zwischen 1) den Fällen, in denen derartige makropolitische Zielsetzungen in der Phase der Erstellung der Förderprogramme ausdrücklich in die Erarbeitung der konkreten Ziele eines Förderprogramms einbezogen werden und 2) den Fällen, in denen makropolitische Ziele auf Förderprogramme bezogen werden ohne dass das wechselseitige Verhältnis ex-ante geklärt worden wäre.

Für 1) gilt, dass das Verhältnis des Förderprogramms zu den makropolitischen Zielen in der Erstellungsphase geklärt wird. Letztlich bedeutet dies, dass die makropolitischen Ziele im Wirkungsmodell der konkreten Intervention berücksichtigt werden. Dabei ist grundsätzlich klar, dass makropolitisch angestrebte Ziele nicht durch einzelne Förderprogramme realisiert werden können. Die Veränderung von Größen wie Beschäftigung, CO₂-Ausstoß oder Anteil der FuE-Ausgaben am BIP erfordern stets ein Bündel verschiedener Maßnahmen. Aus der Perspektive eines konkreten Förderinstrumentes kann es also nur darum gehen, den möglichen Beitrag des Instrumentes zu den jeweiligen Zielen herauszuarbeiten und für die nachfolgenden Wirkungskontrollen überprüfbar zu machen.

Für 2) gilt, dass ein Bezug zwischen Förderpolitik/-instrument und makropolitischem Ziel postuliert wird, wobei die Art dieses Bezuges unklar bleibt. Hier ist dennoch für eine Wirkungsanalyse Voraussetzung, dass die möglichen kausalen Bezüge zunächst geklärt werden. Hierbei wird sich in der Regel ein Spannungsverhältnis zwischen den politisch postulierten möglichen Beiträgen und den tatsächlich greifbaren kausalen Beziehungen ergeben. Aufgabe der Wirkungsanalyse ist dann zunächst die Klärung des kausalen Bezuges und der Frage, in welchem Umfang das konkrete Instrument tatsächlich zur Erreichung der makropolitisch gesetzten Ziele beitragen kann.

3.3.3.2 Querschnittsziele

Im Rahmen der makropolitischen Zielformulierungen, etwa der Nachhaltigkeitsstrategie, der Lissabon- oder Göteborg-Strategie oder des Kyoto-Protokolls, werden fachpolitische Ziele durch übergeordnete Zieldefinitionen ergänzt. In ähnlicher Weise geschieht dies auch im Rahmen der sogenannten Querschnittsziele.

Der Unterschied zwischen makropolitischen Zielen und Querschnittszielen ist dabei zunächst nur formaler Art. Querschnittsziele sind diejenigen makropolitischen Ziele, die aufgrund konkreter Regelungen bei der Umsetzung von Förderpolitiken berücksichtigt werden müssen. Ein Beispiel für diese Art von Querschnittszielen ist die Festlegung in den einschlägigen Verordnungen, dass nachhaltige Entwicklung sowie Gleichstellung von Männern und Frauen und Nichtdiskriminierung im Rahmen der EU-Strukturfondsförderung als Ziele mit berücksichtigt werden müssen.

Hinsichtlich des Umgangs bei der Wirkungsanalyse besteht kein grundsätzlicher Unterschied zwischen makropolitischen Zielen und Querschnittszielen:

- Sofern die entsprechenden Aspekte bereits während der Planungsphase in die Zielsysteme des jeweiligen Förderprogramms integriert wurden, können diese bei der Erarbeitung des Wirkungsmodells, der Ableitung von Indikatoren und bei der späteren Wirkungsanalyse mit berücksichtigt werden.
- Wo in der Planungsphase allerdings die makropolitischen Ziele oder Querschnittsziele nicht bereits in das Wirkungsmodell Eingang fanden, muss die Wirkungsanalyse die angenommenen Zusammenhänge zunächst auf den Prüfstand stellen.

3.3.3.3 Makropolitische Ziele, Querschnittsziele und Evaluierung

Generell gilt für das Verhältnis von makropolitischen Zielen und konkreten Förderinstrumenten oder Förderpolitiken, dass für die Integration der Ziele in die Wirkungsmodelle zunächst die kausalen Beziehungen geklärt sein müssen. Die Beiträge der konkreten Instrumente müssen sich klar in den darstellbaren Wirkungsketten niederschlagen.

Sofern die Einbettung der Makroziele in die Wirkungsketten geklärt ist, können daraus unterschiedliche Konsequenzen für die Ableitung von Indikatoren erwachsen. Denkbar ist, dass bestehende Indikatoren differenzierter erfasst werden (so etwa neben der Anzahl der geschaffenen Arbeitsplätze zusätzlich die Information, ob diese mit Frauen oder Männern besetzt sind), dass weitere Indikatoren ergänzt werden (so etwa zur Energieeffizienz), denkbar ist aber auch, dass die Integration von Querschnittszielen in das Zielsystem gar keine weiteren Konsequenzen nach sich zieht (so etwa hinsichtlich des 3 Prozent-Zieles für den Anteil der FuE-Ausgaben am BIP, wo die relevanten Bezugsgrößen ohnehin Bestandteil des Indikatorensystems sind).

Grundsätzlich gilt aber, dass makropolitische Zielsetzungen primär zur makropolitischen Steuerung genutzt werden sollten. Sie dienen mit Bezug auf die Förderpolitiken daher

insbesondere der Überprüfung des eingesetzten Instrumentariums in seiner Gesamtheit. Bei Bedarf müssen die relevanten Instrumente modifiziert oder neue geschaffen werden. Es ist aber grundsätzlich nicht so, dass jedes Förderinstrument gleichermaßen zur Erreichung makropolitische Ziele beitragen kann. Insbesondere erfordert eine umfassende Bewertung makropolitische Zielsetzungen eine Evaluierung auf Politikebene, die nicht Gegenstand dieses Gutachtens ist. Im Rahmen der Evaluierung auf Ebene von Förderprogrammen kann es jedoch sinnvoll sein, den Beitrag herauszuarbeiten, den ein konkretes Programm zu einem gegebenen Makroziel leistet.

3.3.4 Die Politikfelder aus übergeordneter Perspektive

In der Regel wird in der Praxis ein expliziter Bezug des einzelnen Förderprogramms zu makropolitischen Zielen nicht hergestellt. Genauso wenig werden die Förderprogramme eines Politikfeldes oder mehrerer Politikfelder auf ihren Beitrag zu makropolitischen Zielen hin untersucht. An ausgewählten makroökonomischen Zielgrößen soll kurz skizziert werden, wie die Verbindung zwischen Politikfeldern, Programmgruppen und Makrozielen systematisch dargestellt werden könnte.

Wie gezeigt wurde, sind Bezüge der Förderprogramme, Programmgruppen und Politikfelder zu übergeordneten Zielen nur schwer ex-post herzustellen, wenn dies nicht bereits in der Phase der Planung der Förderinstrumente geschehen ist. Ganz allgemein gelingt die Herstellung eines eindeutigen Bezuges zwischen konkreten Instrumenten und makropolitischen Zielen nur dort, wo die Wirkungsmodelle und Zielsystematiken bereits von Anfang an derartige Bezüge herstellen. Dies kann an den Förderprogrammen des Politikfeldes Energiepolitik illustriert werden, wo natürlich Bezüge zu einem verstärkten Einsatz erneuerbarer Energien offensichtlich sind.

Ungeachtet dieser Einschränkungen ist die Diskussion von Performanzindikatoren regelmäßig in dem Zusammenhang zu sehen, dass neben programm- und politikspezifischen Zielen generelle und politikfeldübergreifende Bewertungen sowie fachministeriell übergreifende Vergleiche erwünscht sind. Auch wenn die Erarbeitung von Performanzindikatoren als Grundlage für die Bewertungen von Förderprogrammen und nicht die Gestaltung eines Bewertungsansatzes für ganze Politikfelder Gegenstand dieser Studie ist, soll kurz skizziert werden, welche Ansatzpunkte für eine übergreifende Bewertung die hier in den einzelnen Wirkungsmodellen zu Grunde gelegte Systematik für förderprogrammübergreifende Bewertungsverfahren bietet.

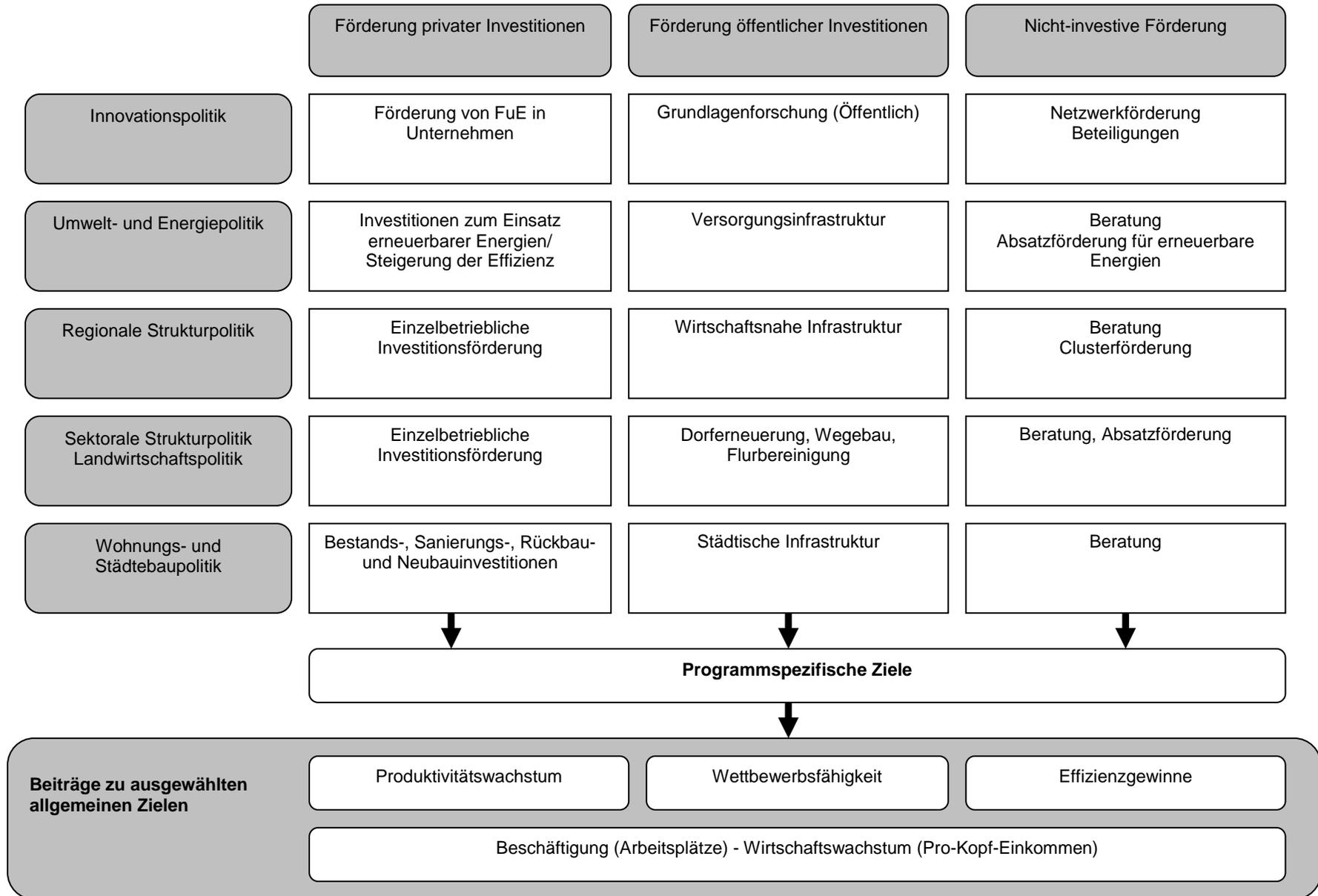
Ausgangspunkt ist die Überlegung, dass alle in dieser Studie behandelten Politikfelder sich materiell nicht allein darauf beschränken, Teile des Sozialproduktes durch Subventi-

onen und Transfers umzuverteilen. Vielmehr zeigen die in den politikfeldbezogenen Kapiteln diskutierten Wirkungsbeziehungen, dass sich mit den Förderprogrammen neben Verteilungs- auch Allokationswirkungen verbinden. Mit den Allokationseffekten wird die Erstellung des Sozialprodukts sowie der Einsatz von produktiven Ressourcen innerhalb der Volkswirtschaft verändert. Diese Veränderungen betreffen einerseits kurzfristig die Nachfrageseite und andererseits langfristig die Angebotsseite.

- Auf der Nachfrageseite stellen sich die Dinge wie folgt dar: Einzelbetriebliche Investitionsförderung in der gewerblichen Wirtschaft oder in der Landwirtschaft löst zusätzliche Faktor- und Güternachfrage aus und führt bei zeitlich begrenzten politischen Fördermaßnahmen zu einem in der Zeit abnehmenden Multiplikatoreffekt in Hinblick auf das Volkseinkommen und Sozialprodukt. Der über die Nachfrageseite vermittelte Impuls der Förderung verebbt relativ schnell nachdem die Förderung ausgezahlt wurde.
- Auf der Angebotsseite führen allerdings die in den verschiedenen Politikfeldern verfügbaren Maßnahmen auch zu Änderungen der Kapazitäten, der Produktivität, des Technologie- und Organisationsniveaus usw. Volkswirtschaftlich formuliert bedeuten diese Veränderungen: Es ändert sich als Folge der Förderung die Produktionsfunktion, d. h. die Verbindung von Input einerseits und Output andererseits. Darüber hinaus sind in vielen Fällen so genannte Spillover-Effekte wirksam, weil z. B. Innovationsförderung Vorteile schafft, die über den einzelnen FuE-betreibenden Investor hinausgehen - etwa indem technologischer Wandel insgesamt beschleunigt wird. Ähnlich verhält es sich bei Spillover-Effekten in Netzwerken und Clustern, die auch über die unmittelbar beteiligten Akteure hinaus wirksam sein können. Für diese Effekte auf der Angebotsseite ist es charakteristisch, dass sie nicht nur die Auslastung der Produktionspotenziale, sondern die Produktionskapazitäten selbst steigern, d. h. mit ihnen verbindet sich dauerhaftes wirtschaftliches Wachstum. Vereinfacht ausgedrückt kann dieses Wachstum innovationsgetrieben oder faktorgetrieben sein (durch verbesserten Human- und Realkapitaleinsatz).

Konzentriert man sich bei der politikfeldübergreifenden Evaluation der Performanz auf die langfristig vor allem angebotsrelevanten Effekte, lassen sich die Programmgruppen aller in der ersten Spalte der Übersicht 1 aufgeführten Politikfelder drei Grundtypen von Fördermaßnahmen zuordnen:

- Private Investitionsförderung,
- öffentliche Investitionsförderung,
- nicht-investive Interventionen.



Die Matrixzellen in der Übersicht 1 beschreiben dabei die konkreten Erscheinungsformen der Maßnahmen im jeweiligen Politikfeld. So ist beispielsweise in der Wohnungs- und Städtebaupolitik die Förderung von Sanierung, Rück- und Neubau die hier relevante Ausprägung der Investitionsförderung. In der Landwirtschaft oder der Regionalen Strukturpolitik sind es einzelbetriebliche Investitionen, die entweder ausschließlich an einen Sektor (Agrarpolitik) oder an Exportbasisaktivitäten in der Regionalen Strukturpolitik gebunden sind.

Investive und nicht-investive Förderung tragen dazu bei, programmspezifische Ziele zu realisieren. Sie sind in einem ersten Schritt zwischen den verschiedenen Politikbereichen in Hinblick auf das jeweils konkrete Sachziel nicht vergleichbar. Einmal geht es etwa um die Menge eingesparter Energie oder den Umfang zusätzlicher Marktanteile aufgrund von Absatzförderung usw. Die Möglichkeiten, programmspezifische Indikatoren unmittelbar vergleichend zu bewerten, sind begrenzt. Im Einzelfall können ggf. in Hinblick auf die Erfüllung programmspezifischer Ziele Performanzindikatoren gebildet werden, indem man beispielsweise den Zielbeitrag je eingesetztem Euro ermittelt. Dies setzt allerdings voraus, dass es zwischen den zu vergleichenden Programmen vergleichbare Sachziele gibt. Sofern Ziele quantifiziert wurden, kann der realisierte Zielerreichungsgrad (z. B. gemessen am Ziel 20 Prozent des Energieeinsatzes auf Basis erneuerbarer Energien durchzuführen) für die verschiedenen Programme der Politikfelder erfasst und verglichen werden. Hierbei ist allerdings zu beachten, dass möglichst nur Zielerreichungsgrade verglichen werden sollten, die auf derselben Ebene (Output, Ergebnis, Wirkung) liegen.

Erweitert man die Perspektive und nimmt neben einzelnen Programmen und Programmgruppen ganze Politikfelder in den Blick, so ist neben der Leistungsfähigkeit von Programmen oder Programmgruppen im Hinblick auf die spezifischen Anliegen des jeweiligen Politikfeldes vor allem auch dessen Beitrag zu übergreifenden, gesamtwirtschaftlichen Zielen relevant. Im Zuge einer umfassenden Nutzen-Kosten-Bewertung politischer Interventionen sind somit alle positiven Zielbeiträge ebenso wie sämtliche Kosten der Förderprogramme eines Politikfeldes zu berücksichtigen. Aus ökonomischer Sicht sind insbesondere die folgenden "Zwischenziele" von Interesse:

- Produktivitätswachstum,
- Wettbewerbsfähigkeit und
- Effizienzvorteile.

Positive Beiträge zu diesen "Zwischenzielen" schlagen sich letztlich in zusätzlicher Beschäftigung sowie wirtschaftlichem Wachstum nieder. Beides leistet einen Beitrag zu allgemeinen gesellschaftlichen Zielen wie Kohäsion, Freiheit und Wohlstand. Bei einer Rei-

he von Politikinterventionen stehen diese gesamtwirtschaftlichen Ziele programmatisch im Vordergrund und sind deshalb bereits bei den programmspezifischen Wirkungsanalysen zu berücksichtigen. Dies ist etwa bei der regionalen Strukturpolitik der Fall. Auf dem Gebiet der Förderung erneuerbarer Energien stehen hingegen andere Sachziele zunächst im Vordergrund und eher langfristig werden Beschäftigung und gesamtwirtschaftliches Wachstum usw. tangiert.

Die Beiträge zur Beschäftigung und zum gesamtwirtschaftlichen Wachstum sind somit über entsprechende Indikatoren für einen politikfeldübergreifenden Performanzvergleich von Interesse. Denkbar wäre eine derartige Untersuchung vor allem als Meta-Evaluation, die auf die Ergebnisse von Wirkungsanalysen und Evaluierungen zu den einzelnen Programmen und Programmgruppen aufsetzt. Gegenstand wäre die Bewertung der Wachstums- und Beschäftigungseffekte aller Förderprogramme eines oder mehrerer Politikfelder. Allerdings treten hier zahlreiche Mess- und Kausalitätsprobleme auf, die es schwierig gestalten, den jeweiligen Beitrag einer Maßnahme zu Beschäftigung und Wachstum zu quantifizieren. Als Ausweg bietet sich hier nur die Entwicklung gesamtwirtschaftlicher Modelle an, die neben den Wechselwirkungen der ökonomischen Aggregate zwischen kurz- und langfristigen Wirkungen unterschiedlicher Maßnahmen unterscheiden und Spillover-Effekte berücksichtigen.

Vor diesem Hintergrund konzentriert sich die hier vorgestellte Studie zu Performanzindikatoren auf die Ebene der programmspezifischen Zielbeiträge von Politikinterventionen. Die angesprochenen Elemente der ökonomischen Performanz (Produktivität, Wettbewerbsfähigkeit, Arbeitsplätze, Einkommenswachstum usw.) werden vor diesem Hintergrund nur dann konkret erörtert, wenn sie Element der programmspezifischen Ziele im engeren Sinne sind (z. B. bei der regionalen Strukturpolitik oder Landwirtschaftspolitik).

4. Performanzindikatoren - Zusammenfassung und Ausblick

Der aktuell im Bereich der betrachteten Politikfelder auf Bundesebene vorzufindende Stand der Indikatorenentwicklung für Förderpolitiken hängt von einer ganzen Reihe von Faktoren ab: Wie stark wird in der Formulierung von Politiken auf deren Ergebnisorientierung und damit auf die Entwicklung überprüfbarer Ziele geachtet? Welche Methoden stehen bei der Beobachtung von Ergebnissen und Wirkungen der Förderpolitiken im Vordergrund? Welche Verfahren zur Datenerhebung und -aufbereitung kommen zum Einsatz? In welchem Umfang und mit welcher Ausrichtung werden Wirkungsanalysen (Evaluierungen) durchgeführt? Entlang dieser Fragen soll kurz der Stand der Indikatorenentwicklung eingeordnet werden. Allerdings war eine systematische Bestandsaufnahme der Situation in den verschiedenen Bundesressorts nicht Gegenstand dieses Gutachtens. Die folgenden

Absätze fassen daher vor allem die Einschätzungen zusammen, die in den politikfeldbezogenen Kapiteln aus der Perspektive der jeweiligen Bearbeiter getroffen werden:

- Förderprogramme meist ohne systematische Zieldefinitionen: Derzeit kann man davon ausgehen, dass bei der Formulierung von Förderprogrammen nicht systematisch auf die Definition überprüfbarer Ziele geachtet wird. Häufig werden jenseits der Definition von Fördergegenständen gar keine Ziele definiert, die in der Lage wären, die sozioökonomischen Veränderungen, die mit dem Förderprogramm erreicht werden sollen, zu beschreiben.
- Daten aus der Umsetzung der Förderung schon häufig erhoben – Rückkopplung in Entscheidungsprozesse fehlt: Dennoch ist festzustellen, dass Informationen aus der Umsetzung häufig, wenn auch nicht immer, strukturiert erhoben und ausgewertet werden. Im Vordergrund steht zumeist die Beobachtung der finanziellen Umsetzung, wohingegen Informationen über die Ergebnisse und Wirkungen eine relativ geringere Rolle spielen. Wo sie erhoben werden, werden sie häufig eher von den mit der Umsetzung der Programme beauftragten nachgeordneten Behörden oder Dienstleistern ausgewertet als von den programmverantwortlichen Stellen der Fachressorts. Eine Rückkopplung in den Bereich der Politikformulierung ist eher die Ausnahme als die Regel. Die Erhebungen beschränken sich in aller Regel auf Informationen, die im Verlauf der Förderverfahren gewonnen werden. Daten zur Entwicklung nach der Verwendungsnachweisprüfung oder Daten, die Kontextentwicklungen im Umfeld der Programme beobachten, werden relativ selten erhoben.
- Große Varianz hinsichtlich Evaluierungen: Für die Durchführung von Evaluierungen sind aber innerhalb der Bundesregierung erhebliche Unterschiede festzustellen. Teils werden Wirkungsanalysen in den Fachpolitiken bereits regelmäßig durchgeführt, teils noch eher in Ausnahmefällen. Auch bezüglich der eingesetzten Methoden unterscheiden sich die Ressorts spürbar, wie an den Abschnitten zum Stand der Wirkungsanalyse in den politikfeldbezogenen Kapiteln deutlich wird. Die Indikatorenentwicklung ist daher in den Politikfeldern auch unterschiedlich entwickelt.
- Internationale Einflüsse, insbesondere der EU erkennbar: Neben den genannten Faktoren aus dem nationalen Bereich spielen dabei teilweise auch Einflüsse aus internationalen Kontexten für die aktuelle Situation in den einzelnen Politikfeldern eine Rolle. Aber auch diese sind politikfeldspezifisch unterschiedlich ausgeprägt: In der Landwirtschaftspolitik wird durch verbindliche Vorgaben der EU-Ebene ganz erheblich auf die Zahl und Art der national eingesetzten Indikatoren, auf die Datenerhebung, -auswertung und Evaluierung Einfluss genommen. In der Forschungs- und Innovationspolitik spielen Diskussionen im OECD-Kontext eine wichtige Rolle, ohne aber auch nur annähernd die

Verbindlichkeit der EU-Vorgaben in der Landwirtschaftspolitik zu erreichen. In anderen Feldern, wie etwa der Wohnungs- und Städtebauförderung, spielen internationale Diskussionen vor allem insofern eine Rolle, als es einen internationalen fachlichen Austausch über die Indikatorenentwicklung gibt, der die nationalen Prozesse begleitet.

Generell kann festgehalten werden, dass die in diesem Gutachten betrachteten Politikfelder sich hinsichtlich der Nutzung von Indikatoren deutlich unterscheiden. Ohne eine systematische Erhebung des Ist-Standes stellt sich die Situation so dar, dass Performanzindikatoren, die Ergebnisse und Wirkungen der Förderpolitiken abbilden können, in allen Politikfeldern bereits in unterschiedlichem Umfang zum Einsatz kommen. Ihre Einbindung in ein explizit formuliertes Zielsystem, ihre Nutzung im Rahmen von Wirkungsanalysen (Evaluierungen), die Art der Erhebung und Auswertung variieren aber erheblich zwischen den Politikfeldern.

Weitet man den Blick und nimmt außer der Situation in Deutschland auch internationale Trends der Politik- und Verwaltungsreform in den Blick, so wird deutlich, dass sich Deutschland von den internationalen Vorreitern der Verwaltungsreformen der ersten (z. B. Großbritannien, Neuseeland) oder zweiten Welle (z. B. Schweiz, Finnland) vor allem dadurch unterscheidet, dass es kein Gesamtreformkonzept gibt, in das sich die Ansätze zur ergebnisorientierten Ausrichtung, Indikatorendefinition und Wirkungsanalyse auf Bundesebene einfügen würden (s. Anhang). Die Ansätze entwickeln sich vielmehr zwischen den Ressorts in unterschiedlicher Art und Weise. In Deutschland wurden vergleichbare Reformen bislang eher auf kommunaler Ebene im Kontext der Diskussionen um das Neue Steuerungsmodell oder auf Länderebene, wie zum Beispiel in Hamburg durchgeführt.

Auch wenn somit insgesamt die ergebnisorientierte Politikgestaltung in Deutschland auf Bundesebene sicherlich weniger weit entwickelt ist als in anderen Staaten oder anderen staatlichen Ebenen in Deutschland, gibt es aber bereits vielfältige Erfahrungen mit der Entwicklung von Indikatoren, der Zieldefinition und der Wirkungsanalyse (Evaluierung), auf die zur Weiterentwicklung zurückgegriffen werden kann. Die in diesem Gutachten vorgestellte wirkungsmodellbasierte Indikatorensystematik möchte zu dieser Entwicklung beitragen. Für die fünf ausgewählten Politikfelder wurden auf der Grundlage der jeweiligen Wirkungsmodelle in Auswertung der bisherigen nationalen und internationalen Erfahrungen mit dem Indikatoreneinsatz für die Evaluierung zentrale Performanzindikatoren benannt.

Aus den vorgeschlagenen Indikatoren lässt sich ein Grundmuster für die Ableitung von Performanzindikatoren ablesen, das in Abwandlungen in allen Politikfeldern in diesem Bericht wieder aufgegriffen wird:

Auf Ebene des **Inputs** wird die Umsetzung der Förderung vor allem anhand des Finanzvolumens der Fördermittel abgebildet. Dabei sollten in der Regel verschiedene Quellen der Fördermittel unterschieden werden.

Auf Ebene des **Outputs** stehen die ersten Effekte der Förderung wie z. B. die Anzahl der unterstützten Projekte oder das geförderte Investitionsvolumen. In aller Regel beschränken sich die Outputindikatoren auf derartige finanzielle Größen oder Anzahlen. Ergänzend werden gelegentlich noch die gesamten mit der Förderung verbundenen Investitionen als Indikator vorgeschlagen. Neben der Anzahl der Förderfälle kann außerdem noch die Zahl der begünstigten Akteure (etwa Unternehmen) erfasst werden. Deren Zahl kann wiederum nach strukturellen Merkmalen aufgeschlüsselt werden (etwa nach Branchen). Wo ein Förderprogramm eine differenzierte Binnenstruktur aufweist und unterschiedliche Arten von Projekten fördern kann, ist außerdem die Verteilung der Förderfälle wie auch der Fördermittel auf diese verschiedenen Kategorien von Interesse (etwa die Aufschlüsselung nach Art der Infrastruktur: Straße, Gewerbefläche usw.).

Ebenfalls noch in die Kategorie Output fallen die unmittelbar bei Projektende messbaren materiellen Ergebnisse. Der konkrete Indikator ist abhängig von der Art des Projektes. Beispiele für diese Art von Indikatoren können sein:

- gebaute Straßenkilometer,
- erstellte Gewerbefläche (in ha),
- eingesparte Energie (in KWh/a),
- Patente und Schutzrechte (Anzahl).

Als **Ergebnisindikatoren** werden vor allem Größen eingesetzt, die beim jeweiligen Begünstigten die in Folge des Outputs eintretenden Effekte abbilden. Sofern sich die Förderung beispielsweise auf Unternehmen bezieht, kann die Zahl der geschaffenen (gesicherten) Arbeitsplätze als Ergebnisindikator herangezogen werden. Für geschaffene Infrastrukturen können Auslastungsgrade oder ähnliche Informationen über die Nutzung als Ergebnisindikator dienen.

Auf Ebene der **Wirkungen** stehen vorrangig Indikatoren, die sich entweder vom einzelnen Förderfall lösen und Informationen auf Meso- oder Makroebene abgreifen, oder sinnvoll auf Ebene des Förderfalls erst mit Zeitverzug erfasst werden können. Typische Beispiele für Meso- oder Makroindikatoren sind:

- zusätzliche Investitionen (induzierte Investitionen in % der betrieblichen/regionalen Investitionen),

- Einzelbetriebliche Absatzsteigerung,
- Anteil erneuerbarer Energien an der Stromeinspeisung und Wärmeerzeugung

Andererseits können hier auch Indikatoren stehen, die erst mit Zeitverzug auf Ebene des einzelnen Förderfalles greifbar werden, wie z. B.:

- Anteil neuer Produkte/Verfahren am Umsatz,
- einzelbetriebliche Produktivitätssteigerung,
- Überlebensrate von Neugründungen.

Für alle Performanzindikatoren gilt gleichermaßen, dass sie nur die Bruttoeffekte abbilden können. Jede der genannten Wirkungsgrößen - und auch bereits einige der Output- und Ergebnisindikatoren - werden außer durch die Förderung durch eine Reihe weiterer Faktoren beeinflusst. Es dürfen also mit derartigen Indikatoren gemessene Ergebnisse nicht unmittelbar den Programmen zugeschrieben werden. In aller Regel sind Veränderungen derartiger Größen durch die Interventionen erst mit Zeitverzug nach Abschluss der Förderung zu erwarten.

Tabelle 4.1: Zentrale Performanzindikatoren für die Politikfelder

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune, sonstige)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Geförderte Begünstigte (Anzahl) Investitionsvolumen Materielle Projektergebnisse	Geschaffene/gesicherte Arbeitsplätze Auslastungsquoten für Infrastrukturen	Mittel- oder längerfristige Projektergebnisse Meso- oder Makroindikatoren
Art der Indikatoren			
- Finanzindikatoren - Anzahl der Förderfälle/Begünstigten - ggf. Kategorisierung der Förderung	- vorwiegend Finanz- und Anzahlgrößen zur Darstellung des Fortschrittes auf Programmebene - unmittelbar bei Projektende greifbarer materieller Output	- materielle Indikatoren (ansetzend am Förderfall)	- materielle/finanzielle Indikatoren bezogen auf den Förderfall oder Aggregate auf unterschiedlichen Ebenen - zeitverzögert zu erfassen

Die Tabelle gibt einen Überblick über die Struktur eines Systems von Performanzindikatoren. Diese Indikatorensystematik kann als grundlegendes Muster für alle in diesem Be-

richt vorgeschlagenen Indikatorensysteme verstanden werden. Sie ist von daher auch geeignet, eine Orientierungshilfe für die Entwicklung von Indikatorensystemen zu geben.

Die Systematisierung von Indikatoren nach Input, Ergebnis und Wirkung ist jedoch nur ein Aspekt, der bei der Erarbeitung von Indikatorensystemen zu bedenken ist. Darüber hinaus gilt auch, dass die Indikatoren letztlich nur Ausschnitte der Wirkungsbeziehungen abgreifen können. Das zu Grunde gelegte Wirkungsmodell der Förderung ist daher auch im Hinblick auf das Verständnis der Indikatoren von zentraler Bedeutung. Erst wenn Annahmen über Wirkungsbeziehungen offengelegt werden, können Indikatorenergebnisse sinnvoll interpretiert werden.

Um somit von den vorgeschlagenen Performanzindikatoren ausgehend die Entwicklung von politikfeldübergreifenden Systemen der Wirkungskontrolle und Evaluierung im Sinne der BHO voranzutreiben, sind die folgenden Schritte wichtig:

1. Darstellung von Wirkungszusammenhängen: Das dem jeweiligen Förderprogramm, der Programmgruppe oder dem Politikfeld zu Grunde liegende Wirkungsmodell sollte explizit dargestellt werden. Erst wenn die Annahmen über die Wirkung der Förderung offengelegt werden, können sie später erforderlichenfalls im Rahmen einer Wirkungskontrolle überprüft und hinterfragt werden.

Die in diesem Bericht herangezogenen Wirkungsmodelle basieren auf wissenschaftlichen Erkenntnissen. Sie beziehen auch Zielformulierungen der jeweiligen Fachpolitiken mit ein. Dennoch ist nicht gewährleistet, dass die Wirkungsmodelle alle von den politischen Zielsetzungen her intendierten oder in der Förderpraxis zusätzlich integrierten Zielsetzungen und Beziehungen aufgreifen. Die Wirkungsmodelle dieses Berichtes können somit eine Grundlage für die Erarbeitung und Offenlegung der Wirkungsmodelle der einzelnen Förderinstrumente, Programmgruppen oder Politikfelder sein, müssen aber auf die konkrete Anwendung hin angepasst werden. Im Idealfall sollten die Wirkungsannahmen eines Förderprogramms bereits in der Planungsphase vor dem Hintergrund des aktuellen wissenschaftlichen Kenntnisstandes geprüft und gegebenenfalls hinterfragt werden.

2. Formulierung von Zielen: Wenn die Annahmen über Wirkungsbeziehungen offengelegt sind, können die konkret mit dem jeweiligen Förderprogramm, der Programmgruppe oder dem Politikfeld angestrebten Ziele formuliert und wenn möglich quantifiziert werden. Die Zieldefinition und -quantifizierung schafft die Grundlage für die erste Stufe der Erfolgskontrolle nach § 7 BHO, die Zielerreichungskontrolle.

3. Ableitung von Indikatoren: Aufbauend auf der expliziten Darlegung der angenommenen Wirkungsbeziehungen sowie der Zieldefinition können schließlich die für das jeweilige Programm, die Programmgruppe oder das Politikfeld geeigneten Indikatoren für die Abbildung von Input, Output, Ergebnissen und Wirkungen definiert werden. Die Indikatorendefinitionen müssen konkreter gefasst werden als in diesem Bericht geschehen. Insbesondere müssen beispielsweise Fragen des Messzeitpunktes im Verhältnis zum Projektablauf geklärt werden (Antragstellung? Verwendungsnachweis? Zwischenerhebungen? Erhebung nach Abschluss des Förderverfahrens?).

Mit den in diesem Bericht vorgeschlagenen Performanzindikatoren wird eine Grundlage für die Definition von Indikatoren gelegt. Eine Anpassung vor dem Hintergrund des letztlich von den zuständigen Akteuren erarbeiteten Wirkungsmodells sowie der Zieldefinitionen für ein konkretes Programm wird aber unerlässlich sein.

4. Sicherstellung der Datenerfassung, -aufbereitung und -auswertung: Die Definition von Indikatoren alleine ist nur die Grundlage für ein funktionierendes Begleitungs- und Bewertungssystem. Eine strukturierte und auf Qualitätssicherung ausgelegte Datenerhebung, die Erfassung der Daten in einer Form, die eine Aufbereitung und Auswertung erlaubt, sowie die Klärung der Frage, wie (etwa für welche Zeiträume, in welchen Abständen, für wen) ausgewertet werden soll, sind wichtige Aspekte dieses Schrittes.
5. Erarbeitung eines Evaluierungskonzeptes: Neben diesen Grundlagen für eine effektive Wirkungskontrolle sollte auch geklärt werden, in welcher Form und zu welchem Zeitpunkt eine vertiefende Evaluierung erfolgen soll. Hierbei ist zu berücksichtigen, dass je nach Art der Förderung Wirkungen erst mit Zeitverzug sichtbar werden. Gleichzeitig sollte berücksichtigt werden, welche Entscheidungen über Fortführung und ggf. Änderung der Förderung anstehen. Evaluierungen können sinnvoll in Verbindung mit mittelfristigen Planungen, Haushaltsverfahren oder Politikreformen im Zusammenhang stehen.
6. Steuerung des Evaluierungsprozesses: Nach der konzeptionellen Planung ist die Umsetzung des konkreten Evaluierungsprozesses die nächste Aufgabe. Es sollte geklärt werden, welche Akteure dabei beteiligt werden sollen. Die Einrichtung einer evaluierungsbegleitenden Lenkungsgruppe hat sich häufig als sinnvoll erwiesen. Schließlich fällt auch die nicht triviale technische Abwicklung des Evaluierungsprozesses - von der Ausschreibung bis zur Umsetzung der Ergebnisse - unter diese Aufgabe.
7. Nutzung der Ergebnisse: Um Evaluierung fruchtbar zu machen, müssen die Ergebnisse für Lernprozesse und die Weiterentwicklung der Förderung genutzt werden. Konkrete Schlussfolgerungen mit unmittelbarer Konsequenz für die Förderung, mittelfristig

ge Anpassungs- und Veränderungsperspektiven oder strategische Empfehlungen für die Ausrichtung der Politik können je nach Ausrichtung der Evaluierung genutzt werden. Auch die Nutzung erfordert wiederum die Abstimmung und Kooperation verschiedener Akteure aus Verwaltung und ggf. auch Politik.

Mit diesen Schritten sind in Umrissen die Aufgaben skizziert, die sich bei der Einrichtung eines Evaluierungssystems stellen, das die Anforderungen der Erfolgskontrolle auf Ebene von Förderprogrammen erfüllen kann.

Die in diesem Bericht vorgelegten Wirkungsmodelle auf Ebene der Politikfelder, Programmgruppen und zum Teil einzelner Programme sowie die Indikatoren können eine Grundlage für die Erarbeitung derartiger Systeme bilden. Sie können aber hier nicht in einer gebrauchsfertigen Form präsentiert werden, sondern erfordern in jedem Fall die Anpassung und Konkretisierung.

Die einheitliche Herangehensweise über fünf zentrale Politikfelder hinweg sowie die systematisch ähnlich strukturierte Präsentation der Wirkungsmodelle und vorgeschlagenen Performanzindikatoren bietet Ansatzpunkte, die Herangehensweise bei Erfolgskontrollsystemen zu vereinheitlichen und damit zu vereinfachen. Neben den inhaltlichen Anregungen kann auch die Form der Aufbereitung von Wirkungsketten und Indikatorenübersichten hierbei Unterstützung leisten.

5. Gliederung für die politikfeldbezogenen Teile und methodische Anmerkungen

Im Rahmen dieses Projektes werden auf Politikfeldebene Performanzindikatoren erarbeitet. Es werden die folgenden fünf Politikfelder bearbeitet:

- Innovationspolitik,
- Sektorale und Regionale Strukturpolitik,
- Energie- und Umweltpolitik,
- Landwirtschaftspolitik,
- Wohnungs- und Städtebaupolitik.

Innerhalb dieser Politikfelder werden Indikatoren erarbeitet, die eine Grundlage für die Wirkungserfassung von Förderprogrammen sind. Für jedes Politikfeld werden einige ausgewählte zentrale Indikatoren benannt. Sie werden auf ihre Anwendbarkeit für wichtige

Förderprogramme des Bundes im jeweiligen Feld geprüft. Neben den Performanzindikatoren des Politikfeldes werden weitere wichtige Indikatoren für zentrale Förderprogrammtypen dargestellt.

Für die einzelnen Politikfelder werden die Ergebnisse in einer einheitlichen Gliederung dargestellt:

1. Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen des Politikfeldes

In diesem Abschnitt werden die allgemeinen theoretischen Wirkungszusammenhänge staatlicher Interventionen im jeweiligen Politikfeld dargestellt. Hierzu werden zunächst die allgemeinen Funktionsbedingungen im Gegenstandsbereich beschrieben. Die Verbindung zwischen dem jeweiligen inhaltlichen Fokus des Politikfeldes und gesamtgesellschaftlichen und/oder gesamtwirtschaftlichen Entwicklungen wird dargestellt. Darauf aufbauend wird generell die mögliche Rolle öffentlicher Maßnahmen zur Beeinflussung der Entwicklungen im jeweiligen Gegenstandsbereich beschrieben. In diesem Abschnitt werden die allgemeinen Ziele des Politikfeldes herausgearbeitet sowie die zentralen Ansatzpunkte staatlicher Interventionen aufgezeigt.

3. Der aktuelle Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld

In einem kurzen Überblick werden in diesem Abschnitt der aktuelle Stand und die wichtigsten Zugänge zur Wirkungsanalyse im jeweiligen Politikfeld dargestellt. Für die Indikatorenentwicklung ist wichtig, dass mit den unterschiedlichen Zugängen zur Wirkungsanalyse auch unterschiedliche Abstraktionsniveaus der Wirkungserfassung verbunden sind. Wirkungen von Förderprogrammen der Innovationspolitik können etwa auf der Mikroebene (Unternehmen, Forschungseinrichtung), auf der Mesoebene (Branche, Technologiebereich) oder auf der Makroebene (Innovationssystem, Gesellschaft, Volkswirtschaft) liegen. Die später zu entwickelnden Indikatoren müssen vor dem Hintergrund der Zugänge der Wirkungsforschung daraufhin spezifiziert werden, auf welchem Abstraktionsniveau sie eingesetzt werden können.

4. Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

Aufbauend auf der Darstellung im ersten Kapitel wird nun ein komprimiert dargestelltes Wirkungsmodell staatlicher Interventionen im jeweiligen Politikfeld vorgestellt. Auf dieser Grundlage werden die wichtigsten Anknüpfungspunkte für die Messung von Wirkungen identifiziert und schließlich die zentralen Indikatoren für das Politikfeld dargestellt und in ihrer Leistungsfähigkeit diskutiert. Es fließen hier diejenigen Performanzindikatoren ein, die auf Grundlage der Literaturrecherchen als die einschlägigen

und weitest verbreiteten gelten können. Sie werden hinsichtlich ihrer Leistungsfähigkeit diskutiert. Abschließend wird geprüft, für welche Zugänge der Wirkungsanalyse die Indikatoren eingesetzt werden können.

5. Instrumente, Wirkungsmechanismen und Indikatoren

Dieser Abschnitt hat die Indikatoren für die zentralen Förderprogramme innerhalb des Politikfeldes zum Gegenstand. Hierzu werden die Instrumente - je nach Politikfeld - nach ihren Ansatzpunkten und ihrer Wirkungsweise gruppiert. Für jede Untergruppe werden analog zum Vorgehen auf Politikfeldebene die folgenden Punkte behandelt:

- Wirkungsketten: Darstellung der für die Programmgruppe jeweils relevanten Wirkungsbeziehungen.
- Zentrale Performanzindikatoren; Darstellung der als Grundlage für die Evaluierung von Instrumenten dieser Programmgruppe zentralen Indikatoren.
- Weiterführende Fragestellungen und Indikatoren zur Wirkungsanalyse: Hier werden Aspekte behandelt, die für die jeweilige Programmgruppe von Bedeutung sind, aber nicht mit den zentralen Performanzindikatoren abgedeckt werden können. Dabei kann es sich entweder um Indikatoren handeln, die nur schwer im Zuge von gesonderten Erhebungen erfasst werden können, oder um spezifische Wirkungszusammenhänge, deren Erfassung besondere Methoden erfordert.

Bei der Abgrenzung der Programmgruppen führt es aufgrund des unterschiedlichen Zuschnitts der Politikfelder zu unterschiedlichen politikfeldinternen Strukturen.

Inhaltlich eng abgegrenzt sind die Politikfelder Innovations- und Energiepolitik. Hier wird das Politikfeld jeweils durch den Bezug auf das Innovationsgeschehen bzw. die Energieproduktion und -nutzung inhaltlich eng gefasst. Beide Politikfelder können daher ihre Programmgruppen nach der Art und Weise der Wirkungsbeziehungen auf die Zielgrößen des Politikfeldes vergleichsweise klar strukturieren. Auch die Wohnungs- und Städtebaupolitik ist auf Ebene der Programmgruppen inhaltlich vergleichsweise klar abgrenzbar.

Bei den anderen Politikfeldern (Sektorale und Regionale Strukturpolitik und Landwirtschaftspolitik) verbinden sich jeweils territoriale und sektorale Betrachtungsebenen. Schon auf der Ebene der obersten Ziele sind daher diese Politikfelder in ihren Ansätzen weniger homogen als z.B. beiden zuerst genannten (Innovations- und Energiepolitik).

Tabelle 5.1: Politikfelder und Programmgruppen - Übersicht

Innovationspolitik	Energiepolitik	Sektorale und Regionale Strukturpolitik	Landwirtschafts-politik	Wohnungs- und Städtebaupolitik
Unterstützung der (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen	Stärkung der Nutzung erneuerbarer Energien	Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit	Stabilisierung landwirtschaftlicher Betriebe	Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und -neubau
Stärkung von Forschungsleistungen in Unternehmen	Unterstützung von energetischen Sanierungsmaßnahmen	Stabilisierung bestimmter Sektoren	Entwicklung ländlicher Räume	Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung
Beteiligungskapital für junge und technologieorientierte Unternehmen	Steigerung der Energieeffizienz durch energieeffiziente Investitionen	Unterstützung von Unternehmensgründungen und Stabilisierung junger Unternehmen		Energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur
Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft	Beratungen zu erneuerbaren Energien und Energieeinsparung			

Aufgrund der höheren Varianz innerhalb der Programmgruppen fächern die Kapitel zur Regionalen und Sektoralen Strukturpolitik und zur Landwirtschaftspolitik für die einzelnen Gruppen vor allem die unterschiedlichen Wirkungsketten auf. Dies führt dazu, dass die Kapitel zu den Programmgruppen zu diesen beiden Politikfeldern inhaltlich weiter ausdifferenziert sind als in den Politikfeldern Energiepolitik und Innovationspolitik.

6. Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld

Abschließend werden die zentralen Performanzindikatoren für das Politikfeld sowie die ergänzenden Indikatoren auf Ebene der Programmgruppen in einer Übersicht dargestellt. Dabei werden abschließend die Performanzindikatoren für das Politikfeld nochmals zusammenfassend tabellarisch dargestellt. In diesen Übersichten sind neben der Indikatorbezeichnung und –art auch hinweise auf Datenquelle, übliche Erhebungszeitpunkte, Beispiele sowie weitere Bemerkungen enthalten.

Entlang dieser Gliederung werden im Weiteren die Vorschläge für Performanzindikatoren für die genannten Politikfelder und ihre Programmgruppen dargestellt.

6. Politikfeld Innovationspolitik

6.1 Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen öffentlicher Forschungs- und Innovationsförderung

6.1.1 Forschung und Innovation als zentraler Faktor für gesamtgesellschaftlichen Wohlstand

In der seit den 1980er Jahren entwickelten neuen Wachstumstheorie wird versucht, die Rolle von Forschung und Entwicklung (FuE) als Determinante des Wachstums zu fassen. Generell besteht dabei Einigkeit, dass FuE zentrale Antriebskraft wirtschaftlichen Wachstums ist. FuE ermöglicht die Entwicklung neuer Produkte und Verfahren, was wiederum die Voraussetzung für ein vielfältigeres Angebot an Gütern und Dienstleistungen, für Kostensenkungen und/oder Qualitätssteigerungen ist. In den volkswirtschaftlichen Wachstumstheorien spielt daher die technologische Komponente eine zentrale Rolle für die Erklärung von Wachstum und Beschäftigung (Lessat 1994: 172 f.).

Auch empirisch lässt sich ein Zusammenhang zwischen der Steigerung der FuE-Ausgaben sowie der Veränderung des BIP belegen (Legler/Krawczyk 2005: 6). Es handelt sich dabei aber nicht um einen unmittelbaren Zusammenhang: Neue Technologien müssen sich verbreiten, es müssen Produktentwicklungs- und Markteinführungsprozesse stattfinden, bevor letztlich Umsatz, Wertschöpfung und Beschäftigung steigen. "Neues durch FuE geschaffenes Wissen erhöht die Produktivität der 'traditionellen' Produktionsfaktoren. FuE-Aufwendungen führen daher eher mittel- bis langfristig als bereits auf kurze Sicht zu einer erhöhten Leistungsfähigkeit" (ebd.: 8).

Damit wird aber auch klar, dass es keinen einfachen und unmittelbaren Zusammenhang zwischen Kenngrößen zur Beschreibung des Innovationssystems und Performanzindikatoren in Form gesamtwirtschaftlicher Aggregate geben kann, da die Wirkungen von FuE auf gesamtwirtschaftliche Größen wie das BIP nur indirekt zu Stande kommen. Dennoch kann davon ausgegangen werden, dass zwischen dem FuE-bezogenen Einsatz (in Form von Personal, Ausrüstungsgütern, zusätzlich erworbenem Wissen) einerseits und dem Erfolg des Innovationsprozesses (in Form von neuen Produkten, Verfahren, erhöhter Wettbewerbsfähigkeit, Kostensenkung, Wachstum, Beschäftigung) ein zwar nicht unmittelbarer, aber im Wesentlichen stabiler Zusammenhang besteht (Legler/Krawczyk 2005: 8 f.). Höherer FuE-Einsatz geht letztlich auch mit besseren gesamtwirtschaftlichen Ergebnissen einher.

Um gezielte Maßnahmen zur Steigerung der Leistungsfähigkeit von FuE unternehmen zu können, genügt die allgemeine Feststellung eines - wie auch immer gearteten - gesamt-

wirtschaftlichen Zusammenhangs zwischen Input- und Outputgrößen jedoch nicht. Es muss vielmehr berücksichtigt werden, wie im konkreten Fall die unterschiedlichen beteiligten Akteure interagieren. Generell kommt dabei den Unternehmen eine Schlüsselstellung zu, da sie es sind, die letztlich mit innovativen Produkten Erfolg am Markt erzielen und so für die Steigerung der Beschäftigung und des Einkommens sorgen. Unternehmen innovieren aber nicht allein - vielmehr ist Innovation ein arbeitsteiliger Prozess, in dem Unternehmen mit anderen Unternehmen, Einzelpersonen, öffentlichen Forschungs- und Ausbildungseinrichtungen zusammenarbeiten (s. Fritsch 2003, DIW 2005: 26).

Viele Modelle des Innovationsprozesses gehen davon aus, dass Wissen in öffentlichen Einrichtungen der Grundlagenforschung "erzeugt" wird und dann bis zur Produktentwicklung in Unternehmen sequentiell weiterbearbeitet wird. Unter den linearen Erklärungsmodellen existieren zwei Modelle, die entweder die gesellschaftliche Nachfrage ("demand pull") oder das Angebot neuer Technologien ("technology push") als treibenden Faktor für Innovationen in den Mittelpunkt stellen. Die sequentiellen Modelle bilden die Wirklichkeit des Innovationsprozesses nur unzureichend ab, da sie seiner Dynamik nicht gerecht werden. Aufgrund der Unsicherheiten, die die technische Machbarkeit und die Fähigkeit zur Verwertung am Markt betreffen, besteht Rückkopplungsbedarf in allen Phasen des Innovationsprozesses (Wissenschaftsrat 2007: 14-15).

Außer in der Grundlagenforschung können Innovationen auch in den Phasen der Produktentwicklung oder des Marketings entstehen und Anpassungen bestehender Produkte und Verfahren einschließen (OECD 1997a). Erkenntnisse aus der Anwendung können auf die Grundlagenforschung zurückwirken und neue erkenntnisorientierte Themen und Forschungsagenden schaffen. Grundlagenorientiertes Wissen kann wirtschaftlich verwertbar sein, anwendungsorientierte Forschung auch zu grundlegenden Erkenntnissen führen (Stokes 1997). Außerdem lässt sich grundlagen- bzw. anwendungsorientierte Forschung nicht einer bestimmten Institution eindeutig zuordnen (Weingart 2001: 192 f.). Dies führt zu einem weitaus komplexeren Bild des Innovationsprozesses, als das mittlerweile überholte lineare Modell es zeichnete.

Innovationen entstehen demnach in einem Netzwerk rekursiver Interaktionen zwischen Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Nutzern mit vielfältigen Rückkopplungen (Kline/Rosenberg 1986, Schmoch 2000). Die Rolle von Wissenschaft und Forschung wird als permanente Wissensquelle im gesamten Innovationsprozess betont. Die neuen Modelle heben hervor, dass Abbrüche und Rückkopplungen auf dem Weg zu einer Innovation die Regel sind (Schmoch 2000). Die Komplexität von Innovationsprozessen bedeutet auch, dass sie nur begrenzt plan- und steuerbar sind. Sie folgen einer Logik, die sich weder als eindeutig vorhersehbar und berechenbar noch als vollkommen zufällig erweist. Das erschwert die Ableitung von Ursache-Wirkungs-Modellen für Innovationen, die Prognose

ihres Verlaufs als auch ihre politische Steuerung (Braun-Thürmann 2005, Wissenschaftsrat 2007: 18).

Dabei kann das Gesamtergebnis des Innovationsprozesses nicht nur in den Dimensionen des materiellen Wohlstandes einer Gesellschaft gemessen werden. Neben dem Effekt, den FuE über die Entwicklung konkurrenzfähiger Produkte und Dienstleistungen auf BIP und Beschäftigung hat, kann die Forschung auch ganz allgemein zur Lösung gesellschaftlicher Probleme beitragen. So kann technologische Entwicklung etwa auch dazu beitragen, unerwünschte Nebeneffekte wirtschaftlichen Handelns - wie etwa die Umweltbelastung - zu reduzieren. FuE trägt somit im Rahmen eines nachhaltigen Entwicklungsmodells auch zu anderen als der wirtschaftlichen Dimension bei.

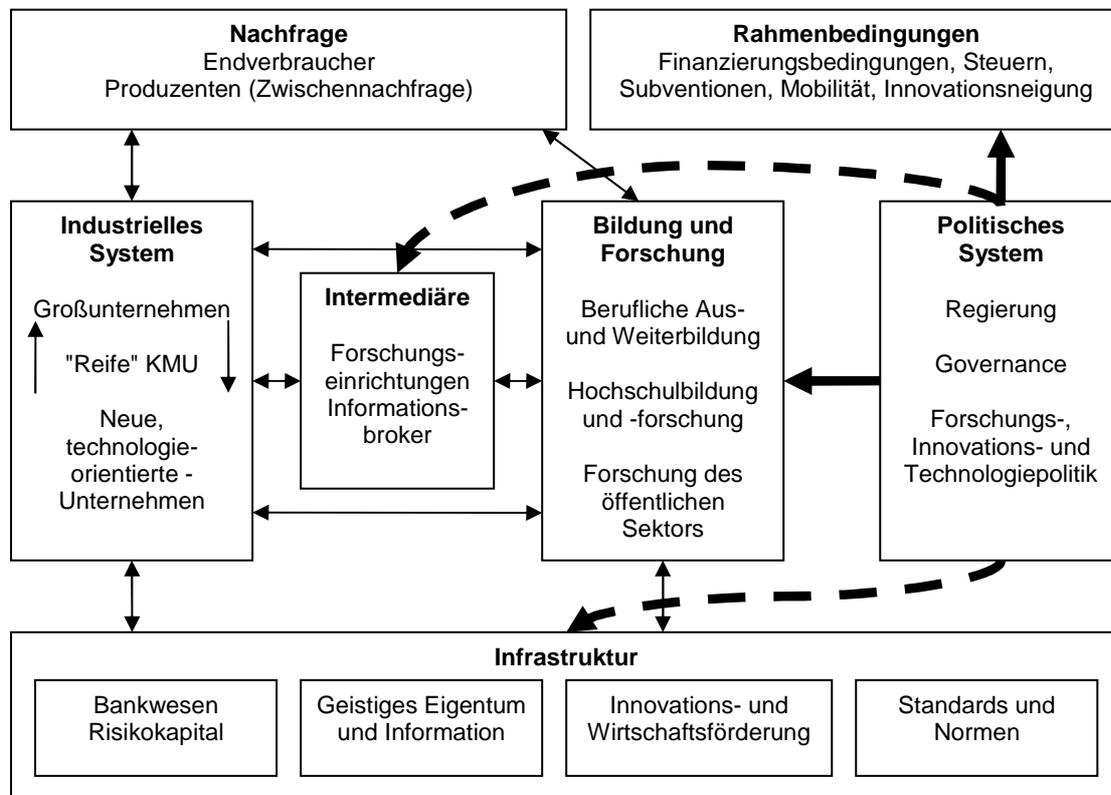
Außerdem ist zu betonen, dass in einem umfassenden Verständnis FuE nicht auf technologische Entwicklung reduziert werden sollte. Beispiele hierfür können etwa Lernprozesse im Umgang mit Risiken, ein besseres Verständnis von Problemen wie etwa dem Klimawandel oder die Entwicklung von Lösungen zur Gestaltung komplexer Systeme z. B. in der Sozialpolitik sein. In all diesen Bereichen trägt FuE auch jenseits der monetär fassbaren Größen zur gesamtgesellschaftlichen Entwicklung bei. Die letztgenannten Punkte sind jedoch in das Wirkungsmodell der FuE-Politik bislang noch nicht integriert.

6.1.2 Forschungs- und Innovationspolitik

Forschungs- und Innovationspolitik umfasst in einem weiten Sinne alle Anstrengungen des politischen Systems, das Innovationssystem und seine "Forschungslandschaft" - die Infrastruktur forschender und Technologie entwickelnder Institutionen einschließlich der für sie geltenden Regularien - zu gestalten (Kuhlmann/Bührer 2000: 380). Spätestens seit den 1970er Jahren schließt das auch Bemühungen ein, das Innovationsverhalten industrieller Unternehmen positiv zu beeinflussen (Meyer-Krahmer 1989).

Zur Systematisierung der politischen Instrumente zur Einflussnahme auf FuE kann das Modell des Innovationssystems dienen. Eine idealtypische Darstellung eines Innovationssystems zeigt das mögliche Zusammenspiel der zentralen Akteure aus Politik, Wirtschaft sowie öffentlicher Forschung und Ausbildung (s. Abbildung 6.1).

Abbildung 6.1: Modell eines Innovationssystems



Quelle: eigene Darstellung nach Kuhlmann/Arnold (2001)

Das Innovationssystem umfasst alle Akteure, die an der Schaffung der technologischen Basis für die Entwicklung eines Landes beteiligt sind. Es schließt Schulen, Universitäten, Forschungsinstitute (Bildungs- und Wissenschaftssystem), industrielle Unternehmen (Wirtschaftssystem), die in diesem Feld tätigen politisch-administrativen und intermediären Instanzen (politisches System) sowie die formellen und informellen Netzwerke der Akteure dieser Institutionen mit ein (Edquist 1997). "In the centre of this system are the firms, the way they organise production and innovation and the channels by which they gain access to external sources of knowledge. These sources might be other firms, public and private research institutes, universities or transfer institutions - either regional, national or international" (OECD 1997a: 12).

Für eine breit verstandene FuE-Politik gibt es in einem derartigen Innovationssystem im Wesentlichen drei Begründungen:

- Zunächst kann es darum gehen, Forschung zu unterstützen, da die Forschungsergebnisse öffentliche Güter und damit jedem zur Nutzung verfügbar sind. Aus diesem Grund

werden öffentliche Forschungseinrichtungen, insbesondere im Bereich der Grundlagenforschung, gefördert.

- Darüber hinaus kann FuE-Förderung dann einsetzen, weil Marktversagen (u. a. durch externe Effekte, Unteilbarkeiten, Unsicherheit, Informationsdefizite¹²) vorliegt und die Unternehmen systematisch dazu neigen, von sich aus zu wenig in FuE zu investieren. Hier setzen klassische Instrumente wie etwa die FuE-Projektförderung für Unternehmen an.
- Schließlich ergibt sich aus dem Verständnis der Zusammenhänge innerhalb eines Innovationssystems auch ein eher systemischer Ansatzpunkt, bei dem es darum geht, den Informationsfluss durch Verbesserung der Kommunikation und der Vernetzung der beteiligten Akteure zu stärken.

Vor dem skizzierten Hintergrund verfolgt die Förderung von FuE insbesondere folgende spezifische Ziele:

- Beschleunigung der Wissensschaffung in technologisch innovativen Bereichen sowie der Umsetzung in technische Entwicklungen - Wissen als öffentliches Gut.
- Stärkung und Ausbau der FuE-Aktivitäten, insbesondere im wirtschaftlichen Bereich.
- Verbesserung der Funktionsfähigkeit des Innovationssystems - insbesondere an Schnittstellen zwischen Akteuren und Systemteilen.

Mit diesen Teilzielen soll die Leistungsfähigkeit des gesamten Innovationssystems gesteigert werden. Dies wiederum soll zu einer höheren wirtschaftlichen Wettbewerbsfähigkeit beitragen.

Zielgruppen der Innovationspolitik sind die Akteure des Innovationssystems, insbesondere

- Unternehmen,
- Hochschuleinrichtungen,

¹² Durch FuE entstehen vorwiegend positive externe Effekte, d. h. dass dem forschenden Akteur nicht sämtlicher von ihm erzeugter Nutzen entgolten wird. Unteilbarkeit kennzeichnet zum Teil auch die Wissensproduktion. Auch in FuE gibt es Skaleneffekte, die größeren FuE-Einheiten häufig Effizienzvorteile verschaffen (diskontinuierlicher Innovationsprozess, verschiedene technologische Spezialrichtungen). Der dritte hervorzuhebende Grund für Marktversagen in FuE sind Informationsmängel und Unsicherheit, u. a. über die Lösbarkeit der technischen Probleme und über die Realisierung des FuE-Ergebnisses in der Produktion, über die FuE-Aktivitäten der Wettbewerber und über die Entwicklung des Marktes für neue Waren und Leistungen. Eine Vielzahl von Autoren hat sich mit diesen Problemen beschäftigt, vgl. u. a. Arrow 1962 (s. auch Kapitel 3.3.1).

- Großforschungseinrichtungen der Helmholtz-Gesellschaft,
- Institute der Max-Planck-Gesellschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft, der Arbeitsgemeinschaft industrieller Forschungsvereinigungen, der Wissenschaftsgemeinschaft Gottfried Wilhelm Leibniz und andere Forschungseinrichtungen.

Das Spektrum der Instrumente der staatlichen Innovations- und Forschungspolitik ist sehr breit. Es reicht von der institutionellen Förderung von Forschungseinrichtungen über verschiedene Formen finanzieller Anreize zur Durchführung von Forschung und Entwicklung in Forschungseinrichtungen und Unternehmen bis zur innovationsorientierten Infrastruktur, einschließlich der Institutionen und Mechanismen des Technologietransfers zwischen Wissenschaft und Wirtschaft (Kuhlmann/Bührer 2000: 381). Im Unterschied zur institutionellen Förderung und der Bereitstellung von Infrastruktur verfolgen andere Förderprogramme gezielt politische Steuerungs- und Gestaltungsabsichten, etwa zur Förderung bestimmter Technologien oder der Stimulierung von FuE in KMU (Kuntze/Hornschild 1995).

Die Tabelle 6.1 gibt einen Überblick über das Spektrum der bisher umgesetzten staatlichen Instrumente zur Unterstützung von Forschung und Innovation. Gemessen an der hier für die Entwicklung von Indikatoren zu Grunde gelegten Definition von Förderprogrammen fallen einige Bereiche jedoch vollständig aus der Betrachtung heraus. So ist der öffentliche Sektor als Nachfrager von Forschungsleistungen nicht mit Zuwendungen in Form von Zuschüssen verbunden, sondern er vergibt öffentliche Aufträge. Daher fällt er nicht in den Bereich dieser Studie. Auch die diskursiven Maßnahmen sind in der Regel nicht in Form von Zuwendungen gestaltet. Maßnahmen in der Aus- und Fortbildung können zwar unter Umständen auch als Zuschüsse ausgestaltet werden, sind aber in der Regel nicht vorrangig mit FuE-politischen, sondern mit allgemeinen bildungs- und arbeitsmarktpolitischen Zielsetzungen verbunden und werden daher hier ebenfalls ausgeblendet. Insgesamt wird damit die gesamte grau unterlegte rechte Spalte von Tabelle 6.1 nicht weiter berücksichtigt.

Unter den Instrumenten im engeren Verständnis (linke Spalte) fällt außerdem noch die institutionelle Förderung aus der hier zu Grunde gelegten Definition von Förderprogrammen heraus, da es sich nicht um eine Projektförderung handelt. Es verbleiben somit die zentralen innovationspolitischen Instrumente:

- Finanzielle Forschungs- und Innovationsanreize,
- Technologietransfer und sonstige Infrastruktur.

Insbesondere im Bereich des Technologietransfers und der sonstigen Infrastruktur können dabei im Blick auf einzelne Instrumente weitere Einschränkungen erfolgen, da vor allem die infrastrukturelle Förderung nicht immer als Förderprogramm ausgestaltet wird.

In der Fördersystematik erfährt die Forschungs- und Innovationsförderung außerdem eine Einschränkung durch das europäische Beihilfenrecht (vgl. Europäische Kommission 2006). Gemäß dem Gemeinschaftsrahmen für Staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation dürfen FuE-Aktivitäten von Unternehmen nur dann gefördert werden, wenn sie in die Kategorien „Grundlagenforschung“, „Industrielle Forschung“ oder „Experimentelle Entwicklung“ fallen. Diese auf den Frascati-Bericht der OECD (OECD 2002) zurückgehende Definition schließt insbesondere unternehmerische Aktivitäten wie Marketing sowie Produktionseinführung und –vorbereitung von der Förderung unter diesem Gemeinschaftsrahmen aus.

Tabelle 6.1: Instrumente staatlicher Forschungs- und Innovationspolitik

Instrumente im engeren Verständnis	Instrumente im weiteren Verständnis
Institutionelle Förderung Großforschungseinrichtungen, Max-Planck-Gesellschaft, Fraunhofer-Gesellschaft, Hochschulen, andere Einrichtungen	Aus- und Fortbildung in Schulen, Hochschulen, Unternehmen
Finanzielle Forschungs- und Innovationsanreize Forschungsprogramme und Verbundprojekte, Innovationsprogramme, Risikokapital	Diskursive Maßnahmen Evaluation von Innovationspolitik, Technikfolgenabschätzung, Langfristvisionen, Maßnahmen zur Steigerung der öffentlichen Wahrnehmung von Wissenschaft, Innovation und Forschung
Sonstige Infrastruktur und Technologietransfer Information und Beratung für KMU, Demonstrationzentren, Technologiezentren, Kooperationen, Netzwerke	Nachfrage des öffentlichen Sektors nach Forschungsleistungen Instrumente benachbarter Politikfelder: Industrie- und Wettbewerbspolitik, Arbeitsmarktpolitik, Umweltpolitik, Verkehrspolitik
Quelle: eigene Darstellung, nach Kuhlmann/Bührer (2000: 381)	

In der Hightech-Strategie hat die Bundesregierung zum ersten Mal eine nationale Strategie entwickelt, um Deutschland an die Weltspitze der wichtigsten Zukunftsmärkte zu führen. Die Strategie soll dazu beitragen, den Anteil von Investitionen in Forschung und Entwicklung am BIP bis 2010 auf 3 Prozent zu steigern, wie es der Lissabon-Strategie der EU entspricht. Alle Politikbereiche, die Forschung und Entwicklung berühren (z. B. ausgewählte Spitzenforschungsprogramme oder fachbezogene Förderprogramme der Ressorts), werden ressortübergreifend auf das Ziel der Hightech-Strategie ausgerichtet. Grundlage sind sowohl bereits bestehende als auch neue Initiativen, Veranstaltungen, Netzwerke, Querschnittsaktivitäten und Förderprogramme, die Bestandteil der Hightech-Strategie geworden sind (vgl. BMBF 2007). Mit der Hightech-Strategie der Bundesregierung und insbesondere der Neugestaltung und Bündelung von Förderprogrammen im

BMWi war die Förderung in diesem Politikfeld im Jahr 2008 größeren Veränderungen unterworfen.

In diesem Zusammenhang wurden innerhalb der Zuständigkeit des BMWi eine ganze Reihe von Programmen zum "Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand" (ZIM) zusammengefasst. Grundlegende Fördertatbestände und Ziele blieben jedoch erhalten. Vorliegende Evaluierungsstudien und damit die Erfahrungen mit Indikatoren beziehen sich ex post auf die bisherige Programmstruktur. Die Indikatoren sind jedoch auf die neue Programmstruktur übertragbar, soweit die Ziele der Förderung und der Charakter der Fördertatbestände weiter bestehen bleiben.

6.2 Der aktuelle Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld Innovationspolitik

Die Forschungs- und Innovationspolitik wird ebenso wie die Entwicklung des nationalen Innovationssystems durch eine breite Palette von Studien und Analysen begleitet. Auf der Ebene des Gesamtsystems informiert die auf die Berichterstattung des BMBF zur Technologischen Leistungsfähigkeit folgende und vom Bundestag eingesetzte Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) regelmäßig über verschiedene Querschnittsaspekte des nationalen Innovationssystems. Die Gutachten und Studien liefern wichtige Informationen zum Forschungs- und Innovationsgeschehen. In aller Regel sind sie jedoch keine Evaluationen in dem Sinne, dass die kausalen Effekte staatlicher Interventionen thematisiert würden.

Das Evaluationsgeschehen in diesem Politikfeld ist sehr vielfältig und intensiv, daher liegen auch umfangreiche Erfahrungen hinsichtlich der Anwendung von Indikatoren bei verschiedenen Ansatzpunkten von Evaluierungen vor. Die Bundesregierung unterzieht alle neuen Initiativen in diesem Politikfeld einer Evaluierung bzw. Begleitforschung. Kuhlmann/Bührer (2000) fassen die unterschiedlichen Ansatzpunkte von Evaluierungen in diesem Politikfeld in einem "Drei-Schalen-Modell" zusammen. Die hier beschriebene deutsche Evaluationspraxis steht in enger Beziehung zu vergleichbaren Evaluationskulturen in diesem Politikfeld in anderen europäischen Industrieländern (vgl. für einen Überblick Bozemann/Melkers 1993, Georghiou 1998 und OECD 1997a).

Den Kern bildet die Bewertung individueller Forschungsleistungen (einzelner Forscher oder Forschergruppen), meist per Peer Review oder Bibliometrie als wissenschaftsinterne Instrumente für die Entscheidung über die Verteilung von Forschungsmitteln innerhalb von Forschungseinrichtungen (vgl. Hornbostel 1997) oder zwischen verschiedenen Einrichtungen. Dieser Ansatz dient insbesondere der Ex-ante-Bewertung von Projekten der Grundlagenforschung und der langfristig anwendungsorientierten Forschung. Aber auch

bei wissenschaftlichen Zeitschriften und Publikationen (zur Verteilung knapper Publikationsmöglichkeiten) kommt der Peer Review zum Einsatz. Dies geschieht auch im internationalen Rahmen, z. B. bei der Bewertung von Projektvorschlägen im EU-Forschungsrahmenprogramm (vgl. ERC 2008).

Um den Kern der Peer-Review-Verfahren zur Bewertung einzelner Forscher oder Forschergruppen legen sich Evaluationsstudien forschungs- und innovationspolitischer Programme als zweite Schale. Indikatoren als Grundlage für Evaluierungen in diesem Bereich sind das Thema dieser Studie. Die Unterstützung von Innovationen in Unternehmen und Forschungseinrichtungen ist ein wichtiges Element in der Innovationspolitik vieler OECD-Länder. Seit den 1990er Jahren erwarten politische Entscheidungsträger, aber auch die kritische Öffentlichkeit verstärkt Rechenschaft darüber, welcher Nutzen mit den staatlichen Aufwendungen für Wissenschaft und Forschung einhergeht. Die in Deutschland bisher durchgeführten Studien schließen konzeptionell überwiegend an die Traditionen der Wirkungsforschung an. Grundlage bilden die vielfältigen Arbeiten der amerikanischen Wirkungsforschung ("impact analysis"), in Verbindung mit Ansätzen der "policy analysis", die sich zu einem in vielen Politikfeldern angewendeten Instrument der Politikberatung entwickelt hat (Kuhlmann/Bührer 2000). Die meisten Förderprogramme sind Gegenstand umfassender, teilweise methodisch anspruchsvoller und regelmäßiger Untersuchungen während der Laufzeit des jeweiligen Programms. Es überwiegen Ex-post-Betrachtungen. In der Regel beziehen sie sich auf die in einem Betrachtungszeitraum geförderten Projekte. Zumeist werden die Analysen während der Laufzeit oder kurz nach Abschluss des Programms vorgenommen. Langzeituntersuchungen mit einem größeren Abstand zum Abschluss der geförderten Projekte sind selten.

Bei den meisten Förderprogrammen in diesem Politikfeld gibt es relativ klare Zielformulierungen in den Förderrichtlinien. In einigen Fällen bewegen sich diese Zieldefinitionen auf der Ebene der Outputs der Förderung, z. B. "Stärkung der Kapitalbasis von kleinen und mittleren Unternehmen für FuE-Vorhaben" (ERP-Innovationsprogramm). Meist gehen jedoch die gesetzten Ziele darüber hinaus - sie formulieren Ergebnis- und Wirkungsziele, z. B. "Erhöhung der Innovationskompetenz und Wettbewerbsfähigkeit von KMU, Schaffung und Erhalt von Arbeitsplätzen" (PRO INNO), "Nachhaltige Stimulierung des wirtschaftlichen Aufholprozesses in den neuen Bundesländern" (INNO-WATT). Evaluierungen (und die verwendeten Indikatoren) können sich somit unmittelbar auf die in den Richtlinien formulierten Ziele beziehen.

Die meisten Förderprogramme werden über Projektträger (DLR, VDI/VDE-IT, Forschungszentrum Jülich u. a.) umgesetzt. Diese erfüllen auch Aufgaben hinsichtlich der projektbegleitenden ständigen Erfolgskontrolle. Dazu haben die Projektträger in der Regel ein Monitoringsystem mit Indikatoren aufgebaut, in dem die Charakteristika der einzelnen

Förderfälle dokumentiert werden. Generell gut erfasst sind finanzielle Indikatoren und Merkmale des Begünstigten (Branche, Technologiebereich, KMU-Eigenschaft usw.). Die Daten zu diesen Indikatoren werden für eine regelmäßige Berichterstattung des Projektträgers an das jeweilige fachlich zuständige Ministerium genutzt. An die so erfassten Daten und Berichte der Projekte kann auch die externe Evaluierung anknüpfen. Allerdings sind für die Zwecke der Evaluierung meist Sonderauswertungen des Datenbestandes (und u. U. Einsicht in die Förderakten) notwendig, da dieser nicht auf die Bedürfnisse der Evaluierung ausgerichtet ist.

Exemplarisch sei hier das Programm INNO-WATT hervorgehoben, das mit einem besonders differenzierten System der Ex-post-Erfolgskontrolle ausgestattet ist. Da die Förderrichtlinie verbindlich eine Verwertungspflicht festlegt, dient die Erfolgskontrolle in erster Linie dazu, die Pflichterfüllung durch den Zuwendungsempfänger zu überprüfen. Alle Zuwendungsempfänger sind vertraglich zur Teilnahme an dieser Erfolgskontrolle verpflichtet. Daher beträgt der Rücklauf der Erhebung nahezu 100 Prozent. Seit 1995/1996 wird diese Erfolgskontrolle durch den Projektträger und das BMWi im Rhythmus von drei Jahren durchgeführt. In einer schriftliche Befragung werden Zuwendungsempfänger jener FuE-Projekte einbezogen, deren Abschluss zwischen 1,5 und 5,5 Jahren zurückliegt. Erhoben werden u. a. Ist- und Prognosewerte der Umsatzerlöse, Beschäftigung, Exportquote, Kosteneinsparungen, Ausgründungen und "nicht zuordenbare wirtschaftliche Effekte" der FuE-Projekte. Ergänzend werden Anhörungen von ausgewählten Zuwendungsempfängern durchgeführt. Hier können die individuellen Gegebenheiten der Unternehmen (Branche, Produktpalette, Entwicklungsstand, regionales und marktliches Umfeld, Unternehmensstrategie) für die Bewertung besser als in einer standardisierten schriftlichen Befragung vermittelt und berücksichtigt werden (Lo/Wolf/Koschatzky/Weiß 2006: 103-104).

Programmevaluationen können sehr verschiedenen Zwecken dienen, abhängig von den jeweiligen Perspektiven der Initiatoren, Betroffenen oder Nutzer. Überwiegend besteht ein Interesse an der Rechtfertigung des untersuchten Förderprogramms: Entsprechende Studien sollen die ökonomischen, möglichst präzise messbaren Effekte einer Maßnahme feststellen und damit zur strategischen Allokation von Ressourcen beitragen. Andererseits können Evaluationen als Lernmedium und zur Qualitätssicherung verwendet werden, indem sie Erkenntnisse laufender oder abgeschlossener Maßnahmen als intelligente Information für laufende oder künftige Initiativen nutzen. Idealerweise ergänzen sich diese beiden Orientierungen (Kuhlmann/Bührer 2000: 387, Papaconstantinou/Polt 1997).

In der dritten Schale der Evaluationsverfahren in der Forschungs- und Innovationspolitik geht es um die Bewertung der Leistungsfähigkeit ganzer Forschungsinstitutionen. Eine wichtige Rolle spielen z. B. Begutachtungen durch den Wissenschaftsrat oder die so genannten "Systemevaluationen" der Forschungsgesellschaften (der Fraunhofer-Gesellschaft, Max-Planck-Gesellschaft, DFG usw.).

Neben den drei von Kuhlmann/Bührer beschriebenen "Schalen" der Wirkungsanalyse im Bereich der FuE-Politik können schließlich - sozusagen als vierte Schale - noch allgemeine Studien zur Leistungsfähigkeit des Innovationssystems berücksichtigt werden. Diese

Studien sind nicht im engeren Sinne als Wirkungsanalysen zu verstehen, da sie nicht den kausalen Zusammenhängen zwischen staatlichen Interventionen und Ergebnissen nachspüren. Dennoch können Analysen zum Innovationssystem wichtige Informationen vor allem zur Entwicklung von Zielgrößen der FuE-Politik liefern. Eine umfassende Analyse bietet z. B. der Innovationsindikator Deutschland, den das DIW im Jahr 2008 zum vierten Mal erarbeitet hat. Die Studie untersucht im Detail, welche Faktoren aus der Entwicklung und Durchsetzung innovativer Produkte und Dienstleistungen maßgeblichen Einfluss haben, wie diese verschiedenen Aspekte miteinander zusammenhängen und wie Deutschland im internationalen Vergleich positioniert ist. Basierend auf rund 180 Einzelindikatoren werden die Daten in einem vierstufigen Verfahren zu einem Gesamt-Innovationsindikator verdichtet (Werwatz u. a. 2008 und 2007).

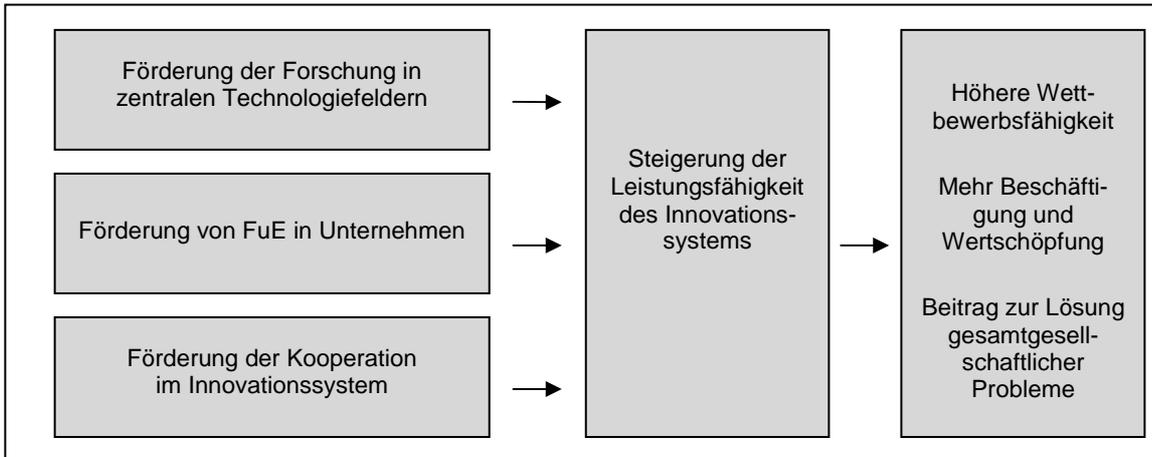
Die hier im Mittelpunkt stehenden Indikatoren dienen als Grundlage für die Evaluierung von FuE-bezogenen Förderprogrammen. Sie beziehen sich somit nur auf eine von mehreren Ebenen, auf denen wirkungsanalytische Forschungen zu den Ergebnissen und Wirkungen politischer Aktivitäten im Bereich des Innovationssystems unternommen werden.

6.3 Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

Mit den Instrumenten zur Förderung von Forschung und Innovation sowie zum Technologietransfer stehen der FuE-Politik verschiedene Zugänge zur Beeinflussung des Innovationssystems zur Verfügung:

- Zum einen richten sich finanzielle Anreize an vorwiegend öffentlich finanzierte Einrichtungen der Grundlagen- und angewandten Forschung. Zielsetzung ist hierbei die Stärkung der Forschung in zentralen und zukunftssträchtigen Technologiebereichen, insbesondere in Querschnitts- und Plattformtechnologien.
- Ebenfalls mit finanziellen Anreizen kann der Staat außerdem die Forschung und Entwicklung im Bereich der Wirtschaft unterstützen. Hier geht es darum, Unternehmen zu mehr Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten anzuregen.
- Schließlich kann die staatliche Unterstützung auf den Transfer zwischen den beteiligten Einrichtungen zielen. Spezifische Ansätze in diesem Bereich haben ausdrücklich die Intensivierung von Netzwerken zwischen Wissenschaft und Wirtschaft zum Ziel.

Abbildung 6.2: Innovationspolitik - Wirkungsmodell auf Politikfeldebene



Über die drei genannten Ansätze versucht der Staat mit seinen Förderprogrammen insgesamt die Leistungsfähigkeit des Innovationssystems zu steigern. Letztlich soll damit die Wettbewerbsfähigkeit, Wertschöpfung und Beschäftigung erhöht werden. Für die FuE- und Innovationsförderung sind dabei sehr lange Wirkungszeiträume zu berücksichtigen – insbesondere wenn es um Förderung geht, die eher auf grundlagenorientierte Forschung oder die institutionelle Struktur des Innovationssystems zielt.

In der Literatur zur Wirkungsanalyse von FuE-Prozessen wie auch zur Analyse von Innovationssystemen können einige typische Ansatzpunkte identifiziert werden, die bei der Analyse von FuE-Prozessen eine herausgehobene Rolle spielen (Schmoch u. a. 2000). Dies sind vor allem:

- Indikatoren zur Messung des FuE-Einsatzes (Input): Hier spielt vor allem der finanzielle und personelle Einsatz eine Rolle.
- Indikatoren zur Messung von FuE-Output und -Ergebnissen: Als unmittelbare Ergebnisse des FuE-Prozesses werden häufig Veröffentlichungen oder Patentierungen sowie die FuE-Aufwendungen und das FuE-Personal im Unternehmen als Messgrößen herangezogen.
- Indikatoren zur Messung der Wirkungen von FuE (Wirkung): Hier werden schließlich die gesamtwirtschaftlichen und gesamtgesellschaftlichen Wirkungen von FuE erfasst.

Das für die Wirkungserfassung von FuE typische Problem besteht darin, dass der Innovationsprozess selber in seiner Komplexität von der Ideenentwicklung und Theoriebildung bis zur Diffusion und Nutzung in weiten Teilen nicht über Indikatoren greifbar ist. In der

Literatur haben die in Tabelle 6.2 dargestellten Indikatoren durch ihre häufige Verwendung eine herausgehobene Stellung.

Tabelle 6.2: Innovationspolitik - zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune, sonstige)	Volumen der FuE-Projekte (in €) Geförderte Vorhaben (Anzahl) FuE-Personal im Projekt (Vollzeitäquivalent)	FuE-Aufwendungen (in €) im Unternehmen FuE-Personal (in Vollzeitäquivalenten) im Unternehmen Veröffentlichungen/Zitationen (Anzahl) Patentanmeldungen (Anzahl) Ausgründungen aus Forschungseinrichtungen (Anzahl) Existenzgründungen in technologieintensiven Bereichen (Anzahl)	Anteil forschungsintensiver Branchen am BIP (Prozent) Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz (Prozent)

Diese Indikatoren sollen im Folgenden hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit als Performanzindikatoren für das Politikfeld Innovationspolitik diskutiert werden.

1. Fördermittel in Euro, unterschieden nach Finanzierungsquelle

Der zentrale Input eines Förderprogramms sind die Fördermittel, die daher mit diesem ersten Indikator erfasst werden. In der Regel werden die Fördermittel auf der Ebene der einzelnen Projekte erfasst. Sofern ein Förderprogramm aus unterschiedlichen Quellen kofinanziert wird, ist die Aufteilung nach Finanzierungsquellen sinnvoll.

2. Volumen der FuE-Projekte in Euro

Ergänzend zum Fördermitteleinsatz wird das gesamte Projektvolumen erhoben. Dieser Indikator wird als Outputindikator geführt.

3. Geförderte Vorhaben (Anzahl)

Dieser Indikator erfasst die Anzahl der geförderten Vorhaben

4. FuE-Aufwendungen in Euro (ggf. Verhältnis zum Umsatz)

Die in FuE-Prozesse investierten finanziellen Mittel sind einer der zentralen Indikatoren zur Erfassung von Forschungs- und Innovationsprozessen. Die Regierungschefs von Bund und Ländern haben im Dezember 2006 ihren Beschluss bekräftigt, im Rahmen der Lissabon-Strategie die Ausgaben für Forschung und Entwicklung von Staat und Wirtschaft in Deutschland bis 2010 auf 3 Prozent des BIP zu steigern. Mit ihren Maßnahmen verfolgt die staatliche Förderung unter anderem das Ziel, den Mitteleinsatz der Wirtschaft zu erhöhen.

Denkbar ist die Messung dieser Größe sowohl auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene als auch auf der Ebene einzelner Projekte und Akteure - was dann als Aussage auf der Ebene eines Förderprogramms aggregiert werden kann. Auf Unternehmensebene kann auch das Verhältnis der FuE-Aufwendungen z.B. zum Umsatz als Indikator herangezogen werden. Aussagekräftig ist der Indikator insbesondere dann, wenn mittel- bis längerfristige Entwicklungen der FuE-Aufwendungen - unterschieden nach öffentlichen und privaten Aufwendungen - beobachtet werden. So ist es auf Ebene eines geförderten Unternehmens mittel- bis langfristig möglich, zu erkennen, ob die Förderung eine Intensivierung seiner FuE-Aktivitäten bewirkt hat. Neben dem Einsatz auf Ebene des gesamten Innovationssystems ist es auch denkbar, die Entwicklung der FuE-Aufwendungen auf der Ebene von Branchen oder einzelnen Technologiebereichen zu beobachten.

5. FuE-Beschäftigte in Vollzeitäquivalenten (ggf. Verhältnis zu den Gesamtbeschäftigten im Unternehmen)

Ähnlich wie die FuE-Aufwendungen in Euro ist auch der Personaleinsatz ein Indikator, der den Input in FuE-Prozesse beschreibt. Gleichwohl ist die Erhöhung des Einsatzes ein zentrales Ziel der FuE-Politik und daher aus der Perspektive politischer Maßnahmen und Förderprogramme ein Ergebnisindikator für politische Maßnahmen. Der Personaleinsatz in den geförderten FuE-Projekten ist ein Outputindikator. Die Erfassungsmöglichkeiten sind analog zu den FuE-Aufwendungen.

Generell sind sowohl die FuE-Aufwendungen als auch das FuE-Personal zentrale Indikatoren aus der FuE-Indikatorik. Wegen der oben beschriebenen grundsätzlich stabilen Verbindung zwischen FuE-Einsatz und gesamtwirtschaftlichen Ergebnisgrößen wie der BIP-Entwicklung bilden diese beiden Indikatoren wesentliche Zielgrößen der FuE-Politik ab. Sie werden daher auch im Frascati-Handbuch der OECD als Kernindikatoren für die Beobachtung von FuE-Prozessen vorgeschlagen (OECD 2002).

Während Indikatoren für die Erfassung der Effekte von staatlichen Interventionen auf der Ebene des FuE-Inputs und Outputs relativ leicht zu finden sind, ist die Erfassung der FuE-

Ergebnisse wesentlich problematischer. FuE-Ergebnisse können materieller Natur sein, sind oft jedoch immateriell - und damit schwer mit Indikatoren erfassbar. Üblich sind vor allem die folgenden Messgrößen:

6. Anzahl der Veröffentlichungen/Zitationen

Vor allem für den Bereich der öffentlich finanzierten Forschung ist die Erfassung der Veröffentlichungsanzahl und -qualität eines Instituts oder einer Hochschule - oder auch eines Faches - ein etablierter Indikator. Um die Qualität von Veröffentlichungen wenigstens grob einschätzen zu können, werden häufig nur jene Publikationen gezählt, die in referierten Fachzeitschriften erschienen sind. Eine Ergänzung der rein quantitativen Erfassung der Publikationszahl kann außerdem durch die Berücksichtigung von Zitationsindizes erreicht werden, wodurch auch die Intensität der Rezeption der Forschungsergebnisse darstellbar wird.¹³

7. Anzahl der Patentanmeldungen

Während mit Veröffentlichungen und bibliometrischen Indikatoren die Forschungsergebnisse öffentlicher Einrichtungen insbesondere im eher grundlagennahen Bereich noch angemessen erfasst werden können, ist dieser Indikator für die Erfassung gewerblicher FuE-Ergebnisse nicht geeignet, da hier häufig nicht wissenschaftlich publiziert wird. Der einschlägige Indikator zur Erfassung von FuE-Ergebnissen in diesem Bereich ist gemäß dem Stand der internationalen Diskussion die Erfassung von Patentierungen.

Allerdings ist ein Patentindikator nur mit Vorsicht zu interpretieren (Winterhager u. a. 2001):¹⁴ Zum einen sind nicht alle Erfindungen patentierbar. Patente sind als rechtliches Schutzinstrument für im engeren Sinne technische Erfindungen geeignet. Für andere Bereiche, wie etwa Design, aber auch bestimmte Schaltmuster im Mikroelektronikbereich gibt es gesonderte rechtliche Schutzmechanismen. Darüber hinaus gibt es unterschiedliche Gründe, warum ein Unternehmen eine eigentlich patentierbare Erfindung nicht zum Patent anmeldet. Häufig steht gerade die mit dem Rechtsschutz einhergehende Veröffentlichungspflicht einer Patentierung entgegen: Mögliche Konkurrenten könnten so zu Umgehungslösungen inspiriert werden. In Teilen ist eine Pa-

¹³ Folgender Hinweis ist jedoch zu beachten: "Bibliometrische Indikatoren können eine qualitative Evaluierung nicht ersetzen, sondern lediglich ergänzen. Eine unmittelbare Ableitung förderpolitischer Empfehlungen aus den bibliometrischen Erkenntnissen wäre verfehlt" (OECD 2002: 146).

¹⁴ Vergleiche für eine Übersicht der Argumente zur Nutzung des Patentindikators OECD 1994.

tentierung auch einfach aufgrund des relativ lang dauernden Verfahrens und der Kosten für die Aufrechterhaltung und Durchsetzung des Patentschutzes nicht attraktiv.

Trotz dieser Einschränkungen gibt es keinen alternativen Indikator, der vergleichbar nah an den Ergebnissen gewerblicher FuE-Prozesse liegen würde. Die Patentstatistik kann außerdem auf eine etablierte Systematik und Methodik bauen, die auch internationale Vergleiche - etwa nach Technologiebereichen - ermöglicht.

Für die Verwendung als Wirkungsindikator für FuE-Politiken sind Patentindikatoren somit generell mit Vorsicht zu behandeln. Insbesondere auf der Ebene einzelner Unternehmen oder eines einzelnen Förderprogramms ist der Patentindikator wegen der erwähnten Einschränkungen wenig verlässlich. Um allerdings ein Bild von der Entwicklung der FuE-Aktivitäten innerhalb eines Technologiefeldes im Zeitverlauf oder im internationalen Vergleich zu gewinnen, ist die Patentstatistik durchaus aussagekräftig. Auch erlaubt die Patentstatistik mit ihren gut systematisierten Kategorien interessante Auswertungen wie etwa die regionale Aufschlüsselung der Patentaktivitäten (s. Deutsches Patent- und Markenamt 2006).

8. Anzahl der Ausgründungen aus Forschungseinrichtungen/Existenzgründungen in technologieintensiven Branchen

Einen Indikator für den Transfer von Wissen in die gewerbliche Nutzung liefert die Beobachtung des Gründungsgeschehens in technologieintensiven Branchen. Eine hohe Gründungsdynamik deutet auf einen erfolgreichen Transfer hin.

Auf der Ebene einzelner Förderprogramme kann der Indikator noch konkreter gefasst werden, indem die Ausgründungen aus Forschungseinrichtungen gezählt werden.

Dieser zweite Block von Indikatoren 4) bis 6) bewegt sich auf der Ebene der unmittelbaren Ergebnisse von FuE-Prozessen beziehungsweise des Transfers von Wissen in den gewerblichen Bereich. Mit einem dritten Block werden schließlich die letztlich angestrebten Wirkungsgrößen abgebildet:

9. Anteil forschungsintensiver Branchen am BIP/Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz (Prozent)

Auf der Ebene eines Förderprogramms geht es zunächst darum, dass aus dem einzelnen geförderten Projekt überhaupt neue Produkte, Dienstleistungen oder Prozesse am Markt verwertet werden. Daraus können Umsatzerlöse erwirtschaftet werden. Auf einzelbetrieblicher Ebene kommt es darauf an, den Anteil neuer Produkte und Verfah-

ren am Gesamtumsatz zu steigern. Letztlich interessiert im Rahmen der Innovationspolitik jedoch nicht im Einzelnen, ob es konkret dem einzelnen Unternehmen gelingt, neue Produkte zu entwickeln. Es wird vielmehr mit der Förderung von FuE angestrebt, die Bedeutung von Forschung so weit zu steigern, dass der Beitrag, der durch neue Produkte und Verfahren zum BIP geleistet werden kann, steigt. Eine Möglichkeit zu beobachten, inwieweit dies auf volkswirtschaftlicher Ebene gelingt, ist der Anteil forschungsintensiver Branchen am BIP.

Diese für das Politikfeld insgesamt wichtigen Indikatoren spielen für die Evaluierung von FuE-Programmen auch in internationalen Diskussionen (OECD 2002) eine zentrale Rolle. Im Rahmen dieses Satzes zentraler Indikatoren auf Politikfeldebene können für einzelne Programmgruppen und ihre spezifischen Wirkungszusammenhänge jeweils konkrete Indikatorenvorschläge zusammengestellt und bei Bedarf um weitere Indikatoren ergänzt werden.

6.4 Programmgruppen, Wirkungsmechanismen und Performanzindikatoren

In diesem Kapitel sollen geeignete Indikatoren zur Wirkungserfassung auf Ebene der zentralen innovationspolitischen Instrumente der Bundesregierung vorgeschlagen werden. Auf Bundesebene sind es vor allem das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) sowie das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die in diesem Politikbereich tätig sind. Hinzu kommen in den anderen Fachministerien Ausgaben für Ressortforschungsprogramme bzw. -institutionen. Während sich das BMWi vor allem auf die Unternehmen und den Transfer zwischen Wissenschaft und Wirtschaft konzentriert, stehen im BMBF vor allem die Forschungseinrichtungen und die Grundlagenforschung im Mittelpunkt. Um die Vielzahl der innovationspolitischen Förderprogramme des Bundes zu strukturieren, lassen sich vier Gruppen bilden, die die Hauptziele der Innovationsförderung des Bundes abbilden (vgl. BBR 2005: 38):

1) Förderung der (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen

Neben der hier nicht weiter betrachteten institutionellen Förderung gehört hierzu die direkte FuE-Projektförderung im Rahmen der Fachprogramme in diversen Technologiebereichen oder Branchen (z. B. Biotechnologie, Softwaresysteme, Biomedizin, Luft- und Raumfahrtforschung), aber auch in Querschnittsthemen wie "System Erde" und "Nachhaltig leben und wirtschaften". Diese Fachprogramme wenden sich - abhängig von der Themenstellung - in erster Linie an Universitäten, (Fach-)Hochschulen und Forschungseinrichtungen, die die Projekte dann auch leiten. Dies gilt auch für die Forschungsförderung

im Rahmen der DFG und der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF). Unternehmen werden - wenn relevant - über Unteraufträge eingebunden. Das dritte Element der Förderung von Forschungseinrichtungen sind Experimentiereinrichtungen für die Forschung (wissenschaftliche Großgeräte) und wissenschaftliche Untersuchungsprojekte, bei denen der Einsatz solcher Großgeräte unentbehrlich ist.

2) Programme zur Stärkung der Forschungsleistung in den Unternehmen

Zu dieser Programmgruppe gehören: INNO-WATT (Förderung von Forschung und Entwicklung bei Wachstumsträgern in benachteiligten Regionen), InnoMan (Unterstützung des Innovationsmanagements in Unternehmen), PRO-INNO (Innovationskompetenz mittelständischer Unternehmen) und die unternehmensbezogene Förderung des BMBF im Rahmen von Fachprogrammen diverser Technologiebereiche (z. B. Sicherheitsforschung, Nanomaterialien, Mikrosystemtechnik). Die Programme INNO-WATT und PRO-INNO wurden im Jahr 2008 zum ZIM zusammengeführt. Es handelt sich hier um eine FuE-Einzel- und Verbundprojektförderung in Unternehmen und in Verbänden, die durch Unternehmen koordiniert werden. Oft sind es Verbundprojekte mehrerer Unternehmen oder Unternehmen in Kooperation mit Forschungseinrichtungen. Verbundprojekte werden mittlerweile in den meisten Programmen gegenüber Einzelvorhaben vorrangig gefördert.

3) Beteiligungskapital für junge und technologieorientierte Unternehmen

Hinzu kommt als weitere Programmgruppe eine Förderung von neu gegründeten und jungen technologieorientierten Unternehmen in der Start-up- und Seed-Phase. Hier finden sich vor allem Beteiligungsinstrumente (zinsgünstige Darlehen - z. B. ERP-Innovationsprogramm, stille und offene Beteiligungen), die Bereitstellung von Risikokapital, und die direkte Förderung innovationsorientierter Existenzgründungen (u. a. FUTOUR, High-Tech-Gründerfonds, tbg-Frühphase, ERP-Startfonds, EXIST, EXIST-Seed).

4) Programme zur Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft

Bei dieser Programmgruppe handelt es sich um Programme, die die Vernetzung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen in den Vordergrund stellen: Förderung regionaler Innovationsnetzwerke (InnoRegio, BioRegio, BioProfile), Förderung innovativer Netzwerke (InnoNet), innovative regionale Wachstumskerne, Innovationsforen, Zentren für Innovationskompetenz, Netzwerkmanagement Ost (NEMO) und die Fördervariante ZU-TECH der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF). Die Abgrenzung zu 1) ist nicht ganz trennscharf, da auch eine Verbundprojektförderung - zumindest bei größeren Verbänden - eine Netzwerkkomponente beinhaltet. Generell liegt hier im Gegensatz zur ers-

ten Programmgruppe der Fokus aber nicht auf dem einzelnen Forschungsprojekt, sondern auf der Stärkung der Kooperationsbeziehungen.

Die skizzierten Programmgruppen beruhen auf unterschiedlichen Arten von Verhaltensänderungen, die durch die Vergabe der Fördermittel angestoßen werden sollen. Generell steht natürlich entsprechend der Ausrichtung des Politikfeldes die Durchführung von Forschungsaktivitäten für alle Programmgruppen im Vordergrund. Insbesondere in der Unterstützung von Forschungseinrichtungen ist dies häufig mit Investitionen (in Geräte oder Bauten) verbunden. Die Kooperationsförderung setzt naturgemäß stark auf die Schaffung von Netzwerkbeziehungen. Die Tabelle 6.3 fasst die wesentlichen Ansatzpunkte der Förderung im Politikfeld Innovationspolitik zusammen.

Tabelle 6.3: Innovationspolitik - zentrale Ansatzpunkte der Förderung

Programmgruppe/ Wirkungskette	Die Förderung führt zunächst dazu, dass ...					
	... Betriebskosten gesenkt, Umsätze stabilisiert, Einkommen geschaffen wird	... Investitionen getätigt werden	... Forschungsaktivitäten unternommen werden	... Qualifizierung und Weiterbildung durchgeführt werden	... Netzwerke und Kooperationsbeziehungen aufgebaut werden	... Informationen verfügbar gemacht werden
Unterstützung der (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen		X	X			
Stärkung der Forschungsleistungen in Unternehmen			X			
Beteiligungskapital für junge und technologieorientierte Unternehmen			X			
Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft			X		X	

Für diese drei Programmgruppen der Innovationspolitik des Bundes sollen im Folgenden Performanzindikatoren identifiziert werden.

6.4.1 Unterstützung der (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen

Die Förderung der Grundlagenforschung ist in erster Linie Aufgabe der Länder. Einrichtungen und Vorhaben der wissenschaftlichen Forschung mit überregionaler Bedeutung

fördern Bund und Länder gemeinsam. Dies bedeutet für die Förderung des Bundes in der Grundlagenforschung eine Konzentration auf

- Themen, die eine institutionelle Verankerung benötigen und überregionale, internationale oder grundlegende Bedeutung haben (Fachprogramme, DFG-Förderung).
- Experimentiereinrichtungen für die Forschung, die aufgrund ihrer Größe und Komplexität, der Aufwendungen für Betrieb und Fortentwicklung, ihrer nationalen wie internationalen Bedeutung zur Kategorie der wissenschaftlichen Großgeräte gehören.

Wirkungsketten

Einen besonderen Schwerpunkt des BMBF im Bereich der Grundlagenforschung bildet die so genannte Verbundforschung. Sie setzt an, wo aus der Zusammenarbeit von exzellenten Forschungsgruppen, vor allem aus den Universitäten, mit den herausragenden Experimentiereinrichtungen an nationalen und internationalen Forschungszentren Neues entstehen kann. Die inhaltlichen Schwerpunkte der Verbundforschung liegen bei Untersuchungen, bei denen der Einsatz von aufwändigen Großgeräten unentbehrlich ist, z. B. in der Hochenergiephysik, Astrophysik oder Kernphysik. Im Fokus stehen Entwicklung und Bau neuer Instrumente und die Entwicklung innovativer Forschungsmethoden, wobei eine grundlegende wissenschaftliche Fragestellung der Ausgangspunkt ist. Daneben sind Großgeräte ein wesentlicher Bestandteil der Forschungsinfrastruktur. Ihre Auswahl erfolgt auf der Basis eines intensiven Begutachtungsprozesses u. a. durch den Wissenschaftsrat.

Neben den technologiebezogenen Fachprogrammen des Bundes ist die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) ein wichtiges gemeinsames Instrument von Bund und Ländern.¹⁵ Die Hauptaufgabe der DFG besteht in der finanziellen Unterstützung von Forschungsvorhaben, wobei die Mittel überwiegend in den Hochschulbereich fließen. Zur Erfüllung dieser Aufgabe stehen der DFG insbesondere die folgenden Instrumente und Verfahren zur Verfügung:

- Einzelförderung im Normalverfahren - Förderung von Forschungsvorhaben, die auf Initiative eines einzelnen Forschers oder einer Forscherin beantragt werden.

¹⁵ Aufgrund der Rahmenvereinbarung Forschungsförderung i. d. F. vom 11.04.2001 und der Ausführungsvereinbarung über die gemeinsame Förderung der DFG fördern Bund und Länder ab dem Jahr 2002 mit einem einheitlichen Finanzierungsschlüssel von 58 Prozent Bund zu 42 Prozent Länder.

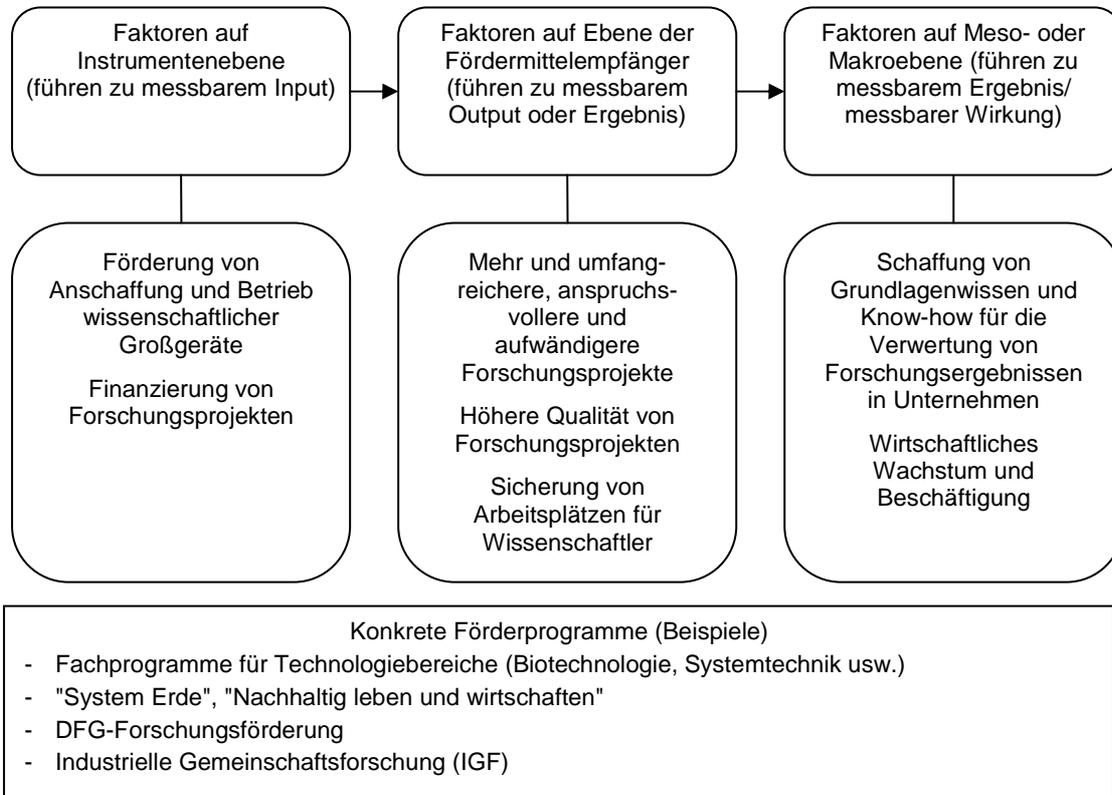
- Schwerpunktverfahren - Finanzierung und Koordinierung von Vorhaben mehrerer Forscher/-innen an verschiedenen Orten zu einer bestimmten Thematik oder einem Projekt.
- Forschergruppen - mittelfristig angelegte Zusammenschlüsse von jeweils wenigen Wissenschaftlern und Wissenschaftlerinnen zur gemeinsamen Bearbeitung besonders innovativer, meist interdisziplinärer Forschungsvorhaben.
- Sonderforschungsbereiche - langfristig, aber nicht auf Dauer angelegte Forschungseinrichtungen einer oder - seltener - mehrerer Hochschulen.
- Forschungszentren - wichtiger Bestandteil der strategischen und thematischen Planung einer Hochschule. Gefördert werden Hochschulen, die mit Hilfe eines Forschungszentrums auf der Basis vorhandener Strukturen einen maßgeblichen Schwerpunkt setzen wollen.

Weitere Instrumente der DFG sind Graduiertenkollegs, Hilfseinrichtungen der Forschung, die Nachwuchsförderung in Sonderprogrammen und diverse Preise. Die Förderung insbesondere im Normalverfahren ist an der wissenschaftlichen Nachfrage - also responsiv und themenoffen - ausgerichtet (Wissenschaftsrat 2003: 35). Die DFG ergreift aber auch die Gelegenheit, defizitäre Gebiete durch spezifische Programme zu fördern (z. B. Bioinformatik 1999, klinische Studien seit 2000, empirische Bildungsforschung 2002, Bionik 2007). Dagegen setzen die Fachprogramme des Bundes immer gesellschaftlich relevante oder grundlegende Themen, auf die die Wissenschaft mit Projektvorschlägen reagiert. Es wird nicht angestrebt, alle Wissenschaftsgebiete gleichmäßig abzudecken, sondern Schwerpunkte in Bereichen zu setzen, denen für künftige Entwicklungen eine Schlüssel-funktion beigemessen wird (Wissenschaftsrat 2003: 42).

Für die Evaluierung dieser Maßnahmen steht vor allem im Mittelpunkt, inwieweit die geförderten Forschungseinrichtungen ihr wissenschaftliches Profil schärfen, in neuen Forschungsfeldern Kompetenz gewinnen und ihre Wettbewerbsfähigkeit auf dem Markt für Forschungsleistungen verbessern konnten. Dazu gehören unterschiedliche Effekte, die sich auf die folgenden Bereiche beziehen können:

- den Zuwachs an Wissen, Erfahrungen und Informationen (Lerneffekte),
- das Forschungsprogramm und die Identifizierung neuer Forschungsfelder,
- die Erhöhung der Sichtbarkeit, von Reputation und Prestige,
- den Internationalisierungsgrad der wissenschaftlichen Arbeit.

Abbildung 6.3: Innovationspolitik - Unterstützung der (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen - Wirkungskette



Performanzindikatoren

Sowohl die Förderung von wissenschaftlichen Großgeräten und die damit verbundene Forschung, von Forschungsprojekten im Rahmen von übergreifenden Technologiebereichen oder Querschnittsthemen mit herausragender Bedeutung, als auch die Förderung der Grundlagenforschung durch die DFG verfolgen das Ziel einer verbesserten Qualität der Forschung in den Forschungseinrichtungen. Die Indikatoren werden dabei auf der Ebene der jeweiligen Einrichtung (oder zumindest einer Gruppe von Wissenschaftlern) angewendet.

Tabelle 6.4: Innovationspolitik - Unterstützung der (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune, sonstige)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Volumen der Investitionen in Großgeräte (in €) Volumen der FuE-	Veröffentlichungen in referierten Fachzeitschriften, Monographien, Sammelbänden (Anzahl) Patente und Schutzrechte (Zahl der Anmeldun-	Eingeworbene Drittmittel (in €) Ausgründungen (Anzahl)

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
	Projekte (in €)	gen)	
Bezug zu den Prozessen der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Förderung von Anschaffung und Betrieb wissenschaftlicher Großgeräte Finanzierung von Forschungsprojekten	Förderung von Anschaffung und Betrieb wissenschaftlicher Großgeräte Finanzierung von Forschungsprojekten	Mehr und umfangreichere, anspruchsvollere und technisch aufwändigere Forschungsprojekte Höhere Qualität der Forschungsprojekte	Mehr und umfangreichere, anspruchsvollere und technisch aufwändigere Forschungsprojekte Höhere Qualität der Forschungsprojekte Sicherung von Arbeitsplätzen für Wissenschaftler Schaffung von Grundlagenwissen und Know-how für die Verwertung von Forschungsergebnissen in Unternehmen
Konkrete Förderprogramme (Beispiele)			
<ul style="list-style-type: none"> - Fachprogramme für Technologiebereiche (Biotechnologie, Systemtechnik usw.) - "System Erde", "Nachhaltig leben und wirtschaften" - DFG-Forschungsförderung - Industrielle Gemeinschaftsforschung (IGF) 			

Auf Ebene des **Inputs** können die Aktivitäten der Förderung durch die Erfassung der ausgereichten Fördermittel gemessen werden. Bei der Zählung der Förderfälle ist natürlich im breiten Spektrum unterschiedlicher Ansätze der Forschungsförderung nach dem jeweiligen Projekttyp zu unterscheiden.

Der **Output** wird über die Anzahl der geförderten Vorhaben sowie das Investitionsvolumen für Großgeräte (in Euro) gemessen.

Ergebnisse der Forschungsförderung können mit den zentralen Indikatoren zur Erfassung der Forschungsqualität abgebildet werden. Dies sind vor allem die Anzahl der Veröffentlichungen in unterschiedlichen Qualitäten sowie die Zahl der Anmeldungen von Patenten oder sonstigen Schutzrechten.

Um die **Wirkungen** auf die Forschungseinrichtungen sowie die Impulse für die wirtschaftlichen Tätigkeiten zu erfassen, können als weitere Indikatoren die eingeworbenen Drittmittel sowie die Ausgründungen von Unternehmen aus Forschungseinrichtungen erhoben werden. Damit wird das Grundlagenwissen und Know-how aus den Forschungsergebnissen in Unternehmen wirtschaftlich verwertet. Letztendlich führt dies dann auch zur Siche-

rung von Arbeitsplätzen für Wissenschaftler in den gegründeten Unternehmen bzw. in den Forschungseinrichtungen.

Aufgrund der unvermeidlichen Risiken von Innovationsprozessen sind Indikatoren, die gesamtwirtschaftliche Entwicklungen abbilden (etwa Beschäftigung oder BIP), nur als sehr mittelbare Messgrößen für den Erfolg der vorliegenden Förderung zu sehen. Da es sich bei diesem Typ von Förderprogrammen überwiegend um Grundlagenforschung handelt, die meist noch relativ weit von einer Produktentwicklung entfernt ist, wird von einem Vorschlag solcher Indikatoren abgesehen.

Diese Indikatoren werden in den Forschungseinrichtungen regelmäßig erfasst bzw. sind leicht abrufbar. Sie lassen sich auch zwischen den Einrichtungen und Technologiebereichen vergleichen, obwohl das Publikations- und Patentverhalten als auch die Einwerbung von Drittmitteln von der jeweiligen Fachdisziplin und dem Technologiebereich abhängt.

Weiterführende Fragestellungen und Indikatoren zur Wirkungsanalyse

Die Evaluierung von Förderprogrammen hat insbesondere im Bereich der Grundlagenforschung enge Berührungspunkte zu den ansonsten vorgenommenen institutionellen Evaluierungen. Deren Profil soll daher kurz umrissen werden.

Bei der Evaluierung von Forschungseinrichtungen steht ansonsten die Qualität der Forschung in den Institutionen oder größeren Gruppen von Forschern (Abteilungen), nicht jedoch die Einzelleistung bei der Evaluierung im Mittelpunkt.¹⁶ Je nach Art der Einrichtungen ist nach stärker grundlagen- oder praxisorientierter Forschung zu unterscheiden. Der Wissenschaftsrat führt dabei in verschiedenen Formen Evaluierungen durch (Wissenschaftsrat 2005: 7):

- institutionelle Einzelbegutachtungen,
- Querschnittsbegutachtungen eines fächerübergreifenden Forschungsgebiets (z. B. Umwelt, Energie),
- Systemevaluierungen (Fragen der Organisation und Steuerung von Wissenschaftsorganisationen, z. B. Fraunhofer-Gesellschaft, Leibniz-Gemeinschaft),
- Strukturuntersuchungen einzelner Fächer.

¹⁶ Zur Begutachtung der Einzelleistung hat die DFG ein ausgefeiltes Kriteriensystem.

Außerdem gibt er Stellungnahmen zu Anschaffung und Betrieb von wissenschaftlichen Großgeräten ab. Die Auswahl der Kriterien hängt von der Selbstdefinition der jeweiligen Einrichtung ab, die in der Regel eine primäre Ausrichtung vorgibt: Forschung, wissenschaftliche Dienstleistungen oder wissenschaftlich orientierte Beratung.

Zu den Kriterien (Wissenschaftsrat 2005: 9-12) zur Evaluierung von Forschungseinrichtungen gehören:

- Kohärenz des Forschungsprogramms, seine mittelfristige Perspektive, Einbettung in die nationale und internationale Forschungslandschaft,
- Anzahl der Veröffentlichungen in referierten und nicht referierten Zeitschriften, Monographien und Sammelbänden,
- Anmeldungen von Patenten und Schutzrechten,
- Einladungen zu Fachtagungen und Ausrichtung von bedeutenden Tagungen,
- Einwerbungen von Drittmitteln,
- Kooperationen, gemeinsame Berufungen, Forschungsaufenthalte,
- Ausgründungen von Spin-Offs,
- Nutzerorientierung und Nutzerzufriedenheit, Ausschöpfung des Nutzerpotenzials (bei Service- und Beratungsleistungen),
- Qualität der wissenschaftlichen Fundierung der Beratungsleistungen.

6.4.2 Stärkung der Forschungsleistung in Unternehmen

Zur Stärkung der Forschungsleistung werden FuE-Projekte in Unternehmen durch Zuschüsse unterstützt. Beispiele für eine solche Förderung waren die seit 2008 im ZIM zusammengefassten Programme INNO-WATT (Förderung von FuE bei Wachstumsträgern in benachteiligten Regionen, BMWi) oder PRO-INNO (PROgramm INNOvationskompetenz mittelständischer Unternehmen, BMWi). Es werden Einzel- oder Verbundvorhaben von Unternehmen zum Teil gemeinsam mit Forschungseinrichtungen gefördert.

Die Innovationsförderung des BMWi wurde im Jahr 2008 grundlegend reformiert. Die Programme sollen für die KMU nutzerfreundlicher und ihre Abwicklung soll effizienter werden. Die Innovationsleistung des Mittelstands soll erheblich gesteigert werden. Es gibt daher langfristig nur noch ein Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand (ZIM). In einem ersten Schritt werden hierzu die Programme, die FuE-Kooperationen und innovative Netzwerke

von mittelständischen KMU fördern, zu einem gemeinsamen Programm in einem Haushaltstitel zusammengefasst. Das betrifft die Programme PRO-INNO, InnoNet und NEMO. Das Programm INNO-WATT wurde 2009 in das ZIM eingegliedert. Bis Anfang 2009 wurden mit dem ZIM ausschließlich Forschungs- und Entwicklungsprojekte des Mittelstandes (bis 250 Beschäftigte) in Ostdeutschland gefördert. Im Rahmen des Konjunkturpaketes des Bundes wurde das ZIM erweitert: So können in den Jahren 2009 und 2010 auch einzelbetriebliche Vorhaben in Westdeutschland sowie deutschlandweit Vorhaben in größeren Unternehmen bis 1.000 Beschäftigte in Ost- und Westdeutschland gefördert werden.

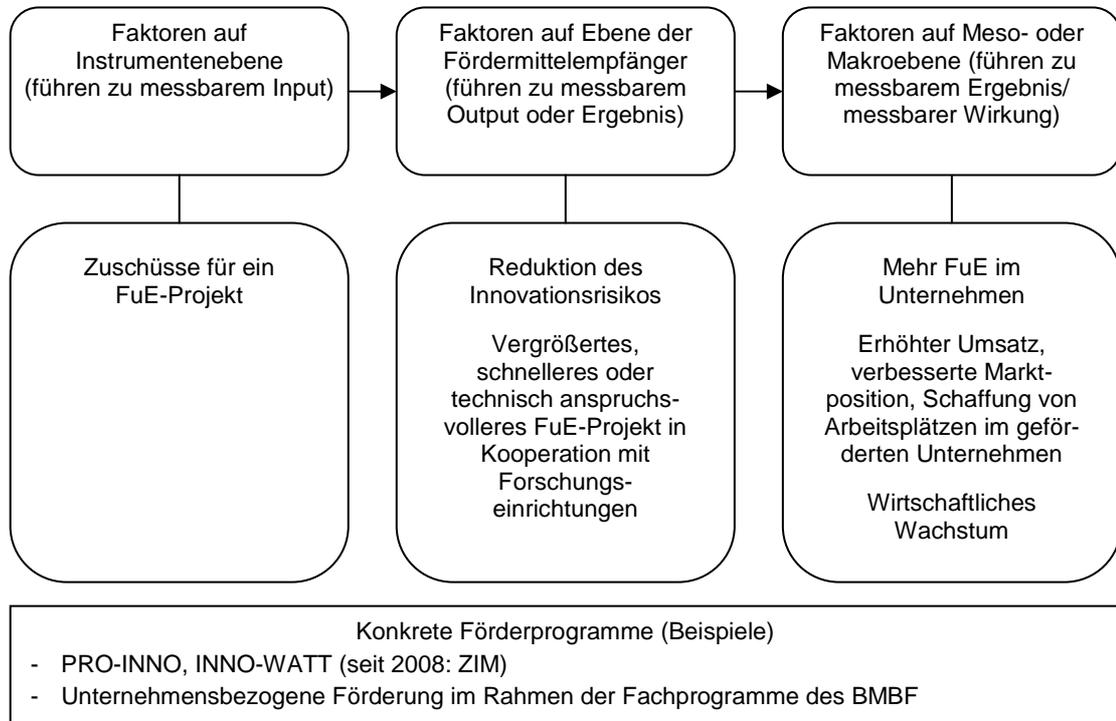
Wirkungsketten

Der Zuwendungsgeber strebt mit der Förderung von FuE-Projekten das Anstoßen einer Kette von Wirkungen an, die letztendlich zu gesamtwirtschaftlichen Ergebnissen führen sollen. Um den Erfolg der Förderung beurteilen zu können, sind Informationen auf drei aufeinander aufbauenden Ebenen erforderlich:

- a) Auf Ebene des eingesetzten Förderinstrumentes ist der Input - hier in Form der verausgabten Fördermittel - von Interesse.
- b) Auf der Ebene des einzelnen Projektes wird mit diesen Fördermitteln das Innovationsrisiko gesenkt. Es wird möglich, FuE-Projekte schneller oder in anderen Konstellationen als ohne Förderung umzusetzen. Über diesen Mechanismus führen die Fördermittel zu zusätzlichen FuE-Aufwendungen und –leistungen der Unternehmen (Hebeleffekt).
- c) Im Ergebnis der Förderung soll schließlich mit einer Innovation mehr Umsatz in den geförderten Unternehmen und davon ausgehend mehr Beschäftigung und wirtschaftliches Wachstum auch auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene erreicht werden.

Für eine FuE-Projektförderung ist eine idealtypische Wirkungskette damit wie folgt aufgebaut:

Abbildung 6.4: Innovationspolitik - Stärkung der Forschungsleistung in Unternehmen/Einzel- und Verbundprojekte - Wirkungskette



Performanzindikatoren

Für die Abbildung der Wirkungsbeziehungen der Förderung zur Stärkung der Forschungsleistungen in Unternehmen sind folgende Indikatoren von zentraler Bedeutung:

Tabelle 6.5: Innovationspolitik - Stärkung der Forschungsleistung in Unternehmen - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune, sonstige)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Geförderte Unternehmen nach Branchen, Technologiebereichen usw. (Anzahl)	FuE-Aufwendungen in den geförderten Unternehmen (in €) Anteil der FuE-Aufwendungen am Umsatz (in Prozent) Anteil der FuE-Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten (Prozent)	Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz (in Prozent)
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Zuschüsse für ein FuE-Projekt	Mehr FuE in Unternehmen	Reduktion des Innovationsrisikos	Erhöhter Umsatz, verbesserte Marktposition,

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
		Vergrößertes, schnelleres oder technisch anspruchsvolleres FuE-Projekt in Kooperation mit Forschungseinrichtungen Mehr FuE im Unternehmen	Schaffung von Arbeitsplätzen im geförderten Unternehmen Wirtschaftliches Wachstum
Konkrete Instrumente (Beispiele)			
<ul style="list-style-type: none"> - PRO-INNO, INNO-WATT (seit 2008: ZIM) - Unternehmensbezogene Förderung im Rahmen der Fachprogramme des BMBF 			

Auf der Ebene des **Inputs** ist das Gesamtvolumen der Förderung nach Finanzierungsquellen darstellbar.

Auf Ebene des **Outputs** ist zur Feststellung der Aktivitäten, die innerhalb der Förderprogramme unternommen wurden, zunächst die Anzahl der Förderfälle, d. h. die Anzahl der geförderten FuE-Projekte in Unternehmen von zentraler Bedeutung. Hinzu kommt die Anzahl der Unternehmen nach Branchen, Größenklassen oder Technologiebereichen, um die Breitenwirkung festzustellen. Außerdem werden die im Unternehmen für FuE aufgewendeten Geldmittel erhoben. Dabei kann auf Programmebene auch beobachtet werden, inwieweit Unternehmen erreicht werden, die bisher nicht oder nur sporadisch FuE betreiben.

Auf der Ebene der **Ergebnisse** sind die zentralen Indikatoren auf die Abbildung der Entwicklung der FuE-Aktivitäten ausgerichtet. Hierzu können die Indikatoren "Anteil der FuE-Aufwendungen am Gesamtumsatz" sowie "Anteil der FuE-Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung" genutzt werden. Da die Förderprogramme vor allem auf die Erhöhung der FuE-Leistung in Unternehmen abzielen, beschreiben diese Indikatoren vor allem den zusätzlichen FuE-Input und die Forschungsintensität im geförderten Unternehmen. Hierzu ist es erforderlich, sie im Zeitverlauf zu beobachten (Vorher-Nachher-Vergleich, möglichst auch über einen längeren Zeitraum nach Abschluss des Förderverfahrens) und so auch Vergleiche vor/nach der Förderung bzw. geförderte/nicht geförderte Unternehmen vornehmen zu können. Zu beachten sind beim Vergleich vor allem betriebsgrößen- und branchenbezogene Unterschiede. Diese Indikatoren werden fast in allen Evaluierungsstudien auf der Unternehmensebene angewendet, da sie auch relativ leicht zu erheben sind. Voraussetzung ist allerdings eine Befragung der Unternehmen bzw. die Auswertung von Unternehmensunterlagen (Geschäftsberichte, betriebswirtschaftliche Auswertungen).

Auf der Ebene der **Wirkungen** der Förderung kann der Anteil der Umsätze neuer Produkte und Verfahren am Gesamtumsatz der geförderten Unternehmen erfasst werden. Ziel der Förderung ist letztendlich der Erfolg der neuen Produkte, Verfahren oder Dienstleistungen am Markt. Der Indikator zeigt, inwieweit ein Unternehmen mit neuen Produkten Umsätze erwirtschaftet. Der Indikator kann sowohl auf das einzelne in dem geförderten FuE-Projekt entwickelte Produkt bezogen werden oder auf das ganze Unternehmen, um seine Innovativität im Produktportfolio einzuschätzen. Grundlage der Datenerhebung ist jedoch auch für diesen Indikator eine Befragung der Unternehmen. Mit diesem Indikator kann der mittelfristige Erfolg der Förderung direkt bei den beteiligten Unternehmen abgegriffen werden.

Aufgrund der unvermeidlichen Risiken von Innovationsprozessen sind Indikatoren, die gesamtwirtschaftliche Entwicklungen abbilden (etwa Beschäftigung oder BIP), nur als mittelbare Messgrößen für den Erfolg der vorliegenden Förderung zu sehen. Der vorgeschlagene Indikator auf Wirkungsebene hat demgegenüber den Vorteil, in einem relativ engen Bezug zu den Wirkungen der Förderung zu stehen.

Weiterführende Fragestellungen und Indikatoren zur Wirkungsanalyse

Mit den vorgeschlagenen Performanzindikatoren sind die spezifischen Ansätze konkreter Programme noch nicht vollständig erfasst. Weiterführende Fragestellungen und Indikatoren sollen daher hier ebenfalls kurz benannt werden. Generell werden bei Evaluierungen auf der Ebene der Projekte vor allem qualitative Bewertungen auf der Basis einer Befragung der jeweiligen Fördermittelempfänger vorgenommen (vgl. Lo/Kulicke/Kirner 2006: 20). Sie betreffen zunächst die Zielerreichung in dem jeweiligen geförderten Projekt mit Bezug auf technische Ziele, Marktreife, Umsatz, Sicherstellung der Finanzierung für Anpassungsentwicklung und Vermarktung, Folgeprojekte usw. Meist wird abgefragt, ob die Zielerreichung jeweils "besser als Plan/im Plan/schlechter als Plan" sei.

Zur Erfassung der Ergebnisse von FuE-Projekten können beispielsweise Abschlussberichte oder Fachartikel bewertet, die Existenz von Prototypen oder die Anmeldung von Patenten und anderen Schutzrechten geprüft werden. Außerdem stellt sich die Frage zur Additionalität (Input, Output, Verhalten), d. h. ob die Förderung die Durchführung des FuE-Projektes, ein riskanteres bzw. technisch anspruchsvolleres Projekt, ein schneller abschließbares Projekt, einen höheren eigenen oder Fremdmiteleinsatz, die Erschließung neuer Anwendergruppen, eine stärkere Vermarktungsorientierung ermöglichte. Der wirtschaftliche Erfolg des einzelnen Projektes wird in den vorliegenden Evaluationsstudien (Belitz u.a. 2004, Lo u.a. 2006) häufig quantitativ gemessen an:

- Anzahl der durch das Projekt neuen und gesicherten Arbeitsplätze (darunter in FuE),
- Anzahl der durch das Projekt neuen und gesicherten Arbeitsplätze pro 100.000 Euro Projektvolumen,
- Anzahl der freigesetzten Arbeitsplätze,
- Personalaufwand im Projekt (Personenmonate),
- erzielte Umsatzerlöse (Euro),
- Einnahmen aus Lizenzerlösen (Euro),
- erzielte Kosteneinsparungen (Euro oder Prozent),
- erzielter Gewinn (Euro),
- Amortisationsdauer (Monate),
- Zeitdauer vom Ende des Förderprojekts bis zu ersten Umsatzerlösen oder Kosteneinsparungen (Monate).

Bei Evaluationsstudien (Bornemann u.a. 2001), die sich auf Förderprogramme mit Beteiligungsinstrumenten und Bürgschaften beziehen, sind zusätzlich folgende Indikatoren spezifisch:

- Alter der unterstützten Unternehmen,
- Anzahl der Gründungen,
- Anzahl der insolventen Unternehmen (Überlebensrate) nach drei Jahren,
- Ausfallquote (bei Bürgschaften).

Die durch die Förderung ausgelösten zusätzlichen Wirkungen in den Leistungsprozessen auf der Ebene der teilnehmenden Unternehmen werden in der Regel mit folgenden Fragestellungen bzw. Wirkungsdimensionen in den Evaluationsstudien untersucht:¹⁷ Welche Wirkungen hat die Umsetzung der Outputs auf den Leistungsprozess der Teilnehmer am Vorhaben? Sind Wirkungen auf ihre Wettbewerbsfähigkeit eingetreten, z. B. durch Umsatzsteigerung, Exportsteigerung durch neue oder verbesserte Produkte, Kostenreduzierung durch neue oder verbesserte Prozesse u. a.? Sind wissenschaftlich-technische Lösungen entstanden oder weiter entwickelt worden, die Unternehmensgründungen ermög-

¹⁷ Vgl. an Hand des Beispiels InnoNet: Belitz u. a. (2004: 17-18). Ähnlich auch Arnold und Guy (1997), PREST (2002), Fahrenkrog u. a. (2002), Prognos (2002), Berndes u. a. 2002, Lo u. a. (2006).

lichten oder die in jungen Unternehmen umgesetzt werden? Werden Einnahmen aus Patenten und Lizenzen realisiert?

Hinsichtlich der wirtschaftlichen Entwicklung des geförderten Unternehmens sind dabei folgende Indikatoren für die Messung von Wirkung und Effizienz der Förderung relevant und werden in den vorliegenden Evaluationsstudien (PREST 2002, Prognos 2002, Bern-des u.a. 2002, Lo u.a. 2006) häufig angewandt:

- Gesamtumsatz des Unternehmens (Mio. Euro),
- FuE-Aufwendungen im Unternehmen (Mio. Euro),
- Anzahl der Beschäftigten (Vollzeit-Äquivalente),
- Jahresüberschuss (vor allem in KMU) (Tsd. Euro),
- Beschäftigten-Produktivität (Euro pro Beschäftigtem),
- Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz (Prozent),
- Anteil der Fördermittel an FuE-Aufwendungen (Prozent),
- Exportquote (Anteil Exporte am Umsatz in Prozent),
- Eigenkapitalquote (Prozent),
- Eigenkapitalrendite (Prozent),
- Umsatzrendite (Prozent),
- Anzahl der insolventen Unternehmen,
- Anzahl der Neu- und Ausgründungen.

Bezüglich der FuE-Tätigkeit und Innovationsaktivitäten des Unternehmens:

- Anteil des FuE-Aufwandes an den Gesamteinnahmen (Prozent),
- Anteil der FuE-Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten (Prozent),
- Anteil der kontinuierlich FuE-treibenden Unternehmen
- Anzahl der erteilten Patente,
- Anzahl der Patentanmeldungen.

Sollte es sich bei der Evaluierung um die Förderung von Verbundprojekten handeln, treten folgende Indikatoren zur Kooperativität und Vernetzung der Zuwendungsempfänger hinzu:

- Anzahl der FuE-Projekte mit Partnern/Unterauftragnehmern,
- Anzahl der FuE-Projekte mit FuE-Einrichtungen.

Die Wirkungen der FuE-Projektförderung in Unternehmen gehen jedoch über den engen Kreis der unmittelbar begünstigten Unternehmen hinaus. Dabei stehen folgende Fragen im Vordergrund: Sind positive Wirkungen bei Nicht-Teilnehmern der Verbundprojekte eingetreten, z. B. über Spillover-Effekte? Sind neue Lösungen entwickelt worden, die Nutzen für andere Unternehmen und ganze Branchen oder andere Anwendungsfelder, für Endkunden, Patienten, Arbeitnehmer (u. a. Arbeitsbedingungen und -sicherheit) haben können? Sind grundlegende wissenschaftliche Erkenntnisfortschritte erreicht worden, die auf andere technologische Entwicklungen ausstrahlen?

Zur Beantwortung dieser Fragen werden in den Evaluationsstudien meist qualitative Bewertungen vorgenommen, die nur teilweise auf Indikatoren beruhen. Sind Ausstrahlungseffekte auf andere Unternehmen, z. B. über Zuliefer- und Kundenbeziehungen, handfest nachweisbar, dann wird versucht, diese Unternehmen in die Untersuchung auf der Basis der oben genannten Indikatoren zur wirtschaftlichen Entwicklung einzubeziehen - als hätten sie an dem jeweiligen Förderprogramm teilgenommen.¹⁸

In Evaluationen weitaus schwieriger erfassbar sind Lern- und Verhaltenseffekte, die kaum einer indikatorengestützten Bewertung zugänglich sind. Haben Teilnehmer zum ersten Mal bestimmte FuE- und Innovationsaktivitäten durchgeführt, z. B. mit FuE-Einrichtungen und anderen neuen Partnern kooperiert? Haben sie zum ersten Mal in vorwettbewerbliche FuE investiert und sich an technologisch anspruchsvollen, risikoreichen Projekten beteiligt, die bei traditionellen KMU nicht üblich sind? Sind Lerneffekte und dauerhafte Verhaltensänderungen im Innovationsprozess eingetreten?

Schon frühe Studien (vgl. Guy/Georghiou 1991; Bach u. a. 1995) fragten nach Wissenszuwächsen, die anderswo im Unternehmen angewendet werden konnten und nach den Vorteilen der Kooperation oder Kompetenzzuwächsen beim Personal. Das Konzept der Verhaltensadditionalität ("behavioural additionality") misst den Unterschied im Verhalten eines Unternehmens, der aus einer öffentlichen Intervention resultiert (OECD 2006). Dieses Konzept wurde entwickelt, als empirische Studien zeigten, dass die traditionelle Betrachtung die Effekte nicht vollständig abbildet (Buisseret u. a. 1995). Die Verhaltensadditionalität tritt somit neben die Inputadditionalität (also zusätzliche private Investitionen in FuE und Innovation) und die Outputadditionalität (d. h. neue Produkte und Prozesse, Umsatz, Beschäftigung). Studien, die auf diesem Konzept beruhen, basieren auf Befragun-

¹⁸ Vgl. hier im Rahmen von projektbezogenen Fallstudien umgesetzt: Belitz/Eschenbach/Toepel 2007.

gen der beteiligten Unternehmen. Die Bewertung wird anhand der Zustimmung zu bestimmten Aussagen, die Verhaltensänderungen anzeigen sollen, vorgenommen (Fier/Aschhoff/Löhlein 2006: 127-149.). Da die Verhaltensadditionalität ein komplexes Konzept ist und daher nicht ohne weiteres in einzelnen Indikatoren abgebildet werden kann, ist dieser Ansatz nicht ohne Weiteres in eine indikatorengestützte Erhebungssystematik zu integrieren.

6.4.3 Beteiligungskapital für junge und technologieorientierte Unternehmen

Neben der Einzel- und Verbundprojektförderung unterstützt der Bund gezielt kleine und mittlere Unternehmen und Existenzgründer, die vielfach nicht in der Lage sind, ihre Innovationsfähigkeit voll auszuschöpfen, da es größenbedingt u. a. an Wagnis- und Risikokapital fehlt. Diese Förderung ist überwiegend technologieoffen ausgestaltet. Neben dem Aufbau gründungsfördernder Unterstützungsnetzwerke beziehen sich die Förderansätze auf innovative Finanzierungsinstrumente und die Reduzierung von Marktunvollkommenheiten bei der Innovationsfinanzierung bzw. beim Zugang zum Kapitalmarkt. Die Bundesregierung setzt ein breites Instrumentarium an Unterstützungsmaßnahmen ein, um eine ausreichende Finanzierung sicherzustellen. Hierzu gehört die EXIST-Förderung im Kontext der Hochschulen und Forschungseinrichtungen sowie die Förderarchitektur zur Wagnisfinanzierung junger, innovativer Unternehmen. Der Bund setzt auch zunehmend auf die Bereitstellung von Beteiligungskapital (z. B. ERP-Startfonds, High-Tech-Gründerfonds). Dabei werden privatwirtschaftliche Akteure in die Finanzierung eingebunden. Der High-Tech-Gründerfonds und die Aktivitäten zur Förderung des Gründungsklimas an Hochschulen werden künftig zu einer neuen Förderlinie zur Unterstützung technologieorientierter Gründungen zusammengefasst.

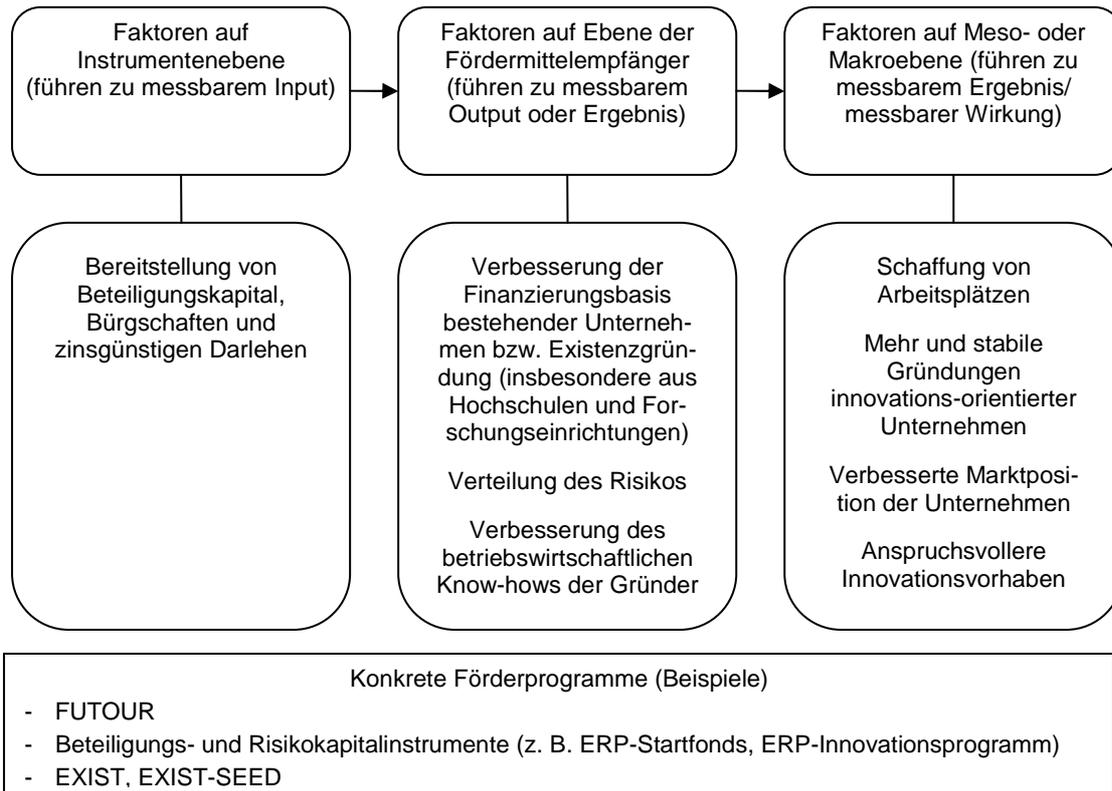
Wirkungsketten

Eine idealtypische Wirkungskette stellt sich hier wie folgt dar:

- a) Durch das Förderinstrument werden Beteiligungen beziehungsweise Bürgschaften und zinsgünstige Darlehen vergeben.
- b) Damit wird die Finanzierungsbasis der bestehenden Unternehmen bzw. Neugründungen verbessert. Das wirtschaftliche Risiko der technologieorientierten Unternehmen wird durch die öffentliche Unterstützung anders verteilt. Damit im Zusammenhang werden evtl. noch Beratungsleistungen zur Verbesserung des betriebswirtschaftlichen Know-hows angeboten.

- c) Damit sollen innovationsorientierte Unternehmen stabilisiert bzw. neu gegründet werden. Der Wissenstransfer aus den Hochschulen und die Entwicklung anspruchsvoller Innovationsvorhaben soll unterstützt werden, um letztlich Beschäftigung und Wachstum zu schaffen.

Abbildung 6.5: Innovationspolitik - Beteiligungskapital für junge und technologieorientierte Unternehmen - Wirkungskette



Der Zugang zu privater Eigen- und Fremdfinanzierung von FuE und Innovation stellt ein gravierendes Problem innovierender Unternehmen dar. Während sich private Investoren nur an Unternehmen mit hoher Erfolgswahrscheinlichkeit beteiligen, weisen öffentlich-rechtliche Beteiligungsgesellschaften eine geringere Renditeorientierung auf. Gerade in der Seed- und Start-Up-Phase geht es um die Überbrückung der Zurückhaltung privater Kapitalgeber. Bei den Existenzgründungen aus Hochschulen konnte ihre Überlebenswahrscheinlichkeit nicht nur durch Finanzierung, sondern durch vielfältige Unterstützungsangebote gesteigert werden. Die Evaluierungen konzentrieren sich auf die wirtschaftliche Entwicklung der Unternehmen und Existenzgründungen und die Qualität der Innovationsvorhaben. Insofern ist eine große Ähnlichkeit in den Indikatoren und Herangehensweisen zur Evaluierung der FuE-Projektförderung festzustellen.

Performanzindikatoren

Für die Abbildung der Wirkungsbeziehungen der Förderung zur Stärkung der Forschungsleistungen in Unternehmen sind folgende Indikatoren von zentraler Bedeutung:

Tabelle 6.6: Innovationspolitik - Beteiligungskapital für junge Unternehmen - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune, sonstige)	Beteiligungsfälle (Anzahl) Volumen der eingeworbenen privaten Beteiligungen (in €)	FuE-Aufwendungen in den geförderten Unternehmen (in €) Anteil der FuE-Aufwendungen am Umsatz (in Prozent) Anteil der FuE-Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten (Prozent)	Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz (in Prozent)
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Bereitstellung von Beteiligungskapital, Bürgschaften und zinsgünstigen Darlehen	Mehr und stabile Gründungen innovationsorientierter Unternehmen Verteilung des Risikos	Verbesserung der Finanzierungsbasis bestehender Unternehmen bzw. Existenzgründungen Anspruchsvollere Innovationsvorhaben Schaffung von Arbeitsplätzen	Verbesserte Marktposition der Unternehmen
Konkrete Instrumente (Beispiele)			
- FUTOUR - Beteiligungs- und Risikokapitalinstrumente (z. B. ERP-Startfonds, ERP-Innovationsprogramm) - EXIST, EXIST-SEED			

Aufgrund der Ähnlichkeit in den Wirkungsketten sind die zentralen Indikatoren für die Förderung über Beteiligungskapital im Wesentlichen dieselben wie bei der Förderung von FuE-Aktivitäten im Wege von Zuschüssen.

Der finanzielle Vollzug ist durch das Gesamtvolumen der öffentlichen Beteiligungen (**Input**) darstellbar. Auf Ebene des **Outputs** ist zur Feststellung der Aktivitäten, die innerhalb der Förderprogramme unternommen wurden, zunächst die Anzahl der Beteiligungsfälle von zentraler Bedeutung. Hier kommt es hinsichtlich des **Outputs** auf die zusätzlich eingeworbenen privaten Beteiligungen an.

Da die weiteren Indikatoren auf Ebene von Ergebnissen und Wirkungen dieselben sind wie für die Stärkung von Forschungsleistungen in Unternehmen durch Zuschüsse, sei hier auf die dortige Beschreibung verwiesen (s. 6.4.2).

Weiterführende Fragestellungen und Indikatoren zur Wirkungsanalyse

Wie auch bei den Ansätzen zur Stärkung des Forschungspotenzials in Unternehmen sind können die vorgeschlagenen Indikatoren nicht alle Wirkungsaspekte vollständig abbilden. Die weitergehenden Fragen und Indikatoren decken sich jedoch weitgehend mit denen für die Zuschussförderung, weswegen hier auf die dortigen Ausführungen verwiesen wird.

6.4.4 Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft

Anliegen der Innovationspolitik ist es, optimale Rahmenbedingungen für eine innovationsfähige Wirtschaft zu gewährleisten. Ein Ansatz dazu liegt in der Organisation und Koordination der Akteure. Noch Ende der 90er Jahre ergaben Analysen des deutschen Innovationssystems, dass eine hohe Segmentierung nach Forschungsinstitutionen sowie eine Abschottung nach Disziplinen und Standorten charakteristisch war (Bund-Länder-Kommission 1999: 6-7). In anderen Ländern, besonders in den USA und in Großbritannien, wird stärker vernetzt geforscht, z. B. in gemeinsamen Forschungszentren zwischen Universitäten und Unternehmen. Derartige übergreifende Kooperationen über die Grenzen der Forschungsausrichtung, Institutionen und Disziplinen hinweg wurden in den letzten 15 Jahren auch in Deutschland vermehrt gefördert. Ein Kernelement der High-Tech-Strategie ist beispielsweise der Spitzencluster-Wettbewerb - es gibt aber vielfältige Formen solcher Förderprogramme.

In diesem Bereich wurde die Förderung des BMWi im Jahr 2008 umgestaltet. Im "Zentralen Innovationsprogramm Mittelstand" wurden diejenigen Programme, die FuE-Kooperationen und innovative Netzwerke von mittelständischen KMU fördern, zusammengefasst (betrifft PRO-INNO, InnoNet und NEMO). Es gibt daneben eine neue Förderlinie "Unterstützung des Technologietransfers", die u. a. die Förderung der Kompetenznetze, Design- und Innovationspreise sowie die Patentverwertung bündelt und weiterentwickelt. Das Programm zur Förderung der Industriellen Gemeinschaftsforschung (IGF) bleibt als eigenes Förderprogramm erhalten und wird stärker wettbewerbsorientiert ausgerichtet.

Wirkungsketten

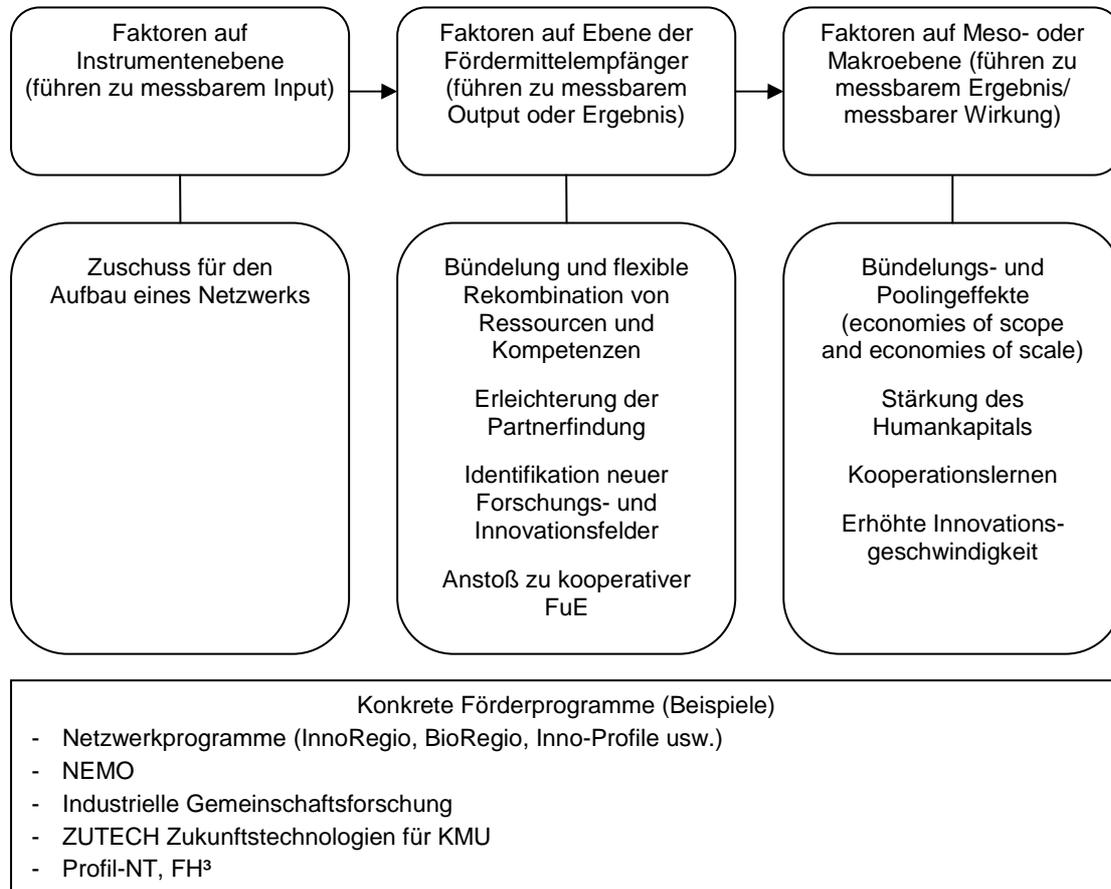
Im Falle der Innovationspolitik geht es vor allem darum, die Grenzen zwischen grundlagen- und anwendungsorientierter Forschung, verschiedenen Trägerinstitutionen des Forschungssystems sowie zwischen den Disziplinen zu überwinden. Die Schnittstellen zwischen Wissenschaft und Wirtschaft sollen durchlässiger gestaltet werden, um komplexe Problemlösungen und den Technologietransfer zu erleichtern.

Grundlage ist die Hypothese, dass ein themenfeldbezogenes Zusammenführen verschiedener Akteure der Wirtschaft und Wissenschaft zu einem schnelleren Wissenstransfer in die Wirtschaft und zu einer schnelleren und unmittelbaren Anwendung von Forschungsergebnissen führt. Unzureichende Kooperation führt dagegen zu einem Verlust von Synergieeffekten und wird als Hindernis für Innovationen angesehen.¹⁹ Inzwischen gibt es kaum noch innovationspolitische Maßnahmen, die nicht gleichzeitig auch die Zusammenarbeit mit weiteren Forschungspartnern unterstützen.

Die Fördermodelle sehen überwiegend die Unterstützung von Netzwerkmanagern (z. B. NEMO) bei ihren Management- und Koordinierungsleistungen vor, um die Kompetenzen verschiedener Akteure zusammenbringen. Meist wird nur eine Aufbauphase gefördert, mit dem Ziel, dass sich die Netzwerkarbeit nach einer gewissen Zeit selbst tragen soll (über Mitgliedsbeiträge, Servicegebühren usw.). Zum Teil gibt es weitreichende Vorgaben für den Typ oder die Anzahl der Netzwerkpartner bzw. die inhaltlich-thematische Ausrichtung der Netzwerkarbeit. In anderen Programmen können (zusätzlich zum Netzwerkmanagement) gemeinsame Projekte in der Tätigkeit der Netzwerke gefördert werden (z. B. angewandte Forschung an Fachhochschulen FH³ bzw. Profil-NT, ZUTECH). In der Mehrzahl der Programme wird die Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft und Wirtschaft gefördert, einige richten sich aber auch nur an Forschungseinrichtungen und Hochschulen (z. B. Zentren für Innovationskompetenz). Ein neues Element (seit 2007) ist die sogenannte Forschungsprämie (1 und 2) für Hochschulen und verschiedene Arten von gemeinnützigen Forschungseinrichtungen. Sie ist als zusätzlicher Anreiz gedacht, Forschungsprojekte für Unternehmen durchzuführen. Die Prämienmittel können sowohl für ergänzende Grundlagenforschung, Validierung von FuE-Ergebnissen als auch für Strategieentwicklung im Technologietransfer, Weiterbildungs- oder Kommunikationsvorhaben verwendet werden.

¹⁹ Zur Begründung des Nutzens siehe insbesondere: Kauffeld-Monz 2006, S. 32-43.

Abbildung 6.6: Innovationspolitik - Programme zur Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft - Wirkungskette



Die Initiative "Kompetenznetze Deutschland" des BMWi hat eine etwas andere Funktion: Die Mitgliedsnetze (die aus verschiedenen Förderprogrammen gefördert werden) erhalten über vielfältige Kanäle die Möglichkeit, sich zu präsentieren, (auch internationale) Kooperationen anzubahnen und Informationen auszutauschen. Inzwischen hat sich die Mitgliedschaft bei "Kompetenznetze Deutschland" als ein Gütesiegel etabliert.

Performanzindikatoren

Geht man davon aus, dass das Ziel eines solchen Netzwerkprogramms letztendlich die verbesserte Forschungsleistung der am Netzwerk beteiligten Unternehmen bzw. der Forschungseinrichtungen ist, dann sind auf diese Akteure die jeweiligen Indikatoren (s. oben) anzuwenden:

Tabelle 6.7: Innovationspolitik - Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune, sonstige)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Geförderte Netzwerke (Anzahl) Volumen der geförderten FuE-Projekte im Netzwerk (in €)	FuE-Aufwendungen im Unternehmen (in €) Anteil der FuE-Aufwendungen am Gesamtumsatz (in Prozent) Anteil der FuE-Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung (in Prozent) Anteil der Umsätze mit neuen Produkten und Verfahren (in Prozent) Publikationen in referierten Zeitschriften (Anzahl)	Für Forschungseinrichtungen: Einwerbung von Drittmitteln (in €) Für Forschungseinrichtungen: Ausgründungen (Anzahl) Für Unternehmen: FuE-Projekte mit Partnern/Unterauftragnehmern (Anzahl) Für Unternehmen: FuE-Projekte mit Forschungseinrichtungen (Anzahl)
<p>Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:</p>			
Zuschuss für den Aufbau eines Netzwerkes	Zuschuss für den Aufbau eines Netzwerkes Anstoß zu kooperativer FuE Erleichterung der Partnerfindung	Stärkung des Humankapitals Erhöhte Innovationsgeschwindigkeit Identifikation neuer Forschungs- und Innovationsfelder	Erhöhte Innovationsgeschwindigkeit Stärkung des Humankapitals
<p>Konkrete Instrumente (Beispiele)</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Netzwerkprogramme (InnoRegio, BioRegio, Inno-Profile usw.) - NEMO - Industrielle Gemeinschaftsforschung - ZUTECH Zukunftstechnologien für KMU - Profil-NT, FH³ 			

Die zentralen **Indikatoren** sind wiederum das ausgereichte Fördermittelvolumen (**Input**) sowie die Anzahl der Förderfälle bzw. die Anzahl der Netzwerke (für den **Output**).

Die Datenverfügbarkeit und Erhebungsaufwand für Indikatoren auf **Ergebnisebene** (FuE-Aufwendungen, FuE-Personal, Publikationen usw.) wurde weiter oben bereits beschrieben. Sie stehen zwar im inhaltlichen Zusammenhang mit der Netzwerkförderung. Aus dem nur mittelbaren Zusammenhang der Wirkungen einer Netzwerkteilnahme auf die Forschungsleistung resultieren jedoch Probleme mit der Zurechenbarkeit der beobachteten Entwicklung der Indikatorenwerte auf das jeweilige Förderprogramm.

Bündelungs- und Poolingeffekte, die flexible Rekombination von Ressourcen und Kompetenzen sowie kooperative Lernprozesse sind einer Erfassung mit Indikatoren aus ver-

schiedenen Gründen nicht zugänglich. An dieser Stelle sei auf die Ausführungen im folgenden Abschnitt verwiesen.

Auf der **Wirkungsebene** sind Indikatoren von besonderer Bedeutung, die sich auf den Grad der Vernetzung zwischen Wissenschaft und Wirtschaft beziehen. Dies sind auf der Seite der Forschungseinrichtungen die Höhe der eingeworbenen Drittmittel (von Unternehmen) sowie der Anteil der Drittmittel an den Gesamteinnahmen. Außerdem treten folgende Indikatoren zur Kooperativität und Vernetzung der Unternehmen hinzu: die Anzahl der FuE-Projekte mit Partnern/Unterauftragnehmern sowie die Anzahl der FuE-Projekte von Unternehmen mit FuE-Einrichtungen. Die Drittmiteleinnahmen der Forschungseinrichtungen sind aus den Jahresberichten bzw. Haushaltsplänen der Einrichtungen zu entnehmen. Die beiden anderen Indikatoren sind innerhalb eines Netzwerkes bzw. Förderprogramms vergleichsweise leicht zu erfassen.

Weiterführende Fragestellungen und Indikatoren zur Wirkungsanalyse

In fast allen Förderprogrammen dieser Art gehen die später öffentlich geförderten Netzwerke zunächst durch ein Wettbewerbsverfahren, indem sie an der Ausschreibung eines Förderprogramms (z. B. technologiebezogene Programme des BMBF) oder an einem Wettbewerbsaufruf (z. B. Kompetenznetze) teilnehmen. Zum Teil gibt es nach einer ersten Laufzeit eine zweite Begutachtung, die über die Fortführung der Förderung entscheidet. Außerdem werden begleitende Evaluierungen auf Programmebene (z. B. InnoRegio, BioRegio) durchgeführt, die alle teilnehmenden Netzwerke erfassen.

"The issue of network evaluation is, in many respects, more complicated than it seems" (Sydow/Milward 2003: 3). Für die Evaluation hat der Netzwerkcharakter wesentliche Konsequenzen, welche die analytische Fassung einer Evaluation wie auch deren Ausrichtung maßgeblich berühren. Der Frage, wie Evaluationen von netzwerkbasierenden Programmen zu konzipieren sind, wird inzwischen steigende Aufmerksamkeit zuteil (Mayne/Wileman/ Leeuw 2003; Widmer/Frey 2006: 297). Die Herausforderungen des Evaluationsgegenstandes Netzwerk resultieren - neben der Vielfalt möglicher Netzwerke - vor allem aus ihrer Komplexität und Dynamik.

Netzwerke zeichnen sich durch eine relativ große Autonomie aus, daher wird jede Evaluation mit einer großen Vielfalt an Programm- und Projektaktivitäten konfrontiert. Ergebnisse und Wirkungen lassen sich kaum auf der Programmebene aggregieren. Die Vergleichbarkeit oder Generalisierbarkeit von Evaluationsergebnissen auf der Netzwerk- und Projektebene ist gering. Die Darstellung von Wirkungszusammenhängen in Netzwerken ist erschwert, da sich Aktivitäten eines Akteurs "unscharf" auf andere Akteure und das ganze

Netzwerk auswirken. Die Akteure sind nicht isoliert, interagieren und beeinflussen einander und arbeiten parallel, überwiegend gibt es nicht nur einen aktiven Akteur, der dann einem passiven "Publikum" gegenübersteht. Die Zuordnung von Wirkungen zu spezifischen Interventionen ist damit äußerst anspruchsvoll (Widmer/Frey 2006: 298). Diese Komplexität wird noch dadurch verstärkt, dass häufig keine linearen Ursache-Wirkungsketten auftreten, sondern die Prozesse sich durch mehrere Iterationen gegenseitig beeinflussen und auf vorherigen Erfahrungen und Ergebnissen aufbauen (Davies 2005: 133). Ergebnisse und Strukturen der Netzwerkarbeit sind zugleich Inputs in einem komplexen Prozess der Netzwerkentwicklung und -strukturbildung.

Netzwerke zeichnen sich durch eine tiefgreifende Dynamik aus. Im Verlauf der Zeit können neue Akteure dazukommen und andere das Netzwerk verlassen. Die Veränderung der Akteurskonstellationen und die Natur der Tauschprozesse von Informationen und Ressourcen im Netzwerk führen dazu, dass sich die Ziele und Instrumente ebenfalls wandeln können. Die Evaluation sieht sich mit einem Gegenstand konfrontiert, dessen Grenzen und inhaltliche Ausrichtung steten Veränderungen ausgesetzt sind (Widmer/Frey 2006: 298; Klijn 2005: 273).

"The number of criteria, which can be used to assess the success of a network is almost unlimited" (Sydow/Milward 2003: 8). Die Angemessenheit der Evaluationskriterien kann von der Art des untersuchten Netzwerks (Sydow/Milward 2003: 3) und vom Evaluationszweck (Kenis 2001) sowie von der Datenverfügbarkeit zum Zeitpunkt der Evaluation abhängen. So kann eine Ex-ante-Evaluierung von Netzwerken sich nur auf Kriterien stützen, die zum Zeitpunkt der Evaluierung darstellbar sind und erste Anhaltspunkte für die zu erwartende Zielerreichung und den Nutzen bieten. Dazu gehören z. B. die Größe des Netzwerks, die räumliche Ausrichtung oder die Akteurskonstellation. Es besteht in der Literatur Einigkeit darüber, dass es kein optimales Set von Bewertungskriterien oder -indikatoren für Netzwerke gibt (Sydow/Milward 2003: 18). Die Bedeutung der einzelnen Kriterien variiert mit der Ausrichtung und den Zielen der Netzwerktätigkeit.

Es gibt kaum empirische Studien, die den Einfluss von Netzwerkeigenschaften auf den Erfolg von Netzwerken analysieren oder sich mit der Operationalisierung von Kriterien für die Bewertung von Forschungsnetzwerken beschäftigen (Kauffeld-Monz 2006: 32-33). Die Literatur liefert wenige Anhaltspunkte für ausgewählte Indikatoren. Sie können sich beziehen auf:

- materielle Ergebnisse im Hinblick auf Forschung und Innovation,
- die Effektivität der netzwerkinternen Prozesse (organisationsbezogene Kriterien).

Die Indikatoren für die materiellen Ergebnisse der Netzwerkarbeit unterscheiden sich kaum von Indikatoren, die für die Evaluierung von Ergebnissen und Wirkungen von FuE-Projekten oder Forschungsergebnissen benutzt werden. Hier finden sich u. a. als Indikatoren die Anzahl der Publikationen in referierten wissenschaftlichen Zeitschriften, Anzahl der Patentanmeldungen, Art und Anzahl der Produkt- und Prozessinnovationen, Anzahl der Zitationen veröffentlichter wissenschaftlicher Artikel oder Indikatoren zum Markterfolg und der wirtschaftlichen Entwicklung des beteiligten Unternehmens. Geht man davon aus, dass sich die Beteiligung von Unternehmen in solchen Netzwerken letztendlich in neuen Produkten oder Dienstleistungen und Prozessen widerspiegeln sollte, dann sind hier die gleichen Indikatoren wie bei der Förderung der Forschungsleistung in Unternehmen (FuE-Projektförderung) anwendbar. Das Gleiche gilt für die Forschungseinrichtungen im Hinblick auf die Forschungsleistung.

Die Messung von materiellen Ergebnissen der Netzwerkarbeit ist schwierig und selten. Die Kosten für eine solche Evaluierung sind zugleich relativ hoch. Netzwerke haben eine gemeinsame "Produktionsfunktion" von Ergebnissen. Das bedeutet, dass Daten von jedem Akteur im Netzwerk gesammelt werden müssen, um herauszufinden, welche Wirkung jede Verbindung in dem Netzwerk auf das gesamte Ergebnis der Netzwerkarbeit hatte (Sydow/Milward 2003: 9). Daher stützen sich viele Evaluierungsstudien auf organisationsbezogene Kriterien zur Bewertung von Netzwerken (Sydow/Milward 2003: 9; Oliver/Ebers 1998: 556). Sie beziehen sich dabei hinsichtlich der Effektivität der netzwerkinernen Prozesse auf:

- Zusammensetzung und Einbeziehung der (neuen) Netzwerkpartner,
- Schnelligkeit, Häufigkeit und Zielgenauigkeit von Kommunikation,
- zweck- und ordnungsgemäße Verwendung der Mittel,
- Aufbau von Vertrauen,
- Nachhaltigkeit der Beziehungen,
- Umgang mit Konflikten.

Umgesetzt wird eine solche Evaluierung von Netzwerken hinsichtlich organisationsbezogener Bewertungskriterien über qualitative Erhebungsmethoden der Sozialforschung (z. B. der teilnehmenden Beobachtung an Veranstaltungen und Sitzungen des Netzwerks). Dabei kommen teilweise auch Indikatoren zur Beschreibung von Gruppenprozessen zum Einsatz, z. B. Redezeit pro Teilnehmer, Teilnehmerzahl, Anzahl angesprochener Teilnehmer, Anzahl Steuerungsbeiträge, Anzahl emotional positiver oder negativer Beiträge. Ferner werden auch Ratingskalen von Assessment-Center-Verfahren oder aus der

Konflikthandhabung bzw. allgemein der Psychologie verwendet (Müller u. a. 2002: 38-40). Diese Ergebnisse beschreiben relativ genau den beobachteten Kommunikationsprozess, bringen aber einen hohen Erhebungsaufwand mit sich. Die Indikatoren sind kaum zwischen verschiedenen Förderprogrammen, Netzwerken oder Zeitpunkten vergleichbar.

6.5 Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld Innovationspolitik

Wirkungsanalysen werden in diesem Politikfeld für die meisten Förderprogramme regelmäßig und nach inzwischen etablierten Verfahren durchgeführt. Es ist in diesem Politikfeld jedoch auch festzustellen, dass bei der Formulierung von Förderprogrammen nicht immer systematisch auf die Definition überprüfbarer Ziele geachtet wird. Eine systematische Bestandsaufnahme zu den Zielformulierungen wurde angesichts der Vielfalt der hier zu betrachtenden Förderrichtlinien nicht vorgenommen. In der Forschungs- und Innovationspolitik spielt bei den Zielsetzungen der OECD-Kontext eine wichtige Rolle.

Die Fachreferate planen und koordinieren die Evaluierungen ihrer Förderprogramme eigenverantwortlich. Evaluierungskonzepte sind dem Förderprogrammmentwurf beizufügen und es gibt ressortinterne Leitfäden für Evaluierungen. Größere Programme (etwa ab 50 Mio. Euro Programmvolumen im BMBF) werden in der Regel extern evaluiert.

Rückkopplungen der Evaluierungsergebnisse in die Politik hängen von der Art und Ausrichtung des Förderprogramms und der jeweiligen politischen Aufmerksamkeit für das Politikfeld ab, sind aber angesichts der High-Tech-Strategie der Bundesregierung und der damit verbundenen Reform der Innovationsförderung aktuell nicht selten.

Für die meisten der hier betrachteten Förderprogramme werden umfangreiche Informationen vor allem zu den begünstigten Unternehmen strukturiert erhoben. Die Daten werden von den mit der Umsetzung der Programme beauftragten nachgeordneten Behörden oder Dienstleistern (Projektträger) erhoben und ausgewertet. Darunter sind auch viele der hier vorgeschlagenen Performanzindikatoren, die die Ergebnisse und Wirkungen der Förderpolitiken abbilden können. Einschränkungen für den Einsatz und die Definition von Indikatoren, die aus der Art der Fördermaßnahme resultieren (z. B. für die Netzwerke), sind weiter oben beschrieben.

Die Erhebungen beschränken sich in aller Regel auf Informationen, die im Verlauf der Förderverfahren gewonnen werden können. Daten zur Entwicklung nach der Verwendungsnachweisprüfung, d. h. mit langfristiger Perspektive auf die Wirkungen, werden relativ selten erhoben (eine positive Ausnahme wäre hier Inno-WATT). Bei den begünstigten

Forschungseinrichtungen ist die Datenerhebung zudem weniger systematisch. Dies gilt insbesondere für die hier vorgeschlagenen Ergebnis- und Wirkungsindikatoren, die für die Zwecke der Evaluierung in der Regel einzelfallbezogen aus weiteren Dokumenten (z. B. Haushaltspläne der Einrichtungen) oder Datenbanken (z. B. Zitationsindex) ermittelt werden. Aber auch bei den Unternehmen müssen die im Monitoring erhobenen Daten meist durch eigene Erhebungen für die Zwecke der Wirkungsanalyse ergänzt werden.

Die hier beschriebene deutsche Evaluationspraxis steht in enger Beziehung zu vergleichbaren Evaluationskulturen in diesem Politikfeld in anderen europäischen Industrieländern und auf der Ebene der EU (z. B. im Forschungsrahmenprogramm). Da viele Förderprogramme in der Innovationspolitik durch den Europäischen Regionalfonds kofinanziert werden, sind sie auch in den Evaluierungen der Operationellen Programme der Bundesländer und darin enthaltener Förderprogramme aufgegriffen und zum Teil durch Diskussionen auf europäischer Ebene um geeignete Indikatoren beeinflusst worden. Auf EU-Ebene vorgeschlagene Indikatoren sind in diesem Politikfeld jedoch formal nicht verbindlich. Dennoch werden die Indikatoren im Politikfeld im Ergebnis des Diskussionsprozesses in der Gesamtschau vergleichsweise einheitlich eingesetzt.

Insgesamt schlagen wir die in Tabelle 6.8 zusammengestellten Indikatoren zur Erfassung von Output, Ergebnis und Wirkung vor. Die Tabelle gibt eine Orientierung über den möglichen Einsatzbereich der Indikatoren.

Mit der Tabelle und den darin aufgeführten Größen wird die Grundlage für die Entwicklung von Performanzindikatoren für das Politikfeld sowie einzelne Instrumente geschaffen. Zur praktischen Umsetzung sind aber noch weitere Konkretisierungen erforderlich (s. auch Kapitel 4).

Tabelle 6.8: Performanzindikatoren für das Politikfeld Innovationspolitik

Indikator	Indikatorart	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
(Grundlagen)Forschung in Forschungseinrichtungen						
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, sonstige)	Input	€	Erhebung aus dem Förderverfahren	IGF	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	Unterscheidung von Bewilligung und Auszahlung beachten
Geförderte Vorhaben (Anzahl)	Output	Anzahl	Erhebung aus dem Förderverfahren	DFG, Fachprogramme, IGF	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	
Volumen von FuE-Projekten (in €)	Output	€	Erhebung aus dem Förderverfahren	DFG, Fachprogramme, IGF	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	
Investitionsvolumen in Großgeräte (in €)	Output	€	Erhebung aus dem Förderverfahren	Fachprogramme, Großinvestitionen	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	
Veröffentlichungen in referierten Fachzeitschriften, Monographien, Sammelbänden (Anzahl)	Ergebnis	Anzahl	Datenbanken/Zitationsindex, Angaben des Begünstigten	DFG, Fachprogramme	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Patente und Schutzrechte (Anzahl der Anmeldungen)	Ergebnis	Anzahl	Erhebung aus dem Förderverfahren	EFRE-Förderung, Fachprogramme, SIGNO	Verwendungsnachweis	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Eingeworbene Drittmittel (in €)	Wirkung	€	Geschäftsberichte/Haushaltspläne der geförderten Einrichtung	EFRE-Förderung	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Ausgründungen (Anzahl)	Wirkung	Anzahl	Erhebung aus dem Förderverfahren	EXIST	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Stärkung der Forschungsleistung in Unternehmen, inkl. Beteiligungskapital für junge Unternehmen						
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, sonstige)	Input	€	Erhebung aus dem Förderverfahren	PRO-INNO, INNOWATT, ZIM	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	Unterscheidung von Bewilligung und Auszahlung beachten
Geförderte Vorhaben bzw. Beteiligungsfälle (Anzahl)	Output	Anzahl	Erhebung aus dem Förderverfahren	PRO-INNO, INNOWATT, ZIM, ERP-Programme, EXIST-SEED	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	
Anzahl der geförderten Unternehmen nach Branchen, Technologiebereichen usw. (Anzahl)	Output	Anzahl	Erhebung aus dem Förderverfahren	PRO-INNO, INNOWATT, ZIM	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	

Indikator	Indikatorart	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
Volumen der eingeworbenen privaten Beteiligung (in €)	Output	€	Erhebung aus dem Förderverfahren	ERP-Programme	Antrag, Bewilligung, Exit	
FuE-Aufwendungen in den geförderten Unternehmen (in €)	Ergebnis	€	Gesonderte Erhebung	PRO-INNO, INNO-WATT, ZIM	Ex-post Evaluierung, jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Anteil der FuE-Aufwendungen am Umsatz in den geförderten Unternehmen (in €)	Ergebnis	€	Gesonderte Erhebung	PRO-INNO, INNO-WATT, ZIM	Ex-post Evaluierung, jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Anteil der FuE-Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten in den geförderten Unternehmen (Prozent)	Ergebnis	Prozent	Gesonderte Erhebung	PRO-INNO, INNO-WATT, ZIM	Ex-post Evaluierung, jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz (in Prozent)	Wirkung	Prozent	Gesonderte Erhebung	PRO-INNO, INNO-WATT, ZIM	Ex-post Evaluierung, jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Förderung der Vernetzung von Unternehmen und Forschungseinrichtungen						
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommunen, sonstige)	Input	€	Erhebung aus dem Förderverfahren	InnoRegio, Inno-Profile	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	Unterscheidung von Bewilligung und Auszahlung beachten
Geförderte Vorhaben (Anzahl)	Output	Anzahl	Erhebung aus dem Förderverfahren	InnoRegio u. a. Netzwerkprogramme	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	
Anzahl der geförderten Netzwerke (Anzahl)	Output	Anzahl	Erhebung aus dem Förderverfahren	InnoRegio u. a. Netzwerkprogramme	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	
Volumen der geförderten Projekte im Netzwerk (in €)	Output	€	Erhebung aus dem Förderverfahren oder gesonderte Erhebung	InnoRegio u. a. Netzwerkprogramme	Antrag, Bewilligung, Verwendungsnachweis	
FuE-Aufwendungen in den geförderten Unternehmen (in €)	Ergebnis	€	Gesonderte Erhebung	InnoRegio	Ex-post Evaluierung, jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Anteil der FuE-Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten in den geförderten Unternehmen (Prozent)	Ergebnis	Prozent	Gesonderte Erhebung	InnoRegio	Ex-post Evaluierung, jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz (in Prozent)	Ergebnis	Prozent	Gesonderte Erhebung	InnoRegio	Ex-post Evaluierung, jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.

Indikator	Indikatorart	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
Publikationen in referierten Zeitschriften (Anzahl)	Ergebnis	Anzahl	Datenbanken/Zitationsindex, Angaben des Begünstigten		Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Für Forschungseinrichtungen: - Eingeworbene Drittmittel (in €) - Ausgründungen (Anzahl)	Wirkung	€ Anzahl	Geschäftsberichte/Haushaltspläne der geförderten Einrichtung	InnoRegio	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Für Unternehmen: - FuE-Projekte mit Partnern/Unterauftragnehmern (Anzahl) - FuE-Projekte mit Forschungseinrichtungen (Anzahl)	Wirkung	Anzahl	Gesonderte Erhebung	InnoRegio	Ex-post Evaluierung, jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.

7. Politikfeld Umwelt- und Energiepolitik

7.1 Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen der Umwelt- und Energiepolitik

7.1.1 Effiziente und umweltverträgliche Energienutzung als Determinanten für eine zukunftsfähige Energieversorgung

Die Umwelt- und Energiepolitik hat sich in Deutschland in den späten 1970er Jahren als ein eigenständiger Politikbereich etabliert (Duscha/Klemisch/Meyer 2009). In dieser Zeit wurden gesetzliche Regelungen mit Umweltauflagen zum Immissions- und Lärmschutz, Abwasserabgaben sowie zur umweltverträglichen Beseitigung von Abfällen eingeführt. In den 1990er Jahren entwickelte sich der globale umweltpolitische Diskurs immer stärker in Richtung der Nachhaltigkeitsdebatte, die bei der Weltkonferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro 1992 den Durchbruch erreichte (ebd.). Umwelt- und Energiepolitik wird heute als ein zentraler Bestandteil von Nachhaltigkeitspolitik angesehen, die neben dem Umweltschutz auch ökonomische und soziale Aspekte umfasst. Aufgrund der klimapolitischen Herausforderungen und der Endlichkeit fossiler Ressourcen liegt derzeit ein besonderer Fokus auf der Umgestaltung der Energieversorgung und -nutzung. Innerhalb der Umweltpolitik wurde gemeinsam mit dem Auftraggeber die Energiepolitik für die Darstellung von Performanzindikatoren ausgewählt.

Die weltweit steigende Energienachfrage, der unverhältnismäßig hohe Verbrauch begrenzter fossiler Energieressourcen, die wachsende Importabhängigkeit, die Risiken der Kernenergienutzung und der sich abzeichnende Klimawandel begründen die Notwendigkeit einer Umgestaltung der Energieversorgung und -nutzung, um eine zukunftsfähige Energieversorgung zu gewährleisten. Zentrale Ansätze stellen in diesem Zusammenhang die Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien, die Verbesserung der Energieeffizienz und die Ausweitung der gekoppelten Erzeugung von Strom und Wärme dar (DLR u. a. 2004: 18).²⁰ Unbestritten ist, dass eine Verstärkung der effizienten und umweltverträglichen Energienutzung zu einer Reduktion der Treibhausgasemissionen führt und somit einen wichtigen Beitrag zum Klimaschutz leistet. Ein weiterer bedeutsamer Effekt besteht in der Verringerung der Abhängigkeit von fossilen Energieträgern und von Energieimporten und somit in der Verbesserung von Versorgungssicherheit.

²⁰ Neben den direkt auf Energieerzeugung und -nutzung gerichteten Instrumente spielt auch die Energieforschung eine Rolle. Da hier die FuE-typischen Wirkungszusammenhänge dominieren sei für diesen Bereich auf das Kapitel Innovationspolitik verwiesen.

Wird eine umweltverträglichere Energienutzung durch einen Wechsel des Energieträgers angestrebt, sind zunächst die CO₂-Bilanzen der verschiedenen Energieträger miteinander zu vergleichen. Die CO₂-Bilanz gibt an, wie viel Gramm CO₂ pro erzeugter Kilowattstunde bei dem jeweiligen Energieträger entstehen. Dabei ist nicht nur das CO₂ zu berücksichtigen, das bei der Verbrennung oder dem Betrieb des Energieträgers freigesetzt wird, sondern auch das CO₂, das bei der Rohstoffgewinnung, beim Bau und Betrieb der Kraftwerke und möglicherweise beim Abbau und bei der Entsorgung entsteht (Lübbert 2007). Aus diesem Grund hängt die CO₂-Gesamtbilanz von einer Reihe an Annahmen und Szenarien ab, wodurch es zum Teil zu Abweichungen zwischen verschiedenen publizierten CO₂-Bilanzen kommen kann. Nach Lübbert beziehen sich die Abweichungen vor allem auf die Rangfolge der klimafreundlichsten Energieformen, zu denen diverse Formen der erneuerbaren Energien, aber auch die Kernkraft zählen. Bei den CO₂-intensivsten Energieträgern besteht dagegen Einigkeit, dass die Stromproduktion von Kohle mit deutlichem Abstand die meisten Treibhausgas-Emissionen freisetzt (etwa 980-1230 Gramm CO₂ pro kWh Strom) (ebd.).

Der Energieverbrauch in Deutschland hängt von verschiedenen Sektoren ab (s. Lauermanns 2005a). Eine besondere Rolle spielt in diesem Zusammenhang das produzierende Gewerbe, das die Energieerzeugung und den Energieverbrauch in großem Maße mitbestimmt. Der Anteil am Energieverbrauch schwankt zwischen etwa 25 Prozent und knapp 30 Prozent und lag 2007 bei 28,5 Prozent. (BMWi 2008) Zu einer Senkung des Energieverbrauchs können Unternehmen beitragen, indem sie in Geräte und Maschinen mit geringerem Energieverbrauch investieren oder die Erzeugung von Strom und Wärme miteinander verkoppeln. Darüber hinaus können sie den Anteil der erneuerbaren Energien zur Strom- oder Wärmeerzeugung erhöhen, um eine zusätzliche CO₂-Minderung herbeizuführen.

Der Dienstleistungssektor hatte über die letzten Jahre einen Anteil von um die 16 Prozent am Energieverbrauch. Zu einer Energieeinsparung kann es in diesem Bereich insbesondere durch die Einführung effizienter Heizanlagen oder Technologien, durch verbesserte Wärmedämmung sowie durch die rationelle Nutzung von Heizung, Beleuchtung und Klimatisierung (vgl. ebd.). Zu einer umweltschonenderen Energienutzung kann auch in diesem Sektor der Einsatz von erneuerbaren Energien beitragen.

Einen weiteren großen Bereich stellen die privaten Haushalte dar, die vor allem als Energieverbraucher in Erscheinung treten. Ihr Anteil schwankt zwischen gut 25 und knapp 30 Prozent und lag zu letzt bei 25,7 Prozent. Begründen lässt sich ihr Energieverbrauch mit der Zunahme der Anzahl von Haushalten in Deutschland und dem wachsenden Energiebedarf für elektrische Geräte. Der größte Teil des Energieverbrauchs im Haushaltssektor entfällt auf die Heizung, weshalb der Minimierung von Heizwärmeverlusten eine große

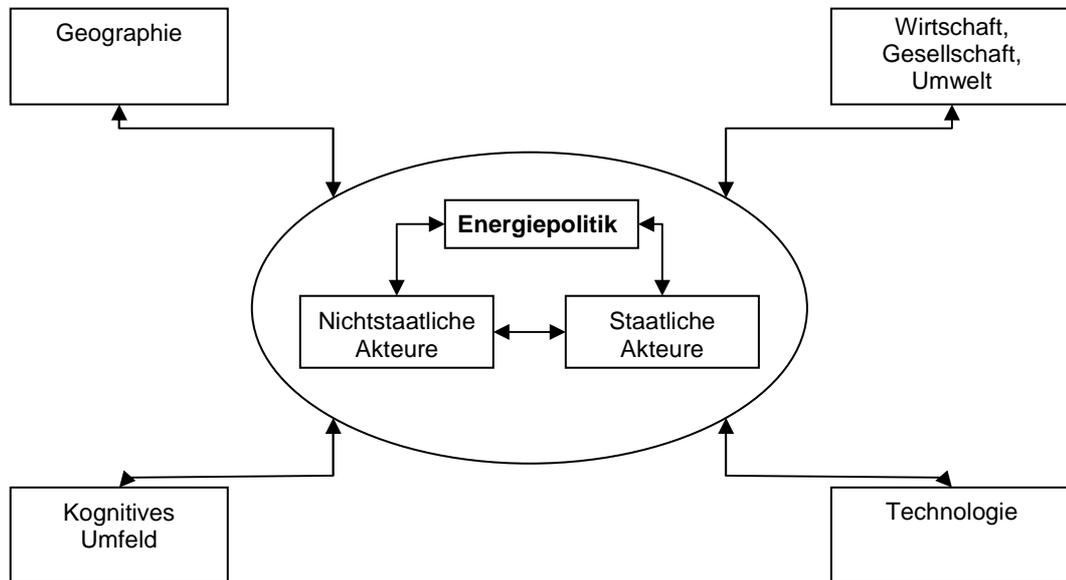
Bedeutung zukommt. Zu einer Minderung des Energieverbrauchs und somit zu einer CO₂-Reduktion kann es im Haushaltssektor daher vor allem durch energetische Sanierungsmaßnahmen kommen. Beispielsweise können die Wärmeverluste durch eine verbesserte Wärmedämmung oder die Installation einer effizienteren Heizung reduziert werden. Darüber hinaus können Haushalte ihren Energieverbrauch senken, indem sie weitere energetische Sanierungsmaßnahmen wie z. B. eine bessere Dämmung und Isolierung von Warmwasserleitungen vornehmen oder indem sie energiesparende elektrische Geräte anschaffen (ebd.). Aber auch ein bewusster Umgang mit der Nutzung von Energie kann zu einer CO₂-Minderung führen, wenn das energiebewusste Verhalten im Alltag durch verschiedene einzelne Sparmaßnahmen zu einem geringeren Energieverbrauch führt. Darüber hinaus können die privaten Haushalte auch bei der Energieerzeugung als Akteure auftreten, beispielsweise wenn sie Solarkollektoren auf ihrem Dach anbringen und selbst Strom erzeugen oder die Regelungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes zur vorrangigen Abnahme und Vergütung von Strom aus Anlagen zur Erzeugung von Strom aus Erneuerbaren Energien nutzen.

Für den Energieverbrauch von großer Bedeutung ist außerdem der Verkehrssektor, der sowohl von öffentlichen als auch von privaten Akteuren bestimmt wird. Zu diesem Sektor zählen der Straßenverkehr, der Schienenverkehr, die Binnenschifffahrt und der Flugverkehr. Der Anteil am Energieverbrauch liegt 2007 bei 30,3 Prozent und damit höher als in den Vorjahren wo der Anteil um die 28 Prozent schwankte. Der Energieverbrauch kann in diesem Bereich z. B. durch die Nutzung von emissionsarmen Fahrzeugen und Transportmitteln oder durch die Verlagerung auf weniger energieintensive Verkehrsträger gesenkt werden.

7.1.2 Energiepolitik

Energiepolitik ist eine auf die Zukunft ausgerichtete Politik, die von einer Vielzahl von politischen, sozialen, ökonomischen, ökologischen, technischen und kognitiven Faktoren abhängt (siehe Abbildung 7.1).

Abbildung 7.1: Determinanten der Energiepolitik



Quelle: Laumanns 2005b

Lange Zeit wurde vor allem die Sicherung der zukünftigen Energieversorgung als Begründung für politisches Handeln angesehen (Börner 1981). Demnach hat der Staat durch langfristig vorsorgende Planungen und Entscheidungen dafür zu sorgen, dass trotz begrenzter fossiler Energieressourcen die Energieversorgung für nachfolgende Generationen gesichert ist. Mit der Zeit wurde deutlich, dass es nicht ausreicht, Versorgungssicherheit zu schaffen, sondern auch die Auswirkungen auf das Klima und die Umwelt berücksichtigt werden müssen. So führt der starke Verbrauch von fossilen Energiequellen zu einem deutlichen Anstieg des CO₂-Ausstoßes, der als Hauptverursacher für den globalen Klimawandel angesehen wird. Aufgrund der Risiken der Atomenergienutzung wurde im Jahr 1998 darüber hinaus der Atomenergieausstieg in Deutschland beschlossen, weshalb der Einsatz von erneuerbaren Energien immer stärker an Bedeutung gewann. Gleichzeitig sollen aber auch unnötige finanzielle Belastungen für Gesellschaft und Wirtschaft vermieden werden, um international wettbewerbsfähig bleiben zu können (Laumanns 2005b). Insgesamt basiert die deutsche Energiepolitik heute daher auf dem Zieldreieck von Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit (BMW/BMU 2007). Dabei kann es durchaus vorkommen, dass es in einzelnen Bereichen zu Zielkonflikten kommt oder je nach politischer Präferenz eines der Ziele besonders hervorgehoben wird. Aufgabe der Energiepolitik sollte aber die möglichst gleichwertige Berücksichtigung der drei Ziele sein (Laumanns 2005b).

Zur Schaffung von Versorgungssicherheit, Wirtschaftlichkeit und Umweltverträglichkeit bei der Energieversorgung und -nutzung lassen sich im Allgemeinen drei energiepolitische Unterziele benennen (DLR u. a. 2004: 18, BMU/BMWi 2007):

- Die Steigerung der Energieeffizienz in allen Bereichen der Energienutzung und -versorgung,
- die Ausweitung der gekoppelten Erzeugung von Strom und Wärme (Kraft-Wärme-Kopplung - KWK) sowie
- die Steigerung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Energieerzeugung.

Der Staat kann zur Erreichung dieser Ziele beitragen, indem er geeignete gesetzliche Rahmenbedingungen schafft, finanzielle Anreize für erwünschtes Verhalten bietet oder Informationskampagnen und Beratung durchführt. Körner unterscheidet in diesem Zusammenhang zwischen ordnungsrechtlichen, planerischen und finanziellen Instrumenten sowie Kooperation und Information (Körner 2005: 219 ff.).

In dieser Studie stehen die Förderprogramme, also finanzielle Instrumente, im Mittelpunkt. Bei den energiepolitischen Förderprogrammen werden in Form von Zuschüssen oder zinsgünstigen Krediten finanzielle Anreize für Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz, zur Ausweitung der gekoppelten Erzeugung von Strom und Wärme oder zur Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Energieerzeugung vergeben. Die Subventionen können sich beispielsweise auf den Einsatz bestimmter Technologien beziehen, energetische Sanierungen begünstigen oder die Entwicklung von Demonstrationsvorhaben unterstützen. Neben den Programmen in denen ausdrücklich öffentliche Mittel als Fördermittel ausgereicht werden, zählen auch Instrumente wie das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) zu den finanziellen Instrumenten, da es den Strom aus erneuerbaren Energien fördert. Allerdings wird hier kein staatliches Geld eingesetzt, sondern die Kosten für die Vergütung von Öko-Strom werden auf alle Stromverbraucher umgelegt (ebd.: 222).

Ebenfalls zu den finanziellen Instrumenten gehören Steuererleichterungen, die erwünschtes Verhalten belohnen. Diese stellen aber nach der hier zu Grunde gelegten Definition kein Förderprogramm dar, da es sich nicht um eine Projektförderung handelt, und werden somit nicht weiter berücksichtigt. Auch indirekte Subventionen wie die Forschungsförderung, die erwünschte Technologien voranbringen soll, werden nicht näher behandelt, da diese Subventionen und ihre Wirkungsketten in erster Linie anderen Politikfeldern, in diesem Falle der Innovationspolitik, zuzuordnen sind (s. Kapitel 6).

Zielgruppe der energiepolitischen Maßnahmen sind vor allem private Haushalte und Unternehmen. Darüber hinaus kann der Staat aber auch eigene Investitionen nutzen, um zum Nachahmen anzuregen und einen eigenen Beitrag zu leisten (Körner 2005: 224).

Die Zuständigkeit für Energiepolitik liegt auf Bundesebene bei mehreren Ministerien. Federführende Ministerien sind das Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWi) in der Energiepolitik und das Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) für erneuerbare Energien in der Umweltpolitik. Weitere Bundesministerien, deren Politikfelder Berührungspunkte zur Energie- und Umweltpolitik aufweisen, sind das Ministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (BMVBS) für die Gebäudesanierung, das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), und das Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) für die Biomasseproduktion.

Zur Reduzierung der Treibhausgase hat sich die Bundesregierung verbindliche Ziele gesetzt. Im Rahmen der EU "Burden-Sharing-Vereinbarung", die in Folge der Inkraftsetzung des Kyoto-Protokolls im Mai 2006 beschlossen wurde, hat sich Deutschland verpflichtet, seine jährlichen Treibhausgasemissionen im Zeitraum 2008 bis 2012 um durchschnittlich 21 Prozent gegenüber 1990 zu reduzieren.

Noch weitergehende und langfristige Ziele sind im Integrierten Energie- und Klimaprogramm enthalten, das 2007 vom Bundeskabinett beschlossen wurde:

- Darin werden konkrete energie- und klimapolitische Maßnahmen genannt und es wird das Ziel formuliert, die Emissionen bis 2020 um 40 Prozent unter das Niveau von 1990 zu reduzieren. Allerdings ist dieses Ziel der Bundesregierung an die Bedingung geknüpft, dass die Europäische Union im selben Zeitraum ihre Emissionen um 30 Prozent gegenüber 1990 reduziert und andere Staaten vergleichbare ehrgeizige Ziele übernehmen (BMU/BMWi 2007).
- Den Anteil der KWK-Stromerzeugung bis 2020 auf etwa 25 Prozent zu erhöhen.
- Den Anteil erneuerbarer Energien an der Stromversorgung bis zum Jahr 2020 auf 25 bis 30 Prozent zu erhöhen und danach kontinuierlich weiter zu erhöhen.
- Erhöhung des Anteils von erneuerbaren Energien am Wärmeverbrauch auf 14 Prozent im Jahr 2020.

Diese Ziele aus dem Integrierten Energie- und Klimaprogramm werden jedoch nicht in konkrete Ziele auf Ebene einzelner Förderprogramme heruntergebrochen. Es wird ledig-

lich auf bisherige Ergebnisse hingewiesen und das Ziel formuliert, vorhandene Potenziale für Klimaschutz und Energieeffizienz durch Beratung und ökonomische Anreize kostengünstig zu realisieren sowie das Energieeinsparpotenzial, das in städtischen Strukturen und sozialer Infrastruktur vorhanden ist, stärker auszuschöpfen.

7.2 Der aktuelle Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld Umwelt- und Energiepolitik

In der Evaluationsforschung erhielt die Energiepolitik lange Zeit wenig Aufmerksamkeit. Im Jahr 2000 kam Clausnitzer zu dem Fazit, dass Evaluationen von Energiepolitik in Deutschland eher selten seien und keine Standards zum Umfang von Evaluationen existieren würden. Insbesondere Abschätzungen der programmitiierten Energieeinsparung oder Kosten-Nutzen-Betrachtungen seien kaum vorhanden. Zudem hätte die Evaluation keine große Bedeutung in dem Sinne, dass neue politische Maßnahmen erst oder nur nach Überprüfung der Wirksamkeit und Effizienz bisheriger Politik beschlossen würden (Clausnitzer 2000).

Seit 2000 lassen sich allerdings vermehrt Evaluationen zu energiepolitischen Themen und Instrumenten finden. Aufgrund der zersplitterten Zuständigkeiten auf Bundesebene verfolgen die Evaluationen dabei meist nur einen Teilaspekt (Duscha 2007; Duscha/Klemisch/Meyer 2009). Hauptauftraggeber sind das Umwelt- und das Wirtschaftsministerium zu Fragen der erneuerbaren Energien und mittlerweile auch vermehrt zur Energieeffizienz. Darüber hinaus sehen einzelne Gesetze Erfahrungsberichte zu Teilaspekten vor. Beispielsweise verlangt das EEG alle zwei Jahre einen Bericht der Bundesregierung an den Deutschen Bundestag über den Stand der Markteinführung und der Kostenentwicklung von Anlagen zur Erzeugung von Strom aus regenerativen Energien (Clausnitzer 2000).

Bei den Untersuchungen lässt sich insbesondere zwischen Evaluationen von einzelnen energiepolitischen Förderprogrammen wie z. B. dem Markt-Anreiz-Programm (ZSW 2007) oder dem CO₂-Gebäudesanierungsprogramm (Bremer Energie Institut u. a. 2007 und 2008) und Studien zu übergreifenden Themen wie z. B. zu Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien unterscheiden. Daneben gibt es auch Untersuchungen, die keine allgemeine Programmevaluation oder Wirkungsanalyse vornehmen, sondern ihren Fokus gezielt auf einen bestimmten Wirkungsbereich richten, wie z. B. die Ermittlung von Beschäftigungswirkungen im Bereich erneuerbare Energien (Bremer Energie Institut u. a. 2003).

Neben den Evaluationen zu einzelnen Programmen oder übergreifenden Themen liegen auch einige Makroanalysen oder übergreifende Studien zur Wirksamkeit von CO₂-

Minderungsmaßnahmen vor. Beispielsweise ist hier die "Analyse der Wirksamkeit von CO₂-Minderungsmaßnahmen im Energiebereich und ihre Weiterentwicklung" zu nennen (Prognos AG/IER 2004). Diese Studie fasst die Wirkungen zentraler energiepolitischer Maßnahmen zusammen und analysiert die Gesamtentwicklung des Energieverbrauchs in Deutschland.

Insgesamt lassen sich demnach folgende Ebenen der Wirkungsanalyse unterscheiden:

- Programmevaluationen,
- Wirkungsanalyse eines thematischen Teilbereiches/Energiesektors,
- Analyse eines Programms oder Teilbereichs mit dem Fokus auf einem bestimmten Wirkungsaspekt (z. B. Beschäftigung),
- Makroanalysen des Energiesystems/übergreifende Studien zur Wirksamkeit von CO₂-Minderungsmaßnahmen.

Zu den verwendeten Methoden lässt sich sagen, dass in den vorliegenden Studien und insbesondere in den Evaluationen zu einzelnen Förderprogrammen in der Regel der Versuch unternommen wird, retrospektiv anhand von einigen zentralen Indikatoren Ergebnisse und Wirkungen der Förderung aufzuzeigen. Die Förderstatistiken der für die Förderung zuständigen Institutionen bilden dabei die Datengrundlage. Diese werden ausgewertet und für Berechnungen genutzt. Allerdings ist diese Datengrundlage allein oft unzureichend, um die Wirkungen einer Förderung bestimmen zu können, so dass die Zusammenstellung oder Erhebung von weiteren Daten erforderlich ist. Aus diesem Grund wurden in mehreren Studien Befragungen unter den Antragsstellern durchgeführt (Bremer Energie Institut u. a. 2007; ifeu/tns emnid 2005; ZSW 2007).

Die Wirkungsabschätzung einer Förderung bezieht im Bereich der Energiepolitik in der Regel auch die zukünftige Entwicklung mit ein, da die Wirkung von Energiesparmaßnahmen oder von erneuerbaren Energien sich erst langfristig vollständig entfaltet. Wurde z. B. eine Investition zur Energieeinsparung bei der Produktion eines Unternehmens gefördert, tritt die erzielte Energieeinsparung nicht nur einmalig ein, sondern hält solange an, wie die geförderte Investition bestehen bleibt. Somit wird in die Berechnungen zur erreichten Energie- oder CO₂-Einsparung die Lebensdauer einer geförderten Investition mit einbezogen.

In Studien, die sich mit den Wirkungen des Ausbaus der erneuerbaren Energien beschäftigen, werden darüber hinaus häufig Szenarien entworfen, die die mögliche Entwicklung

des weiteren Ausbaus beschreiben (Nitsch/DLR 2007; ZSW u. a. 2006). Dabei werden auch demographische und ökonomische Kenngrößen berücksichtigt, die die Energiepolitik beeinflussen. Je nach Szenario können dann verschiedene Effekte auftreten. Da die Energiepolitik eine auf die Zukunft ausgerichtete Politik ist, ist es von Bedeutung, zukünftige Entwicklungen abzuschätzen, um auf die sich daraus ergebenden Erfordernisse angemessen reagieren zu können.

Im Jahr 2007 hat die Bundesregierung mit der Vorlage des Integrierten Energie- und Klimaprogramm eine regelmäßige Berichterstattung zu den Energie- und Klimawirkungen beschlossen (BMWi/BMU 2007). Zur Kontrolle der Zielerreichung und der Kosteneffizienz sollen die beteiligten Ressorts im November 2010 und danach folgend alle zwei Jahre dem Bundeskabinett einen Bericht vorlegen, der die Wirkung des Energie- und Klimaprogramms insgesamt und der einzelnen Maßnahmen detailliert darstellt. Erhebungen von unabhängigen Experten sollen dabei die Datengrundlage bilden (ebd.: 3). Somit wurde die Grundlage für ein umfassendes Monitoring der Energie- und Klimapolitik geschaffen.

7.3 Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

Um die Wirkungen einer Umgestaltung der Energienutzung oder -versorgung im Einzelnen bestimmen zu können, lassen sich unterschiedliche Wirkungsketten skizzieren. Dabei kann danach unterschieden werden, was für eine Veränderung erreicht werden soll, ob eine Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien angestrebt wird oder eine Steigerung der Energieeffizienz. Eine Steigerung der Energieeffizienz, die z. B. durch die Sanierung eines Gebäudes hervorgerufen wird, führt zu einer Minderung des Energieverbrauchs und demzufolge zu einer CO₂-Minderung. Beispielhaft sind hier Energiesparaktivitäten im Gebäude- und Verkehrssektor oder Investitionen zur rationellen Energieverwendung und die Anwendung von Kraft-Wärme-Kopplung zu nennen. Dagegen wird der Energieverbrauch eines Haushalts durch eine Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien nicht beeinflusst. Aufgrund der Umstellung zu einer umweltverträglicheren Energienutzung wird aber ebenfalls eine CO₂-Reduktion hervorgerufen sowie der Verbrauch fossiler Energien reduziert. Regenerative Strom- und Wärmeerzeugung findet derzeit vor allem durch Wasser- und Windkraftnutzung, Erdwärme, Biomasse und Photovoltaik statt.

Neben den beschriebenen Energieverbrauchs- und Umweltwirkungen sind die ökonomischen Kosten zu berücksichtigen. Sowohl bei Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz als auch bei der Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien ist sich nach den Minderungskosten z.B. pro eingesparter Tonne CO₂ zu fragen, um eine ökonomische Bewertung vornehmen zu können. Diese sollten möglichst gering gehalten werden, um zu hohe volkswirtschaftliche Belastungen zu vermeiden. Zur Berechnung der Nettokosten

einer Maßnahme ist die Differenz zwischen den zusätzlichen Investitionskosten und den erzielten Einsparungen unter Berücksichtigung der Programmkosten zu bilden. Um die erzielten Einsparungen, die erst im Laufe der Jahre erreicht werden, angemessen zu berücksichtigen, müssen die Investitionskosten zudem in jährliche Kosten über die Lebenszeit aufgeteilt werden (Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung u. a. 2007).

Zwar kein explizites energiepolitisches Ziel aber ebenfalls diskutiert werden mögliche direkte und indirekte Beschäftigungseffekte, die sich durch hervorgerufene Investitionen im Bereich der erneuerbaren Energien oder der Energieeffizienz ergeben können. Allerdings wird die Bedeutung der Beschäftigungseffekte sehr unterschiedlich bewertet. So wird in einer Studie von 2003 darauf verwiesen, dass es aufgrund der hohen Einspeisevergütung für erneuerbare Energien auf dem Arbeitsmarkt zu negativen Budgeteffekten komme, die die positiven direkten Beschäftigungseffekte schwächen oder sogar ins Gegenteil verkehren würden (Bremer Energie Institut 2003). Dagegen wird in einer Studie von 2006 ein positives Ausbauszenario entworfen, das zu einem stetig steigenden positiven Nettobeschäftigungseffekt führe (ZSW 2006). Abschätzungen der - indirekten - Beschäftigungseffekte beruhen auf zahlreichen Annahmen bezüglich der künftigen Entwicklung. Eine eindeutige allgemeine Aussage, inwiefern es zu positiven oder negativen Effekten kommt, ist daher nicht möglich. Soweit es gewünscht ist, Beschäftigungseffekte bei der Wirkungsanalyse mit einzubeziehen, sind die jeweils spezifischen Förderbedingungen zu berücksichtigen und es sollte deutlich gemacht werden, welche Annahmen getroffen wurden, auf denen die Abschätzungen beruhen. Aufgrund der Schwierigkeiten, die mit der Abschätzung der Beschäftigungseffekte verbunden sind, wird der Indikator "Gesamtbeschäftigungseffekt" in diesem Bericht nicht zu den zentralen Indikatoren für dieses Politikfeld aufgenommen, taucht aber in einzelnen Bereichen unter den weiterführenden Fragestellungen auf.

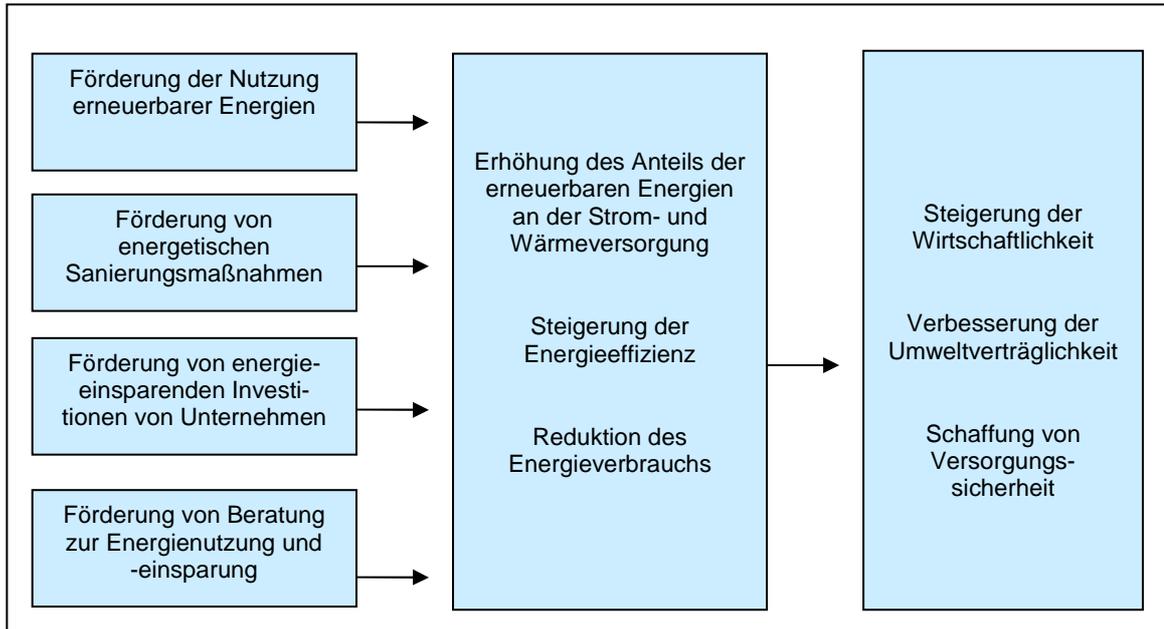
Ebenfalls nicht unmittelbar messbar, sondern nur im Rahmen weiterführender Analysen abzuschätzen sind die letztlich durch die Förderung verringerten Umweltkosten. Wenn erneuerbare Energien Energie aus anderen Quellen ersetzen, können dadurch etwas Klimafolgekosten oder Gesundheitskosten durch eingesparte Schadstoffe reduziert werden. Diese Größen sind jedoch nicht unmittelbar messbar und können daher nicht direkt mit Indikatoren belegt werden. Sie erfordern vielmehr umfassendere Methoden zur Analyse.

Insgesamt lassen sich zur Beeinflussung der Energienutzung und -versorgung folgende Wirkungsansätze beispielhaft unterscheiden:

- Ein Ansatz besteht darin, finanzielle Anreize zur Investition in und Nutzung von erneuerbaren Energien zu setzen. Die finanziellen Anreize können sich dabei sowohl an Unternehmen als auch an private Haushalte, freiberuflich Tätige oder Kommunen richten. Ziel ist es hierbei, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Strom- und Wärmeversorgung zu erhöhen und somit zu einer umweltverträglicheren und gesicherten Energieversorgung beizutragen.
- Ein weiterer energiepolitischer Ansatz kann darauf abzielen, den Energieverbrauch von Gebäuden zu senken. Um dies zu erreichen, kann der Staat finanzielle Anreize zur energetischen Gebäudesanierung bieten. Diese richten sich vor allem an private Haushalte sowie an Gebäude- und Wohnungseigentümer.
- Darüber hinaus kann auch im Gewerbesektor der Energieverbrauch reduziert werden. Politische Interventionen können in diesem Zusammenhang ebenfalls in finanziellen Anreizen bestehen, die Unternehmen dazu bringen, Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz vorzunehmen. Die Investitionen der Unternehmen können entweder zu einer Steigerung der Energieeffizienz im Produktionsbereich führen oder durch die Anschaffung emissionsarmer Fahrzeuge die Umweltbelastung im Verkehrssektor senken.
- Schließlich kann der Staat mit Hilfe von Beratung eine Veränderung der Energienutzung und -versorgung anstreben. Ziel ist es hierbei, Investitionen im Umweltbereich und energetische Sanierungsmaßnahmen hervorzurufen. Dazu werden den privaten Haushalten und Unternehmen die notwendigen Informationen über Förder- und Einsparmöglichkeiten vermittelt.

Die politischen Interventionen zielen insgesamt darauf ab, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Strom- und Wärmeversorgung zu erhöhen, die Energieeffizienz zu steigern und den Energieverbrauch zu senken. Dadurch soll eine wirtschaftliche, umweltverträgliche und gesicherte Energienutzung und -versorgung gewährleistet werden.

Abbildung 7.2: Energiepolitik - Wirkungsmodell auf Politikfeldebene



Bei der Wirkungsanalyse von energiepolitischen Prozessen können folgende Indikatorenbereiche identifiziert werden, die als zentral anzusehen sind:

- Indikatoren zur Messung des Fördermitteleinsatzes in Euro, bei Bedarf mit Erfassung unterschiedlicher Finanzierungsquellen (Input), wobei ggf. einzelne Fördermaßnahmen, Adressatengruppen oder Energieträger unterschieden werden können.
- Indikatoren zur Messung des unmittelbaren Outputs eines Förderprogramms, insbesondere die Anzahl der Förderfälle sowie das durch die Förderung ausgelöste Investitionsvolumen (in Euro, einschließlich der nicht förderfähigen Kosten).
- Indikatoren zur Messung der Ergebnisse der Energiepolitik, die unmittelbar am einzelnen Projekt nach Ende der Förderung erfasst werden können. Die energiepolitischen Ergebnisse bestehen u. a. in der Höhe der durch die Förderung von erneuerbaren Energien neu geschaffenen Kapazitäten oder in der Energieeinsparung, die durch eine Förderung unmittelbar erreicht wird.
- Indikatoren zur Messung der gesamtgesellschaftlichen und gesamtwirtschaftlichen Wirkungen von energiepolitischen Prozessen. Hierzu zählt der Anteil der erneuerbaren Energien an der gesamten Strom- und Wärmeversorgung, wodurch auf eine Verbesserung der Umweltverträglichkeit und den Beitrag erneuerbarer Energien zur Schaffung von Versorgungssicherheit geschlossen werden kann, sowie die Messung der CO₂-

Reduktion, die auf eine verbesserte Umweltverträglichkeit der Energieproduktion hinweist.

- Indikatoren zur Messung der Fördereffizienz von politischen Interventionen (Wirkung). Da die Wirtschaftlichkeit eines der drei Hauptziele der Energiepolitik ist, sollten nicht nur die Wirkungen der politischen Interventionen gemessen werden, sondern auch die Fördereffizienz, d. h. wie groß der Einsatz (Input) ist, um eine bestimmte Wirkung - wie z. B. eine spürbare CO₂-Minderung/Minderung des Energieverbrauchs - zu erreichen. Dabei ist auch zu berücksichtigen, dass die Erschließung erneuerbarer Energien nicht für alle Energieträger zu gleichen Kosten erfolgen kann. In eine umfassende Wirtschaftlichkeitsbewertung müssen daher eine Abschätzung des jeweils verfügbaren Potenzials und eine Abwägung gegenüber anderen Energieträgern einfließen.

In der Literatur lassen sich verschiedene Indikatoren zu diesen Ansätzen finden, die immer wieder auftauchen. Diese sind in Tabelle 7.1 abgebildet.

Tabelle 7.1: Energiepolitik - Zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €) unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Förderfälle (Anzahl), ggf. untergliedert nach Fördermaßnahme, Energieträger, Adressatengruppe. Volumen der ausgelösten Investitionen (in €)	Eingesparte Energie (in kWh/a) Strom- und Wärmeerzeugungskapazitäten aus erneuerbarer Energie (in kWh/a)	Anteil der erneuerbaren Energie an der gesamten Strom- und Wärmeversorgung (Prozent) CO ₂ -Minderung: jährliche CO ₂ -Vermeidung (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (in t/a) Fördereffizienz: Energieeinsparung über Lebensdauer der geförderten Investition/Fördersumme, energiebezogen (kWh/€) oder CO ₂ -bezogen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/€)

Auf Ebene des Inputs sowie des Outputs werden für dieses Politikfeld keine spezifischen Indikatoren vorgeschlagen. Vielmehr kommen mit dem Fördermitteleinsatz, der Anzahl der Förderfälle sowie dem Investitionsvolumen Indikatoren zum Einsatz, die generell für die Abbildung der Aktivitäten von Förderprogrammen genutzt werden können (weiteres dazu siehe oben, Kapitel 4). Im Folgenden werden die Ergebnis- und Wirkungsindikatoren hinsichtlich ihrer Anwendbarkeit als Performanzindikatoren auf den verschiedenen Ebenen für das Politikfeld Energiepolitik diskutiert:

1. Eingesparte Energie (in kWh/a)

Dieser Indikator gibt Auskunft darüber, wie viel Energie durch eine energiepolitische Maßnahme jährlich eingespart wird. Da die Erhöhung der Energieeffizienz ein zentrales energiepolitisches Ziel ist, fällt der eingesparten Energie als Indikator eine wichtige Bedeutung zu. Die eingesparte Energie kann sowohl maßnahmenspezifisch als auch in Bezug auf den einzelnen Verbraucher ermittelt werden. Sie lässt sich in der Regel auf Grundlage der vorliegenden Förderstatistiken und weiterführenden Informationen zu Kosten und Einsparleistungen berechnen oder schätzen. Die ermittelten Ergebnisse bleiben zwar mit einigen Unsicherheiten behaftet, liefern aber eine realistische Darstellung der Energieeinsparwirkungen (Prognos AG/IER 2004: 104).

2. Regenerativ erzeugte Energie (in kWh/a)

Ein weiterer zentraler Indikator stellt die durch die Förderung jährlich erzeugte regenerative Energie dar. Denn neben der Einsparung von Energie besteht ein zentrales energiepolitisches Ziel darin, die erneuerbaren Energien verstärkt zur Strom- und Wärmeerzeugung zu nutzen. Die aus erneuerbaren Energien gewonnene Energiemenge, die durch die Förderung erzeugt wird, kann ebenfalls sowohl maßnahmenspezifisch als auch politikfeldbezogen ermittelt werden. Dabei kann zwischen der regenerativ erzeugten Strommenge und der regenerativ erzeugten Wärmemenge unterschieden werden. Zudem lässt sich nach dem jeweiligen Energieträger differenzieren, um die Effekte im Einzelnen bewerten zu können. Grundlage für die Berechnung der Strom- oder Wärmeerzeugungskapazitäten bilden Förderstatistiken zur Art und Größe der geförderten Anlagen. Beim Marktanzreizprogramm enthalten beispielsweise die BAFA-Förderstatistiken zentrale Informationen zu den gestellten Anträgen, Bewilligungen und Bescheiden. Aus diesen Statistiken kann entnommen werden, was für Anlagentypen gefördert wurden oder werden und welche Größe bzw. Leistung diese jeweils haben. Auf dieser Grundlage ist dann eine ungefähre Berechnung der geförderten Strom- und Wärmeerzeugungskapazitäten möglich. Falls die Angaben nicht aus der Förderstatistik verfügbar sind, müssen sie gesondert erhoben werden.

3. Anteil der erneuerbaren Energien an der gesamten Strom- und Wärmeversorgung

Dieser Indikator beschreibt, inwiefern sich die energiepolitische Förderung auf den Anteil der erneuerbaren Energien an der Strom- und Wärmeversorgung auswirkt. Da die Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Strom- und Wärmeversorgung ein wichtiges energiepolitisches Ziel darstellt, kann dieser Indikator ebenfalls als zentral angesehen werden. Mit Hilfe des Indikators werden die Wirkungen der Förderung der erneuerbaren Energien auf Politikfeldebene beschrieben, da der Fokus bei

der gesamten Strom- und Wärmeversorgung liegt. Neben der Förderpolitik haben auch andere Politikinstrumente, wie etwa das EEG Einfluss auf diese Größe. Auch marktbedingte Faktoren, wie etwa die Preise für Kohle oder Öl wirken hier mit. Daten zu diesem Indikator können also nicht ausschließlich als Darstellung der Wirkungen von Förderpolitik verstanden werden. Gleichzeitig ist aber der Anteil erneuerbarer Energien ein wichtiger Indikator für die Förderpolitik, da er eine zentrale Zielgröße abbildet. Es wäre auch denkbar, weitere Differenzierungen vorzunehmen und z. B. die Strom- und Wärmeversorgung getrennt voneinander zu untersuchen, wodurch eine Fokussierung auf bestimmte Förderprogramme oder -maßnahmen stattfinden würde. Darüber hinaus sollte auch nach den Energieträgern unterschieden werden, um die jeweiligen Entwicklungen unabhängig voneinander bewerten zu können.

4. Jährliche CO₂-Vermeidung (CO₂ und CO₂-Äquivalente) (in t/a)

Die jährliche CO₂-Einsparung ist der zentrale Indikator zur Bestimmung der klimarelevanten Wirkungen einer Fördermaßnahme. Der Wirkungsindikator beschreibt den Beitrag, den ein oder mehrere Förderprogramme zur CO₂-Minderung in einem Jahr leisten. Die Bestimmung der CO₂-Vermeidung ist sowohl auf Programm- als auch auf Politikfeldebene möglich. Dazu werden auf Grundlage der geförderten Leistungen und Investitionen die eingesparten und/oder regenerativ erzeugten Energiemengen berechnet (Prognos AG/IER 2004: 10). Wichtig ist hierbei, dass ein Vergleich mit der richtigen Referenzsituation (Situation ohne durchgeführte Maßnahme) erfolgt. Bei der Berechnung der CO₂-Einsparung sollten nicht nur die "reinen" CO₂-Emissionen, sondern auch die vermiedenen CO₂-Äquivalente CH₄ und N₂O hinzugezählt werden. Dadurch könnte sichergestellt werden, dass neben Kohlendioxid auch die anderen bei der Verbrennung von Energieträgern auftretenden Treibhausgase (in CO₂-Äquivalente umgerechnet) Berücksichtigung finden. Zudem sollte soweit möglich versucht werden, die Vorketten in die Berechnung mit einzubeziehen, d. h. dass auch vorgelagerte Emissionen bei der Gewinnung, dem Transport und der Umwandlung der Energieträger in die Berechnung mit einfließen. Dies widerspricht zwar der meist sektoral angelegten nationalen und internationalen Berichterstattung, doch nur durch die Berücksichtigung der Effekte in allen Sektoren kann die Gesamtwirkung einer energiepolitischen Maßnahme ermittelt werden (Bremer Energie Institut u. a. 2007: 48). Das bedeutet z. B., dass bei einer Umstellung von einer Strom- auf eine Erdgasheizung neben der durch die Gasheizung verursachten Erhöhung der CO₂-Emissionen im Haushaltssektor auch die CO₂-Reduktion bei der Stromerzeugung im Emissionshandelssektor in die Berechnung einfließt. Erst dadurch lässt sich die Gesamtreduktion der Emissionen erfassen (ebd.). Darüber hinaus müssen bei der Berechnung der CO₂-Vermeidung einige Fehlerquellen beachtet werden. Beispielsweise stellen die berech-

neten Fördereffekte in der Regel Bruttowirkungen eines Programms dar, d. h. dass sie nicht um eventuelle Mitnahmeeffekte bereinigt sind. Diese lassen sich nicht ohne Weiteres belastbar quantifizieren.²¹ Eine weitere mögliche Fehlerquelle besteht darin, dass die regenerative Stromerzeugung bei Wind- und Wasserkraft von den klimatischen Bedingungen abhängig ist und in die Berechnung lediglich Durchschnittswerte einfließen, die nicht immer den realen Bedingungen entsprechen.²² Zudem ist zu berücksichtigen, dass sich die Wirkungen der Förderprogramme zum Teil untereinander oder mit anderen Maßnahmen überschneiden. Dies hat keinen Einfluss auf die Ermittlung der Förderwirkungen der einzelnen Programme, die unabhängig voneinander zu ermitteln sind. Aber bei der Bestimmung der gesamten Förderwirkungen auf Politikfeldebene müssen Doppelzählungen herausgerechnet werden (Prognos AG/IER 2004: 95).

5. Fördereffizienz (Energie- oder CO₂-Einsparung über Lebensdauer der geförderten Investition/Fördersumme)

Durch die Ermittlung der Fördereffizienz von einem Instrument oder Maßnahmenpaket kann die Wirtschaftlichkeit einer Förderung überprüft werden. Zudem spiegelt sie den Innovationsgrad und die Marktreife der geförderten Technologien wider (ebd.: 12). Die Fördereffizienz berechnet sich aus dem Verhältnis der über die gesamte Lebensdauer der Anlage (Investition/Sanierung) kumulierten Energieeinsparungen bzw. CO₂-Einsparungen und der jeweils eingesetzten Fördersumme. Ziel der Energiepolitik ist es, möglichst hohe Fördereffizienzen zu erlangen. Zu beachten ist, dass sich die Fördereffizienzen abhängig von den jeweils geförderten Maßnahmen zum Teil sehr stark unterscheiden. So ist belegt, dass die Förderung von Maßnahmen zur Einsparung von Wärme bzw. Heizenergie unter dem Aspekt der CO₂-Einsparkosten grundsätzlich effizienter ist als die Förderung der Stromerzeugung aus erneuerbaren Energien - mit Ausnahme der Stromerzeugung aus Deponie-, Klär- und Grubengas (ebd.). Allerdings kann die Effizienz einer einzelnen Maßnahme nicht zum alleinigen Kriterium für ihre Beurteilung gemacht werden, da die effizientesten Instrumente alleine unter Umständen nicht genügen, um energiepolitische Ziele zu realisieren. Darüber hinaus sollten die Fördereffizienzen der einzelnen Maßnahmen im Zeitverlauf verfolgt werden, um zu ermitteln, inwiefern sich diese zum Positiven oder Negativen hin entwickeln.

²¹ Im Rahmen einer gesonderten Befragung können aber Daten erhoben werden, die Hinweise auf den Umfang von Mitnahmeeffekten liefern können.

²² So muss etwa eine gewisse Kraftwerksleistung kontinuierlich sichergestellt werden (Grundlast).

7.4 Programmgruppen, Wirkungsmechanismen und Performanzindikatoren

Nachdem im vorigen Abschnitt zentrale Performanzindikatoren auf Politikfeldebene benannt wurden, sollen in diesem Kapitel geeignete Performanzindikatoren für die zentralen energiepolitischen Programmgruppen zusammengestellt werden. Dazu werden die Förderprogramme zunächst idealtypisch nach ihren Ansatzpunkten und ihrer Wirkungsweise gruppiert²³, um anschließend die Wirkungsketten bilden und die dazu passenden Indikatoren ableiten zu können. Da die energiepolitischen Förderprogramme zum Teil sehr umfassend sind und mehrere Ansatzpunkte und Wirkungsweisen beinhalten, können sie im Einzelfall mehreren Gruppen zugeordnet werden. Den im vorigen Kapitel beschriebenen politischen Interventionsansätzen entsprechend lassen sich im Wesentlichen vier Programmgruppen bilden: Programme zur Förderung von erneuerbaren Energien, Programme zur Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen, Programme zur Steigerung der Energieeffizienz sowie Programme zur Förderung von Beratung.

Tabelle 7.2: Energiepolitik - zentrale Ansatzpunkte der Förderung

Programmgruppe/ Wirkungskette	Die Förderung führt zunächst dazu, dass ...					
	... Betriebskosten gesenkt, Umsätze stabilisiert, Einkommen geschaffen wird	... Investitionen getätigt werden	... Forschungsaktivitäten unternommen werden	... Qualifizierung und Weiterbildung durchgeführt werden	... Netzwerke und Kooperationsbeziehungen aufgebaut werden	... Informationen verfügbar gemacht werden
Förderung erneuerbarer Energien		X				
Förderung energetischer Sanierungsmaßnahmen		X				
Steigerung der Energieeffizienz	X	X				
Beratung						X

²³ Der Aspekt der Innovationsförderung, der insbesondere bei der Förderung erneuerbarer Energien mitschwingt, wird hier nicht explizit aufgeführt. Hierzu sei auf die Darstellung der Wirkungsbeziehungen im Kapitel 6 verwiesen. Ausgewählte Indikatoren wie etwa FuE-Ausgaben oder Patente könnten auch hier zum Einsatz kommen.

Programme zur Förderung von erneuerbaren Energien

In diesen Bereich fallen Förderprogramme, die privaten Haushalten, freiberuflich Tätigen, KMU oder Kommunen finanzielle Anreize zur Nutzung von erneuerbaren Energien bieten. Größtes Förderprogramm ist hierbei das "Marktanreizprogramm", das Investitionszuschüsse oder zinsvergünstigte Darlehen für Anlagen zur Nutzung erneuerbarer Energien im Wärmemarkt bietet. Ein weiteres Förderprogramm aus diesem Bereich ist z.B. das "100.000 Dächer-Solarstrom-Programm", das Produktivitätshilfen zur Errichtung von Photovoltaikanlagen finanziert, um eine zusätzliche elektrische Leistung von rund 300 Megawattpeak (MWp) zu erreichen. Da das Programmziel im Jahr 2003 bereits erreicht wurde, befindet sich das Programm derzeit in der Ausfinanzierungsphase und wird daher im Folgenden nur am Rande berücksichtigt. Daneben gibt es auch einige Programme der Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW), die Zuschüsse oder zinsverbilligte Darlehen für Investitionen zur Erzeugung von Strom oder Wärme aus erneuerbaren Energien finanzieren. Dazu zählen das Förderprogramm "Solarstrom erzeugen" sowie Teile des "ERP-Umwelt- und Energiesparprogramms" und des "KfW-Umweltprogramms".

Darüber hinaus wird der Ausbau der erneuerbaren Energien durch das Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG) gefördert. Das EEG regelt die vorrangige Abnahme, Übertragung und Vergütung von Strom aus erneuerbaren Energien.

Ein weitere Förderprogramme in diesem Bereich sind die "Exportinitiative Erneuerbare Energien" und die „Exportinitiative Energieeffizienz“, die darauf abzielen, deutsche Erneuerbare-Energien-Technologien und energieeffiziente Technologien international stärker zu verbreiten. Da es sich bei diesem Programm allerdings um ein Exportförderinstrument handelt, das eher der sektoralen Strukturpolitik als der Energiepolitik zuzuordnen ist und somit andere Ansätze und Wirkungsweisen beinhaltet, wird es im Weiteren nicht näher berücksichtigt.

Programme zur Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen

Die Programme zur Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen dienen dazu, Maßnahmen zur Energieeinsparung und CO₂-Reduzierung im Gebäudebestand zu unterstützen. Dazu gehören das "CO₂-Gebäudesanierungsprogramm" der KfW Förderbank, das Förderprogramm "Niedrigenergiehaus im Bestand" sowie Teile des Programms "Wohnraum Modernisieren – Standard- und Altersgerecht Umbauen". Die Förderung erfolgt als Zuschuss oder Darlehen und richtet sich vor allem an private Haushalte und zum Teil an öffentliche Einrichtungen, wie Schulen, Turnhallen und Kindertagesstätten.

Programme zur Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen

Diese Programmgruppe zielt darauf ab, die Energieeffizienz in Unternehmen zu erhöhen und zu einer Minderung der Umweltbelastungen beizutragen. Dazu können Unternehmen Zuschüsse oder Darlehen erhalten, um Investitionen zur Energieeinsparung vorzunehmen. Zinsgünstige Darlehen werden beispielsweise aus dem "Sonderfonds Energieeffizienz in KMU" bereitgestellt. Darüber hinaus bieten auch das "ERP-Umwelt- und Energie-sparprogramm" sowie das "KfW-Umweltprogramm" Darlehen oder Zuschüsse zur Förderung der effizienten Energieerzeugung und -verwendung in Unternehmen oder zur "Anschaffung besonders emissionsarmer LKW". Ein anderes Förderprogramm dient der "Förderung von umweltfreundlichen Motoren für Binnenschiffe". Darüber hinaus trägt das "Umweltinnovationsprogramm" zur Verminderung von Umweltbelastungen in Unternehmen bei, indem es Projekte mit Demonstrationscharakter fördert, die aufzeigen, in welcher Weise Anlagen angepasst und technische Verfahren weiterentwickelt werden können. Unternehmen können dazu Investitions- oder Zinszuschüsse erhalten.

Einen weiteren Ansatz zur Energieeinsparung in Unternehmen bietet das Kraft-Wärme-Kopplungsgesetz (KWKG), das zur Ausweitung der gekoppelten Erzeugung von Strom und Wärme dienen soll. Die Förderung erfolgt über einen Zuschlag für den in das Netz der allgemeinen Versorgung eingespeisten KWK-Strom und wird wie beim EEG als Umlage an den Endverbraucher weitergegeben.

Programme zur Förderung von Beratung

Diese Programmgruppe dient der rationellen und sparsamen Energieverwendung durch die Beratung privater Verbraucher sowie kleiner und mittlerer Unternehmen. Die Beratung soll über Maßnahmen zur Energieeinsparung sowie über die Nutzung erneuerbarer Energien in den verschiedenen Verbrauchsbereichen informieren. Dazu werden der Energieberatung der Verbraucherzentrale Bundesverband (vzbv) und der Vor-Ort-Beratung von qualifizierten Energieberatern Zuschüsse gewährt. Außerdem erhält die Deutsche Energie Agentur (dena) Zuwendungen für einige Projekte, die zur rationellen Energienutzung oder Energieeffizienz beitragen. Darüber hinaus ist die Förderung von Beratung auch in dem "Sonderfonds Energieeffizienz in KMU" enthalten und stellt insgesamt eine wichtige Ergänzung zu anderen Förderprogrammen dar.

In den folgenden Unterkapiteln werden zu den vier dargestellten Programmgruppen Wirkungsketten und zentrale Indikatoren benannt und weiterführende Fragestellungen erörtert.

7.4.1 Stärkung der Nutzung von erneuerbaren Energien

Bei der Förderung der Nutzung von erneuerbaren Energien kann zwischen thermischen Anlagen und strombezogenen Anwendungen unterschieden werden. Während die Förderung von thermischen Anlagen überwiegend über Zuschüsse und zinsvergünstigte Darlehen für Investitionen erfolgt, ergänzen die strombezogenen Anwendungen die Förderwirkung aus den Einspeisevergütungen des Erneuerbare-Energien-Gesetzes (EEG) (siehe Anhang) (Prognos AG/IER 2004: 102).

Das zentrale Programm zur Förderung der Nutzung von erneuerbaren Energien ist das Marktanreizprogramm. Es fördert Solarkollektoranlagen, Anlagen zur Verbrennung fester Biomasse für die thermische Nutzung, Anlagen zur Nutzung der Tiefengeothermie für die thermische Nutzung und zur kombinierten Strom- und Wärmeerzeugung (KWK) sowie besonders innovative Technologien zur Wärme- und Kälteerzeugung aus erneuerbaren Energien. Die Förderung richtet sich unter anderem an Privatpersonen, freiberuflich Tätige, KMU und Kommunen und erfolgt durch Investitionszuschüsse oder im Rahmen des KfW-Programms Erneuerbare Energien als Tilgungszuschuss.

Investitionskostenzuschüsse richten sich eher an private Haushalte, die kleinere Anlagen anschaffen wollen, während größere Anlagen von KMU eher über zinsvergünstigte Darlehen gefördert werden (ZSW 2007: 12).

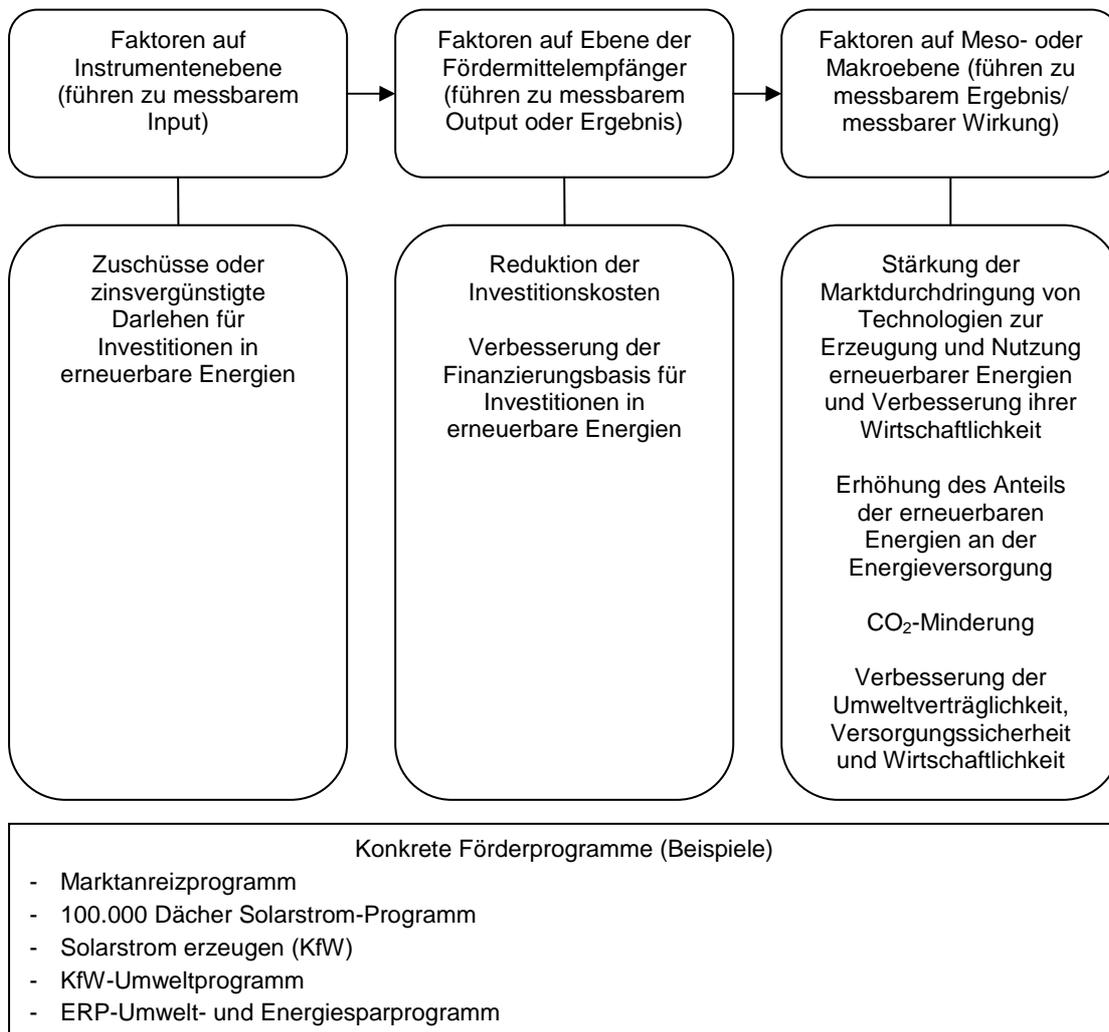
Wirkungsketten

Bei der Beschreibung der Wirkungsketten zur Förderung der Nutzung von erneuerbaren Energien sind vor allem zwei spezifische Ziele zu berücksichtigen:

- Ein zentrales Ziel besteht darin, die Marktdurchdringung von Technologien zur Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien zu stärken und zur Verbesserung ihrer Wirtschaftlichkeit beizutragen.
- Ein weiteres Ziel der Förderung ist, den Anteil der erneuerbaren Energien an der Strom- und Wärmeversorgung zu erhöhen.

Mit der Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Strom- und Wärmeversorgung kann die Abhängigkeit von fossilen Energieressourcen vermindert und der CO₂-Ausstoß verringert werden. Somit tragen die spezifischen Ziele auf gesamtgesellschaftlicher Ebene zu den energiepolitischen Oberzielen Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit bei.

Abbildung 7.3: Energiepolitik - Wirkungskette zur Förderung erneuerbarer Energien



Performanzindikatoren

Bei der Ableitung der Performanzindikatoren für den Förderbereich der erneuerbaren Energien sollte zwischen der Förderung von thermischen Anlagen und der Förderung von strombezogenen Anwendungen unterschieden werden. Die Förderung von thermischen Anlagen erfolgt im Wesentlichen über Förderprogramme wie das Marktanreizprogramm (MAP). Die Nutzung von erneuerbaren Energien für die Stromversorgung wird dagegen zum Großteil über das EEG gefördert. Daher ist zu berücksichtigen, dass die Wirkungen der strombezogenen Anwendungen durch das MAP oder andere Förderprogramme sich nicht gesondert betrachten lassen, sondern die Förderwirkungen des EEG ergänzen (Prognos AG/IER 2004: 102). Insgesamt sind für die Abbildung der Wirkungsbeziehungen zur Förderung erneuerbarer Energien folgende Indikatoren von zentraler Bedeutung:

Tabelle 7.3: Energiepolitik - Förderung erneuerbarer Energien - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €) unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Volumen der Investitionen in erneuerbare Energien differenziert nach Investitionen in thermische Anlagen und zur Stromerzeugung, nach Energieträger (in €)	Wärmeerzeugungskapazitäten oder Bruttostromerzeugung der geförderten Anlage differenziert nach Energieträger (in kWh oder m ²)	Jährliche CO ₂ -Vermeidung durch die geförderten Anlagen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (in t/a) (differenziert nach Anlage) Einsparung über Lebensdauer/Fördersumme, energiebezogen (kWh/€) oder CO ₂ -bezogen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/€) (nach Energieträger) Anteil der Strom- und Wärmeeinspeisung aus erneuerbaren Energiequellen differenziert nach Energieträger (in Prozent) Marktentwicklung der geförderten Anlagen: Absatz (nach Energieträger)
<p>Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette</p> <p>Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:</p>			
Zuschüsse oder zinsverbilligte Darlehen für Investitionen in erneuerbare Energien	Reduktion der Investitionskosten Verbesserung der Finanzierungsbasis für Investitionen in erneuerbare Energien		Stärkung der Marktdurchdringung von Technologien zur Erzeugung und Nutzung erneuerbarer Energien und Verbesserung ihrer Wirtschaftlichkeit Erhöhung des Anteils der erneuerbaren Energien an der Energieversorgung CO ₂ -Minderung Verbesserung der Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit
<p>Konkrete Instrumente (Beispiele)</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Marktanreizprogramm - 100.000 Dächer Solarstrom-Programm - Solarstrom erzeugen (KfW) - KfW-Umweltprogramm - ERP-Umwelt- und Energiesparprogramm 			

Das Fördermittelvolumen stellt den zentralen **Inputindikator** dar. Dieser ist neben der Beobachtung des Vollzugs der Förderung insbesondere dann heranzuziehen, wenn es um die Ermittlung der Fördereffizienz eines Programms geht und die Ergebnisse/Wirkungen im Hinblick auf die dafür verausgabten Fördermittel zu bewerten sind.

Auf der Ebene des **Outputs** lassen sich die Anzahl der Förderfälle und das Volumen der durch die Förderung ausgelösten Investitionen in erneuerbare Energien erfassen. Dadurch kann die durch die Förderung ausgelöste Aktivität beschrieben werden.

Auf der Ebene der **Ergebnisse** stellt die durch die Förderung entstandene Energieerzeugungskapazität den zentralen Indikator dar. Dieser ist für die Bereiche Strom und Wärme oder nach Energieträgern differenziert darzustellen. Wie bereits weiter oben beschrieben, kann die dazu gewonnene Wärmekapazität der geförderten Anlagen als ein direktes Ergebnis eines Förderprogramms ermittelt werden, während die Bruttostromerzeugung der geförderten Anlagen stets auch im Zusammenhang mit dem EEG gesehen werden muss.

Zur Darstellung der **Wirkungen** auf Programmebene sind die durch die Förderung hervorgerufene jährliche CO₂-Vermeidung und damit zusammenhängend die Fördereffizienz als die zentralen Indikatoren anzusehen. Darüber hinaus lässt sich der Indikator "Anteil der Strom- und Wärmeeinspeisung aus erneuerbaren Energiequellen" als ein zentraler Indikator betrachten, da mit der Förderung der erneuerbaren Energien eine Erhöhung des Anteils angestrebt wird. Allerdings lässt dieser Indikator keine direkten Rückschlüsse auf die Wirkungen eines einzelnen Förderprogramms zu, sondern beschreibt die Entwicklung auf Politikfeldebene für den gesamten Energiesektor. Ähnlich verhält es sich mit dem Indikator "Marktentwicklung der geförderten Anlagen", der eine angestrebte Wirkung veranschaulichen kann, aber sich nicht allein auf ein Förderprogramm zurückführen lässt.

Weiterführende Fragestellungen zur Wirkungsanalyse

Zur Evaluation der Förderprogramme werden neben den Daten zu den genannten Indikatoren weitergehende Wirkungsanalysen eingesetzt. Für das Marktanzreizprogramm (MAP) stellen das Bundesamt für Wirtschaft und Ausfuhrkontrolle (BAFA) und die Kreditanstalt für Wiederaufbau (KfW) regelmäßig Statistiken über eingegangene Anträge, Fördervolumen und ausgelöste Investitionen bereit (ZSW u. a. 2006: 16). Diese Angaben sind mit dem gesamten Absatz der jeweiligen Technik im Betrachtungszeitraum in Beziehung zu setzen, um so die Bedeutung des MAP für das Marktgeschehen abschätzen zu können. Des Weiteren sollten Vergleiche mit Referenzanlagen unterschiedlicher Größen und Technologien gezogen werden, um Aussagen darüber treffen zu können, inwiefern sich die Wirtschaftlichkeit der verschiedenen Anlagen durch die Förderung verändert (vgl.

ebd.). Darüber hinaus sollten die Kostenentwicklungen der Investitionen und der Wärme- und Stromgestehung am Markt beobachtet werden, um die Wettbewerbsfähigkeit und Wirtschaftlichkeit der unterschiedlichen Anlagen zu ermitteln. Hierzu können die Energieerzeugungskosten als Indikator herangezogen werden. Die vermiedenen Emissionen lassen sich schließlich unter Zugrundelegung typischer Vollbenutzungsstunden und Emissionsfaktoren berechnen. Dabei ist von Bedeutung, dass bei der Abschätzung der CO₂-Einsparung (CO₂ und CO₂-Äquivalente) jeweils die Lebensdauer der geförderten Anlage berücksichtigt wird und somit auch längerfristige Wirkungen erfasst werden.

Neben den beschriebenen Wirkungsketten und Indikatoren werden in einigen Evaluationsstudien auch mögliche Beschäftigungseffekte behandelt, die durch die Förderung von erneuerbaren Energien entstehen. Dieser Aspekt ist in der Literatur umstritten, da die Datelage häufig unzureichend ist, um fundierte Aussagen treffen zu können und viele Interpretationen auf Annahmen beruhen, die die künftige Entwicklung betreffen (ZSW u. a. 2006: 3). Die Beschäftigungseffekte hängen von mehreren Faktoren ab: von der Nachfrage nach erneuerbaren Energien durch Investitionen, dem Anlagenbetrieb, Substitutions- und Budgeteffekten sowie von Exporten und Importen. Einig sind sich die Studien darin, dass ein Beschäftigungszuwachs durch den Ausbau von erneuerbaren Energien entstehen kann, der allerdings durch den Budgeteffekt aus den Differenzkosten der erneuerbaren Energien gegenüber konventionellen Formen der Energiebereitstellung gedämpft wird (Bremer Energie Institut 2003: 41; ZSW u. a. 2006: 122). Somit ist mit den positiven Beschäftigungseffekten in voller Größe erst dann zu rechnen, wenn die erneuerbaren Energien in der Breite Wettbewerbsfähigkeit erreichen. Die Beobachtung der Marktentwicklung der geförderten Energieträger wird bereits durch den oben aufgeführten Indikator (Absatz der geförderten Anlagen) abgedeckt. Sollen darüber hinaus mögliche Beschäftigungseffekte ermittelt werden, kann dies mit Hilfe des Input-Output-Modells berechnet werden. Das Input-Output-Modell enthält die Branchenstruktur der Volkswirtschaft in detaillierter Weise und kann dazu genutzt werden, das Volumen für den Bau und Betrieb von Anlagen der erneuerbaren Energien auf die gesamte volkswirtschaftliche Wertschöpfung umzurechnen. Aus der Wertschöpfung kann dann im zweiten Schritt ermittelt werden, wie viele Arbeitsplätze in der Volkswirtschaft erforderlich sind, um diese Wertschöpfung darzustellen (Bremer Energie Institut 2003: 10). Durch das Input-Output-Modell werden die Gesamtbeschäftigungseffekte ermittelt, also direkte und indirekte Effekte, wobei auch berücksichtigt wird, dass ein Teil der Vorleistungen importiert wird und damit nicht zur volkswirtschaftlichen Wertschöpfung in Deutschland beiträgt. Um detaillierte Arbeitsplatzzahlen in einzelnen Wirtschaftszweigen zu ermitteln, müssen zusätzliche Datenquellen herangezogen werden, wie Geschäftsberichte wesentlicher Unternehmen oder Angaben aus Befragungen (ebd.).

7.4.2 Unterstützung von energetischen Sanierungsmaßnahmen

Die Förderung energetischer Sanierungsmaßnahmen erfolgt über Zuschüsse oder zinsverbilligte Darlehen. Zentrales Förderprogramm ist hierbei das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm. Die Zuschussförderung richtet sich vor allem an Eigentümer von selbst genutzten oder vermieteten Ein- und Zweifamilienhäusern, von Eigentumswohnungen in Wohneigentumsgemeinschaften sowie an Wohneigentümergeinschaften mit natürlichen Personen als Wohneigentümer. Durch die Reduzierung des Energieverbrauchs profitieren die Wohneigentümer auch selbst von der Förderung, indem sie Energiekosten einsparen können. Allerdings bekommen sie diese Kosteneinsparung erst langfristig zu spüren und müssen zunächst erst einmal die finanziellen Mittel für die energetischen Sanierungsmaßnahmen aufbringen. Mit der Zuschussförderung sollen die Sanierungskosten für Privatpersonen reduziert werden, wodurch ein finanzieller Anreiz zur Durchführung von energetischen Sanierungsmaßnahmen geschaffen wird. Die Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen über zinsverbilligte Darlehen richtet sich an Unternehmen, Kommunen, öffentliche Einrichtungen und Privatpersonen. Durch eine zinsgünstige langfristige Finanzierung soll ein Anreiz für besonders umfangreiche Investitionen zur Energieeinsparung und CO₂-Minderung in Wohngebäuden geschaffen werden.

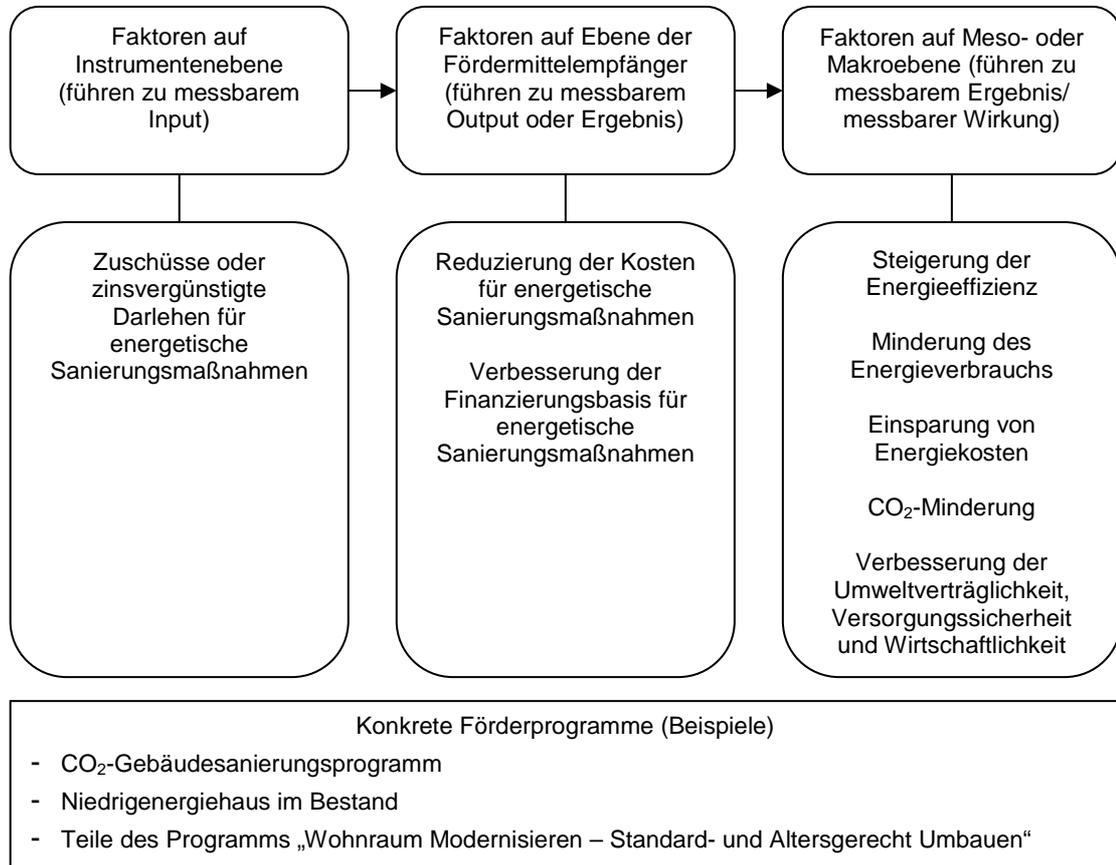
Wirkungsketten

Die Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen zielt darauf ab, den Energieverbrauch im Gebäudesektor zu senken und somit den CO₂-Ausstoß zu reduzieren. Begründen lässt sich diese Förderung damit, dass im Gebäudesektor ein sehr großes Einsparpotenzial beim Energieverbrauch besteht. Insbesondere durch die Minimierung von Heizwärmeverlusten kann der Gesamtenergiebedarf erheblich gesenkt werden, da 78 Prozent des Energieverbrauchs in Haushalten auf die Heizung entfällt und zwischen 50 und 70 Prozent der Heizenergie über schlecht isolierte Wände, Dächer und Fenster entweichen (Laumanns 2005a: 200). Mit einer verbesserten Wärmedämmung oder der Installation einer effizienteren Heizung besteht die Möglichkeit, diese Wärmeverluste zu reduzieren. Des Weiteren können auch durch eine bessere Dämmung und Isolierung von Warmwasserleitungen, durch Wasserspartechiken, durch kürzere Leitungen und Warmwasserspeicher Energieeinsparungen erzielt werden (ebd.: 201).

Die Wirkungen dieser Förderung betreffen sowohl den Bereich der privaten Haushalte und der Unternehmen (Steigerung der Energieeffizienz, Minderung des Energieverbrauchs und somit der Energiekosten) als auch die gesamtgesellschaftliche Ebene (Steigerung der Energieeffizienz, Minderung des Energieverbrauchs und somit Verbesse-

zung der Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit) (siehe Abbildung 7.4).

Abbildung 7.4: Energiepolitik - Wirkungskette Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen



Performanzindikatoren

Um die Wirkungen der Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen bestimmen zu können, muss ermittelt werden, welche Energiesparmaßnahmen durch die Förderung ausgelöst wurden und wie sich der Energieverbrauch durch die Modernisierung verändert hat. Zentrale Performanzindikatoren sind:

Tabelle 7.4: Energiepolitik - Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €) unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Volumen der ausgelösten Sanierungsmaßnahmen (in €)	Energieeinsparung (in kWh) (durch Berechnung des Energiebedarfs (nach Energieträgern) vor und nach der Modernisierung)	Jährliche CO ₂ -Minderung im Strombereich (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/a) (nach Energieträger) Fördereffizienz: Einspa-

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
	Betroffene Wohnfläche (in m ²)		Lebensdauer/ Fördersumme, energie- bezogen (kWh/€) oder CO ₂ -bezogen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/€)
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Zuschüsse oder zinsver- günstigte Darlehen für energetische Sanierungs- maßnahmen	Reduzierung der Kosten für energetische Sanie- rungsmaßnahmen Verbesserung der Finan- zierungsbasis für energe- tische Sanierungsmaß- nahmen	Minderung des Energie- verbrauchs Einsparung von Energie- kosten	Steigerung der Energieef- fizienz CO ₂ -Minderung Verbesserung der Um- weltverträglichkeit, Ver- sorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit
Konkrete Instrumente (Beispiele)			
<ul style="list-style-type: none"> - CO₂-Gebäudesanierungsprogramm - Niedrigenergiehaus im Bestand - Teile des Programms „Wohnraum Modernisieren – Standard- und Altersgerecht Umbauen“ 			

Auch hier stellt das Fördermittelvolumen den zentralen **Inputindikator** dar und ist jenseits der Beobachtung des Programmvollzugs heranzuziehen, wenn es um die Bewertung der Fördereffizienz eines Programms geht.

Auf der Ebene des **Outputs** lässt sich neben der Anzahl der Förderfälle und dem Volumen der durch die Förderung ausgelösten energetischen Sanierungsmaßnahmen die von der Sanierung betroffene Wohnfläche erfassen.

Als **Ergebnis** der Förderung ist die durch die Sanierung gewonnene Energieeinsparung zu erfassen. Dazu muss der Energiebedarf an stichprobenartig ausgewählten Förderfällen vor und nach der Sanierung berechnet und miteinander verglichen werden. Dieser Indikator bedarf somit anspruchsvoller Erhebungs- und Auswertungsverfahren. Gegebenenfalls kann ergänzend auch die Heizkostensparnis erhoben werden.

Die zentralen **Wirkungsindikatoren** stellen die durch die Förderung hervorgerufene jährliche CO₂-Vermeidung, die sich auf Grundlage der Energieeinsparung abschätzen lässt, sowie die Fördereffizienz dar.

Weiterführende Fragestellungen zur Wirkungsanalyse

Neben den genannten Indikatoren können weitere Analysen zur Wirkungsanalyse/Evaluierung herangezogen werden. Zur Berechnung und Abschätzung der Ergebnisse und Wirkungen können einige Daten ohne größere Schwierigkeiten aus den jährlichen Förderstatistiken erhoben werden. Bei den KfW-Förderprogrammen verfügt beispielsweise die KfW-Förderbank über Angaben zu den auf einzelne Maßnahmen entfallenden Zusagen und den dazu gehörigen Kreditbeträgen (Prognos AG/IER 2004: 103 ff.). Mit Hilfe dieser Angaben können Schätzungen bezüglich der Energieeinsparung und der daraus folgenden CO₂-Minderung vorgenommen werden. Zusätzliche Angaben zu den tatsächlich vorgenommenen Energiesparmaßnahmen und dem genauen Energieverbrauch vor und nach der Modernisierung können mittels einer Befragung der Förderempfänger ermittelt werden (Bremer Energie Institut u. a. 2007: 22 ff.).

Bei der Abschätzung der CO₂-Minderung sind sowohl die CO₂-Reduktion im Haushaltssektor als auch die CO₂-Reduktion im Emissionshandelssektor (Energiewirtschaft und emissionsintensive Industrie) zu berücksichtigen (ebd.: 21). Dadurch wird gewährleistet, dass nicht nur die Vor-Ort-Emissionen in den Gebäuden selbst, sondern auch vorgelagerte Emissionen bei der Gewinnung, dem Transport und der Umwandlung der Energieträger (wie z. B. bei der Stromerzeugung) hinzugerechnet werden.

Darüber hinaus gibt es auch bei Studien zur Evaluierung des CO₂-Gebäudesanierungsprogramms den Ansatz, mögliche Beschäftigungseffekte mit Hilfe eines Input-Output-Modells abzuschätzen (Bremer Energie Institut u. a. 2007: 60 ff., siehe ausführlicher dazu oben zu den weiterführenden Fragestellungen unter 7.4.1). Allerdings ist zu berücksichtigen, dass es sich hierbei nur um kurzfristige Beschäftigungseffekte handeln dürfte, die nur solange bestehen, wie neue Investitionen getätigt werden.

7.4.3 Steigerung der Energieeffizienz durch energieeinsparende Investitionen

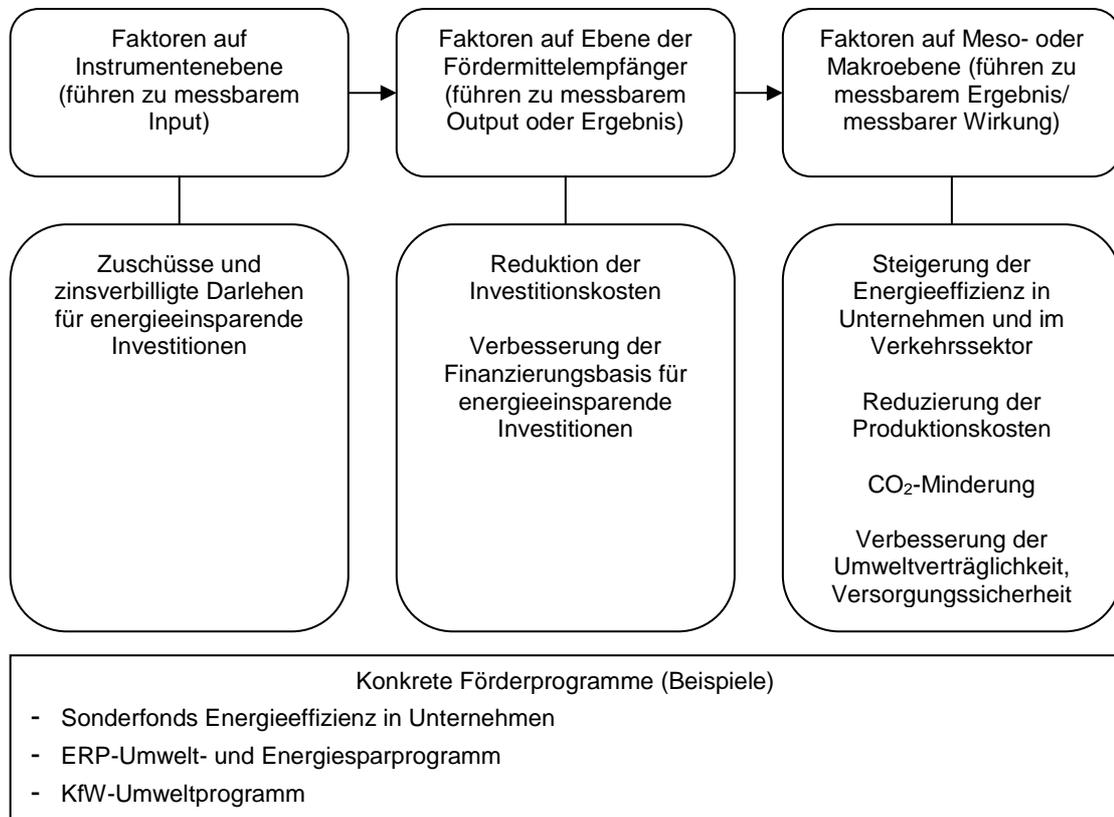
Vom Bund werden die energieeinsparenden Investitionen vor allem durch zinsverbilligte Darlehen gefördert und in einigen wenigen Fällen über Zuschüsse. Neu aufgelegt wurde beispielsweise das Förderprogramm "Sonderfonds Energieeffizienz in KMU", das u. a. eine Förderung von Maßnahmen, mit denen eine Energieeinsparung von mindestens 15 Prozent oder 20 Prozent erzielt wird, vorsieht. Mit der Förderung soll ein finanzieller Anreiz für besonders energieeinsparende Investitionen geschaffen werden.

Wirkungsketten

Im Bereich der Unternehmen besteht insbesondere beim produzierenden Gewerbe ein großes Einsparpotenzial beim Energieverbrauch. Nach Laumann liegt es je nach Betrieb und Branche zwischen 15 und 30 Prozent (Laumann 2005a: 197). Mögliche Maßnahmen zur Steigerung der Energieeffizienz stellen der Austausch von alten Produktionsanlagen durch neue und effizientere²⁴, der Ersatz von Nebenanlagen, z. B. Druckluftsystemen, die Einführung moderner Elektromotoren oder die Einführung von Kraft-Wärme-Kopplung dar (ebd.). Weiteres Einsparpotenzial für Unternehmen besteht im Verkehrssektor. Zum Verkehrssektor zählen der Straßenverkehr, der Schienenverkehr, die Binnenschifffahrt und der Flugverkehr. Zwischen 1990 und 2001 war beim Energieverbrauch des Verkehrssektors eine Zunahme von 12,9 Prozent zu verzeichnen, was u. a. auf einen Anstieg des PKW-Bestandes und auf die größer werdenden Verkehrswege, die zurückgelegt werden, zurückzuführen ist (ebd.: 198). Nach Laumann könnten bei PKW und Flugzeugen zwischen 50 und 60 Prozent des jetzigen Energieverbrauchs eingespart werden und bei Bussen und Lastkraftwagen zwischen 15 und 25 Prozent (ebd.). Dabei kommt der Verlagerung auf weniger energieintensive Verkehrsträger eine große Bedeutung zu. Aber auch durch die Verbesserung der technischen Effizienz von Fahrzeugen könnte eine Energieeinsparung von bis zu 30 Prozent erzielt werden (ebd.). Dieses Potenzial versucht der Bund zu nutzen, indem er die Anschaffung emissionsarmer schwerer Nutzfahrzeuge oder emissionsärmerer Binnenschiffsmotoren fördert. Die Förderung richtet sich an Unternehmen und erfolgt als nicht rückzahlbarer Zuschuss oder im Falle der Anschaffung emissionsarmer schwerer Nutzfahrzeuge auch als Zinsverbilligung eines Darlehens aus dem ERP-Umwelt- und Energiesparprogramm. Mit der Förderung soll für die Unternehmen der Anreiz geschaffen werden, möglichst frühzeitig emissionsarme Neufahrzeuge anzuschaffen oder Binnenschiffe mit umweltfreundlicheren Motoren auszurüsten. Dies würde zu einer Minderung des Energieverbrauchs im Verkehrssektor führen und somit zu einer CO₂-Reduktion beitragen (siehe Abbildung 7.5).

²⁴ Hier wird deutlich, dass auch die unter dem Politikfeld Sektorale und Regionale Strukturpolitik behandelten Förderprogramme zur Investitionsförderung einen spürbaren energiepolitischen Beitrag leisten. Da er jedoch kein zentrales Ziel dieser Programme ist, wird er dort nicht weiter behandelt. Generell könnten aber auch diese Förderprogramme mit den hier vorgeschlagenen Indikatoren beobachtet werden.

Abbildung 7.5: Energiepolitik - Wirkungskette Darlehensförderung von energieeinsparenden Investitionen in Unternehmen



Wie auch bei der Durchführung von energetischen Sanierungsmaßnahmen können dabei die Unternehmen selbst langfristig von der Förderung profitieren, indem die Produktionskosten durch die Energieeffizienzsteigerung gesenkt werden. Darüber hinaus wirkt sich die Steigerung der Energieeffizienz auch gesamtgesellschaftlich aus, indem mit der Minderung des Energieverbrauchs ein Beitrag zur Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit geleistet wird.

Performanzindikatoren

Für die Wirkungsanalyse der Förderung von energieeinsparenden Investitionen in Unternehmen ist ähnlich wie bei der Förderung von energetischen Sanierungsmaßnahmen ein Vorher-Nachher-Vergleich von Bedeutung. Zentrale Fragen sind in diesem Zusammenhang: Welche energieeinsparenden Investitionen wurden durch die Förderung ausgelöst und wie hat sich der Energieverbrauch in den Unternehmen dadurch verändert? Dazu können folgende Indikatoren verwendet werden:

Tabelle 7.5: Energiepolitik - Steigerung der Energieeffizienz - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben nach Art der Maßnahme (Anzahl) Volumen der ausgelösten Investitionen (in €)	Energieeinsparung (in kWh) (Berechnung des Energiebedarfs (nach Energieträgern) vor und nach der Modernisierung (nach Art der Maßnahme)) ggf. auch Hinzurechnung von vorgelagerten Emissionen	Jährliche CO ₂ -Minderung im Strombereich (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/a) (nach Energieträger) Einsparung über Lebensdauer/Fördersumme, energiebezogen (kWh/€) oder CO ₂ -bezogen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/€)
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Zuschüsse und Zinsverbiligte Darlehen für energieeinsparende Investitionen	Reduktion der Investitionskosten Verbesserung der Finanzierungsbasis für energieeinsparende Investitionen	Steigerung der Energieeffizienz in Unternehmen und im Verkehrssektor	Reduzierung der Produktionskosten CO ₂ -Minderung Verbesserung der Umweltverträglichkeit, Versorgungssicherheit und Wirtschaftlichkeit
Konkrete Instrumente (Beispiele)			
<ul style="list-style-type: none"> - Sonderfonds Energieeffizienz in Unternehmen - ERP-Umwelt- und Energiesparprogramm - KfW-Umweltprogramm 			

Auf der Ebene des **Inputs** ist wiederum das Fördermittelvolumen als Indikator heranzuziehen.

Zentrale **Outputindikatoren** sind die Anzahl der Förderfälle differenziert nach Art der Maßnahme sowie das Volumen der durch die Förderung ausgelösten Investitionen.

Zur Darstellung der **Ergebnisse** dieser Förderprogrammgruppe ist wiederum der Energiebedarf vor und nach der Modernisierung bei einer Stichprobe an Förderfällen zu berechnen. Dabei sollte auch zwischen den verschiedenen Arten von Maßnahmen differenziert werden, um einen Vergleich der jeweiligen Fördereffizienzen zu ermöglichen. Dieser Indikator bedarf anspruchsvoller Erhebungs- und Auswertungsverfahren.

Für die **Wirkungen** auf Programmebene sind schließlich die durch die Förderung hervorgerufene jährliche CO₂-Minderung und damit zusammenhängend die Fördereffizienz als die zentralen Indikatoren anzusehen.

Die Daten zu den geförderten Investitionen müssten größtenteils aus den Förderverfahren erhältlich sein. Gegebenenfalls sind aber zusätzliche Erhebungen oder Befragungen erforderlich.

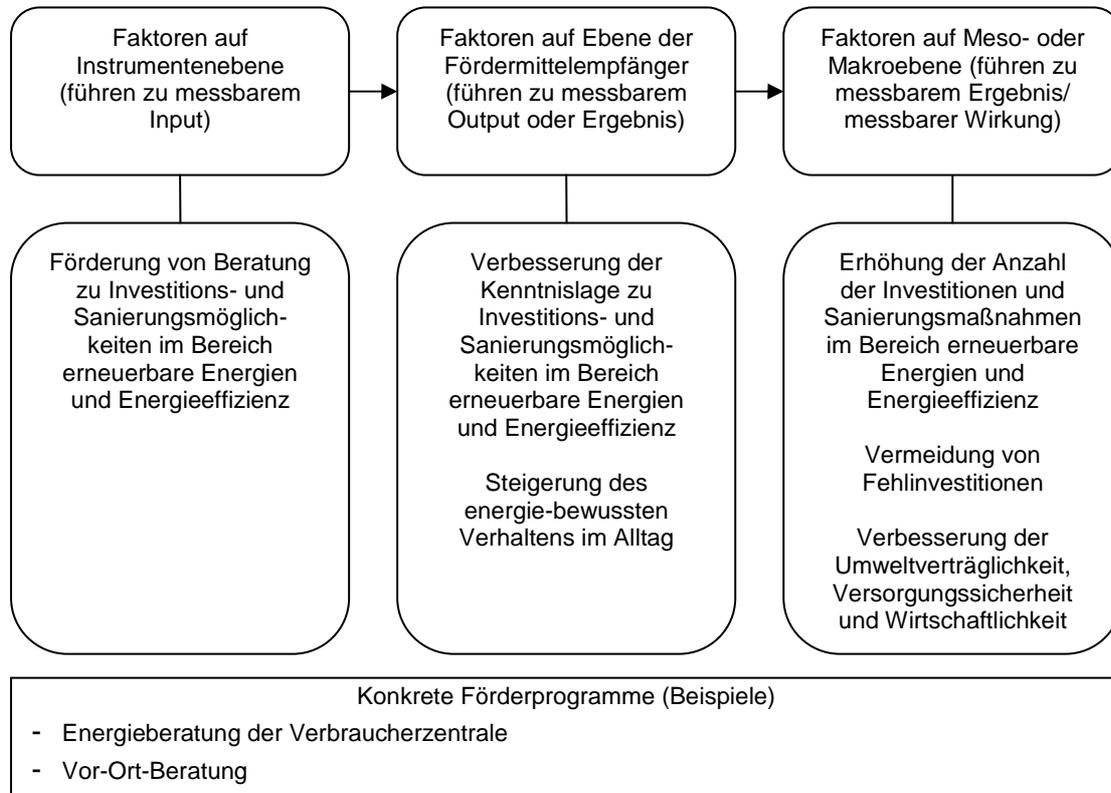
Weiterführende Fragestellungen zur Wirkungsanalyse

In Bezug auf die energieeinsparenden Investitionen von Unternehmen könnte im Rahmen einer umfassenden Wirkungsanalyse/Evaluierung darüber hinaus untersucht werden, inwiefern sich die Investitionen auf die wirtschaftliche Entwicklung und Innovationsfähigkeit der geförderten Unternehmen auswirken. Da diese Aspekte eher den Politikfeldern Regional- und Strukturpolitik bzw. Innovationspolitik zuzuordnen sind, die in eigenen Kapiteln behandelt werden, wird hier auf die dortigen Argumentationen und Indikatoren verwiesen.

7.4.4 Beratungen zu erneuerbaren Energien und Energieeinsparung

Neben den direkten Maßnahmen zur CO₂-Minderung wird ergänzend dazu auch die Beratung und Information zu den Themen erneuerbare Energien und CO₂-Einsparung gefördert. Zentrale Förderprogramme sind hierbei die Vor-Ort-Beratung an bestehenden Gebäuden und der Sonderfonds Energieeffizienz in KMU, in dem Energieberatung von KMU als ein Bestandteil enthalten ist. Durch fachkundige Energieberatung sollen Privatpersonen, Verbände oder Unternehmen über ihre Möglichkeiten zur Energieeinsparung und zur Nutzung von erneuerbaren Energien informiert werden. Die Beratung soll sie dazu ermutigen, Sanierungsmaßnahmen oder Investitionen zur Steigerung der Energieeffizienz und zur Nutzung von erneuerbaren Energien vorzunehmen und Fehlinvestitionen zu vermeiden. Demnach hat die Beratung eine unterstützende Funktion gegenüber den anderen Förderprogrammen.

Abbildung 7.6: Energiepolitik - Wirkungskette Beratung zu erneuerbaren Energien und Energieeinsparung



Darüber hinaus kann die Beratung zur rationellen Energieverwendung auch dazu führen, das energiebewusste Verhalten im Alltag zu steigern. Privatpersonen oder Unternehmer/-innen können dazu angeregt werden, bewusster mit dem Energieverbrauch umzugehen und z. B. elektrische Geräte, Licht oder Warmwasser sparsamer und effizienter zu nutzen.

Performanzindikatoren

Die Förderung von Beratung und Information nimmt eine unterstützende Funktion gegenüber den anderen Förderprogrammen ein. Daher lassen sich ihre direkten Auswirkungen auf Energieeinsparungen und CO₂-Minderungen nicht verlässlich quantifizieren (Prognos AG/IER 2004: 120). Um dennoch Aussagen zu der Wirksamkeit der Beratung treffen zu können, besteht die Möglichkeit, zusätzliche Erhebungen und Befragungen durchzuführen. Im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverband e. V. hat beispielsweise das Institut für Energie- und Umweltforschung gemeinsam mit TNS Emnid eine Evaluation der stationären Energieberatung der Verbraucherzentralen, des Deutschen Hausfrauenbundes (DHB) Niedersachsen und des Verbraucherservice Bayern durchgeführt (ifeu/tns emnid 2005). Zentrale Bestandteile der Evaluation waren:

- Dokumentenanalysen: Auswertung von Jahresberichten und Erhebungsbögen der Energieberater,
- Leitfadengestützte Interviews mit 16 Vertretern aus allen Landesverbraucherzentralen,
- Befragung von 500 Beratern und einer Kontrollgruppe von 300 nicht Beratern.

Die so erhobenen Informationen ermöglichen es, Aussagen darüber zu treffen, inwiefern die Durchführungen von Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz oder erneuerbare Energien durch die Beratung beeinflusst wurden und Fehlinvestitionen vermieden werden konnten. Zentrale Performanzindikatoren sind hierbei:

- Anteil der durchgeführten Maßnahmen, die von der Beratung beeinflusst wurden (Beratung gab "den entscheidenden Impuls", eine "wichtige" oder eine "ergänzende Hilfestellung" oder war "ohne Einfluss" auf die Umsetzung von durchgeführten Maßnahmen) (differenziert nach Maßnahme),
- Anteil der Beratungen, die halfen, Fehlinvestitionen zu vermeiden.

Inwiefern die Beratung zu Energieeinsparungen oder CO₂-Minderungen geführt hat, kann auf Grundlage der durch die Beratung ausgelösten Investitionen lediglich geschätzt werden. Da es sich hierbei aber nur um eine sehr grobe Schätzung handeln kann, wird an dieser Stelle davon abgesehen, Performanzindikatoren zu Beratungsprogrammen für die Energie- und CO₂-Einsparung zu benennen.

Weiterführende Fragestellungen zur Wirkungsanalyse

In der Evaluation zur stationären Energieberatung wurde trotz dieser Bedenken der Versuch unternommen, die Energieeinsparungen und CO₂-Minderungen zu ermitteln, die von durch die stationäre Energieberatung angestoßenen Maßnahmen erzielt wurden (ifeu/tns emnid 2005). Zentrale Indikatoren sind in diesem Zusammenhang (differenziert nach Mietern/Eigentümern): Angestoßene Investitionen (in Euro), eingesparte Energie (in kWh), verminderte CO₂-Emissionen (in t).

Darüber hinaus wurde mit Hilfe der Befragung versucht zu ermitteln, inwiefern sogenannte "Mitgebereffekte" aufgetreten sind. Diese entstehen, wenn die erhaltenen Informationen an Dritte weitergegeben werden und diese zu weiteren Energieeinsparungen aktivieren (ebd.). Der dazugehörige Indikator ist hierbei: Anteil der Beratungen mit Mitgebereffekten

(nach denen der Vermieter aufgrund der Weitergabe der Beratungsergebnisse des Mieters Empfehlungen teilweise oder vollständig umgesetzt hat oder plant, sie umzusetzen).

Da es sich bei den ermittelten Werten allerdings lediglich um Befragungsergebnisse handelt und beispielsweise nicht überprüft wurde, inwiefern die Vermieter durch die Mitgeber-effekte beeinflusst wurden oder ob sie ohnehin energieeinsparende Investitionen vornehmen wollten, sind diese Angaben mit Vorsicht zu behandeln und eher als grobe Schätzwerte zu betrachten.

7.5 Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld Umwelt- und Energiepolitik

Im Politikfeld Energie- und Umweltpolitik kommen bereits auf den verschiedenen Ebenen (Input, Output, Ergebnis und Wirkung) Performanzindikatoren zum Einsatz, allerdings gibt es dafür noch kein einheitliches System. Eine systematische Bestandsaufnahme der Situation ist zwar nicht Gegenstand dieses Gutachtens, es können aber einige abschließende Einschätzungen vorgenommen werden. So ist erkennbar, dass es im Politikfeld Energie- und Umweltpolitik kein einheitliches Erfassungs- und Berichtssystem für alle Förderprogramme gibt, sondern sich die Förderstatistiken und Evaluationen jeweils nur auf einzelne Förderprogramme beziehen. Input-, Output- und zum Teil Ergebnisindikatoren lassen sich meist aus den programmbegleitenden Förderstatistiken erfassen. Doch für die Berechnung oder Abschätzung von Wirkungen sind in der Regel zusätzliche Erhebungen für weiterführende Berechnungen erforderlich, wie die beschriebenen Programmevaluationen zeigen.

Somit werden programmspezifische Wirkungsanalysen in der Regel im Auftrag der programmverantwortlichen Stelle des zuständigen Fachressorts von externen Dienstleistern vorgenommen. Duscha, Klemisch und Meyer begründen die fehlende Einheitlichkeit im Bereich der Umwelt- und Energieevaluation auch damit, dass die Zuständigkeit für dieses Politikfeld bei verschiedenen Ministerien liegt, die in den letzten Jahren meist in der Hand von Minister/innen verschiedener Parteizugehörigkeit lagen. Dies führe dazu, dass die Ziele, Standards und Methodiken von Evaluationsprojekten bei jedem Projekt jeweils mit den Auftraggebern verhandelt werden und nur in wenigen Bereichen auf übergreifende Ziele, Wertmaßstäbe oder Standards zurückgegriffen wird (Duscha/Klemisch/Meyer 2009: 207).

Allerdings ist eine gemeinsame Berichterstattung im Rahmen des Monitorings zum integrierten Energie- und Klimaprogramm vorgesehen. Ab November 2010 soll von einem unabhängigen Gutachter zweijährlich über die Wirkungen des Energie- und Klimapakets

insgesamt und der einzelnen Maßnahmen im Bereich Energieeffizienz und erneuerbare Energien berichtet werden. Es besteht die Möglichkeit, dass daraus ein einheitliches Gesamtsystem für Evaluationen und Wirkungsanalysen im Energie- und Umweltbereich erwächst.

In Tabelle 7.6 werden die Indikatoren zusammengefasst, die wir zur Wirkungserfassung für das Politikfeld oder für die zentralen Programmgruppen (ergänzend) vorschlagen. Bei der Zusammenstellung haben wir uns auf die wichtigsten Indikatoren beschränkt. Demnach ist die Zusammenstellung der Indikatoren nicht abschließend, sondern eine Konkretisierung der vorgeschlagenen Indikatoren sowie eine Ergänzung durch weitere Indikatoren ist je nach Schwerpunkt der Wirkungsanalyse erforderlich. In den Bereichen, in denen die Datenlage unzureichend ist, sollte erwogen werden, zusätzliche Befragungen oder Erhebungen durchzuführen.

Tabelle 7.6: Performanzindikatoren für das Politikfeld Energiepolitik

Indikator	Indikatorart	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
Stärkung der Nutzung von erneuerbaren Energien						
Fördermittelvolumen (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune)	Input	€	Förderstatistik des BAFA und der KfW	Evaluierung des MAP	Antragstellung, Bewilligung, Verwendungsnachweis	Unterscheidung von Bewilligung und Auszahlung beachten
Geförderte Vorhaben (Anzahl)	Output	Anzahl	Förderstatistik des BAFA und der KfW	Evaluierung des MAP	Antragstellung, Bewilligung	
Volumen der ausgelösten Investitionen in erneuerbare Energien	Output	€	Förderstatistik des BAFA und der KfW	Evaluierung des MAP	Verwendungsnachweis	
Wärmeerzeugungskapazitäten oder Bruttostromerzeugung (nach Energieträger) (Leistung erichteter Anlagen; Kollektorfläche usw.)	Ergebnis	kWh/a oder m ²	Berechnung erfolgt auf Grundlage der Angaben aus den Förderstatistiken	Evaluierung des MAP	Bisher unregelmäßig (im Rahmen von Evaluierungen)	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
CO ₂ -Minderung: jährliche CO ₂ -Vermeidung (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente)	Wirkung	t/a	Abschätzung auf Grundlage der Angaben aus den Förderstatistiken	Analyse der Wirksamkeit von CO ₂ -Minderungsmaßnahmen im Energiebereich und ihre Weiterentwicklung (IER/Prognos 2004)	Bisher unregelmäßig (im Rahmen von Evaluierungen)	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Fördereffizienz: Energieeinsparung über Lebensdauer der geförderten Investition/Fördersumme, energiebezogen (kWh/€) oder CO ₂ -bezogen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/€)	Wirkung	kWh/€ oder t/€	Abschätzung auf Grundlage der Angaben aus den Förderstatistiken	Analyse der Wirksamkeit von CO ₂ -Minderungsmaßnahmen im Energiebereich und ihre Weiterentwicklung (IER/Prognos 2004)	Bisher unregelmäßig (im Rahmen von Evaluierungen)	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Marktentwicklung der geförderten Anlagen: Absatz (nach Energieträger)	Wirkung	kWh/a	Stichprobe aus der Förderstatistik nach unterschiedlicher Größe, unterschiedlicher Technologie und ggf. auch unterschiedlichen Brennstoffen	Evaluierung des MAP	Bisher unregelmäßig (im Rahmen von Evaluierungen)	Bei der Evaluierung des MAP wurden hierzu typische Referenzanlagen mit und ohne Förderung hinsichtlich ihrer Wirtschaftlichkeit betrachtet. Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Anteil der Strom- oder Wärmeeinspeisung aus erneuerbaren Energiequellen	Wirkung	Prozent	Umweltkernindikatorensystem des Umweltbundesamtes	Datenbank des UBA	jährlich	Dieser Indikator beschreibt nicht die Wirkung eines einzelnen Förderprogramms, sondern beschreibt die Gesamtentwicklung des Politikfeldes. Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.

Indikator	Indikatorart	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
Auf Energieeinsparung zielende Maßnahmen (Unterstützung von energetischen Sanierungsmaßnahmen und Steigerung der Energieeffizienz)						
Fördermittelvolumen (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune)	Input	€	KfW-Förderstatistik	Evaluierung des CO ₂ -Gebäude-Sanierungsprogramms	Antragstellung, Bewilligung, Verwendungsnachweis	Unterscheidung von Bewilligung und Auszahlung beachten
Geförderte Vorhaben (Anzahl)	Output	Anzahl	KfW-Förderstatistik	Evaluierung des CO ₂ -Gebäude-Sanierungsprogramms	Antragstellung, Bewilligung	
Volumen der ausgelösten Investitionen	Output	€	KfW-Förderstatistik	Evaluierung des CO ₂ -Gebäude-Sanierungsprogramms	Verwendungsnachweis	
Betroffene Wohnfläche	Output	m ²	Schriftliche Befragung von Fördermittelempfängern	Evaluierung des CO ₂ -Gebäude-Sanierungsprogramms	Bisher unregelmäßig (im Rahmen von Evaluierungen)	
Eingesparte Energie	Ergebnis	kWh/a	Berechnung auf Grundlage der schriftlichen Befragung von Fördermittelempfängern und Hochrechnung mit Hilfe der Förderstatistik	Evaluierung des CO ₂ -Gebäude-Sanierungsprogramms	Bisher unregelmäßig (im Rahmen von Evaluierungen)	Es ist ein Vergleich des Zustandes vor und nach der Modernisierung notwendig. Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
CO ₂ -Minderung: jährliche CO ₂ -Vermeidung (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente)	Wirkung	t/a	Berechnung auf Grundlage der schriftlichen Befragung von Fördermittelempfängern und Hochrechnung auf das Gesamtprogramm mit Hilfe der Förderstatistik	Evaluierung des CO ₂ -Gebäude-Sanierungsprogramms	Bisher unregelmäßig (im Rahmen von Evaluierungen)	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Fördereffizienz: Energieeinsparung über Lebensdauer der geförderten Investition/Fördersumme, energiebezogen (kWh/€) oder CO ₂ -bezogen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/€)	Wirkung	kWh/€ oder t/€	Berechnung auf Grundlage der schriftlichen Befragung von Fördermittelempfängern und Hochrechnung mit Hilfe der Förderstatistik	Evaluierung des CO ₂ -Gebäude-Sanierungsprogramms	Bisher unregelmäßig (im Rahmen von Evaluierungen)	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.

8. Politikfeld Sektorale und Regionale Strukturpolitik

8.1 Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen der Sektoralen und Regionalen Strukturpolitik

Regional- und Strukturpolitiken sind zentrale Elemente der allgemeinen deutschen Wirtschaftspolitik. Die Zielsetzung der Regionalpolitik ist dabei vorrangig, regionale Disparitäten der wirtschaftlichen Entwicklung zu verringern und den zurückliegenden Regionen einen Anstoß zu einer positiven wirtschaftlichen Entwicklung zu verschaffen. Damit können regional ausgerichtete wirtschaftspolitische Ansätze auch als ökonomischer Teil einer allgemeinen Raumordnungspolitik angesehen werden. Zentrale Annahme zur Begründung einer aktiv geführten Regionalpolitik ist, dass sich reale wirtschaftliche Konvergenz in einem einheitlichen Wirtschaftsraum nicht allein durch die Wirkungskraft von Marktmechanismen einstellen wird. Grundsätzlich kontrovers wird allerdings diskutiert, ob die Regionalpolitik zu einer allokativen Verbesserung des gesamten Wirtschaftsraumes führen kann oder vornehmlich als distributiv wirkende Ausgleichspolitik zu verstehen ist (u. a. Schalk/Untiedt 1999, Südekum 2002).

Die sektorale Strukturpolitik stellt hingegen einen Teilbereich der allgemeinen Industriepolitik dar. Im Zentrum steht die Unterstützung schrumpfender Wirtschaftszweige oder die Unterstützung junger Industrien, um den durch die Marktkräfte induzierten Strukturwandel in seinen Auswirkungen zu reduzieren oder den Aufbau neuer Strukturen zu unterstützen. Entsprechend dieser inhaltlichen Ausrichtung wird auch in der wirtschaftspolitischen Debatte zu strukturpolitischen Maßnahmen im Wesentlichen ihre allokativen bzw. rein distributiven Funktionen diskutiert. In den Bereich der sektoralen Strukturpolitik fallen insbesondere Maßnahmen zum Erhalt von Arbeitsplätzen in strukturschwachen Wirtschaftszweigen sowie Maßnahmen, mit denen die Wettbewerbsfähigkeit gefährdeter Branchen wiederhergestellt werden soll.

Häufig lassen sich Regional- und Strukturpolitiken nicht isoliert betrachten: So haben regionalpolitische Maßnahmen durch ihren Einfluss auf regionale Wirtschaftsstrukturen ebenfalls strukturpolitischen Charakter. Eine besondere Bedeutung kommt beiden Elementen daher bei der Bewältigung des regionalen und sektoralen Strukturwandels zu. Wirtschaftspolitisch von Interesse ist die Abfederung des Strukturwandels insbesondere auf Basis des Sozialstaatsgebots und der Maxime der Herstellung gleichwertiger Lebensbedingungen. Beide Ansätze reflektieren die Bemühungen zum Erreichen einer realwirtschaftlichen Konvergenz in allen Teilräumen der Republik, um das Niveau der regionalen Disparitäten von Einkommen und Beschäftigung (und deren sozialen Folgen) möglichst gering zu halten.

Die Oberziele der Regional- und Strukturpolitik liegen darin, Wachstum und Beschäftigung (regional und sektoral) zu steigern bzw. zu sichern. Hierbei kann es durchaus zu Zielkonflikten mit einer am gesamtwirtschaftlichen Wachstum ausgerichteten Wirtschaftspolitik kommen. Dieses gilt insbesondere für strukturerhaltende Ansätze, die nicht wettbewerbsfähige Sektoren stützen.

Im Rahmen der Regional- und Strukturpolitik stehen die Unternehmen im Zentrum der Förderung. Sie sind die Empfänger staatlicher Leistungen, mit denen die oben genannten Ziele erreicht werden sollen. Neben den Unternehmen sind in der Regionalpolitik insbesondere Kommunen eine wesentliche Zielgruppe, wenn es um wichtige lokale Rahmenbedingungen wie z. B. den Aufbau von wirtschaftsnahen Infrastrukturen geht.

Die Interventionen reichen von der Zahlung von Subventionen für spezifische Aktivitäten wie bei der Investitionsförderung in rückständigen Regionen über Lohn- und Preissubventionen in spezifischen Sektoren bis hin zu Förderungen zur Verbesserung des Informationsstandes und der Qualifizierung für Unternehmensgründer und kleine und mittlere Unternehmen (KMU). In allen Fällen wird über die Veränderung der relativen Preise eine Verhaltensänderung der Akteure angestrebt. Dabei kann die Zielrichtung dieser Interventionen unterschiedlich sein. So strebt etwa die Investitionsförderung höhere Investitionen in den Unternehmen im Fördergebiet an. Im Fall der Absatzförderung soll die Wettbewerbsfähigkeit auf den internationalen Märkten erzielt bzw. erhalten werden. Und für die Beratungs- und Qualifizierungsmaßnahmen wird erwartet, dass durch die Kostenreduktion eine erhöhte Inanspruchnahme erfolgt und darüber das Gründungsgeschehen gestärkt bzw. die Überlebenswahrscheinlichkeit von KMU erhöht wird und Informationsasymmetrien überwunden werden können.

Unverändert ist die gewerbliche Wirtschaft in Deutschland der bedeutendste Empfänger regionalpolitischer und sektoraler Subventionen. Die Subventionen für die gewerbliche Wirtschaft stiegen zwischen 2005 und 2008 von 11,5 Mrd. Euro auf 12 Mrd. Euro. Ihr Anteil an allen Finanzhilfen und Steuervergünstigungen des Bundes stieg von gut 49 Prozent (2005) auf knapp 56 Prozent im Jahr 2008 (21. Subventionsbericht: 14). Während durch Finanzhilfen vor allem einzelne Sektoren wie Bergbau, Energieverwendung, Technologie- und Innovationsförderung gestützt werden, fließen der gewerblichen Wirtschaft insgesamt vor allem Steuervergünstigungen zu. Größter Empfänger bei den Finanzhilfen bleibt der Steinkohlenbergbau mit 2,0 Mrd. Euro im Jahr 2008, der im Rahmen dieser Untersuchung aber nicht näher betrachtet wird.

Gegenstand der nachfolgenden Untersuchung sind ausgewählte Programme mit sektoralen oder regionalen Zielsetzungen aus dem Haushaltsplan des Bundesministeriums für Wirtschaft und Technologie, insbesondere den Bereichen der regionalen Strukturpolitik,

den sektoralen Strukturbeihilfen, Maßnahmen zur Förderung von Unternehmensgründungen und KMU. Das Finanzvolumen der ausgewählten Programme betrug im Jahr 2007 3,196 Mrd. Euro. Auf sektorspezifische Hilfen entfallen ca. 74 Prozent, auf die Regional- und Strukturpolitik entfallen 24,5 Prozent und auf die KMU-Förderung 1,1 Prozent.

Weiterhin gibt es eine Vielzahl von Förderprogrammen mit regionalwirtschaftlicher und/oder sektorspezifischer Ausrichtung, insbesondere im Bereich der Innovations- und Forschungsförderung, die im weitesten Sinne auch zur Regional- und Strukturpolitik gezählt werden können. Diese Programme werden hier aber nicht näher betrachtet, da sie im Rahmen des Politikfeldes Innovationsförderung behandelt werden.

8.2 Der aktuelle Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld Sektorale und Regionale Strukturpolitik

Regional- und strukturpolitische Maßnahmen können auf der Basis sehr unterschiedlicher Methoden auf ihre Wirksamkeit hin untersucht werden. Während ökonomische Theorien die grundsätzlichen Wirkungen von Maßnahmen diskutieren und die Wirksamkeit unter spezifischen Annahmen ableiten, wird der Fokus in der angewandten Wirkungsanalyse auf einzelne Programme, die tatsächlichen Inputs, die beobachtbaren Ergebnisse und die abgeleiteten Wirkungen gelegt.

Die Förderprogramme im Rahmen der Regional- und Strukturpolitik sind sehr heterogen, daher ist auch eine alle Bereiche abdeckende Beschreibung des Standes der Evaluation kaum möglich. Vielmehr zerfällt die Evaluationsanalyse in verschiedene Teilgebiete, wobei zwischen mikroökonomischen, mesoökonomischen und makroökonomischen Untersuchungen zu unterscheiden ist. Die Analysen zur Wirkung unterscheiden sich dabei dadurch, inwieweit (potenziell betroffene) Teile der Volkswirtschaft ausgeblendet werden.

In Abhängigkeit von der Analyseebene bestehen deutliche Unterschiede hinsichtlich der Anforderungen an die notwendigen Daten und das theoretische Gerüst. Auf der mikroökonomischen Ebene besteht die Notwendigkeit, spezifische Daten des Fördermittelempfängers zu erheben. Diese können sich aus dem Antragswesen ergeben oder nachträglich aus weiteren statistischen Quellen, z. B. dem IAB-Betriebspanel, erhoben werden. In der Förderpraxis ergeben sich hier durchaus Probleme, da a priori, d. h. vor Beginn der Förderphase, entschieden werden muss, welche Daten für eine Bewertung der Aktionen notwendig sind. Eine systematische Festlegung von Kennziffern von Unternehmen, die eine Förderung erhalten, die dann auch zu Bewertungszwecken verwendet werden können, ist regelmäßig nicht vorhanden. Ex-post muss dann aus den vorhandenen Kennziffern eine entsprechende Datenbasis aufgebaut werden. Wünschenswert wäre eine sys-

tematische, auf die Bildung von Kennziffern ausgerichtete Erhebung von Daten der Geförderten. Auf die Notwendigkeit, auf Daten weiterer nicht geförderter Unternehmen Zugriff zu haben um eine mikroökonomische Wirkungsanalyse durchzuführen, wird weiter unten eingegangen.

Während die mikroökonomische Analyse mit Daten aus dem Antragsgeschehen auskommt, besteht diese Möglichkeit für die Mesoebene nur noch eingeschränkt, da hier Daten über identische Fördertatbestände zusammengefasst werden und dann im Rahmen von sektorspezifischen Studien untersucht und mit amtlichen Daten verknüpft werden können.

Auf der gesamtwirtschaftlichen Ebene sind die Daten aus dem Antragsgeschehen der einzelnen Fördermittelempfänger insgesamt wenig hilfreich. Hier ist es notwendig, die Daten aus der Förderung so in das System der volkswirtschaftlichen Gesamtrechnung zu integrieren, dass eine widerspruchsfreie Behandlung und Erfassung der Förderung möglich wird. Mit steigendem Aggregationsniveau nehmen auch die Anforderungen an die Daten zu und die Menge der zur Herleitung von Förderwirkungen notwendigen Annahmen wird größer.

Zusammengefasst beschränken sich mikroökonomische Wirkungsanalysen auf die direkten Ergebnisse und Wirkungen bei den Empfängern oder der Zielgruppe des Programms, mesoökonomische Ansätze betrachten die Auswirkungen auf eine Gruppe von Akteuren, wobei die Wechselwirkungen mit Blick auf die Gesamtwirtschaft vernachlässigt werden. Makroökonomische Untersuchungen berücksichtigen letztlich sämtliche Wechselwirkungen innerhalb einer Volkswirtschaft und führen zu den Nettoeffekten von Fördermaßnahmen unter den Annahmen des gesamtwirtschaftlichen Modells, das der Untersuchung zu Grunde liegt.

In der jüngeren Vergangenheit dominiert die einzelwirtschaftliche Evaluationsforschung, die insbesondere durch die Europäische Union für die Interventionen mit den Europäischen Strukturfonds forciert worden ist. Derartige Bewertungsansätze beruhen in der Regel auf einem Wirkungsmodell, zu dem durch Indikatoren Daten erhoben werden. Dabei wird zwischen Input-, Output-, Ergebnis- und Wirkungsindikatoren unterschieden.

Bezogen auf die obige Systematik bilden Input- und Outputindikatoren sowie teilweise noch die Ergebnisindikatoren das Geschehen auf Ebene des einzelnen Unternehmens und damit die mikroökonomische Ebene ab. Diese Systeme sind stark an praktischen Erfordernissen ausgerichtet. Insbesondere im Rahmen der Evaluationen zu den Europäischen Strukturpolitiken und der an Unternehmen und Unternehmensgründer gerichteten Förderprogramme haben derartige Indikatorensysteme eine breite Anwendung gefunden.

Insgesamt liefern derartige Studien eine Vielzahl von Daten insbesondere zu den Inputs und den Outputs von Fördermaßnahmen, erlauben aber bereits auf Ebene der geförderten Unternehmen keine verlässliche Aussage über die erzielten Nettowirkungen. Dazu ist ein weiterer Schritt notwendig, der bezogen auf die Zielvariablen der Förderung die Darstellung der Entwicklung von geförderten und nicht geförderten Unternehmen ermöglicht. Derartige Ansätze sind als Kontrollgruppenansatz bekannt. Sie wurden zunächst zur Analyse arbeitsmarktpolitischer Programme eingesetzt, in jüngerer Vergangenheit werden sie auch verstärkt in Bereichen der Regional- und Strukturpolitik eingesetzt. Beispiele hierfür sind Arbeiten von Koller/Schwengler (2003), Stierwald/Wiemers (2003) zur Wirksamkeit der einzelbetrieblichen Investitionsförderung der Gemeinschaftsaufgabe, oder Cranitzki (2002) zur Wirkung von FuE-Förderungen oder Förderungen im Bioregiowettbewerb. Die methodischen Anforderungen und die Anforderungen an die zur Verfügung stehenden Daten sind hoch, Kontrollgruppen sind eine zwingende Voraussetzung für den Einsatz dieser Methoden. Allerdings verbleiben die meisten dieser Ansätze im Partialanalytischen und messen die Wirkung bei den direkt Betroffenen. Wichtige nicht intendierte Nebeneffekte können mit diesem Instrument nicht erfasst werden. Beispielsweise lässt sich keine Aussage über Verdrängungseffekte auf der mikroökonomischen Ebene treffen.

Die quantitative mikroökonomische Evaluationsforschung wird daher durch die Verwendung makroökonomischer Analyse- und Evaluationsmodelle unterstützt. Letztere setzen insbesondere an den Problemen der partialanalytischen Mikroanalyse an. Da die wirtschaftliche Entwicklung durch eine Vielzahl von Determinanten beeinflusst wird, muss eine adäquate Analyse von Regional- und Strukturpolitiken die Wirkungen aller übrigen Einflussfaktoren berücksichtigen, d. h. die beobachtbare Entwicklung muss den einzelnen Determinanten - zumindest den wichtigsten - zugeordnet werden können. Ein geeigneter Modellansatz für derartige Totalanalysen sind makroökonomische Modelle, die grundsätzlich als ein System von mathematischen Gleichungen zur modellhaften Abbildung der Wirkungskreisläufe einer Volkswirtschaft gesehen werden können, wobei wesentliche Verhaltensparameter anhand von statistischen Daten empirisch geschätzt werden. In jüngster Zeit werden makroökonomische Modelle neben der Analyse gesamtstaatlicher Wirkungszusammenhänge auch zunehmend zur Beantwortung regionaler und sektoraler Fragestellungen angewandt (für eine Übersicht zu regionalen Makromodellen in der EU siehe u. a. Bradley u. a. 2006).

Das Problem makroökonomischer Modelle zur Evaluation der Regional- und Strukturpolitik liegt in der modellimmanenten Aggregation der Input- und Outputvariablen. Zwar sind (regionale/sektorale) makroökonomische Zielvariablen wie (regionale) Beschäftigung, Investitionstätigkeit und Bruttowertschöpfung häufig das letztendliche Interesse im Monitoring- und Bewertungsprozess einzelner Maßnahmen, dennoch werden von politischer

Seite auch Aussagen zu einzelnen Programmfeldern und Maßnahmen zur operativen Steuerung benötigt. Daher wird in jüngsten Arbeiten zur Evaluationsforschung vermehrt nach Verfahren zur Integration von Mikro- und Makrodaten bzw. Evaluationsansätzen gesucht (u. a. Bradley u. a. 2006).

Die Wirkungsanalyse von Regional- und Strukturpolitiken zeichnet sich heute somit durch einen kumulativen Prozess aus, wobei (komplementäre) Partial- und Totalansätze in verschiedenen Evaluationsstufen zum Einsatz kommen. Auf jeden Fall aber genügt die rein indikatorengestützte Beobachtung des Fördergeschehens nicht für fundierte Wirkungsaussagen.

Während regionalpolitische Förderansätze wie die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" seit Beginn der Förderung Gegenstand von Wirkungsanalysen für die einzelwirtschaftliche Investitionsförderung sind (Schalk/Untiedt 1999 sowie Lammers/Niebuhr 2006 für einen Überblick) und auch auf regionaler Ebene Analysen mit einem breiter werdenden Methodenspektrum durchgeführt wurden (GEFRA 2005 für den Freistaat Thüringen oder Eckey/Kosfeld 2007 für Arbeitsmarktregionen) sind die anderen Interventionen nur sehr zögerlich oder gar nicht evaluiert worden (für den Steinkohlenbergbau vgl. RWI 2006).

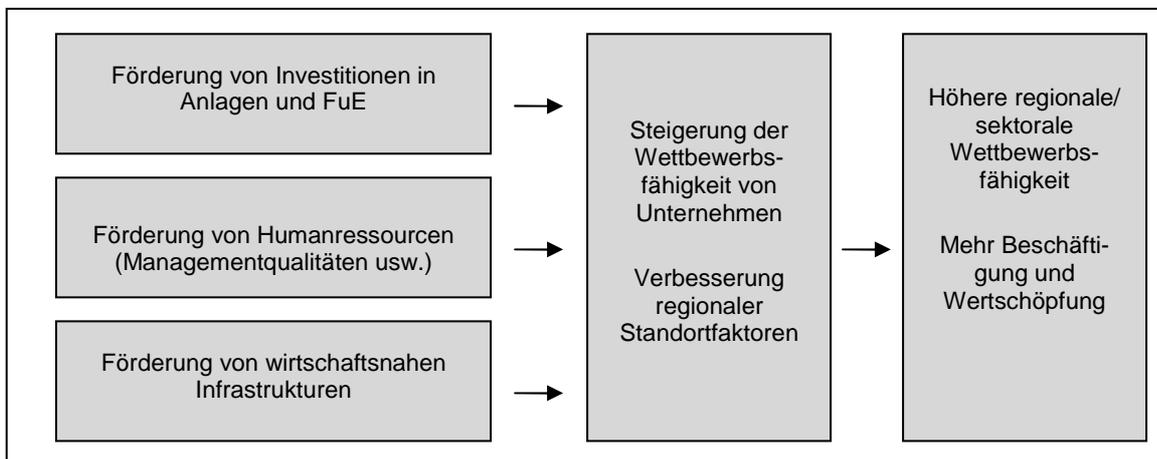
Insgesamt zeigt sich aber ein erhöhter Bedarf an Untersuchungen zur Performanz von Förderprogrammen - und zwar auf allen Ebenen. Einschränkend muss aber darauf verwiesen werden, dass im Allgemeinen mit den Evaluationstechniken und -methoden noch keine umfassende Erfolgskontrolle möglich ist. Die Zielformulierungen der Förderprogramme sind meist nicht präzise genug, als dass diese einer Überprüfung zugänglich sind. Diese Einschränkung gilt aber für Förderprogramme im Allgemeinen und bezieht sich ausdrücklich nicht nur auf die Förderprogramme im Bereich der Regional- und Strukturpolitik.

8.3 Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

Die Wirkungsmodelle im Rahmen der Regional- und Strukturpolitik ergeben sich aus den grundlegenden Ziel-Mittel-Beziehungen der verschiedenen Interventionsformen. Dabei stehen im Rahmen der regionalen Strukturpolitik zum einen einzelwirtschaftliche Förderatbestände im Vordergrund, die darauf ausgerichtet, sind die Produktionskosten durch die Investitionsförderung zu reduzieren, die Management- und Informationskapazitäten z. B. bei Gründungsaktivitäten aufbauen zu helfen und damit das Humankapital verbessern oder die Innovationstätigkeit zu stützen. Die hier zum Einsatz kommenden Instrumente zielen in der Regel darauf ab, die tatsächlichen betrieblichen (Investitions)Kosten

zu reduzieren. Zum anderen werden komplementär wirtschaftsnahe Infrastruktureinrichtungen unterstützt, von Gewerbegebieten bis hin zu Verkehrswegen, die indirekt zu einer Kostenreduktion für die Unternehmen führen und dadurch Produktivitätsgewinne ermöglichen. Dem Grunde nach lassen sich auch die Förderprogramme der sektoralen Strukturpolitik oder der KMU und Existenzgründungsförderung durch diese grundsätzliche Interventionslogik abdecken. Durch monetäre Anreize werden für spezifische Aktivitäten, welche die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen stärken, die Kosten reduziert und damit ein erhöhter Faktoreinsatz ausgelöst, sofern nicht von einer vollständigen Mitnahme der bereitgestellten Mittel ausgegangen wird. In der nachfolgenden Abbildung 8.1 sind die grundlegenden Zusammenhänge zwischen Instrumenten, Zielen und Wirkungen zusammenfassend dargestellt.

Abbildung 8.1: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Wirkungsmodell auf Politikfeldebene



Abgesehen von den Maßnahmen zur Förderung von Clustern, Kooperationen von wirtschaftlichen Akteuren (einschließlich der Förderung von Institutionen zur Vertretung sektoraler Interessen) und der Förderung der wirtschaftsnahen Infrastruktur wenden sich alle übrigen Förderansätze direkt an die Unternehmen.

Zur Erfassung der Ergebnisse der Förderung wurden im Rahmen von Evaluationen eine Vielzahl von Indikatoren entwickelt und eingesetzt, die sich oftmals eng an den Finanzdaten der Förderung und den (erwarteten) Ergebnisse auf der Ebene der Unternehmen orientieren. Dieses gilt sowohl für die Auswertungen im Rahmen beispielsweise der Gemeinschaftsaufgabe GRW als auch für die Evaluationen von Einzelprogrammen oder die EU-Strukturfonds, aber auch im internationalen Vergleich (GEFRA u. a. (2004), ESRI (2005)).

Die zentralen Indikatoren zur Erfassung des Fördergeschehens lassen sich dabei als Input-, Output-, Ergebnis- und Wirkungsindikatoren klassifizieren. Die Inputindikatoren erfassen in der Regel den Faktoreinsatz an staatlichen Finanzmitteln auf der Ebene der Förderprojekte. Die Output- und Ergebnisindikatoren erfassen die direkten und indirekten Wirkungen beim Empfänger der Fördermittel. Wirkungsindikatoren stellen vornehmlich auf die meso- oder makroökonomische Ebene der Förderung ab. In jüngerer Vergangenheit hat auch die mikroökonomische Wirkungsanalyse an Bedeutung gewonnen.

Regelmäßig wird in den Untersuchungen zwar auf die unterschiedlichen Zeithorizonte verwiesen, bis Wirkungen eintreten können. Die empirische Untersuchung und eine Unterscheidung zwischen kurz- und langfristigen Wirkungen findet im Allgemeinen aber nicht statt. Beispielsweise werden sich betriebliche Produktivitätsgewinne erst einige Zeit nach Durchführung der geförderten Investition einstellen. Ihre Erfassung wird damit problematisch, es darf aber berechtigterweise vermutet werden, dass mit höheren Investitionen eine Produktivitätssteigerung verbunden ist, ohne dass dieser Gewinn aber a priori beziffert werden kann.

Nach den allgemeinen Vorbemerkungen wird nun im Folgenden auf zentrale Indikatoren im Rahmen der regionalen Strukturpolitik zur Erfassung der Auswirkungen auf der einzelwirtschaftlichen Ebene eingegangen. Dabei werden auch einige mit den Indikatoren verbundene Probleme benannt, die die Aussagekraft der Indikatoren beeinträchtigen. Zentrale Indikatoren für das Politikfeld Sektorale und Regionale Strukturpolitik sind:

- Der Einsatz an öffentlichen Mitteln als Inputindikator in allen Programmgruppen. Diese sind in der Regel einfach zu erheben, aber es ist zu beachten, inwieweit die Gelder tatsächlich für den Förderzweck zur Verfügung stehen. Beispielsweise werden die Zuschüsse im Rahmen der einzelbetrieblichen Investitionsförderung versteuert und der tatsächliche Subventionswert ist nicht identisch mit dem nominellen.
- Die privaten Investitionen als Ergebnisindikator sowie die neuen und gesicherten Arbeitsplätze im Rahmen der einzelbetrieblichen Investitionsförderung. Bei der Beantragung einer Förderung werden diese als mit der Investition verbunden angesehen. Aus ökonomischer Sicht ist es aber keineswegs zwingend, dass die Investitionen oder gar die neuen und gesicherten Arbeitsplätze zusätzlich sind und kausal auf die Förderung zurückgeführt werden können.
- Das gesamte Investitionsvolumen (Fördermittel und Eigenleistungen der geförderten Kommunen) für wirtschaftsnahe Infrastruktur als Ergebnisindikator sowie materielle Indikatoren wie erschlossene ha an Gewerbeflächen oder neu gebaute oder sanierte Straßenkilometer. Auch hier gilt, dass es sich um Angaben handelt, die mit der Förde-

rung verbunden sind, es ist aber keineswegs sichergestellt, dass diese Indikatoren auch den tatsächlichen Effekt der Förderung messen, da die Investitionen in die lokale wirtschaftsnahe Infrastruktur von einer Vielzahl von Faktoren abhängig sind und es auch ohne Förderung Investitionen in Gewerbeflächen usw. gegeben hätte.

- Die Zahl der Beratungen im Bereich der KMU-Förderung, der Energieberatung und ähnlichen Ansätzen geben Auskunft über die Reichweite der Beratungstätigkeiten. Über die Qualität und Beratungsstandards und bezüglich der Wirkungen lassen sich hiermit jedoch keine Aussagen treffen.
- Der Anteil der öffentlichen Mittel am Umsatz der unterstützten Sektoren kann als ein Indikator für die Abhängigkeit des Sektors von staatlicher Hilfe angesehen werden.

Tabelle 8.1: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Zahl der Beratungen im Bereich der KMU-Förderung Zahl der geförderten Projekte/Unternehmen	Private Investitionen Gesamtes Investitionsvolumen Materielle Ergebnisse der Infrastrukturförderung Anteil der öffentlichen Mittel am Umsatz des unterstützten Sektors	Zusätzliche Beschäftigung Zusätzliche Wertschöpfung Verbesserungen der Produktivität

Für alle Indikatoren auf der Ebene der Ergebnisse muss festgehalten werden, dass diese zwar mit der Förderung verbunden sind, aber über die Bedeutung der Förderung für das beobachtete Ergebnis kaum eine Aussage möglich ist. Neben diesen zentralen Indikatoren findet sich in der Literatur noch eine Vielzahl weiterer Indikatoren zur Messung des Outputs von Förderprogrammen. Sie bewegen sich - ohne Anspruch auf Vollständigkeit - vor allem auf folgenden Ebenen:

- Die sektorale Ebene der Intervention (In welchen Wirtschaftszweigen hat die Förderung stattgefunden?),
- die regionale Ebene der Intervention (In welchen räumlichen Einheiten wurde gefördert?),
- die geschlechterspezifische Ebene (Inwieweit sind Männer und Frauen von der Förderung erfasst worden?),

- die umweltpolitische Dimension (Inwieweit wurde die Umwelt von den Förderaktivitäten erfasst?).

Es zeigt sich insgesamt ein breites Spektrum an möglichen Ausprägungen für die Messung der Performanz eines Förderprogramms. Die konkrete Ausgestaltung der Kennziffern hängt vorwiegend von den jeweiligen Zielen des zu untersuchenden Förderprogramms ab.

Auf der Wirkungsebene finden sich für die vorgeschlagenen Programme kaum Indikatoren. Die in der Tabelle aufgeführten Größen benennen eher wichtige Wirkungsaspekte als konkrete Meßgrößen. Oftmals werden auch Ergebnisindikatoren über alle Projekte summiert, wie dies beispielsweise im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe geschieht und regelmäßig in den Rahmenplänen veröffentlicht wird. Derartige aggregierte Indikatorenwerte können jedoch nur grobe Hinweise auf die Wirkungen der Interventionsformen geben. Sie können methodisch aufwändigere Kontrollgruppenuntersuchungen auf der einzelwirtschaftlichen Ebene oder gesamtwirtschaftliche Untersuchungen, wenn die Interventionen ein bestimmtes gesamtwirtschaftliches Mindestmaß überschreiten, nicht ersetzen.

8.4 Programmgruppen, Wirkungsmechanismen und Indikatoren

Wie bereits aus der einleitenden Diskussion der Wirkungszusammenhänge ersichtlich, gliedert sich das Politikfeld in drei Programmgruppen:

1) Programme zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur

Das Ziel dieser Programmgruppe ist die Verringerung regionaler Disparitäten in der wirtschaftlichen Entwicklung. Das zentrale Instrument hierzu ist die GRW, die mit einem ganzen Bündel einzelner Instrumente auf dieses Ziel hinwirkt. Durch die Bündelung in der GRW ist gesamte Spektrum von Investitions-, Infrastruktur- und nicht-investiver Förderung auf das gemeinsame Ziel der Steigerung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit ausgerichtet. Daher wird die gesamte GRW trotz ihrer vielfältigen Ansatzpunkte hier als eine eigene Programmgruppe betrachtet.

2) Programme zur Stabilisierung bestimmter Sektoren

Die gemeinsame Ausrichtung dieser Politik ist die Stabilisierung ausgewählter Sektoren. Dies kann aus eher sozialpolitischer Motivation wie etwa im Falle des Steinkohlebergbaus) oder aus generell standortpolitischen Erwägungen heraus (wie etwa bei der Luftfahrtindustrie) erfolgen. Stets greifen die Instrumente aber bestimmte Branchen heraus

und leisten für diese unterstützenden Dienste mit dem Ziel der Stärkung der sektoralen Wettbewerbsfähigkeit oder auch nur der Abfederung von Anpassungsprozessen.

3) Programme zur Unterstützung von Unternehmensgründungen und Stabilisierung junger Unternehmen

Neben der explizit regional oder relativ eng auf bestimmte Branchen fokussierten Politik bilden die Instrumente, die Unternehmensgründungen und junge Unternehmen unterstützen, die dritte Programmgruppe. Neugründungen und junge Unternehmen werden mit dem Ziel der Verbreiterung der unternehmerischen Basis und der Schaffung von Beschäftigung gezielt unterstützt.

Insgesamt verfolgt die Sektorale und Regionale Strukturpolitik eine Vielzahl von Ansätzen um ihre Ziele zu erreichen. Die zentralen Ansatzpunkte für die einzelnen Programmgruppen sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Tabelle 8.2: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - zentrale Ansatzpunkte der Förderung

Programmgruppe/ Wirkungskette	Die Förderung führt zunächst dazu, dass ...					
	... Betriebskosten gesenkt, Umsätze stabilisiert, Einkommen geschaffen wird	... Investitionen getätigt werden	... Forschungsaktivitäten unternommen werden	... Qualifizierung und Weiterbildung durchgeführt werden	... Netzwerke und Kooperationsbeziehungen aufgebaut werden	... Informationen verfügbar gemacht werden
Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit	X	X		X	X	X
Stabilisierung bestimmter Sektoren	X	X	X			
Unterstützung von Unternehmensgründungen und Stabilisierung von jungen Unternehmen	X		X			X

8.4.1 Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit

Wie bereits skizziert, stellt die Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" (GRW) das zentrale Instrument im Rahmen der **regionalen Strukturpolitik** dar. Ihr primäres Ziel liegt in der Unterstützung strukturschwächerer Regionen, um Anschluss an die gesamtwirtschaftliche Wirtschaftsentwicklung zu erhalten. Mit der Ge-

meinschaftsaufgabe werden gewerbliche Investitionen und Investitionen in die kommunale wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie Regional- und Clustermanagementvorhaben gefördert. Nicht-investive Maßnahmen von kleinen und mittleren Unternehmen, wie Beratungsleistungen externer Sachverständiger oder Schulungsmaßnahmen von Mitarbeitern, gehören ebenfalls zu den Maßnahmen, die unterstützt werden.

Wirkungsketten

Die Förderung gewerblicher Investitionen im Bereich der Industrie und ausgewählter Dienstleistungssektoren, die einen überregionalen Absatz aufweisen, hat ihre ökonomische Begründung in der Export-Basis-Theorie und dient unmittelbar der Erhöhung der Investitionstätigkeit und der Schaffung und Sicherung dauerhaft wettbewerbsfähiger Arbeitsplätze sowie einer Verbesserung der Einkommenslage in strukturschwachen Regionen. Mit dem Ausbau der wirtschaftsnahen Infrastruktur werden die Voraussetzungen für die Ansiedlung von Unternehmen geschaffen. Im Rahmen der nicht-investiven Maßnahmen wird über die Förderung von integrierten regionalen Entwicklungskonzepten und von Regionalmanagementvorhaben die Eigenverantwortung der kommunalen Selbstverwaltung für die regionale Entwicklung gestärkt. Seit 2005 ist das Förderangebot der GRW um "Kooperationsnetzwerke und Clustermanagement" erweitert worden, mit dem Ziel, die regionale und überregionale Zusammenarbeit zwischen Unternehmen, Wissenschaft und Wirtschaft sowie lokalen Behörden zu verbessern, um die vorhandenen Potenziale besser zu vernetzen und dadurch die Wettbewerbsfähigkeit der Regionen zu stärken.

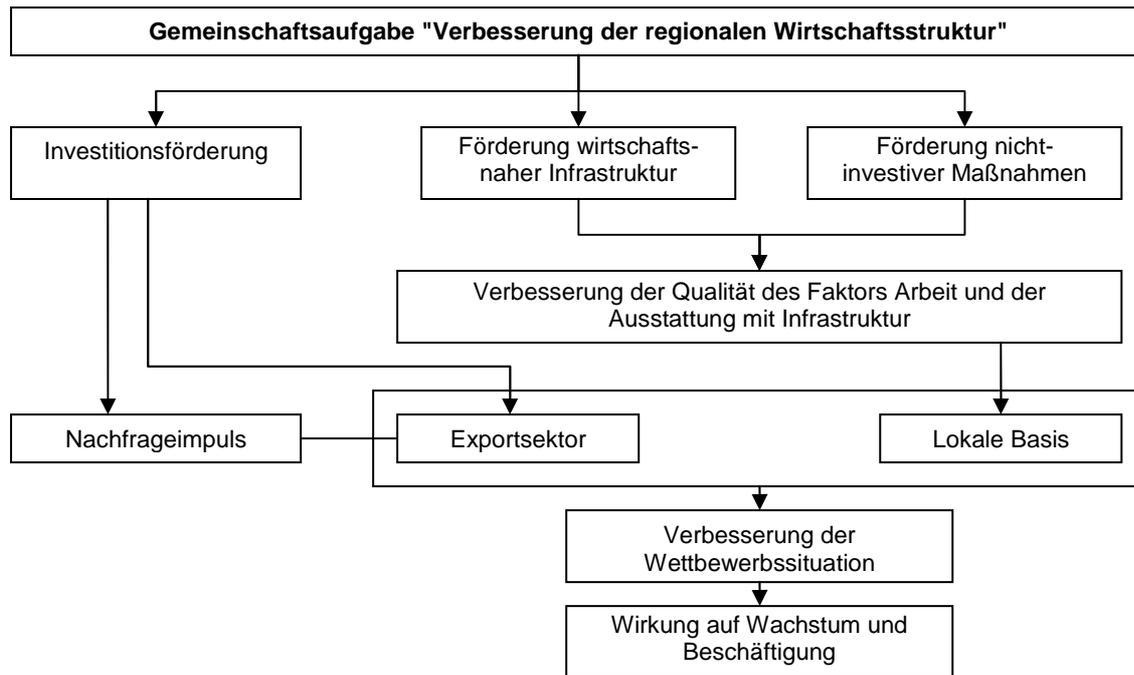
Wenn die Instrumente der Gemeinschaftsaufgabe auch auf die Stimulierung der Investitionen in den privaten Kapitalstock, die öffentliche Infrastruktur und den regionalen Wissensbestand abzielen, sind die übergeordneten Ziele der Regionalpolitik doch das Einkommen und die Beschäftigung in der Förderregion. Die nach den Vorstellungen der GRW bestehende zentrale Wirkungskette ist in Abbildung 8.2 schematisch dargestellt. Mit ihren Instrumenten (Investitionsbeihilfen, Infrastrukturförderung, nicht-investive Maßnahmen) setzt die regionale Wirtschaftspolitik an verschiedenen Stellen der regionalen Wirtschaft an.

Die Investitionsbeihilfen sind dem Exportsektor in den Fördergebieten vorbehalten. Sie reduzieren die Kapitalkosten, woraus eine erhöhte Investitionstätigkeit und eine Steigerung der interregionalen Wettbewerbsfähigkeit erwartet werden.

Wegen der Spillover-Effekte aus Vorleistungskäufen des Exportsektors auf die lokale Basis und infolge der erhöhten Einkommen im Exportsektor werden in der Folgezeit auch das Einkommen und die Beschäftigung in den anderen Sektoren zunehmen. Insgesamt

kommt es zu einem erhöhten regionalen Wachstum des Sozialprodukts und der Beschäftigung. Verstärkt wird dieser Effekt auf die Wettbewerbsfähigkeit durch eine ergänzende Verbesserung der Infrastrukturausstattung und die Qualifizierung der Arbeitskräfte, die nicht sektorspezifisch ausgerichtet sind.

Abbildung 8.2: Wirkungen der GA-Förderung im Überblick



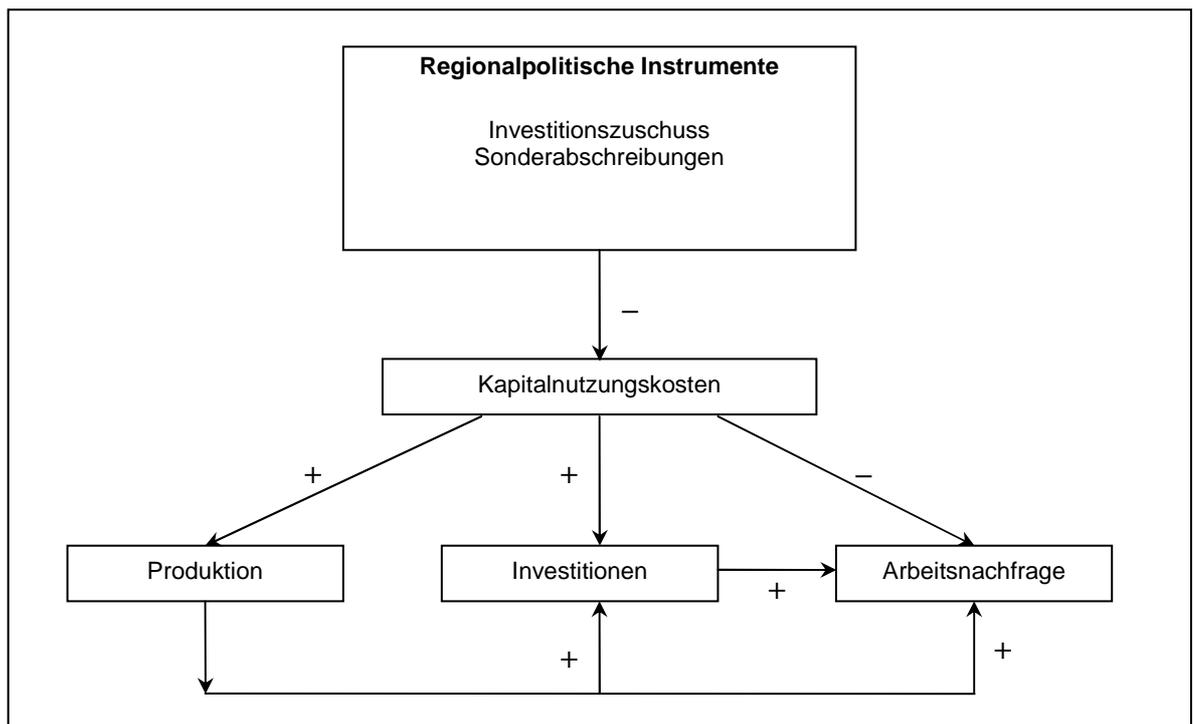
Damit das regionalpolitische Instrumentarium auch tatsächlich in der beabsichtigten Weise wirken kann, müssen mindestens zwei Voraussetzungen erfüllt sein: Die Investitionsförderung muss signifikant sein, so dass von ihr eine spürbare Entlastung auf die Kapitalkosten der Investition ausgeht. Wenn sie nicht ausreichend hoch ist, wird sie nicht "wahrgenommen" bzw. bei der Investitionsentscheidung für oder gegen einen Standort nicht berücksichtigt. Zum Zweiten muss zwischen den Kosten der Nutzung des Kapitals und der Investitionstätigkeit ein inverser Zusammenhang bestehen. Ist dies nicht der Fall und ist der Einfluss der Kapitalkosten auf die Investitionsentscheidung nicht signifikant, dann werden die Investitionsbeihilfen lediglich mitgenommen, d. h. die Investitionen werden aufgrund anderer Motive auch ohne Regionalförderung vorgenommen. Die Förderung ist dann ohne Wirkung.

Selbst wenn die Investitionstätigkeit der geförderten Unternehmen durch Beihilfen in den Fördergebieten erhöht werden kann, muss dennoch hinterfragt werden, ob mit dieser Strategie auch das regionalpolitische Beschäftigungsziel erreicht wird. Durch die Kapitalförderung wird die Arbeitskraft relativ teurer gegenüber dem Faktor Kapital. Bei konstan-

tem Output und Substituierbarkeit zwischen den Produktionsfaktoren wird Arbeit durch Kapital ersetzt, so dass es selbst bei erhöhter Investitionstätigkeit zu einem Abbau an Beschäftigung kommt.

Diese Argumentation stellt aber lediglich auf den Substitutionseffekt der Förderung ab und vernachlässigt den Outputeffekt, der sich aus zwei Wirkungsketten ergeben kann: Erstens sinken aufgrund der Investitionsförderung die Gesamtkosten der Produktion in den geförderten Regionen mit der Folge, dass die ansässigen Unternehmen ihre Kapazitäten erweitern. Zweitens entsteht ein Gefälle bei den Produktionskosten zugunsten der geförderten Gebiete, was dazu führt, dass dort Produktionsstandorte statt in nicht-geförderten Gebieten entstehen und/oder vorhandene Produktionsstandorte in die Fördergebiete verlagert werden. Beides führt zu einer Erhöhung der Produktion und damit zu mehr Investitionen und zu mehr Beschäftigung.

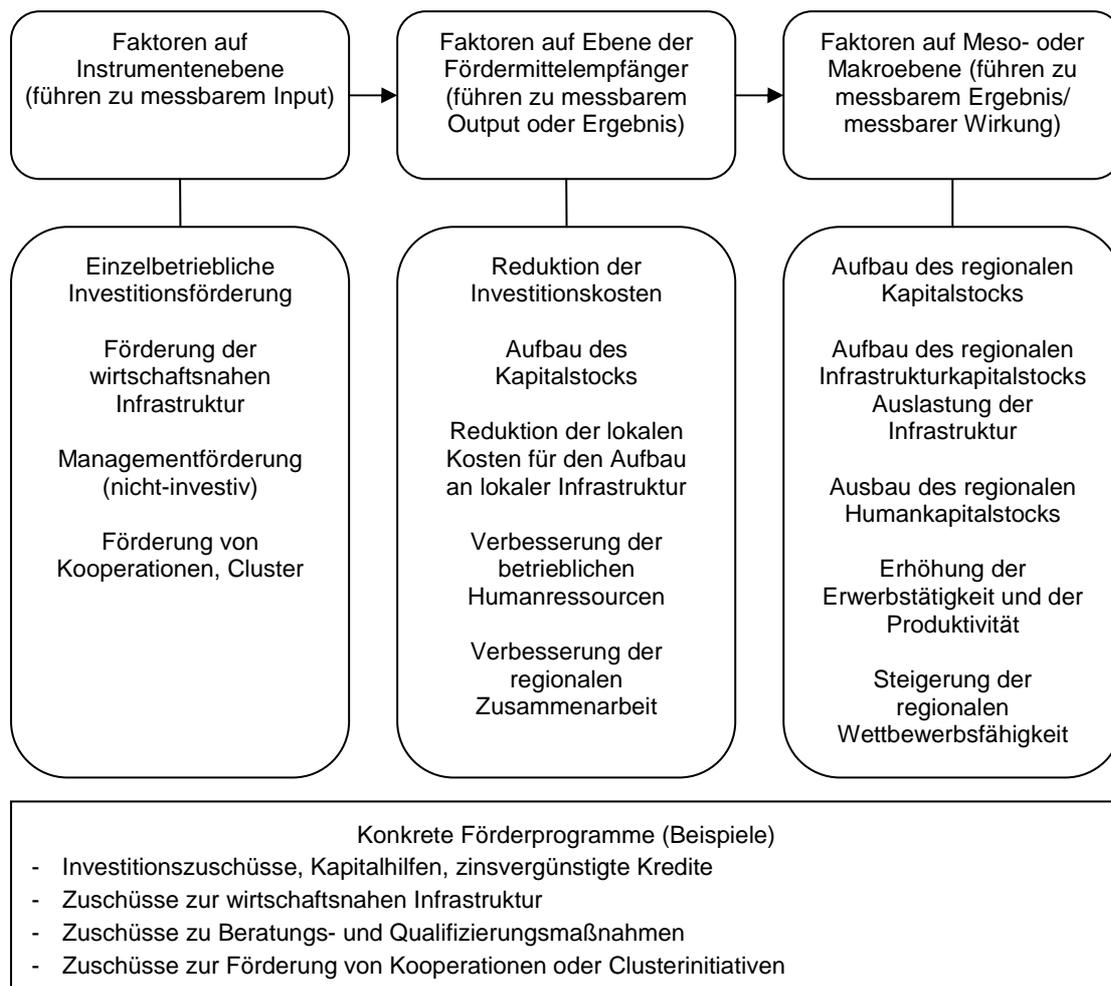
Abbildung 8.3: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Schematisches Wirkungsmodell regionalpolitischer Instrumente



Zusammengefasst ist somit die Wirkung der Investitionsförderung auf die Investitionstätigkeit eindeutig (vgl. Abbildung 8.3): Eine Senkung der Kapitalkosten erhöht die Investitionstätigkeit. Bei der Nachfrage nach Arbeit (Erwerbstätigkeit) hängt die Wirkung (Ab- oder Aufbau von Erwerbstätigkeit) aber von der relativen Stärke des Output- bzw. Substitutionseffektes ab. Eine gesamtwirtschaftliche, aber auch einzelwirtschaftliche Zunahme der

Erwerbstätigkeit wird sich nur dann einstellen, wenn der Outputeffekt den Substitutionseffekt übersteigt. Um feststellen zu können, ob die Regionalförderung auch im Hinblick auf das Beschäftigungsziel erfolgreich ist, reicht es somit nicht aus, nur die Effekte auf die Investitionstätigkeit zu untersuchen. Die Outputwirkung kann sich als zu schwach, die Substitutionswirkung als zu stark erweisen, so dass die Beschäftigung trotz steigender Investitionstätigkeit unverändert bleibt bzw. gar sinkt.

Abbildung 8.4: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit - Wirkungskette



Über die drei genannten Ansätze (Investitionsförderung, wirtschaftsnahe Infrastruktur und nicht-investive Maßnahmen) versucht der Staat, mit der Gemeinschaftsaufgabe die Leistungsfähigkeit der Fördergebiete zu steigern.

Performanzindikatoren

Zentrale Indikatoren der Gemeinschaftsaufgabe lassen sich für die drei Interventionsarten in die Kategorien Input, Output und Ergebnisse einerseits sowie Zielerreichungs- und Wirkungsindikatoren (zusammenfassend: Wirkungen) andererseits untergliedern. Im Rahmen von Input-, Output und Ergebnisindikatoren werden Daten auf Basis der individuellen Förderfälle hinsichtlich Förderbetrag/GRW-Mittel, Zahl der geförderten Unternehmen und das gesamte durch die Förderung induzierte Fördervolumen sowie deren Ergebnisse auf Ebene der Projekte erfasst. Wirkungen erfassen auch die vermittelten Effekte auf Ebene der Unternehmen, der Region, der Branchen oder Sektoren. Sie lassen sich nicht einfach aus dem Fördergeschehen herleiten. Auf dieser Ebene gemessene Größen dürfen daher nicht ohne Weiteres als Wirkungen des Programms interpretiert werden. In der nachfolgenden Tabelle 8.3 werden wesentliche Indikatoren für die einzelbetriebliche Investitionsförderung aufgeführt.

Tabelle 8.3: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Einzelbetriebliche Investitionsförderung - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Gesamtes Investitionsvolumen (in €) für einen Förderfall, für die Gesamtzahl der Förderfälle Geförderte Vorhaben (Anzahl) Leverage-Effekt: private Investitionen je Euro Fördermittel (Quotient)	Geschaffene Arbeitsplätze (Anzahl) Gesicherte Arbeitsplätze (Anzahl)	Induzierte Investitionen (in % des betrieblichen oder regionalen Investitionsvolumens) Zusätzliche Beschäftigung (Anzahl und in % der betrieblichen oder regionalen Beschäftigung) Produktivitätssteigerung auf der Ebene der Unternehmen, der Region (in % des Produktivitätsniveaus ohne Förderung in der Region oder im Betrieb) Einzelbetriebliche Absatzsteigerung (in % gegenüber einer Situation ohne Förderung)
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Einzelbetriebliche Investitionsförderung	Reduktion der Investitionskosten in %	Aufbau des regionalen Kapitalstocks	Steigerung der betrieblichen und regionalen Wettbewerbsfähigkeit
Konkrete Förderprogramme (Beispiele)			
- GRW: Investitionszuschüsse, Kapitalhilfen, zinsvergünstigte Kredite			

Diese zentralen Indikatoren zum Input, Output und den Ergebnissen können noch ergänzt werden um weitere Größen wie dem Investitionsort (regionale Dimension) und dem Wirtschaftszweig (sektorale Dimension), wodurch dann eine Übersicht hinsichtlich der Breite der Investitionsförderung entsteht.

Die öffentlichen Mittel sind der zentrale Inputindikator für die vom Bund und den Ländern im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe eingespeisten Ressourcen. Sie zeigen insbesondere in Relation zum regionalen Investitionsvolumen an, welche Bedeutung die Investitionsförderung für die gesamtwirtschaftliche Investitionstätigkeit aufweist.

Die Anzahl der Förderfälle bzw. die Anzahl der geförderten Unternehmen (Output) geben Aufschluss darüber, in welchem Umfang die Förderung in der Industrie und ausgewählten Dienstleistungssektoren wirksam geworden ist, bzw. in Relation zu der Gesamtzahl der Betriebe/Unternehmen erhält man eine Information über den Grad der Erfassung der Unternehmen durch die Förderung.

Zentrale Indikatoren auf der Outputebene sind die mit der Förderung verbundenen Investitionen. Die Erfassung und Bewertung der Investitionen gibt in Verbindung mit dem Leverage-Effekt²⁵ Auskunft über das Ausmaß von Förderung zu Investitionen.

Auf der Ergebnisebene können die mit der Investition einhergehenden Arbeitsplätze, seien sie nun neu oder gesichert, als Indikator betrachtet werden. Sie bilden ab, wie viel Beschäftigung direkt mit den geförderten Investitionsvorhaben verbunden ist.

Die Investitionsförderung zielt auf die Erhöhung der Investitionstätigkeit in den Förderregionen und letztlich auf eine Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit ab. Diese setzt sich aus mehreren Elementen zusammen und hängt insbesondere von der Zusätzlichkeit der Investition, den Nettoeffekten in der Beschäftigung und der einzelbetrieblichen Produktivitätsentwicklung ab. Insofern sind Investitionen, Beschäftigungsentwicklung und Produktivitätsentwicklung zentrale Indikatoren, die über diese Zusammenhänge informieren. Um die Nettoprogrammwirkungen zu erfassen, sind dabei geförderte und nicht geförderte (Kontrollgruppen-)Unternehmen oder Regionen im Vergleich zu untersuchen. Allein aus dem Antragsgeschehen und aus einer Auswertung der Förderdaten können keine Rückschlüsse auf die Nettowirkungen gezogen werden.

Im Bereich der infrastrukturellen Förderung, d. h. der regionalen Dimension innerhalb der Gemeinschaftsaufgabe, steht die Schaffung von Voraussetzungen für wirtschaftliche Be-

²⁵ Der Leverage-Effekt erfasst das Verhältnis von privaten Investitionen und zu Fördermitteln und damit die Hebelwirkung der Fördermittel.

tätigkeiten im Vordergrund. Dabei können sowohl Gewerbegebiete, Zufahrten oder auch Wasser- und Abwassereinrichtungen Gegenstand der Förderung sein. Auch hier werden zentrale Indikatoren in Tabelle 8.4 aufgeführt, die in Untersuchungen zur Messung der Performanz Verwendung finden können.

Tabelle 8.4: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Infrastrukturförderung - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Neu erstellte Gewerbegebiete (in ha) Neu gebaute Straßen (in km) Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen (Anzahl, Volumen)	Regionaler Versorgungsgrad in % Auslastungsgrad der Infrastrukturen in % Belegungsgrad von Gewerbegebieten in % im Zeitablauf	Induzierte Investitionen (in % regionalen Investitionsvolumens) Zusätzliche Beschäftigung (in % der regionalen Beschäftigung)
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Förderung der wirtschaftsnahen Infrastruktur	Reduktion der lokalen Kosten für den Aus- und Aufbau lokaler wirtschaftsnaher Infrastrukturen	Aufbau des regionalen Infrastrukturkapitalstocks	Steigerung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit
Konkrete Förderprogramme (Beispiele)			
- GRW: Zuschüsse zu wirtschaftsnahen Infrastrukturen an lokale oder regionale Gebietskörperschaften			

Die Infrastrukturförderung durch die Gemeinschaftsaufgabe zielt darauf ab, in den Fördergebieten die infrastrukturellen Voraussetzungen zu schaffen, damit sich zusätzliche Wertschöpfung in der Region bilden kann. Die öffentlichen Ausgaben stellen einen wesentlichen Input-Indikator dar, der auch in Relation zu den Beiträgen der Fördermittelempfänger zu bewerten ist. Hinsichtlich des Outputs sind die direkt mit den Infrastrukturen verbundenen Größen zu erfassen (z. B. neu gebaute Straßenkilometer oder die Größe der geförderten Gewerbegebiete in ha). Aus ihnen kann unter Verwendung von Kostenkennziffern, den Gesamtkosten je ha Fläche oder je km Straße dann etwas über die Effizienz der Erstellung der Infrastrukturen ausgesagt werden, wenn entsprechende Vergleichswerte aus anderen Regionen zur Verfügung stehen.

Über die Wirkungen der Infrastrukturen auf betriebliche Größen können nur sehr begrenzt Aussagen getroffen werden. Die Bereitstellung öffentlicher wirtschaftsnaher Infrastrukturen ist aber eine wesentliche Voraussetzung für wirtschaftliche Tätigkeiten und die Ergebnisse werden sich vornehmlich in gesamtwirtschaftlichen Größen wie regionales Wach-

tum und Beschäftigung auswirken. Für ein einzelnes Infrastrukturvorhaben wie zum Beispiel ein Gewerbegebiet kann eine Aussage über die Wirkungen daher nur mit zeitlicher Verzögerung getroffen werden, wenn beispielsweise die Belegung einer Gewerbefläche nach einem bestimmten Zeitraum dokumentiert wird, oder die Veränderung des öffentlichen Versorgungsgrades erfasst werden kann. Diese letztgenannte Kennziffer gilt insbesondere für Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen.

Letztlich sollte aber auch die Förderung der Infrastrukturen zu erhöhter Produktivität, zusätzlichen Investitionen und zusätzlicher Beschäftigung und zu zusätzlichen Investitionen im Fördergebiet führen. Diese können jedoch nur unter Verwendung modelltheoretischer Untersuchungen ermittelt und nicht einfach auf Grundlage amtlicher Statistik gemessen werden. Das dazu notwendige Instrumentarium ist aufwändig. Ein Ersatz für modelltheoretische Untersuchungen können Befragungen von Unternehmen im Fördergebiet sein, um die Bedeutung der infrastrukturellen Voraussetzungen zu untersuchen.

Der dritte Bereich, der im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe unterstützt wird, bezieht sich auf immaterielle Investitionen und umfasst die Förderung des Humankapitals in Unternehmen oder die Förderung der Bildung von Clustern. In diesen Bereichen kann zwar der Input und auch ein entsprechender Output gemessen werden, direkte Ergebnisse und Wirkungen, die aus der Förderung folgen können, sind nur sehr schwer und auf der Projektebene wahrscheinlich nur mit großer Zeitverzögerung zu erfassen. Letztlich dienen aber auch diese Maßnahmen dazu, eine Verbesserung der Humanressourcen und eine verbesserte Zusammenarbeit von Unternehmen und regionalen Akteuren herbeizuführen, so dass die Produktivität der Unternehmen oder des Sektors gesteigert wird und zusätzliche Beschäftigung geschaffen wird. Auch hier werden in Tabelle 8.5 einige mögliche zentrale Indikatoren benannt, die Anwendung finden können.

Tabelle 8.5: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - nicht-investive Förderung - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Beratungsfälle (Anzahl) Geförderte Cluster (Anzahl) Zahl der Partner im Cluster Selbstfinanzierungsquote	Qualität der Beratung durch Befragung von Teilnehmern (qualitative Bewertung) Einschätzung zur Bedeutung des Clusters durch Partner im Cluster oder durch Externe	Erhöhung der Produktivität (in %) Zusätzliche Beschäftigung (in % der regionalen Beschäftigung)
<p>Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:</p>			
Managementförderung Förderung von Netzwer-	Managementförderung Förderung von Netzwer-	Verbesserung der regionalen Zusammenarbeit	Erhöhung der Erwerbstätigkeit

ken und Clustern	ken und Clustern	Verbesserung der betrieblichen Humanressourcen	Erhöhung der Produktivität Steigerung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit
Konkrete Förderprogramme (Beispiele)			
<ul style="list-style-type: none"> - Zuschüsse zu Beratungs- und Qualifizierungsmaßnahmen - Zuschüsse zur Förderung von Kooperationen oder Clusterinitiativen 			

Auf der Inputseite stehen die öffentlichen Mittel, die zur Förderung der nicht-investitiven Elemente der Gemeinschaftsaufgabe verwendet werden. Der Output der Förderung im Bereich der Beratungen lässt sich durch die Anzahl der Förderfälle konkretisieren und im Bereich der Cluster und Kooperationsnetzwerken ist gleichfalls die Zahl der Partner relevant. Für die Nachhaltigkeit der Förderung kann im Bereich der Netzwerk-, Kooperations- oder Clusterförderung die Selbstfinanzierungsquote einer Organisation herangezogen werden. Im Rahmen der Clusterförderung werden sehr unterschiedliche Formen und Typen gefördert. In der Regel ist eine projektspezifische Evaluation notwendig, welche die Besonderheiten der jeweils geförderten Einheit zu erfassen versucht. Hier wird man in Form von Fallstudien die Ergebnisse und die Wirkungen auf Investitionen und Beschäftigung und weitere Zielvariablen durch Befragungen herausarbeiten müssen.

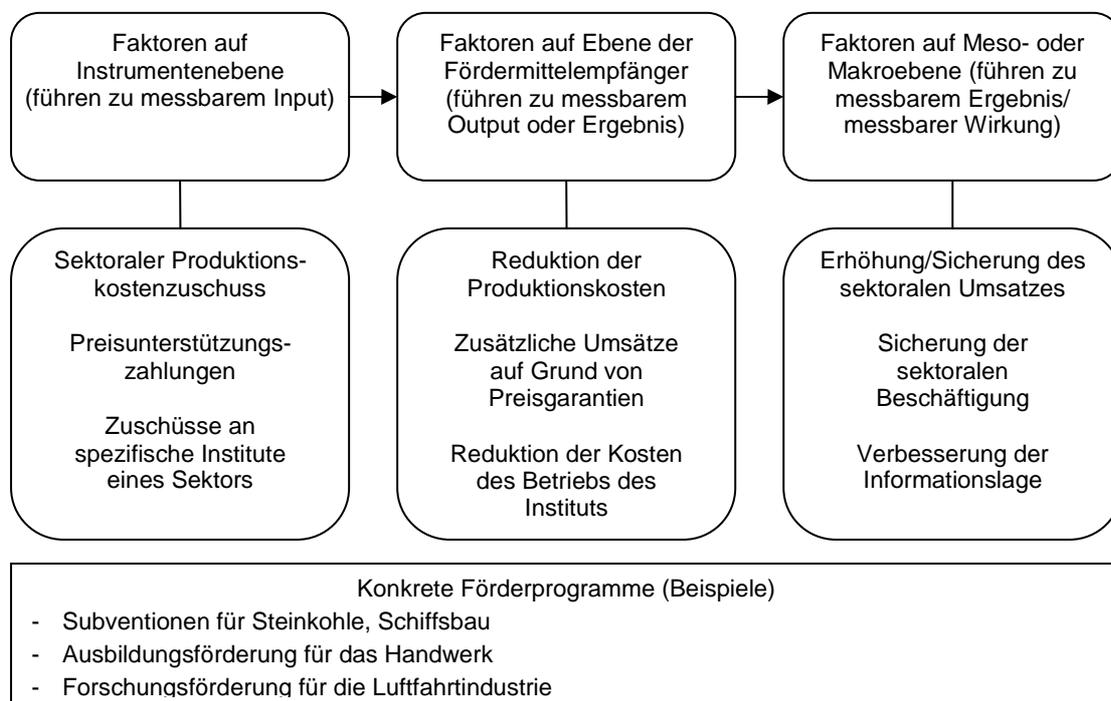
8.4.2 Stabilisierung bestimmter Sektoren

Neben den regionalen Förderprogrammen, deren Begründung vornehmlich in der relativ ungünstigen wirtschaftlichen Entwicklung der Fördergebiete liegt, kommen sektorale Strukturpolitiken in Deutschland zum Einsatz, die in ausgewählten Sektoren (z. B. Steinkohlebergbau, Schiffsbau) Anpassungsprozesse abfedern sollen und damit insbesondere sozialpolitisch zu begründen sind. Daneben kommen Förderinstrumente zum Einsatz, die in spezifischen Sektoren die Humankapitalbildung stärken sollen, wie z. B. bei der Ausbildungsförderung im Handwerk oder Maßnahmen im Bereich der Leistungssteigerung im Tourismus. In der Luftfahrtindustrie hingegen stehen die Forschungsförderung und Preisunterstützungen im Vordergrund. Bei den sektorspezifischen Eingriffen handelt es sich mehrheitlich um Maßnahmen, die sich an die Unternehmen wenden und in einigen Ausnahmefällen um Ansätze, die sektorspezifische Infrastrukturen stützen, wie dies durch die Förderung der deutschen Zentrale für Tourismus geschieht. In diesem Sinne sind die Wirkungszusammenhänge ähnlich zu den der unternehmensbezogenen Maßnahmen in der Regionalpolitik.

Wirkungsketten

Sektorale Strukturpolitiken bedeuten stets eine spezifische Bevorzugung eines oder mehrerer Sektoren und stellen oftmals einen Eingriff gegen die Marktkräfte dar. Das Ausmaß, in dem die Strukturpolitiken zum Einsatz kommen, kann dabei sehr unterschiedlich sein. Unterschieden werden kann zwischen Interventionen, die der Erhaltung, der Anpassung oder der Gestaltung der sektoralen Struktur der Volkswirtschaft dienen.

Abbildung 8.5: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Stabilisierung bestehender Sektoren - Wirkungskette



Im Steinkohlebergbau oder auch in der Landwirtschaft würden die Märkte dafür sorgen, dass der Sektor insgesamt stark schrumpfen oder in Deutschland gänzlich verschwinden würde. Deshalb bemüht sich die Strukturpolitik durch eine Vielzahl von Maßnahmen, die Wettbewerbsfähigkeit künstlich herzustellen, um trotz fehlender Nachfrage zu Marktpreisen ein politisch gesetztes Produktionsniveau aufrecht zu erhalten.

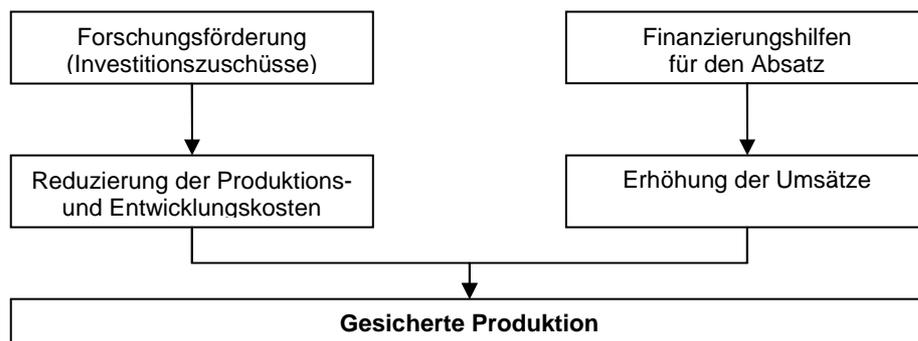
Während im Bereich des Steinkohlebergbaus der Erhaltungsaspekt eine überragende Bedeutung aufweist, ist die Finanzierung im Bereich des Schiffbaus auf das wettbewerbswidrige Verhalten Koreas zurückzuführen. Auftragsbezogen werden Zuwendungen vergeben, die die Wettbewerbsverzerrung korrigieren sollen und damit Beschäftigung in Deutschland sicherstellen. Das Ziel dieses Programms besteht darin, die durch Wettbewerbsverzerrungen hervorgerufenen drohenden Arbeitsplatzverluste zu reduzieren und

Beschäftigung zu sichern bzw. einen Beitrag zur positiven Entwicklung der Unternehmen des Schiffbaus zu leisten. Durch die auftragsbezogenen Zuwendungen werden die betrieblichen Produktionskosten reduziert. Dieses führt zu insgesamt geringeren Produktionskosten, so dass die durch den Weltmarkt gegebenen Preise nicht zu betrieblichen Verlusten und damit zu einem Rückgang von heimischer Produktion und Beschäftigung führen. Im Ergebnis führt die Unterstützung des Schiffbaus zu einer Sicherung von heimischer Produktion und Beschäftigung.

In der Luftfahrtindustrie steht im Gegensatz zum Steinkohlebergbau und zum Schiffbau nicht der Erhalt der Industrie im Vordergrund. Dort wird in erster Linie die technologische Entwicklung unterstützt, um die Wettbewerbsfähigkeit zu verbessern. In geringem Umfang wird auch hier der Absatz von zivilen Flugzeugen finanziell unterstützt. Für den ersten Fall begründet sich die Förderung mit einem Ausgleich für positive technologische Externalitäten, während im zweiten Fall Absatzhilfe geleistet wird.

Abbildung 8.6 zeigt exemplarisch für sektorspezifische Hilfen die zentrale Wirkungskette für den Einsatz der strukturpolitischen Hilfen am Beispiel der Luftfahrtindustrie. Über Investitionszuschüsse zur Forschungsförderung werden die Produktions- und Entwicklungskosten reduziert und über Finanzierungshilfen für den Absatz werden die Umsätze (künstlich) erhöht. In der gegenwärtigen Situation werden damit sowohl auf der Produktionsseite als auch auf der Absatzseite Hilfen gewährt, damit die Luftfahrtindustrie konkurrenzfähig bleibt. Im Ergebnis wird Produktion gesichert und die Beschäftigung in der Luftfahrtindustrie ist höher als sie ohne die Unterstützungszahlungen sein würde.

Abbildung 8.6: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - sektorspezifische Hilfen (Luftfahrtindustrie) - Wirkungskette



Performanzindikatoren

Aufgrund des engeren Fokus im Hinblick auf die Zielsetzung der sektoralen Strukturhilfen gegenüber der regionalen Strukturpolitik ergibt sich für jedes einzelne Programm eine deutlich reduzierte Indikatorauswahl. Während Input- und Ergebnisindikatoren in ähnlicher Weise abgeleitet werden können - d. h. Daten auf Basis der individuellen Förderfälle hinsichtlich Förderbetrag (inputorientiert), Zahl der geförderten Unternehmen und evtl. das gesamte durch die Förderung induzierte Umsatzvolumen (outputorientiert) - gestaltet sich die Auswahl von geeigneten Erfolgs- und Wirkungsindikatoren deutlich schwieriger. Dies ist damit zu begründen, dass die spezifische Zielsetzung bei vielen sektoralen Strukturpolitiken in der Regel (sozial)politischer Natur ist und aus allokativen Aspekten nur schwer zu begründen ist. Die Zielsetzungen der sektoralen Politik weichen damit deutlich von denen der regionalen Strukturpolitik ab. Als Ergebnisindikatoren können vor diesem Hintergrund die induzierten Umsätze und als Wirkung die Zahl der gesicherten und (falls vorhanden) geschaffenen Arbeitsplätze gesehen werden, die dann dazu herangezogen werden kann, Kostenkennziffern für die Unterstützung zu berechnen. Über die Beschäftigungssicherung, die anhand des Arbeitsplatzindikators abgebildet werden kann, wird die sozialpolitische Zielrichtung der sektoralen Politik angemessen erfasst.

Tabelle 8.6: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - sektorspezifische Hilfen - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Geförderte Unternehmen (Anzahl)	Geförderte Umsätze (in €)	Gesicherte Arbeitsplätze (Anzahl)
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Sektoraler Produktionskostenzuschuss Preisunterstützungszahlungen Zuschüsse an spezifische Institute eines Sektors	Reduktion der Produktionskosten Zusätzliche Umsätze aufgrund von Preisgarantien Reduktion der Kosten des Betriebs des Instituts Erhöhung/Sicherung des sektoralen Umsatzes Verbesserung der Informationslage	Sicherung des Sektors	Sicherung von Beschäftigung
Konkrete Förderprogramme (Beispiele)			
<ul style="list-style-type: none"> - Subventionen für Steinkohle, Schiffsbau - Ausbildungsförderung für das Handwerk - Forschungsförderung für die Luftfahrtindustrie 			

Für Indikatoren zur Messung der Forschungsförderung sei auf die Ausführungen zur Innovationspolitik verwiesen. Bei den aktiven, auf die Gestaltung und Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit ausgerichteten Programmen können Indikatoren, die für die Regionalpolitik hergeleitet wurden genutzt werden.

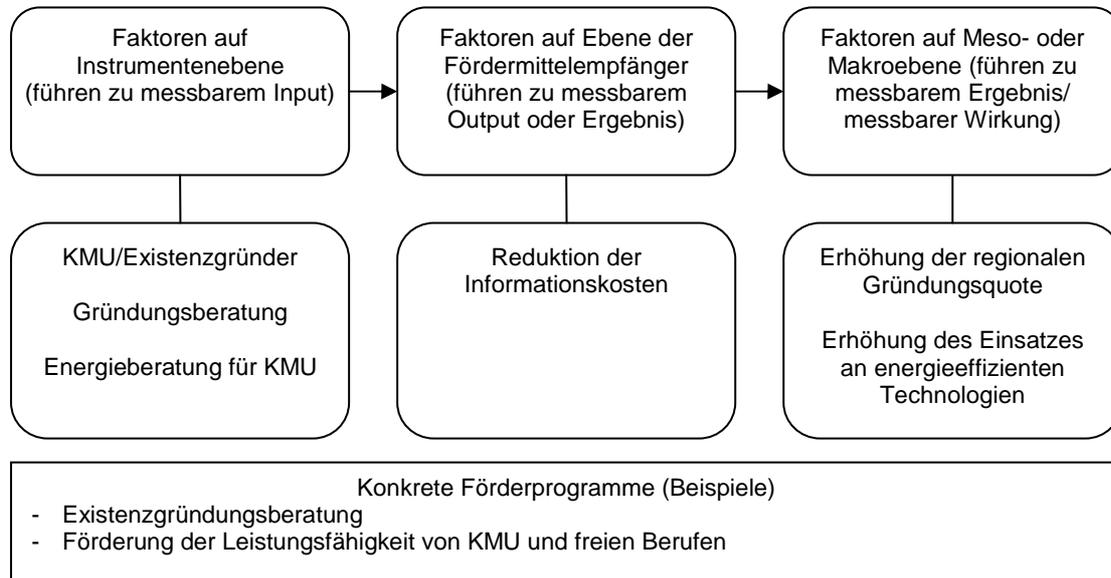
8.4.3 Unterstützung von Unternehmensgründungen und Stabilisierung junger Unternehmen

Die KMU-Förderung ist seit geraumer Zeit ein wesentliches Element zur Gestaltung einer positiven wirtschaftlichen Entwicklung. Sowohl seitens der Bundesregierung als auch im Rahmen der Europäischen Strukturfonds spielt diese Förderung eine bedeutende Rolle, da Unternehmensneugründungen und die Sicherung der Überlebenswahrscheinlichkeit junger Unternehmen eine Erneuerung der unternehmerischen Basis und die zusätzliche Schaffung von Beschäftigung induzieren. Die Instrumente, die in diesem Bereich zum Einsatz kommen, reichen von der Beratung potenzieller Neugründer bis hin zur Anschubfinanzierung bzw. Investitionsförderung. Das BMWi fördert im Rahmen der "Existenzgründungsberatung" im Vorfeld die potenziellen Unternehmensgründer und im Rahmen der "Förderung der Leistungsfähigkeit von KMU und freien Berufen" durch Maßnahmen zur Absatzförderung und ähnlichen Vorhaben die positive Entwicklung von KMU.

Wirkungskette

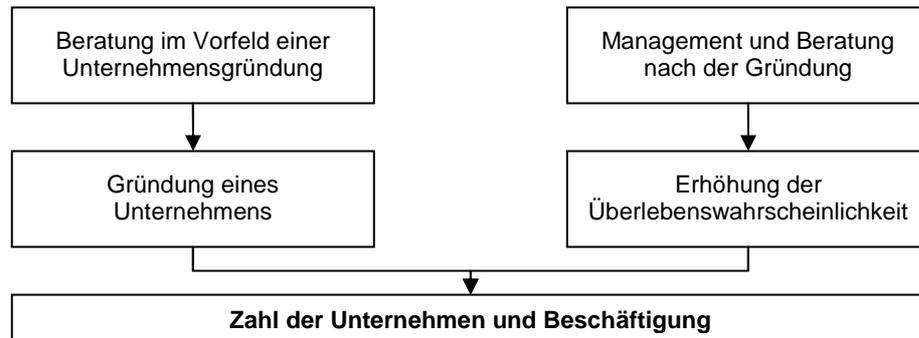
Die zentrale Wirkungskette zur Förderung von Unternehmensgründungen und vorbereitenden Maßnahmen ist ganz ähnlich zu der bei der Förderung von Investitionen im Rahmen der GRW. Die Ansatzpunkte sind hier aber im Gegensatz zur Gemeinschaftsaufgabe nicht nur die direkte Förderung der Investitionstätigkeit, sondern die Unterstützung auch im Vorfeld der Unternehmensgründung in Analogie zu den nicht-investiven Maßnahmen der GRW. Dazu werden Fördermaßnahmen eingesetzt, die den Kenntnisstand des potenziellen Unternehmensgründers verbessern sollen, um ihn in die Lage zu versetzen, mit möglichst geringen Reibungsverlusten eine Gründung durchzuführen oder aber nach Gründung die Fähigkeiten zur Führung eines Unternehmens zu verbessern. Durch die Gewährung von Förderungen im Vorfeld von Unternehmensgründungen und die Beratung zum Einsatz von bestimmten Technologien für die betriebliche Entwicklung kommt es für die potenziellen Fördermittelnehmer zu einer Reduktion von Informationskosten.

Abbildung 8.7: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - Unterstützungen von Unternehmensgründungen und Stabilisierung junger Unternehmen - Wirkungskette



Entsprechend der in Abbildung 8.8 aufgezeigten zentralen Wirkungskette können Indikatoren im Wesentlichen in Analogie zum oben beschriebenen Politikfeld der regionalen Strukturpolitik abgeleitet werden. Als geeignete input- und outputorientierte Indikatoren fungieren dabei Angaben zu der Zahl der Förderfälle und dem zugehörigen Finanzvolumen. Da die Förderung als primäre Zielsetzung den Abbau von negativen Externalitäten bei der Unternehmensgründung hat, sollten geeignete Erfolgsindikatoren dementsprechend die Zahl der Neugründungen und die Entwicklung der Gründungsintensität (im regionalen Vergleich) erfassen. Zudem kommt dem Zeithorizont der Messung der Wirkungen von Unternehmensgründungen eine besondere Bedeutung zu, d. h. einer Messung der durchschnittlichen Überlebensquote von neu gegründeten Unternehmen in einem festgesetzten Zeitraum (in Jahren). Da im Allgemeinen angenommen wird, dass von einer erhöhten Gründungsintensität positive Spillover-Effekte auf die (regionale) Wirtschaft ausstrahlen, sollte im Rahmen einer Wirkungsanalyse versucht werden, Indikatoren zu makroökonomischen Schlüsselvariablen wie Beschäftigung und Arbeitslosenquote, evt. auch Wertschöpfungsentwicklung, zu messen.

Abbildung 8.8: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - strukturpolitische Hilfen für KMU und Unternehmensgründungen - Wirkungskette



Performanzindikatoren

Tabelle 8.7 stellt die wichtigsten Indikatoren zur Messung der Performanz der Förderung von KMU und Unternehmensgründungen dar. Ausgehend vom finanziellen Einsatz sind die Anzahl der Beratungen (Förderfälle) oder auch Investitionshilfen von besonderem Interesse. Langfristig sind es die zusätzlichen Investitionen oder die zusätzliche Beschäftigung, die als wichtigste Kennziffern besonderes geeignet sind, um den Beitrag der Förderprogramme zu messen. Wie bei allen übrigen Förderansätzen wird eine Erfassung umso schwieriger, je weiter man sich von den unmittelbaren Ergebnissen der Förderung entfernt (Input, Ergebnisse). Die Wirkungsanalyse ist nur mit einem hohen methodischen Aufwand durchführbar. Die Zahl der hierzu vorliegenden Untersuchungen ist allerdings sehr begrenzt.

Tabelle 8.7: Sektorale und Regionale Strukturpolitik - strukturpolitische Hilfen für KMU und Unternehmensgründungen - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Beratungen (Anzahl) Investitionsvolumen (in €)	Zahl der Neugründungen aus dem Programm Energieeinsparungen in den Unternehmen in Folge der Beratungen, zum Beispiel Reduktion des Stromverbrauchs in KWh nach der Umsetzung von angeratenen Maßnahmen	Überlebenswahrscheinlichkeit von beratenen Unternehmen im Vergleich zu nicht unterstützten Unternehmen Beschäftigungswachstum in beratenen Unternehmen im Vergleich zu nicht unterstützten Unternehmen Zusätzliche Beschäftigung (in % der regionalen Beschäftigung) Zahl der Unternehmen in der Region

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
	KMU/Existenzgründer Gründungsberatungen Energieberatungen für KMU		Erhöhung des Einsatzes an energieeffizienten Techno- logien Erhöhung der regionalen Gründungsquote
Konkrete Instrumente (Beispiele)			
<ul style="list-style-type: none"> - Existenzgründungsberatung - Förderung der Leistungsfähigkeit von KMU und freien Berufen 			

8.5 Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld Sektorale und Regionale Strukturpolitik

Die Förderprogramme im Bereich der Regional- und Strukturpolitik in Deutschland sind ausgehend von ihrer ökonomischen oder sozialpolitischen Rechtfertigung durch heterogene Zielsetzungen gekennzeichnet. Dies resultiert in unterschiedlichen Interventionsansätzen, die zu einer breiten Palette von möglichen Indikatoren zur Messung der Auswirkungen der Programme führen. Angesichts der Vielzahl an einzelnen Förderprogrammen und der Heterogenität ihrer Indikatoren muss zunächst konstatiert werden, dass eine Bewertung von Programmen, die sich aus unterschiedlichen Förderinstrumenten zusammensetzt, auf der Grundlage der heterogenen Indikatoren kaum umsetzbar erscheint. Hier sind andere Wege zu beschreiten, um heterogene Förderinstrumente, wie sie beispielsweise im Programm der Gemeinschaftsaufgabe GRW zum Einsatz kommen, gemeinsam zu bewerten. Zum zweiten kann festgestellt werden, dass die Zahl der öffentlich verfügbaren Evaluationen gering ist und kaum belastbare Aussagen zur Effizienz der Förderprogramme vorliegen. Auch besteht hinsichtlich der Qualität der Untersuchungen Handlungsbedarf. Insbesondere neuere Methoden, die auf einem Kontrollgruppenansatz basieren und in mikroökonomischer oder auch makroökonomischer Ausrichtung Aussagen zur Effizienz der Förderung möglich machen, werden nur zögerlich eingesetzt. Zudem kann festgestellt werden, dass in den Förderprogrammen kaum quantifizierte Ziele formuliert werden, so dass ex-post eine Zielerreichungskontrolle nicht möglich ist.

Aus der Untersuchung der Interventionsbereiche zum Politikfeld lässt sich auf der Ebene der einzelnen Förderprogramme feststellen, dass erstens für alle Förderungen Input- und Ergebnisindikatoren abgeleitet werden können. Diese ergeben sich aus der Interventions-

logik und sind prinzipiell in den Förderrichtlinien, die den einzelnen Interventionen zu Grunde liegen, enthalten. Sie können dazu verwendet werden, das Fördergeschehen nachzuzeichnen und Aussagen über die Kosteneffizienz abzuleiten. Sie sind nur sehr bedingt geeignet, Aussagen über die Wirkungen der Förderprogramme aufzuzeigen.

Daneben werden Wirkungsindikatoren vorgestellt, die aber nur in komplexen Ursache-Wirkungs-Beziehungen sinnvoll interpretiert werden können und einem partialanalytischen Ansatz folgen müssen. Neben der Interventionsvariable des jeweiligen Förderinstruments wirken verschiedene andere Größen auf die Zielvariable ein. Für die verschiedenen Förderinstrumente wurde dies in den vorhergehenden Kapiteln aufgezeigt. Mit den vorgeschlagenen Wirkungsindikatoren können somit zunächst lediglich Tendenzen bezüglich der Wirksamkeit ermittelt werden. Exakte quantitative Messungen setzen voraus, dass die Wechselwirkungen mit den anderen Faktoren berücksichtigt werden. Hier lassen sich daher im Rahmen einer Evaluation, die auf Indikatoren beruht, lediglich qualitativ Aussagen formulieren, ob die Instrument-Wirkungs-Beziehungen positive oder negative Wirkungen auf die gesamtwirtschaftliche Entwicklung erwarten lassen.

Hinsichtlich der untersuchten Fördermaßnahmen kann eine grobe Unterscheidung zwischen solchen Maßnahmen getroffen werden, die sich direkt an den Unternehmenssektor wenden und solchen, die unterstützende Maßnahmen (in der Regel Infrastrukturvorhaben) umfassen. Für diese Gruppen sind die in der folgenden Tabelle benannten Performanzindikatoren in der Evaluierung von großer Bedeutung. Auf ihrer Grundlage kann eine Vielzahl von Einzelindikatoren auf der Ebene einzelner Instrumente in Abhängigkeit der dort konkret gefassten Fördertatbestände definiert werden. Die dabei relevanten Indikatoren können wie folgt zusammengefasst werden und könnten die Grundlage für eine weitergehende Diskussion zur Erarbeitung von Performanzindikatoren sein.

Sowohl für die unternehmensbezogene Förderung wie auch für die Unterstützung von Infrastrukturen gilt, dass mit diesen Indikatoren die Wirkungsdimension ansatzweise erschlossen wird. Um mit einer Wirkungsanalyse stärker in diese Dimension der Wirkungsketten vorzudringen, sind jedoch stets auch Ansätze erforderlich, die nicht vorrangig auf den Einsatz einfacher Indikatoren bauen. Hierzu sind komplexere Methoden notwendig, die auf der Ebene der Fördermittelempfänger mit Kontrollgruppen arbeiten bzw. sich bei der Ermittlung der gesamtwirtschaftlichen Wirkungen gesamtwirtschaftlicher Modelle bedienen.

Die tatsächliche und begleitende Evaluation förderpolitischer Maßnahmen im Bereich der Wirtschafts- und Strukturpolitik steht, von Ausnahmen abgesehen, noch am Anfang. Durch die Untersuchung der einzelnen Förderprogramme in den vorhergehenden Abschnitten und den Vorschlag von ausgewählten Indikatoren wird eine Grundlage für die

Entwicklung von Performanzindikatoren für das Politikfeld sowie einzelne Instrumente geschaffen. Bevor aber eine Implementierung möglich wird, sind weitere Konkretisierungen notwendig, insbesondere ist vor dem Hintergrund der Ziele des Evaluationsansatzes zu prüfen, ob die Indikatoren neben der Relevanz auch eine hohe Validität aufweisen, d. h. ob sie auch so operationalisiert werden können, dass sie zuverlässige Aussagen über die Performanz der Förderprogramme liefern.

Tabelle 8.8: Performanzindikatoren für die Sektorale und Regionale Strukturpolitik

Indikator	Indikatorart	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
Unternehmensbezogene Maßnahmen - Investiv (Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur/Stabilisierung bestimmter Sektoren)						
Fördermittelvolumen (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune)	Input	In €	GRW-Statistik	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	Unterscheidung von Bewilligungen und Auszahlung beachten
Geförderte Vorhaben (Anzahl)	Output	Zahl	GRW-Statistik	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	
Investitionsvolumen gesamt (in €)	Output	In €	GRW-Statistik	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	
Anzahl der unterstützten Unternehmen/Einrichtungen	Output	Zahl	GRW/antragbearbeitende Stellen	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich Jährlich	
Leverage-Effekt: private Investitionen je Euro Fördermittel	Output	€/Quotient	GRW/antragbearbeitende Stellen	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	
Geförderte Umsätze	Output	€	GRW/antragbearbeitende Stellen	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	
Geschaffene oder gesicherte Arbeitsplätze (brutto - Anzahl)	Ergebnis	Zahl	GRW/antragbearbeitende Stellen	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Induzierte Investitionen - Anteil am betrieblichen/ regionalen Investitionsvolumen	Wirkung	%		GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Zusätzliche Beschäftigung - Anteil am betrieblichen/ regionalen Beschäftigungsvolumen	Wirkung	%		GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Produktivitätssteigerung - auf Ebene des Unternehmens/der Region	Wirkung	%		GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Betriebliche Absatzsteigerung	Wirkung	%		GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Unternehmensbezogene Maßnahmen - Nicht-investiv (Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur/Unterstützung von Unternehmensgründungen)						

Indikator	Indikatorart	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
Fördermittelvolumen (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune)	Input	In €	GRW-Statistik	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	Unterscheidung von Bewilligungen und Auszahlung beachten
Geförderte Vorhaben (Anzahl)	Output	Zahl	GRW-Statistik/antragbearbeitende Stellen	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	
Investitionsvolumen gesamt (in €)	Output	In €	GRW-Statistik	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	
Zahl der Neugründungen aus dem Programm	Ergebnis	Anzahl	Förderverfahren		Jährlich	
Einschätzungen zur Qualität der Beratung/zur Bedeutung des Clusters	Ergebnis	-	gesonderte Erhebungen	GRW- und EFRE-Evaluierungen	-	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Überlebenswahrscheinlichkeit	Wirkung		Gesonderte Erhebungen			
Beschäftigungswachstum in geförderten Unternehmen	Wirkung		Gesonderte Erhebungen			
Zusätzliche Beschäftigung - Anteil am regionalen Beschäftigungsvolumen	Wirkung	%		GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Zahl der Unternehmen	Wirkung	Zahl	Statistik (Unternehmensregister)			
Infrastrukturen						
Fördermittelvolumen (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune)	Input	In €	GRW-Statistik	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	Unterscheidung von Bewilligungen und Auszahlung beachten
Geförderte Vorhaben (Anzahl)	Output	Zahl	GRW-Statistik	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	
Anzahl der subventionierten Leistungen (je nach Programm: Fläche in ha, Straße in km usw.)	Output/Wirkungen	In ha (Gewerbefläche) In km (Straßen)	GRW-Statistik/antragbearbeitende Stellen	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	
Versorgungsgrad/Auslastung/Belegung	Ergebnis	%	Gesonderte Erhebungen	GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	
Induzierte Investitionen - Anteil am regionalen Investi-	Wirkung	%		GRW- und EFRE-	Jährlich	Die Kausalität des Förderpro-

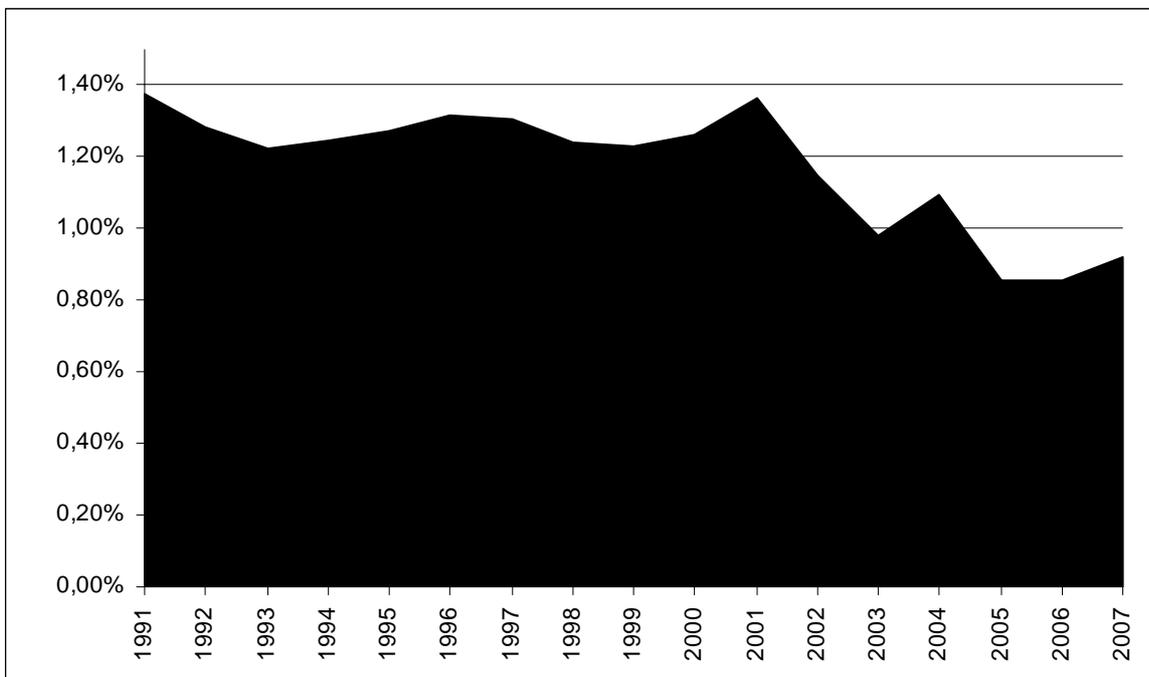
Indikator	Indikatorart	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
tionsvolumen				Evaluierungen		gramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Zusätzliche Beschäftigung - Anteil am regionalen Beschäftigungsvolumen	Wirkung	%		GRW- und EFRE-Evaluierungen	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.

9. Politikfeld Landwirtschaftspolitik

9.1 Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen der Landwirtschaftspolitik

Die Landwirtschaftspolitik agiert vor dem Hintergrund eines gravierenden strukturellen Wandels. Dieser zeichnet sich durch wachsende Tertiärisierung der Volkswirtschaft aus, was mit einem Bedeutungsverlust der Land- und Forstwirtschaft einhergeht. Dies spiegelt sich in den rückläufigen sektoralen Wertschöpfungsanteilen der Land- und Forstwirtschaft an der gesamtwirtschaftlichen Wertschöpfung wider (Abbildung 9.1).

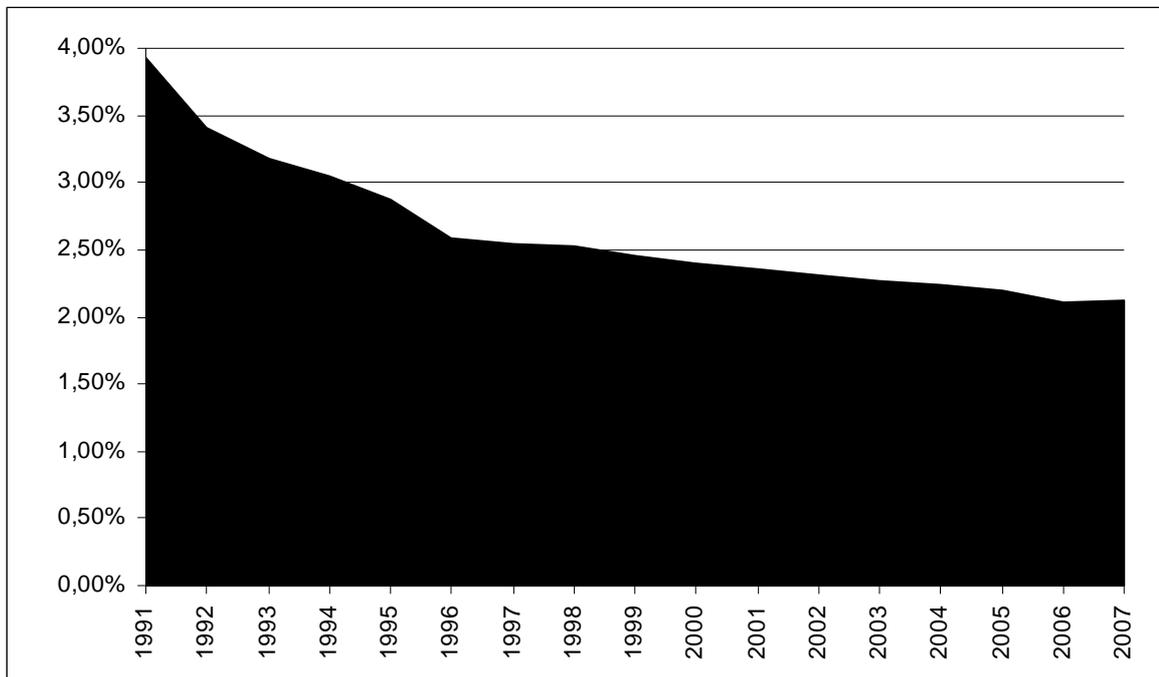
Abbildung 9.1: Landwirtschaftspolitik - Sektorale Wertschöpfungsanteile



Quelle: SVR (2008): Bruttowertschöpfung nach Wirtschaftsbereichen (<http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/timerow/tabdeu.php>)

Der Bedeutungsverlust der Land- und Forstwirtschaft wird in diesem Zusammenhang daran deutlich, dass ihr Wertschöpfungsanteil auf unter 1 Prozent gesunken ist. Auch in Hinblick auf die gesamtwirtschaftlichen Beschäftigungsanteile ist eine ähnliche Entwicklung beobachtbar.

Abbildung 9.2: Landwirtschaftspolitik - Sektorale Beschäftigungsanteile



Quelle: SVR (2008): Erwerbstätige nach Wirtschaftsbereichen (<http://www.sachverstaendigenrat-wirtschaft.de/timerow/tabdeu.php>)

Nur noch 2 Prozent der Beschäftigten Deutschlands arbeiten in der Land- und Forstwirtschaft. Hinter dem Beschäftigungsabbau verbirgt sich auch ein gravierender intrasektoraler Wandel, der insbesondere auf den technischen Fortschritt in der Landwirtschaft zurückzuführen ist. Dabei sind wachsende Produktionsmengen mit geringerem Arbeits- und Faktoreinsatz verbunden. Dies zu erreichen war mit erheblichen Umweltbelastungen von Seiten der Landwirtschaft verbunden, da der Düngemittel- und Pestizideinsatz gestiegen ist und zudem die moderne landwirtschaftliche Flächennutzung den Lebensraum für Flora und Fauna bedroht.

Trotz des an Wertschöpfungs- und Beschäftigungsanteilen gemessenen Bedeutungsverlustes der Landwirtschaft spielt die Landwirtschaftspolitik weiterhin in Deutschland und in der EU eine hervorgehobene Rolle. Sie bindet erhebliche finanzielle Zuwendungen, die an landwirtschaftliche Unternehmen, Gebietskörperschaften im ländlichen Raum, landwirt-

schaftliche Versicherungseinrichtungen²⁶ sowie Erwerbstätige in der Landwirtschaft fließen.²⁷ Die dahinter stehenden Beweggründe lassen sich wie folgt strukturieren:

- Die Sicherung einer quantitativ ausreichenden und qualitativ hochwertigen Nahrungsmittelversorgung wird weiterhin als eine wesentliche staatliche Aufgabe gesehen. Dabei werden auch nationale bzw. europäische Autarkievorstellungen verfolgt, d. h. Nahrungsmittelerzeugung und -verarbeitung sollen nur bedingt in eine weltweite internationale Arbeitsteilung integriert werden. Vielmehr verfolgen die verschiedenen europäischen Agrarmarktordnungen das Ziel, Versorgungssicherheit durch eine geringe europäische Importabhängigkeit zu erreichen. Ökonomisch ist dies nicht unproblematisch. Zum einen kann vor dem Hintergrund einer diversifizierten Anbieterstruktur auf dem Weltmarkt die Effizienz einer solchen Strategie der Versorgungssicherheit bezweifelt werden. Zum anderen ist die europäische und deutsche Landwirtschaft sehr energieintensiv und somit ist dieser Faktor auch die Achillesferse jeglicher Autarkiebemühungen. Und schließlich führt diese Landwirtschaftspolitik zu Handelskonflikten in der Welthandelsorganisation (WTO), da sowohl Agrarüberschüsse von Seiten der EU subventioniert auf dem Weltmarkt vermarktet als auch die Agrarexporte anderer Staaten behindert werden.
- Der Agrarsektor bewirtschaftet noch immer rund 50 Prozent der Fläche Deutschlands. Daraus ergibt sich eine in mehrerer Hinsicht relevante regionale Dimension dieses Sektors. Hier ist zum einen der Umweltschutz bedeutend, da erhebliche Gefährdungen für Flora und Fauna von modernen landwirtschaftlichen Produktionsweisen ausgehen. Darüber hinaus ergibt sich vor dem Hintergrund des im Grundgesetz verankerten Anliegen "gleichwertiger Lebensverhältnisse" im Raum eine Politik zu Gunsten der Entwicklung und Stärkung ländlicher Räume.
- Vor dem Hintergrund der Ressourcen- und Klimaschutzdiskussion ist eine Aufwertung der sektoralen Bedeutung der Landwirtschaft beobachtbar, weil diese im wachsenden Umfang neben Lebensmitteln auch nachwachsende Rohstoffe produziert.

Vor diesem Hintergrund verfolgt die Landwirtschaftspolitik²⁸ und Politik zugunsten ländlicher Räume somit insbesondere drei spezifische Ziele:

²⁶ Hier werden allein die Unfallversicherungen berücksichtigt. Zuschüsse zur landwirtschaftlichen Krankenversicherung werden in Absprache mit dem Auftraggeber nicht berücksichtigt, da es sich um Zuwendungen mit gesetzlichem Anspruch handelt.

²⁷ Zuschüsse zur Alterssicherung der Landwirte, zur Einstellung der landwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit und zur Gewährung von Renten an Kleinlandwirte bei Landabgabe werden in Absprache mit dem Auftraggeber nicht berücksichtigt, da es sich um Zuwendungen mit gesetzlichem Anspruch handelt.

1. Die Gewährleistung von Versorgungssicherheit,
2. die Entwicklung und Förderung des ländlichen Raums im Interesse gleichwertiger Lebensverhältnisse sowie
3. die Stimulierung des Umwelt- und Ressourcenschutzes.

Vor diesem Hintergrund werden einzelbetriebliche Subventionen zur Förderung der Produktion und Vermarktung sowie überbetriebliche Zuschüsse für die Bereitstellung von wirtschafts- und haushaltsnaher Infrastruktur im ländlichen Raum gewährt. Darüber hinaus werden Leistungen im Bereich des Umweltschutzes finanziell honoriert.

Zielgruppen der Landwirtschaftspolitik sind Unternehmen und Beschäftigte in der Landwirtschaft sowie Unternehmen der Nahrungsmittelverarbeitung, Gebietskörperschaften und private sowie öffentliche Akteure des ländlichen Raums.

Ihren Ausgangspunkt hat die Landwirtschaftspolitik in Deutschland im Landwirtschaftsgesetz von 1955. Danach soll die Landwirtschaft an der wirtschaftlichen Entwicklung teilhaben und für die Bevölkerung die bestmögliche Versorgung mit Ernährungsgütern sichern. Landwirtschaftspolitik soll zudem dabei helfen, die Landwirtschaft in den Stand zu versetzen, die für sie bestehenden naturbedingten und wirtschaftlichen Nachteile gegenüber anderen Wirtschaftsbereichen auszugleichen, ihre Produktivität zu steigern und die soziale Lage der in der Landwirtschaft tätigen Menschen an die vergleichbarer Berufsgruppen anzugleichen. Inzwischen wird die Struktur der Landwirtschaftspolitik und ihrer Instrumente im Wesentlichen durch die Vorgaben der Europäischen Agrarpolitik mitgestaltet. Heute lassen sich die grundlegenden Ziele und Konzeptionen der Landwirtschaftspolitik in Deutschland daher im Wesentlichen in drei „Säulen“ darstellen. Die ersten beiden Säulen sind die zentralen Bausteine der europäischen Gemeinsamen Agrarpolitik, nämlich der Marktordnung (erste Säule) und der Entwicklung des ländlichen Raumes (zweite Säule). Während die erste Säule primär im Rahmen der EU-Marktordnungspolitik umgesetzt wird, fällt die zweite Säule in der Umsetzung im Wesentlichen in den Bereich nationaler Instrumente oder national umgesetzter EU-Instrumente. Neben diesen beiden klassischen Säulen der Agrarpolitik, kann die Agrarsozialpolitik als dritte „Säule“ verstanden werden, deren Ausgaben für die Landwirtschaftspolitik relevant sind. (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2006a; Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2006b).

²⁸ Es wird hier im Weiteren nicht zwischen Landwirtschaftspolitik im engeren Sinne (bezogen auf landwirtschaftliche Betriebe) und Politik für den ländlichen Raum unterschieden. Beides sind Bestandteile der

Die erste Säule der Landwirtschaftspolitik ist die Gemeinsame Agrarpolitik im Rahmen der Europäischen Union. Dazu zählen die "Gemeinsamen Marktordnungen", die ein "angemessenes" Einkommensniveau in der Landwirtschaft und die Versorgung der europäischen Verbraucher sicherstellen sollen. Zur Umsetzung dieser Ziele dominierten noch bis zum Jahr 2000 Garantiepreise für Agrarprodukte. Die Kopplung von Subvention und Produktion stimulierte die landwirtschaftliche Erzeugung und das landwirtschaftliche Angebot überstieg bei Weitem die Nachfrage. Folglich sahen die Marktordnungen Interventionen zum Abbau von Überschüssen, Produktionsquoten zur Limitierung von Überschüssen sowie Zölle und Exportsubventionen vor. Im Zuge der europäischen Agrarmarktreform wurden mittlerweile Produktion und finanzielle Unterstützung des Agrarsektors entkoppelt und es werden landwirtschaftlichen Unternehmen Direktzahlungen gewährt. Diese kompensieren Einkommenseinbußen aufgrund der Differenz zwischen früheren Garantiepreisen und den heutigen Marktpreisen. Diese Zahlungen werden unabhängig von der Produktionsmenge gewährt. Finanziert werden sie über den EU-Haushalt.

Die zweite Säule der Landwirtschaftspolitik möchte die Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen sowie die Umwelt- und Lebensqualität im ländlichen Raum entwickeln (Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz 2007b). Im Einzelnen stehen drei Ziele im Vordergrund:

- Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit der Land- und Forstwirtschaft durch Förderung der Umstrukturierung, der Entwicklung und der Innovation,
- Verbesserung der Umwelt und der Landschaft,
- Verbesserung der Lebensqualität im ländlichen Raum und Förderung der Diversifizierung der ländlichen Wirtschaft.

Diese Ziele werden in Deutschland über drei entsprechend ausgerichtete thematische und einen methodischen Schwerpunkt (LEADER) umgesetzt. Dabei wird die zweite Säule vom Bund, den Ländern sowie der EU finanziert. Der Interventionsrahmen wird dabei im Wesentlichen durch die von Bund und Ländern gemeinsam betriebene Agrarstrukturpolitik im Rahmen der "Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) gespannt.

Die dritte Säule der Landwirtschaftspolitik ist die Agrarsozialpolitik, die insbesondere von Zuschüssen für die Alterssicherung sowie die Krankenversicherung dominiert wird.

Landwirtschaftspolitik. Beides wird in Teilen durch die gleichen Instrumente und mit überlappenden Zielen gefördert.

Daneben werden in deutlich geringerem Umfang Mittel für die Landabgaben- sowie die Produktionsaufgabenerente gezahlt.

Da die erste Säule weitgehend auf europäischer Ebene gemeinschaftlich betrieben und finanziert wird, konzentrieren sich Ausgaben vor allem auf die zweite und dritte Säule.²⁹ Bei einem laufenden Agrarhaushalt (EP 10) von jährlich rund 5 Mrd. Euro (2007) wird dieser von der landwirtschaftlichen Sozialpolitik, die knapp 4 Mrd. Euro umfasst, dominiert. Die GAK beläuft sich hingegen auf 650 Mill. Euro. Im zweistelligen Millionenbereich bewegen sich Programme der Verbraucherpolitik, Forschungsförderung, Unterstützung nachwachsender Rohstoffe sowie des Ökolandbaus.

Aus dem Spektrum der Instrumente werden hier ausschließlich jene betrachtet, die in Verantwortung des Bundes umgesetzt werden. Es werden weder die von der europäischen Ebene verantworteten Instrumente der ersten Säule, noch die auf Länderebene umgesetzten Programme des ELER aus der zweiten Säule berücksichtigt. Die dritte Säule fällt ebenfalls aus der Betrachtung, da hier keine finanziellen Förderprogramme zum Einsatz kommen. Die Zuschüsse zur landwirtschaftlichen Kranken- und Unfallversicherung werden in Absprache mit dem Auftraggeber nicht berücksichtigt, da es sich um Zuwendungen mit gesetzlichem Anspruch handelt. Dasselbe gilt für Zuschüsse zur Alterssicherung der Landwirte, zur Einstellung der landwirtschaftlichen Erwerbstätigkeit und zur Gewährung von Renten an Kleinlandwirte bei Landabgabe.

9.2 Der aktuelle Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld Landwirtschaftspolitik

Die Wirkungen der Agrarpolitik auf den ländlichen Raum sowie den Agrarsektor wurden seit Beginn der gemeinsamen Europäischen Agrarpolitik im Rahmen von agrar- und regionalökonomischen Studien untersucht. Insbesondere die produktionsstimulierenden und handelsverzerrenden Effekte der Garantiepreispolitik im Rahmen der europäischen Marktordnungen konnten theoretisch fundiert empirisch nachgewiesen werden.

Vom Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (BMELV) wird die Situation des Agrarsektors und die Wirksamkeit sektoraler Landwirtschaftspolitik auf der Basis einer repräsentativen Testbetriebsanalyse vorgenommen. "Das Testbetriebsnetz ist die einzige repräsentative Quelle gesamtbetrieblicher mikroökonomischer

²⁹ Fördermaßnahmen im Rahmen des Verbraucherschutzes werden ausgeklammert, da sich das Politikfeld im Rahmen dieser Untersuchung auf Landwirtschaftspolitik im engeren Sinne beschränkt. Aus diesem Grund entfallen auch Beiträge zu internationalen Organisationen, die ebenfalls über den Agrarhaushalt abgewickelt werden.

Daten und Grundlage für die Buchführungsstatistiken von Bund und Ländern. Darüber hinaus ist das deutsche Testbetriebsnetz Teil des Informationsnetzes landwirtschaftlicher Buchführungen der Europäischen Union (INLB). Die Buchführung der Testbetriebe wird nach einheitlichen Regeln mit dem BMELV-Jahresabschluss erstellt. Dazu werden Ausführungsanweisungen bereitgestellt, die jährlich aktualisiert werden. Darüber hinaus werden EDV Programme zur Plausibilitätsprüfung der Datensätze zur Verfügung gestellt.³⁰ In der Testbetriebsnetzauswertung werden die betriebliche, die sektorale und die regionale Ebene wie folgt differenziert:³¹

Auf der Ebene der Unternehmen werden die landwirtschaftlichen Betriebe auf der Basis einer sektoralen Abgrenzung erfasst. Im Einzelnen werden dabei differenziert aggregiert:

- Betriebsformen nach Dritteln des Gewinns,³²
- Ackerbaubetriebe nach Größenklassen und Produktionsschwerpunkten,
- Gartenbaubetriebe nach Größenklassen und Sparten,
- Weinbaubetriebe nach Vermarktungsformen und Anbaugebieten,
- Obstbaubetriebe nach Größenklassen,
- Milch- und sonstige Futterbaubetriebe nach Größenklassen,
- Veredlungsbetriebe nach Größenklassen,
- Gemischtbetriebe (Verbund) nach Größenklassen und Produktionsschwerpunkten.

Die Daten beruhen auf den Buchführungsergebnissen und werden anschließend sektoral gesamtwirtschaftlich oder regional hochgerechnet. Regional werden die Ergebnisse zur sozioökonomischen Situation nach Ländern aggregiert, um auf dieser Basis Ländervergleiche für Betriebe insgesamt sowie für Betriebsformen und Größenklassen durchzuführen.

Die Testbetriebsstatistik ist jedoch nicht auf eine Performanzevaluation hin konzipiert, d. h. insbesondere Wirkungen der Landwirtschaftspolitik werden in diesem Rahmen nicht

³⁰ <http://www.bmelv-statistik.de/de/testbetriebsnetz/>

³¹ <http://www.bmelv-statistik.de/de/testbetriebsnetz/buchfuehrungsergebnisse/>

³² Die Betriebsform wird nach einer vorgegebenen Klassifikation bestimmt, wobei das ausschlaggebende Kriterium der Anteil bestimmter Produktionszweige am Gewinn ist. Einer bestimmten Betriebsform wird das Unternehmen in der Regel dann zugeordnet, wenn ein Produktionszweig einen höheren Anteil als zwei Drittel am Gewinn hat.

erfasst. Ihre Ergebnisse können lediglich dann zu Plausibilitätsprüfungen herangezogen werden, wenn eine Gruppe geförderter Betriebe mit dem Durchschnitt der Testbetriebe verglichen wird oder Regionalvergleiche zwischen geförderten und nicht geförderten Testbetrieben durchgeführt werden.

Von Seiten der EU-Kommission wurden in den vergangenen Jahren zahlreiche Detailstudien, aber auch Studien zur generellen Wirksamkeit der Agrarpolitik in Hinblick auf die Markt- und Einkommenssicherung sowie die Sicherung der ländlichen Entwicklung vergeben. Das Gros aktueller Evaluationen im Bereich der Agrarpolitik wird im Zusammenhang mit den Halbzeitbewertungen (bzw. aktualisierten Halbzeitbewertungen) der Interventionen der EU-Strukturfonds publiziert. In der Regel basieren die Evaluationen auf der Aggregation mikroökonomischer Daten auf Betriebsebene oder auf Ebene von Gebietskörperschaften. Diese sind einerseits sektoral in Hinblick auf die Land- und Forstwirtschaft differenziert. Andererseits wird im Bereich des Umweltschutzes vor allem zwischen Umweltmedien, Tier- und Pflanzenarten sowie Ökosystemen differenziert. Die Evaluierung ist breit und basiert soweit möglich auf Basis der von der EU vorgeschlagenen Indikatoren. Defizite bei der Datenverfügbarkeit begrenzen auch hier die Wirkungsanalyse. Darüber hinaus sind unklare und überfrachtete Zielsysteme auf europäischer und nationaler Ebene dafür verantwortlich, dass eine (quantifizierbare) Bewertung der Zielerreichung kaum möglich ist.³³

Im Rahmen EU-Strukturfondsevaluationen werden vorhandene Begleit- und Monitoringssysteme genutzt. Da die üblichen Datenerfassungssysteme wie z. B. im Rahmen des Testbetriebsnetzes nicht passend auf die Fragestellungen einer Evaluation bzw. auf die einer Performanzanalyse zugeschnitten sind, sind häufig auch nur Plausibilitätsüberlegungen über Förderwirkungen möglich. Werden Fördermaßnahmen dokumentiert, stehen Inputindikatoren und wenige Ergebnisindikatoren im Vordergrund. Vor diesem Hintergrund kritisiert die sozio- und agrarökonomische Evaluationsforschung die fehlende Passgenauigkeit von Datensammlung und Monitoring einerseits und Zielen einer Performanzanalyse andererseits. Darüber hinaus existieren in Deutschland innerhalb der einzelnen Bundesländer gravierende Unterschiede im Monitoring und bei der Datenaufbereitung (Grjewski/Koch 2006). Insofern sind Evaluationen interregional nur begrenzt vergleichbar.

Für die Betrachtung der Förderwirkungen auf Mikro- und Mesoebene können im besten Fall Individualdaten auf Unternehmensebene bzw. auf Mikroebene (Gebietskörperschaft) genutzt werden. Dazu dienen primär Daten aus dem Testbetriebsnetz des BMELV.³⁴ Zu-

³³ FAL (2006): Aktualisierung der Halbzeitbewertung der Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten 2002 bis 2004 - Länderübergreifender Bericht, Braunschweig 2006, 26-27.

³⁴ <http://www.bmelv-statistik.de/de/testbetriebsnetz/>

dem führen Evaluatoren Befragungen durch, um beispielsweise die Wirkungen von Investitionsförderung im Hinblick auf eine Unternehmensstrategie besser einordnen und hinsichtlich ihrer Wirksamkeit bewerten zu können. Es fehlen aber eine systematische Erfassung der Daten aus der Auflagenbuchführung auf Bundesebene sowie teils auch auf Landesebene und eine hinreichende Aufarbeitung der Daten im Rahmen der GAK-Berichterstattung. Die weiterhin genutzten Datenquellen sind Förderdaten der Landesministerien insbesondere für die Erfassung der Inputgrößen sowie Daten der Statistischen Landesämter und des Statistischen Bundesamtes zum Erfassen der Programmergebnisse auf Makroebene (FAL 2006, FAL 2006a, sowie die entsprechenden Berichte der Bundesländer, Forstner 1999).³⁵

Zur Beobachtung der land- und forstwirtschaftlichen Flächen im Hinblick auf ihre Nutzung und ihren biologischen Wert ist die Auswertung GIS-gestützter Daten sinnvoll. Vorgeschlagen wird weiterführend, die GIS-Daten für einen detaillierten Nachweis der Flächennutzung mit Daten des InVeKoS abzugleichen. Dies geschieht bereits zum Teil heute, aber nicht alle InVeKoS-Daten sind bereits freigegeben (Reiter/Roggendorf 2007, Matzdorf u. a. 2003).

Bilanziert man den Stand der Evaluationsforschung für das Politikfeld Landwirtschaft (Karl 2004: 51-53), zeigt sich, dass in der anwendungsorientierten Forschung theoretisch fundierte Vorstellungen über Instrument-Wirkungs-Zusammenhänge existieren. Eine Abbildung der Ursache-Wirkungs-Beziehungen auf der Ebene von Indikatorensystemen liegt ebenfalls vor. Jüngst hat die FAL hierzu einen recht umfassenden Katalog präsentiert (FAL 2007a). Was allerdings die praktische Anwendung dieser Systeme angeht - und das zeigen auch die Evaluationen in den vergangenen Jahren - so sind die Effekte auf der Meso- und Makroebene, die durch einzelne Förderprogramme ausgelöst werden, nicht oder nur graduell empirisch quantifiziert:

- Die Wirkung auf der Meso- und Makroebene kann in der Regel nicht einzelnen Förderprogrammen mit einer begrenzten Laufzeit zugerechnet werden, weil sequenziell eine Reihe von Programmen aufeinander folgen.
- Die isolierte Wirkung von Fördermaßnahmen wird nicht auf der Basis statistisch signifikanter Nachweise erfasst. Dies ist auch teilweise gar nicht möglich, weil schon ihr finanzielles Volumen so gering ausfällt, dass ein empirischer Nachweis scheitert. Zudem dürften Größen wie Wettbewerbsfähigkeit landwirtschaftlicher Unternehmen, sektorale

³⁵ Die Problematik der zeitlichen Verzögerungen und uneinheitlichen Erfassung der aus dem Monitoring gewonnenen Daten ist dabei nicht lediglich in Deutschland vorzufindenden. Vgl. z. B. lebensministerium.at (2005): Evaluierungsbericht 2005, Update-Evaluierung des Österreichischen Programms für die Entwicklung des ländlichen Raums, Wien 2005, 216.

und regionale Bruttowertschöpfung usw. nicht primär durch Förderprogramme getrieben werden. Darüber hinaus weisen die verschiedenen Förderprogramme Synergieeffekte auf, die sich in entsprechend hohen Korrelationskoeffizienten niederschlagen.

- Die Effektivität der Förderung wird bisher zu wenig anhand von "Vorher-Nachher-Vergleichen " evaluiert. Gleichfalls wird die kontrafaktische Fragestellung nicht berücksichtigt, d. h. es werden Betriebe (Gebietskörperschaften, Dörfer) mit und ohne Förderung nicht miteinander verglichen. Dies dürfte eine ganz wesentliche Ursache dafür sein, dass evidenzbasiert eine Evaluation von Förderprogrammen bisher nur bedingt möglich ist. Dies liegt auch am existierenden Begleit- und Monitoringsystem für die Landwirtschaftspolitik in Deutschland. So nehmen etwa Begleitsysteme über den Förderzeitraum Daten der geförderten Betriebe auf, erfassen aber keinerlei Daten von Kontrollgruppen, da diese nicht ausgewählt werden. Dementsprechend müssen diese Daten von Kontrollgruppen, soweit dies im Nachhinein überhaupt möglich ist, zum Zeitpunkt der Evaluation mit erhöhtem Arbeitsaufwand beschafft oder erstmals erhoben werden (Grajewski/Koch 2002).

- Es ist bisher nicht möglich, eine strukturell und wirtschaftlich vergleichbare Referenzgruppe von Betrieben ohne investive Förderung mit geförderten landwirtschaftlichen Betrieben zu identifizieren. Entsprechende Datensätze sind bisher nicht vorhanden (Forstner 1999, FAL 2006). Deshalb können etwa Matching-Ansätze (Fier u. a. 2005: 6-7) nicht eingesetzt werden, um die Wirkung einer Förderung im Rahmen einer kontrafaktischen Vergleichssituation erfassen zu können.³⁶

Insgesamt dürfte die Konstruktion einer "kontrafaktischen Vergleichssituation" und die Wahl einer entsprechend geeigneten Identifikationsstrategie eine wesentliche Aufgabe für die Weiterentwicklung der Programmevaluation sein (Fertig u. a. 2004).

9.3 Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

9.3.1 Wirkungsmodell im Politikfeld Landwirtschaftspolitik

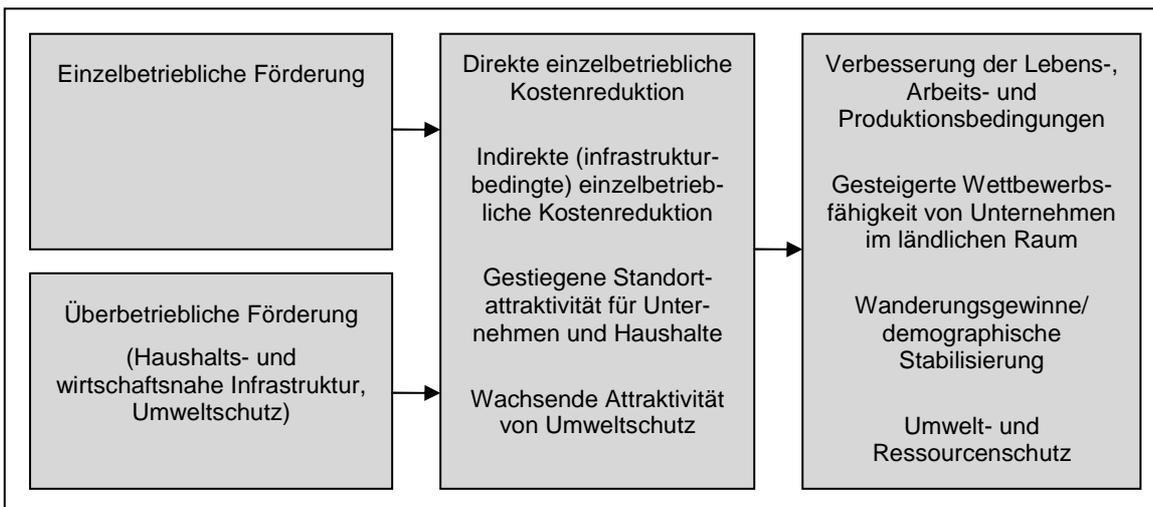
Das Wirkungsmodell, welches der Landwirtschaftspolitik hinterlegt ist, ergibt sich aus den grundlegenden Ziel-Mittel-Beziehungen in der Landwirtschaftspolitik:

³⁶ Dass Betriebe in der Regel nicht von bestimmten Fördermaßnahmen ausgeschlossen werden können, erschwert die Bildung von Kontrollgruppen.

- Es sollen einzelbetrieblich durch Produktions-, Vermarktungs- und Innovationsförderung die Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Unternehmen gestärkt und die Beschäftigung sowie die Versorgung mit Nahrungsmitteln gesichert werden. Zudem muss die einzelbetriebliche Förderung komplementär um überbetriebliche Elemente ergänzt werden, so dass sich hier Überschneidungen zur regional orientierten Landwirtschaftspolitik ergeben.
- Die Förderung des ländlichen Raums im Interesse gleichwertiger Lebensverhältnisse basiert insbesondere auf einer breit angelegten sozialökonomischen Infrastrukturförderung. Außerhalb des Agrarsektors ist dies insbesondere die haushaltsnahe sowie nicht-landwirtschaftliche Infrastruktur. Innerhalb des Agrarsektors ist dies die überbetriebliche Förderung land- und forstwirtschaftlicher Infrastruktur.

Diese grundlegenden Ziel-Instrument- und Wirkungszusammenhänge stellt die Abbildung 9.3 zusammenfassend dar.

Abbildung 9.3: Landwirtschaftspolitik und Politik für ländliche Räume - Wirkungsmodell auf Politik-ebene



In Hinblick auf den Agrarsektor ist somit zwischen einzel- und überbetrieblicher Förderung zu differenzieren. Einzelbetrieblich kann die Produktion, die Vermarktung und die Innovation gefördert werden, indem der Einsatz von Faktoren gefördert wird, deren Nutzen sich auf die einzelnen Unternehmen exklusiv beschränkt. In der Regel stehen dabei Instrumente im Vordergrund, die die jeweiligen Kosten mit Hilfe von Zuschüssen reduzieren.

Überbetriebliche Förderung stellt hingegen auf die Bereitstellung von haushalts- und wirtschaftsnahe Infrastruktur ab. Bei Infrastruktur handelt es sich um regional oder lokal kollektiv genutzte Inputfaktoren (z. B. landwirtschaftliches Wegenetz), die sich durch hohe

Kapitalintensität, Unteilbarkeiten und häufig auch eine breite Verwendungsvielfalt auszeichnen. Bei ihnen handelt es sich um Komplementärfaktoren, die für die Stimulierung von Produktion, Vermarktung und Innovation notwendig sind.

Steht hingegen nicht der Agrarsektor, sondern die Bevölkerung im ländlichen Raum im Vordergrund, sind es nicht spezifisch agrarsektorale Inputs, sondern Elemente der haushaltsnahen und sozioökonomischen Infrastruktur, die im Vordergrund stehen. Auf ihrer Basis sollen die Lebensverhältnisse im ländlichen Raum verbessert und die demographische Entwicklung stimuliert werden. Die betreffenden Güter werden gleichfalls im Rahmen von Landwirtschaftspolitik subventioniert, was *ceteris paribus* Nachfrage und Bereitstellung stimuliert.

Umwelt- und Ressourcenschutz ist schließlich das dritte große Ziel, welches im Rahmen der Landwirtschaftspolitik verfolgt wird. Hier handelt es sich einerseits um lokal/regional öffentliche Güter, wenn beispielsweise der Hochwasserschutz im ländlichen Raum verbessert wird. Darüber hinaus gibt es z. B. im Bereich des Arten- und Habitatschutzes Umweltschutzleistungen, deren Nutzen weit über die engeren Grenzen des ländlichen Raums hinweggehen. Soweit diese Leistungen aufgrund von Freifahreroptionen nicht bereitgestellt werden, sollen finanzielle Anreize im Rahmen landwirtschaftlicher Umweltpolitik die Angebotsbedingungen für diese Güterbereitstellung verbessern.

9.3.2 Indikatorensysteme aus internationalen Diskussionen

Im Rahmen der Evaluation der EU-Strukturfondsinterventionen hat es in den vergangenen Jahren zahlreiche Programm- und Systemevaluierungen für die Agrarstrukturpolitik gegeben. Zudem wurden Indikatoren entwickelt, um die Programmergebnisse und -wirkungen abschätzen zu können. Die Programm- und Systemevaluierung prüft dabei, ob das Förderkonzept sowie das Begleit-, Verwaltungs- und Monitoringsystem geeignet sind, die Förderziele zu erreichen; sie untersucht zudem die finanzielle Schwerpunktsetzung und Umsetzung und erfasst erste Ergebnisse auf Basis einfacher Input- und Outputindikatoren. Bei der Programmevaluierung können erwartete Wirkungen und in geringem Umfang eingetretene Effekte von Programmen erfasst werden.

Die Ergebnis- und Wirkungsevaluierung stellt hingegen auf empirisch fundierte, quantifizierte und verallgemeinerbare Aussagen ab, die über die Wirkungen der Intervention informieren. Die Entwicklung der Wirkungsanalyse ist im Agrarsektor maßgeblich durch die Bemühungen der EU um die Evaluation ländlicher Entwicklungs- und Förderprogramme geprägt (EU-Kommission, GD Landwirtschaft 2000, 2004). In Hinblick auf die Input-, Out-

put- (Ergebnis) und Performanzindikatoren gibt es zudem Vorgaben der Generaldirektion Landwirtschaft (EU-Kommission, GD Landwirtschaft 2004).

Die Indikatoren betreffen spezifische Ziele der Maßnahmen und Schwerpunkte, den Stand der Durchführung der Intervention gemessen an der materiellen Ausführung, die Ergebnisse und Auswirkungen usw. Mit der neuen ELER-Verordnung hat die Kommission erneut eine Initiative ergriffen, um die Indikatorenbegleitung voranzutreiben. Details finden sich dazu im "Common Monitoring and Evaluation Framework" (CMEF). Dabei werden neben ziel- und kontextbezogenen Baselineindikatoren Input-, Output- sowie Ergebnis- und Wirkungsindikatoren differenziert.³⁷ Hier geht es der Kommission insbesondere darum, wissenschaftlich fundiert Wirkungsindikatoren abzuleiten, da hier die größten Defizite bei der Programmevaluierung beobachtbar sind. Vor diesem Hintergrund soll das Projekt "Technical Action Plan for Improving Agricultural Statistics" (TAPAS) vor allem für die Schwerpunkte Modernisierung und Marktstrukturverbesserung sowie Umwelt- und Landschaftsschutz die Programmevaluierung auf der Basis von Wirkungsindikatoren verbessern.

Input-Indikatoren erfassen den Faktoreinsatz (gemessen in Geld- oder Realgrößen) auf der Ebene der Förderprojekte. Ergebnisindikatoren erfassen die direkten Wirkungen beim Empfänger von Fördermitteln, indem z. B. die Zahl der Teilnehmer an einem Programm, das Zuschussvolumen, die Anzahl tiergerechter Haltungplätze, die Länge gebauter Wege usw. erfasst werden. Wirkungsindikatoren stellen hingegen auf die meso- und makroökonomischen Effekte der Programmförderung ab. Auf der Ebene der Inputindikatoren werden insbesondere die gezahlten Zuschüsse und die Zahl der geförderten Unternehmen und Beschäftigten sowie Regionen erfasst.

Auf der Ebene der Ergebnisindikatoren arbeitet die Kommission mit folgendem Indikatorenset (EU-Kommission 2006), das teilweise bereits in den Bereich der Wirkungsindikatoren übergeht:

Tabelle 9.1: Landwirtschaftspolitik - Ergebnisindikatoren - Vorschläge der EU-Kommission

- | |
|--|
| <ul style="list-style-type: none">- Teilnehmerzahl- Anstieg der Wertschöpfung beim Geförderten (Bruttowertschöpfung)- Anzahl der Unternehmen, die neue Produkte einführen- Wert der Agrarproduktion, die bestimmte Qualitätsstandards erfüllt- Markteintritte von landwirtschaftlichen Unternehmen- Flächen, die Beiträge zum Umweltschutz leisten- Anstieg der Wertschöpfung außerhalb der Landwirtschaft- Neu geschaffene Arbeitsplätze |
|--|

³⁷ Siehe ausführlich FAL 2007.

- Zusätzliche Touristen
- Bevölkerungszahl, die von Infrastrukturverbesserung profitiert
- Anstieg der Internetversorgung im ländlichen Raum
- Anzahl der Personen, die von Trainings- und Fortbildungsmaßnahmen profitieren

Bei den so genannten Impact-Indikatoren der Kommission handelt es sich um Wirkungsindikatoren, die die Wirkung von Maßnahmen auf der Meso- und Makroebene abbilden. Dazu zählen für die Kommission grundlegende Indikatoren (EU-Kommission 2006):

Tabelle 9.2: Landwirtschaftspolitik - Impact-Indikatoren - Vorschläge der EU-Kommission

- Wertschöpfung als Indikator für Wachstum
- Neu geschaffene Vollzeitbeschäftigung als Indikator für das Beschäftigungsanliegen
- Veränderung der Wertschöpfung je Beschäftigtem als Größe, um Arbeitsproduktivitätseffekte der Förderung zu messen
- Artenpopulation auf landwirtschaftlichen Flächen (für Biodiversität),
- erhaltene Flächen mit hoher Umweltqualität,
- Nährstoffbilanz in Gewässern (für Gewässerschutz),
- Anteil erneuerbarer Energien am Energiemix (für Klimaschutz)

Neben EUROSTAT-Indikatoren werden ländliche Räume auf Basis ähnlich angelegter OECD-Indikatoren beobachtet. Die bisher vorgestellten Indikatoren zielen insbesondere auf Elemente der einzelbetrieblichen Förderung ab. Indikatoren für Programme zugunsten des ländlichen Raums werden im Rahmen eines ersten Pilotprojektes - auf der Basis von Vereinbarungen zwischen EUROSTAT (EUROSTAT 2005) und den einzelnen Mitgliedstaaten - entwickelt. Erfasst werden sollen die Steigerung der Lebensqualität im ländlichen Raum sowie die Förderung der Diversifizierung der Wirtschaft. Vor diesem Hintergrund hat das Statistische Bundesamt Österreichs (im Rahmen einer EUROSTAT-Untersuchung) folgenden Katalog erarbeitet, mit dessen Hilfe insbesondere Wirkungen auf der Meso- und Makroebene gemessen werden sollen (Bundesanstalt Statistik Österreich 2005):

Tabelle 9.3: Landwirtschaftspolitik - Indikatorenvorschläge Österreich

- Demographie
 - Gesamtbevölkerung (Veränderung)
 - Zu- und Abwanderungen
 - Geburten/Sterbefälle und prozentuale Änderung
 - Altersstruktur
- Wirtschaft und Humankapital
 - Anteil Selbstständiger an der Erwerbsbevölkerung
 - Sektorale Beschäftigungsanteile (primär, tertiär, sekundär)
 - Beschäftigung im öffentlichen Sektor
 - Hotelkapazität
 - Auslastungsgrad touristischer Einrichtungen
 - Bruttowertschöpfung Verarbeitendes Gewerbe
 - Bruttowertschöpfungsanteil des Tertiärsektors

- Arbeitslosenrate und Erwerbstätigenanteil
- Ökonomische Struktur und Performanz
- Landwirtschaftliche Betriebsgrößenstruktur
 - Bruttowertschöpfung in der Landwirtschaft
 - Arbeitsproduktivität
- Infrastrukturzugang
- Verkehrsanschluss via Bahn und Straße
 - Zahl der Schulen pro 100 Tsd. Einwohner
- Lebensqualität
- Anteil armer Bevölkerung an der Gesamtbevölkerung
 - Ausstattung der privaten Häuser (Dusche, Fläche)
 - Ausstattung mit langlebigen Konsumgütern

Diese stärker regional ausgerichteten Indikatorensysteme stellen weniger auf die Wirkung von einzelnen Programmen und Politiken ab. Vielmehr werden strukturelle Entwicklungen im ländlichen Raum nachvollzogen. Es fehlt die Brücke zur Wirkungsanalyse, d. h. es wird nicht im Einzelnen untersucht, wie bestimmte Maßnahmen der regionalen Landwirtschaftspolitik auf die Regionalentwicklung gewirkt haben.

9.3.3 Zentrale Indikatoren für das Politikfeld Landwirtschaftspolitik

Zur Identifikation der dargestellten Förderwirkungen sind entsprechende Indikatoren auszuwählen. Während einige Indikatoren im Kontext der unterschiedlichen Förderprogramme sehr spezifischer Natur sind, können auch Indikatoren extrahiert werden, die programmübergreifend wiederholt Anwendung finden können:

- Im Bereich der Inputindikatoren werden zur Erfassung des tatsächlichen Fördervolumens der Maßnahmen die öffentlichen Ausgaben, die Höhe der bewilligten Fördermittel und die Gesamtausgaben als Indikatoren herangezogen.
- Die Outputindikatoren dienen der Erfassung der beim Förderempfänger ausgelösten Wirkung. In den meisten Fällen kann dies durch die Anzahl der geförderten Unternehmen oder die der durchgeführten Projekte (als Indikator für die Nutzung der Fördermöglichkeit und die tatsächlichen Ergebnisse auf Empfängerebene) geschehen.
- Mit Ergebnisindikatoren lassen sich insbesondere private und öffentliche Investitionsvolumina erfassen. Zudem sind die Entwicklung der Bruttowertschöpfung, die Anzahl von Unternehmen, die neue Produkte einführen, sowie Flächenkriterien und die Entwicklung von Besucherzahlen programmübergreifend erfassen. Die Erfassung von Markteintritten von neuen Unternehmen sowie die differenzierte Erfassung des wirtschaftlichen

Werts zertifizierter Produkte dürfte daran scheitern, dass diese nicht im Rahmen der Programmumsetzung erhoben werden. Will man hier Fortschritte erreichen, müsste die begleitende Evaluation zukünftig angepasst werden.

- Auf Wirkungsebene werden Indikatoren genutzt, die Ergebnisse der Förderprogramme auf gesamtwirtschaftlicher und/oder gesamtgesellschaftlicher Ebene widerspiegeln; im Falle der agrarpolitischen Maßnahmen in erster Linie die Erfassung wirtschaftlicher Größen wie Wertschöpfungsänderung, Arbeitsproduktivität und Beschäftigungsentwicklung. Soweit Umweltmaßnahmen gefördert werden, kann auf Größen zur Darstellung gesteigerter Umweltqualität wie Biodiversitätskennziffern, Art der Flächennutzung, Nährstoffbilanz usw. zurückgegriffen werden.

Welche Indikatoren aus den dargestellten Listen sind im Hinblick auf das Politikfeld "Landwirtschaft" besonders hervorzuheben? Dies entscheidet sich vor dem Hintergrund der spezifischen Förder- und Programmziele sowie dem Interesse an einer präzisen Erfassung der eingesetzten Ressourcen. Zentrale Inputindikatoren, die den Ressourceneinsatz erfassen, sind öffentliche Ausgaben, bewilligte Fördermittel, Gesamtausgaben.

Zum Kern von Outputindikatoren zählen "Anzahl der Förderfälle", "Anzahl der geförderten Unternehmen und Einrichtungen", "Anzahl der spezifisch subventionierten Leistungen" (Beratung, FuE-Projekte, Produkteinführungen oder -diversifizierungen usw.).

Geht man davon aus, dass die wirtschaftliche Leistungskraft von landwirtschaftlichen Betrieben und der ländliche Raum stabilisiert werden sollen, können geförderte Investitionen, Produktivität (Pro-Kopf-Wertschöpfung), geschaffene/gesicherte Arbeitsplätze, Bevölkerungsentwicklung und Altersstruktur als output- und ergebnisorientierte Indikatoren dienen. Der Schutz der natürlichen Umwelt kann zentral über umweltorientierte Flächenindikatoren angezeigt werden. Die folgende Tabelle fasst die zentralen Indikatoren auf Ebene des Politikfeldes zusammen.

Tabelle 9.4: Landwirtschaftspolitik - zentrale Indikatoren auf Politikfeldenebene

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Anzahl der Förderfälle Anzahl der geförderten Unternehmen und Einrichtungen Anzahl der Teilnehmer Anzahl der spezifisch subventionierten Leistungen (Beratung, FuE-Projekte, Produkteinführung usw.)	Private Investitionen Öffentliche Investitionen Materielle Ergebnisse der Infrastrukturförderung	Zusätzliche Beschäftigung Verbesserungen der Produktivität Bevölkerungsstruktur/ Altersstruktur Umweltorientierte Flächenindikatoren

9.4 Programmgruppen, Wirkungsmechanismen und Indikatoren

Innerhalb des Politikfeldes Landwirtschaftspolitik werden, wie oben dargestellt, die zwei Programmgruppen "Stabilisierung landwirtschaftlicher Betriebe" und "Entwicklung ländlicher Räume" unterschieden.

Die Förderung im Bereich der Stabilisierung landwirtschaftlicher Betriebe setzt dabei zum einen auf die Unterstützung von Investitionen sowie die Stabilisierung der ländlichen Einkommen. Für die Entwicklung ländlicher Räume liegen die Hauptansatzpunkte bei der Förderung von Investitionen sowie der Etablierung von Kooperationsstrukturen.

Tabelle 9.5: Landwirtschaftspolitik - zentrale Ansatzpunkte der Förderung

Programmgruppe/ Wirkungskette	Die Förderung führt zunächst dazu, dass ...					
	... Betriebskosten gesenkt, Umsätze stabilisiert, Einkommen geschaffen wird	... Investitionen getätigt werden	... Forschungsaktivitäten unternommen werden	... Qualifizierung und Weiterbildung durchgeführt werden	... Netzwerke und Kooperationsbeziehungen aufgebaut werden	... Informationen verfügbar gemacht werden
Stabilisierung landwirtschaftlicher Betriebe	X	X		(X)		
Entwicklung ländlicher Räume		X			X	

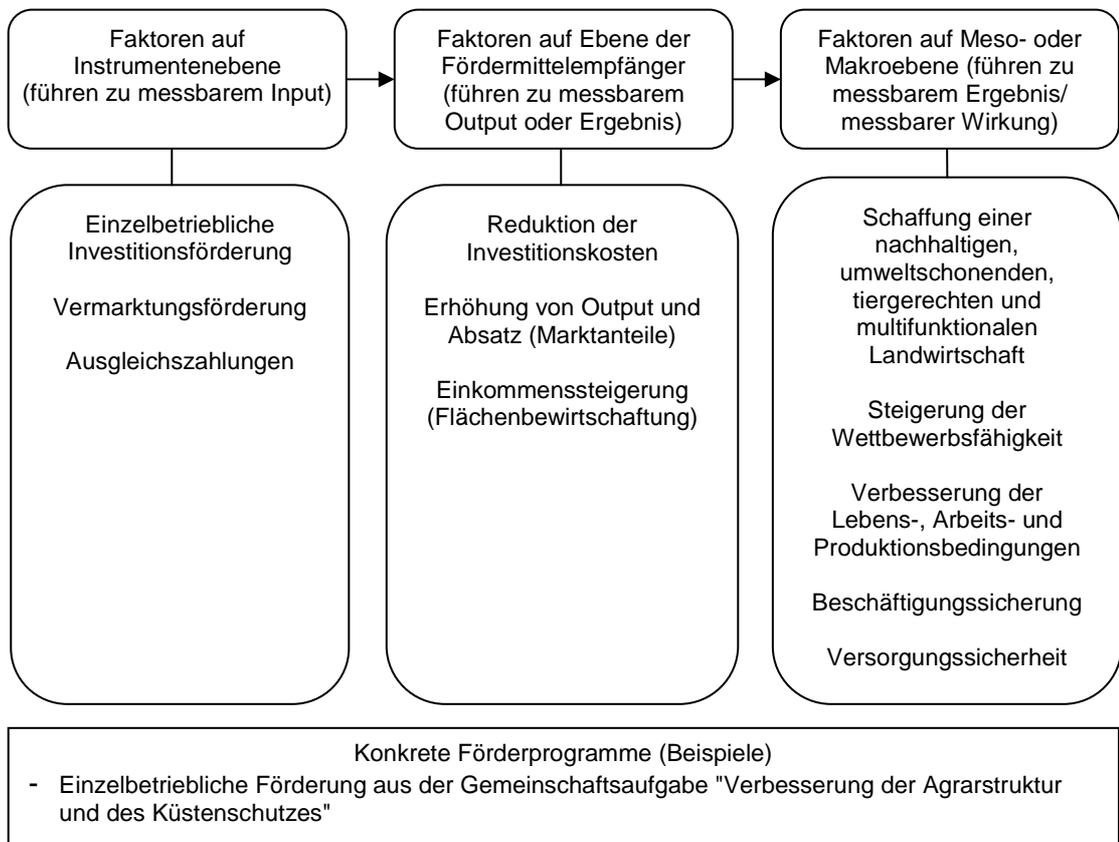
Für beide Programmgruppen werden im Weiteren die Wirkungsketten ausführlicher dargestellt und die zentralen Indikatoren beschrieben.

9.4.1 Stabilisierung landwirtschaftlicher Betriebe

Zentrale Wirkungsketten

Systematisch agiert die Landwirtschaftspolitik aus ökonomischer Sicht auf zwei Ebenen, und zwar auf einer sektoralen sowie regionalen. Auf der sektoralen Ebene werden die einzelbetrieblichen Produktions- und Absatzbedingungen verbessert. Im Kern werden dabei die Inputpreise reduziert und durch Fördermaßnahmen Outputpreis und -menge stimuliert.

Abbildung 9.4: Landwirtschaftspolitik - Sektorale ausgerichtete Landwirtschaftspolitik - Wirkungskette



Dabei kann zwischen investitionsabhängigen Zahlungen im Bereich der Produktion und Vermarktung sowie flächenabhängigen Ausgleichszahlungen differenziert werden. Investitionszuschüsse werden auch für die Optimierung des Umweltschutzes gewährt. Die flächenabhängigen Ausgleichszahlungen werden vor allem über die EU-Haushalte abgewickelt.

Performanzindikatoren

Tabelle 9.6 fasst die wesentlichen Indikatoren der Literatur sowie die Kernindikatoren der EU zusammen.

Tabelle 9.6: Landwirtschaftspolitik - Performanzindikatoren für sektoral orientierte Politiken

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune) % Anteil der Investitionsförderung an den öffentlichen Ausgaben Betriebliche Umweltinvestitionen	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Anzahl der geförderten Unternehmen	Private Investitionen Öffentliche Investitionen Anteil der Investitionsförderung an den öffentlichen Ausgaben Betriebliche Umweltinvestitionen Leverage –Effekt: Private Investitionen je € Fördermittel	Anzahl geschaffener Arbeitsplätze Anzahl gesicherter Arbeitsplätze Einzelbetriebliche Produktivität Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz Umsatzentwicklung (in % und in €) Sektorale Wertschöpfung Verbesserte Umweltbilanz: Nährstoffeintrag, Pestizideinsatz, umweltgerechte Flächen)
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Einzelbetriebliche Investitionsförderung Vermarktungsförderung Ausgleichszahlungen		Reduktion der Investitionskosten Kompensation von Flächenstilllegung	Erhöhung von Output und Absatz (Marktanteile) Einkommenssteigerung (Flächenbewirtschaftung) Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit Beschäftigungssicherung Versorgungssicherheit
Konkrete Instrumente (exemplarisch) Einzelbetriebliche Förderung aus der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"-			

1. Die investierten finanziellen Mittel sind einer der zentralen Indikatoren für die vom Bund und den Ländern eingespeisten Ressourcen. Aussagekräftig ist der Indikator insbesondere dann, wenn mittel- bis längerfristige Entwicklungen der sektoralen Agrarausgaben beobachtet werden. Zudem können die Daten intrasektoral für Tier- und Pflanzenproduktion differenziert werden.
2. Die Anzahl der Förderfälle bzw. die Anzahl der geförderten Unternehmen geben Aufschluss darüber, in welchem Umfang die Förderung im Agrarsektor wirksam werden konnte. Vor diesem Hintergrund ist auch die Information über die Gesamtinvestition sowie den Leverage-Effekt (= die durch einen Euro Förderung ausgelöste Investitionssumme: Investitionsvolumen-Zuschuss/Zuschuss) von Interesse.

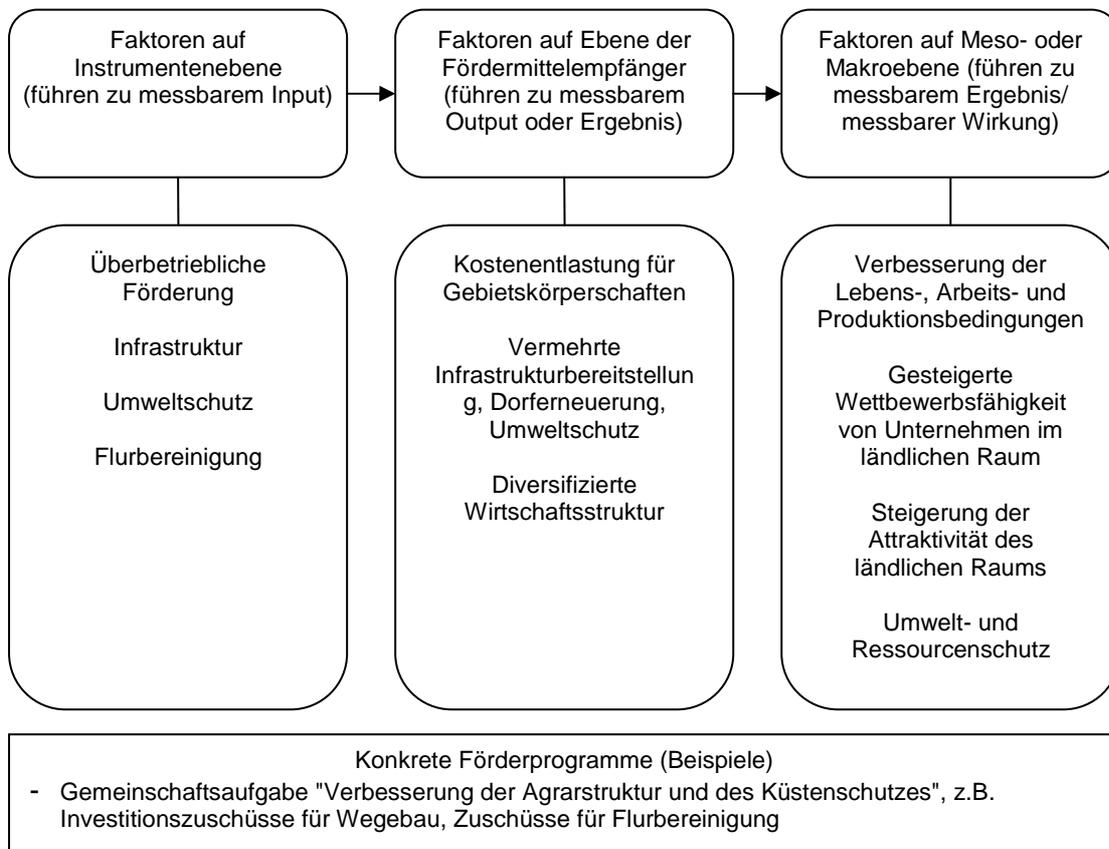
3. Sektoral orientierte Förderung zielt auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe. Diese setzt sich aus mehreren Elementen zusammen und hängt insbesondere von der einzelbetrieblichen Produktivität, den einzelbetrieblichen Marktanteilen usw. ab. Insofern sind Produktivität und Absatzentwicklung zentrale Indikatoren, die über diese Zusammenhänge informieren. Um Programmwirkungen zu erfassen, sind dabei geförderte und nicht geförderte (Kontrollgruppen) Unternehmen zu untersuchen. Soweit spezifische Umweltverbesserungen erreicht werden sollen, sind diese in Abhängigkeit vom Einzelprogramm zu spezifizieren.
4. Die Vielfalt der Dimensionen der verschiedenen agrarpolitischen Ziele schlägt sich im Indikatorenset nieder. Während Ziele wie Wettbewerbsfähigkeit relativ präzise über einen Indikator wie Arbeitsproduktivität gemessen werden können, ist dies im Bereich der Nachhaltigkeitspolitik nicht möglich. Die Schaffung einer nachhaltigen, umweltschonenden, tiergerechten und multi-funktionalen Landwirtschaft zielt auf komplexe Makroziele im Rahmen der Förderung einer nachhaltigen Entwicklung ab. Nährstoffeintrag, Pestizideinsatz und umweltgerechte Flächen geben hier einen ersten wichtigen Ansatzpunkt zur Quantifizierung. Ebenfalls werden die Arbeits- und Lebensbedingungen durch eine Vielzahl nicht unmittelbar quantifizierbarer Tatbestände beschrieben. Deshalb wird an dieser Stelle auf über die Arbeitsproduktivität hinausgehende Indikatoren verzichtet.

9.4.2 Entwicklung ländlicher Räume

Zentrale Wirkungsketten

Auf der regionalen Ebene richtet sich Landwirtschaftspolitik nicht auf einzelne Betriebe. Vielmehr werden Güter bereitgestellt, die von allen Betrieben als Infrastruktureinrichtungen genutzt werden. Dazu zählt etwa Flurbereinigung und Wegebau. Darüber hinaus richtet sich die regional orientierte Landwirtschaftspolitik auf den ländlichen Raum, seine Gebietskörperschaften und Akteure. Bezogen auf Unternehmen wird über eine Kostensenkung die Outputproduktion stimuliert, soweit Infrastrukturinput in die Produktionsfunktion der Unternehmen eingeht. Auf der Meso- und Makroebene werden dadurch Wachstumsimpulse und positive Effekte für den ländlichen Raum erwartet.

Abbildung 9.5: Regional ausgerichtete Landwirtschaftspolitik - Wirkungskette



Darüber hinaus werden auf der instrumentellen Ebene zahlreiche haushaltsnahe und regionalwirtschaftliche Infrastrukturgüter bereitgestellt. Auf diesem Weg wird eine verbesserte Lebensqualität im ländlichen Raum angesteuert, die dessen Attraktivität für Unternehmen und dort lebende Menschen erhöht. Dies gilt auch für die Umweltschutzmaßnahmen, die auf regionalwirtschaftlicher Ebene (z. B. Hochwasserschutz) ergriffen werden.

Performanzindikatoren

In Hinblick auf die regional ausgerichtete Förderung werden aus der Literatur im Folgenden nur die Indikatoren ausgewählt, die im Hinblick auf Programmevaluationen vorgeschlagen werden. So genannte Kontextindikatoren bleiben weitgehend außen vor, da es in diesem Forschungsprojekt um die Performanz von Fördermaßnahmen geht. Tabelle 9.7 stellt die wichtigsten Indikatoren zusammen. Sie folgen grundsätzlich dem Muster für GRW (siehe Teil 6), werden allerdings teilweise spezifisch für die Landwirtschaftspolitik angepasst. Dies gilt etwa bei den Outputindikatoren, die vor dem Hintergrund spezifischer

Maßnahmen entsprechend differenziert werden. Da zudem die Landwirtschaftspolitik unter anderem sektorale Zielsetzungen verfolgt, werden auch bei den Wirkungen, anders als bei der GRW, sektorspezifische Indikatoren berücksichtigt. Deshalb berücksichtigen etwa die Output- und Wirkungsindikatoren diese spezifischen Zusammenhänge.

Tabelle 9.7: Landwirtschaftspolitik - Performanzindikatoren für regional orientierte Politiken

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Anzahl der <ul style="list-style-type: none"> - Förderfälle, - geförderten Gebietskörperschaften und deren Bevölkerung - flurbereinigten Flächen, geschaffenen Wege, hochwassergeschützten Flächen usw. - von Diversifizierungsaktivitäten (Tourismus, Hofläden usw.) 	Regionaler Versorgungsgrad in % Auslastungsgrad der Infrastrukturen in % Gesamtinvestition Leverage-Effekt	Zusätzliche Investition Entwicklung der sektoralen Beschäftigung und Wertschöpfung Regionale Bruttowertschöpfung pro Kopf Bevölkerungsentwicklung Altersstruktur Veränderung der Umweltschutzflächen (Forstfläche, FFH-Fläche, umweltschonend bewirtschaftete Fläche) Verbesserte Umweltbilanz (Nährstoffeintrag, Pestizideinsatz, umweltgerechte Flächen)
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Überbetriebliche Förderung Infrastruktur Umweltschutz Flurbereinigung	Kostenentlastung für Gebietskörperschaften Vermehrte Infrastrukturbereitstellung, Dorferneuerung, Umweltschutz		Diversifizierte Wirtschaftsstruktur Gesteigerte Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen im ländlichen Raum Steigerung der Attraktivität des ländlichen Raums Umwelt- und Ressourcenschutz
Konkrete Instrumente (Beispiele)			
<ul style="list-style-type: none"> - Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" - Einzelbetriebliche Investitionszuschüsse, überbetriebliche Zuschüsse für Wegbau, Flurbereinigung usw. 			

- Die investierten finanziellen Mittel sind einer der zentralen Indikatoren für die vom Bund und den Ländern eingespeisten Ressourcen für die Förderung der ländlichen Räume. Aussagekräftig ist der Indikator insbesondere dann, wenn mittel- bis längerfristige Entwicklungen der regionalen Agrarausgaben beobachtet werden. Die Anzahl der Förderfälle bzw. die Anzahl der geförderten Gebietskörperschaften geben Aufschluss darüber, in welchem Umfang die Förderung im ländlichen Raum wirksam werden konnte. Vor

diesem Hintergrund ist auch die Information über die Gesamtinvestition sowie den Leverage-Effekt von Interesse. Da bei den Fördermaßnahmen in vielen Fällen spezifische Infrastrukturmaßnahmen ergriffen werden, müssen auf der Ebene der Geförderten die physischen Effekte wie "gebaute Straßenkilometer", "flurbereinigte Fläche" usw. erfasst werden.

- Regional orientierte Förderung zielt einerseits auf die Verbesserung der Wettbewerbsfähigkeit der landwirtschaftlichen Betriebe. Dies geschieht über den Wirkungspfad der unternehmensnahen Infrastrukturförderung. Andererseits sollen die Wirtschaftsstrukturen im ländlichen Raum diversifiziert und dessen Attraktivität erhöht werden. Diese Ziele können über Größen wie "Bruttowertschöpfung", "Beschäftigung (und deren sektorale Struktur)", "Wandel in der Sektoralstruktur" sowie "verbessertes Umwelt- und Hochwasserschutz (Flächenanteile)" abgebildet werden. Soweit spezifische Umweltverbesserungen erreicht werden sollen, sind diese in Abhängigkeit vom Einzelprogramm zu spezifizieren.
- Die Verbesserung der Lebens- und Arbeitsbedingungen werden über Einkommens- und Produktivitätsindikatoren berücksichtigt. Diese geben quantifizierbare Effekte der Förderung wieder. Dabei ist allerdings zu berücksichtigen, dass qualitative Wirkungen und Effekte auf komplexe Makroziele über diese Indikatoren nur bedingt abgebildet werden können.

9.5 Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld Landwirtschaftspolitik

Die allgemeinen Wirkungszusammenhänge in der Landwirtschaftspolitik lassen sich einerseits für die einzelbetriebliche und andererseits für die überbetriebliche bzw. regionale Strukturpolitik differenzieren. Im Kern geht es dabei darum, durch betriebliche oder überbetriebliche Investitionsförderung landwirtschaftliche Betriebe über verbesserte Wettbewerbsfähigkeit zu stabilisieren und ländliche Räume zu entwickeln.

Der aktuelle Stand der Wirkungsanalyse für die in der Landwirtschaftspolitik eingesetzten Instrumente ist über weite Strecken deckungsgleich mit dem der Wirkungsanalyse in der regionalen Strukturpolitik. Im Wesentlichen werden die Effekte von betrieblicher und infrastruktureller Förderung im Rahmen einfacher wachstums- und entwicklungsökonomischer Modelle erfasst.

Will man die Instrumente, die Wirkungsmechanismen und die Abbildung der Wirkungen mit Hilfe von Indikatoren zusammenfassend für das Politikfeld Landwirtschaft bilanzieren, bleibt festzuhalten, dass auf der Ebene des einzelnen Förderprogramms in der Regel

- Input- und Outputindikatoren für die hier untersuchten Maßnahmen entlang der Förderlinien abgeleitet werden können. Diese ergeben sich in erster Linie aus den Ziel- und Maßnahmevorgaben der Richtlinien. Inputindikatoren können etwa über die Ausgabenvolumina den Ressourceneinsatz erfassen. Outputindikatoren können über die Zahl der Förderfälle, das Gesamtinvestitionsvolumen dokumentiert werden.
- Ergebnisindikatoren können auf die Zahl der gesicherten und geschaffenen Arbeitsplätze abstellen. Allerdings sind die Kausalzusammenhänge hier oft nur heuristisch erfassbar (siehe Abschnitt 2 dieses Kapitels).
- Die Problematik der Ergebnisindikatoren trifft verstärkt auf Wirkungsindikatoren zu. Diese können zwar formuliert, aber aufgrund der im zweiten Kapitel genannten Gründe nur begrenzt sinnvoll eingesetzt werden. Hier lässt sich im Rahmen einer Evaluation häufig lediglich qualitativ eine Aussage formulieren, ob vor dem Hintergrund einer ökonomischen Heuristik über Instrument-Wirkungs-Beziehungen Effekte und ggf. in welchem Umfang positive Effekte zu erwarten sind. Vergleiche mit nicht geförderten Akteuren (Einkommen usw.) sind zum Teil möglich, wenn dies etwa die Daten der landwirtschaftlichen Testbetriebsstatistik hergeben. Gleiches gilt zudem für negative Effekte und potenzielle Zielkonflikte, die allerdings in den Förderprogrammen nur zum Teil reflektiert werden.

Im Anschluss an die Einzelprogrammevaluierung wird im Weiteren vorgeschlagen, die Programmevaluation auf aggregierter Ebene voranzutreiben. Aggregiert man einzelne Fördermaßnahmen entlang genereller Kriterien, kann ein Set von Standards entwickelt werden, das zum einen hilft, routinebasiert bestimmte Input- und Ergebnisindikatoren abzurufen. Zum anderen können aufgrund der Aggregation die Voraussetzungen verbessert werden, Wirkungsindikatoren für die Felder Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit, Umwelt- und Naturschutz sowie Beschäftigung zu erfassen. Entsprechend der Konzeption des Politikfeldes kann eine Aggregation auf der Basis der separierten Zusammenfassung aller einzel- und überbetrieblichen Maßnahmen vorgenommen werden. Einzelbetriebliche Maßnahmen erfassen die Programme, die die Wettbewerbs- und Leistungsfähigkeit eines Unternehmens betreffen und darüber hinaus keine in größerem Umfang relevanten Externalitäten aufweisen. Überbetriebliche Maßnahmen erfassen die Programme, die die haushalts- und wirtschaftsnahe Infrastruktur sowie den Umwelt-, Klima- und Naturschutz betreffen. Die jeweils relevanten Standardindikatoren sind in der folgenden Tabelle aufgeführt.

Mit diesen Indikatoren kann die Wirkungsebene der jeweiligen Förderung nicht oder nur ansatzweise abgebildet werden. Hierzu sind Analysen erforderlich, die über die punktuelle Darstellung von Kenngrößen über Indikatoren hinausgehen.

- Für die einzelbetriebliche Förderung kann auf der Wirkungsebene eine qualitative Analyse vorgenommen werden, inwiefern die Maßnahmen stark, mittel oder schwach positiv (negativ) auf (regionales) Wirtschaftswachstum und Wettbewerb, Beschäftigung und Arbeitsproduktivität sowie Umwelt- und Naturschutz wirken.
- Für die überbetrieblichen Maßnahmen kann auf der Wirkungsebene eine qualitative Analyse vorgenommen werden, inwiefern die Maßnahmen stark, mittel oder schwach positiv (negativ) auf (regionales) Wirtschaftswachstum und Wettbewerb, Beschäftigung und Arbeitsproduktivität sowie Umwelt- und Naturschutz wirken.

Mit den vorgeschlagenen zentralen Indikatoren auf Politikfeldebene, den genannten Vertiefungen in Richtung Wirkungsanalyse sowie den ergänzend für die einzelnen Instrumente vorgeschlagenen Performanzindikatoren wird eine Grundlage für die Evaluierung in den einzelnen Förderbereichen gelegt. Konkretisierungen auf die einzelnen Instrumente sind jedoch erforderlich, bevor die Indikatorensets sinnvoll eingesetzt werden können.

Tabelle 9.8: Performanzindikatoren für das Politikfeld Landwirtschaftspolitik

Indikator	Indikatorart	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
Einzelbetriebliche Maßnahmen - Sektoral orientierte Programme						
Fördermittelvolumen (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune)	Input	€	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	Unterscheidung von Bewilligung und Auszahlung beachten
Anteil der Investitionsförderung an den öffentlichen Ausgaben	Input	%	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	
Geförderte Vorhaben (Anzahl)	Output	Anzahl	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	
Anzahl der geförderten Unternehmen und Einrichtungen	Output	€	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	
Gesamtinvestition	Output	€	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	
Leverage-Effekt: private Investitionen je Euro Fördermittel (Quotient)	Output	€ (Quotient)	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	
Geschaffene/gesicherte Arbeitsplätze	Ergebnis	Anzahl	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Einzelbetriebliche Produktivität	Wirkung		Sondererhebung/-berechnung		Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Umsatz	Wirkung	%	Sondererhebung/-berechnung		Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Umsatzentwicklung	Wirkung		GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Sektorale Wertschöpfung	Wirkung		in der Regel allgemeine Statistik		Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Überbetriebliche Maßnahmen – Regaional orientierte Programme						
Fördermittelvolumen (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune)	Input	€	GAK-Agrarstatistik ELER-Evaluation		Jährlich	
Geförderte Vorhaben (Anzahl)	Output	€	GAK-Agrarstatistik ELER-Evaluation		Jährlich	
Anzahl der geförderten Unternehmen und Einrichtungen	Output	€	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	

Indikator	Indikatorart	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
gen						
Anzahl der spezifisch subventionierten Leistungen (Beratung, FuE-Projekte, Produkteinführungen oder -diversifizierungen usw.)	Output	Förderfälle	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	
Gesamtinvestition	Output	€	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	
Leverage-Effekt: private Investitionen je Euro Fördermittel (Quotient)	Output	€ (Quotient)	GAK-Agrarstatistik	ELER-Evaluation	Jährlich	
Versorgungsgrad/Auslastung/Belegung	Ergebnis	%	-		Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Induzierte Investitionen	Wirkung	%			Jährlich	Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.
Verschiedene regionalbezogene Indikatoren: - Beschäftigung - Wertschöpfung - Bevölkerungsentwicklung - Altersstruktur - Umweltbilanz	Wirkung		in der Regel allgemeine Statistik			Die Kausalität des Förderprogramms muss durch gesonderte Analysen belegt werden.

10. Politikfeld Wohnungs- und Städtebaupolitik

10.1 Wirkungszusammenhänge und Rahmenbedingungen der Wohnungs- und Städtebaupolitik

Gegenstand des Politikfelds "Wohnungs- und Städtebaupolitik" sind zentrale Probleme, die sich in den Städten und Gemeinden manifestieren und zu deren Lösung vor allem Maßnahmen im baulichen Bereich erforderlich sind (bezogen auf Wohngebäude, gewerblich genutzte Gebäude, soziale und technische Infrastruktur usw.). Der hier verwandte Zuschnitt des Politikfelds folgt demselben Verständnis, wie es offiziellen Texten wie dem Bundeshaushaltsplan (Kapitel 1225 "Wohnungswesen und Städtebau") oder dem Subventionsbericht (Subventionsbereich "Wohnungswesen") zu Grunde liegt.

Die genaue Analyse macht deutlich, dass innerhalb des Politikfelds zwischen der Wohnungsbaupolitik bzw. den ihr zuzuordnenden Förderprogrammen auf der einen Seite und der Städtebaupolitik und der auf sie entfallenden Förderprogramme auf der anderen Seite erhebliche Unterschiede bestehen. Diese Unterschiede betreffen das Zielsystem, die Ausgestaltung der Instrumente und die Umsetzungsstrukturen. Es macht daher Sinn, die beiden "Subpolitikfelder" im Folgenden getrennt zu betrachten.

Wohnungspolitik und Förderung der Wohnungsversorgung

Unter Wohnungspolitik sind alle politischen Prozesse und staatlichen Maßnahmen zu verstehen, die Einfluss auf die Wohnungsversorgung nehmen. Die traditionellen Hauptziele der Wohnungspolitik sind (1) die Sicherstellung einer quantitativ und qualitativ ausreichenden Wohnungsversorgung, (2) die Sicherung einer tragbaren Wohnkostenbelastung und (3) die Steigerung des Anteils der Haushalte, die im selbstgenutzten Wohneigentum wohnen. Wohnungspolitik ist historisch als Teil der Sozialpolitik entstanden, sie hat aber auch Komponenten der Wirtschaftspolitik, der Beschäftigungspolitik, der Familienpolitik, der Vermögenspolitik und der Umweltpolitik (siehe ausführlicher Jaedicke 1996 und Jaedicke/Wollmann 1990.).

Die wesentlichen Förderinstrumente des Politikfelds waren in der Vergangenheit (1) die Förderung des Wohnungsneubaus durch Objektsubventionen aus Haushaltsmitteln (sozialer Wohnungsbau), die im Lauf der Zeit durch die Förderung von Modernisierungsmaßnahmen ergänzt wurde, (2) die steuerliche Förderung von Investitionen in Neubau und Bestand, (3) die Eigenheimzulage und (4) das Wohngeld als Subjektförderung zur Senkung der Wohnkostenbelastung.

Vor allem seit den neunziger Jahren ist Wohnungspolitik in Bund und Ländern durch einen starken Wandel gekennzeichnet:

- Die allgemeine Ausweitung des Wohnungsangebots, die jahrzehntelang im Vordergrund der Wohnungspolitik stand, ist angesichts des erreichten Stands der Wohnungsverorgung und der demographischen Entwicklungstrends kein politisches Ziel mehr. In Ostdeutschland wird angesichts der aktuellen und zukünftig zu erwartenden Entwicklung von Bevölkerung und Nachfrage sogar das Ziel einer Begrenzung, wenn nicht Reduzierung des Angebots verfolgt.
- Im Vordergrund der Wohnungspolitik stehen heute die Lösung der Versorgungsprobleme spezieller Zielgruppen sowie die Weiterentwicklung der Qualität des Bestands.
- Im Zug der Föderalismusreform erhielt der Bund 2006 innerhalb der Wohnungspolitik dadurch eine geringere Rolle als bislang, dass die Zuständigkeit für die soziale Wohnraumförderung (den früheren sozialen Wohnungsbau) auf die Länder übergegangen ist. Die wohnungspolitisch motivierte Förderung von Neubau- und Bestandsinvestitionen aus Haushaltsmitteln ist damit zukünftig kein Feld des Bundes mehr.
- Aufgrund von unerwünschten Nebeneffekten wie aus fiskalischen Gründen ist im Jahr 2006 mit der Eigenheimzulage ein zentrales Förderinstrument weggefallen.

Wohnungspolitik hat damit in den letzten fünfzehn bis zwanzig Jahren an Bedeutung verloren (insbesondere auf der Ebene des Bundes). Zugleich ist ein Funktionswandel zu verzeichnen (siehe generell zum Funktionswandel der Wohnungspolitik vhw 2005), bei dem die Wohnungspolitik stärker als bislang andere Politikfelder flankiert, so die Energiepolitik (durch Förderung energieeinsparender und CO₂-mindernder Investitionen in den Wohnungsbestand) oder die Vermögenspolitik bzw. Altersvorsorge.

Aus dem aktuellen Bundeshaushalt werden im Bereich der Wohnungspolitik drei Instrumente finanziert, die im Sinne dieses Gutachtens als Förderprogramme zu verstehen sind und wesentliche quantitative Bedeutung haben. Das sind: (1) die Förderung von Wohnungsbestandsinvestitionen durch Darlehens- und Zuschussprogramme der KfW, (2) die zusätzliche Altschuldenhilfeentlastung für Wohnungsunternehmen der neuen Länder, (3) die Kompensationszahlungen an die neuen Bundesländer für den Fortfall der Bundesfinanzhilfen der sozialen Wohnraumförderung.

Von diesen drei Programmen soll im Folgenden nur die Darlehens- und Zuschussförderung der KfW behandelt werden. Die anderen beiden Programme sind unter dem Gesichtspunkt eines zukunftsgerichteten Einsatzes von Indikatoren für Förderprogramme

des Bundes nicht relevant: Bei der zusätzlichen Altschuldenhilfeentlastung handelt es sich nur um die Ausfinanzierung bereits eingegangener Verpflichtungen (keine neuen Förderfälle). Bei den (bis 2013 befristeten) Kompensationszahlungen hat der Bund jenseits der erfolgten Zweckbindung keine Möglichkeiten der Ausgestaltung des Programmeinsatzes.

Städtebaupolitik und Städtebauförderung

Städtebaupolitik als Förderpolitik nahm ihren Anfang Ende der sechziger Jahre als Stadterneuerungspolitik und fand ihre explizite Verankerung im Städtebauförderungsgesetz von 1971. Nachdem zuvor die Errichtung neuer Gebäude bzw. Siedlungen dominiert hatte, traten nun im Rahmen der Stadterneuerung bzw. Sanierung die gewachsenen Stadtstrukturen und die Entwicklung der Innenstädte zunehmend in den Fokus der Förderpolitik. Dabei setzte sich schließlich das Modell der behutsamen Stadterneuerung durch Modernisierung, Instandsetzung, Restaurierung und Ortsbildpflege durch (Krautzberger 1999: 586 ff.).

Mit den neunziger Jahren hat die Städtebauförderung stark an Bedeutung gewonnen und sich zugleich in ihrer Funktion erheblich gewandelt. Die deutsche Vereinigung war mit umfangreichen zusätzlichen Aufgaben (unterlassene Investitionen in die Altbausubstanz), aber auch mit großen Chancen (durch die häufig noch umfassend vorhandenen historischen Stadtstrukturen und Gebäude) verbunden. In den folgenden Jahren wurde (in Ost wie West) auf neue Herausforderungen für Städte und Gemeinden (soziale Segregation und drohende Abkopplung von Quartieren und ihren Bewohnern, Bevölkerungsverluste, demographischer Wandel, wirtschaftsstrukturelle Anpassungsprozesse) mit der Schaffung neuer Programme reagiert.

Städtebauförderung stellt heute das zentrale Instrument zur Finanzierung der Stadtentwicklungspolitik von Bund und Ländern bzw. der Unterstützung der Städte bei ihren entsprechenden Aufgaben dar. Sie soll einen Beitrag für "lebenswerte, wirtschaftlich starke und dynamische sowie kulturell interessante Städte und Regionen" (ARGEBAU 2007: 3) leisten. Die Städtebauförderung ist damit auf ein vieldimensionales Zielsystem ausgerichtet, das sich eher implizit ergibt als explizit und differenziert ausformuliert ist (siehe z. B. Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen 2005: I ff., 11 ff.), Hatzfeld 2008). Das Zielsystem umfasst vor allem die folgenden Dimensionen:

- Ziele der allgemeinen Daseinsvorsorge (Verbesserung der Wohn- und Arbeitsverhältnisse durch Beseitigung städtebaulicher Missstände),
- wirtschafts-, struktur- und beschäftigungspolitische Ziele,

- innovations- und bildungspolitische Ziele,
- sozialpolitische Ziele bzw. Ziele der sozialen Integration,
- familienpolitische Ziele,
- wohnungspolitische Ziele,
- umweltpolitische Ziele bzw. Ziele des Energie- und Ressourcenschutzes,
- mobilitätspolitische Ziele,
- (bau-)kulturelle Ziele.

Zurzeit besteht die Städtebauförderung von Bund und Ländern aus den folgenden Programmen:

- Förderung von Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen,
- Förderung des Städtebaulichen Denkmalschutzes (Ost und - seit 2009 - West),
- Förderung des Stadtumbaus (seit 2002 Ost, seit 2005 West),
- Soziale Stadt (seit 1999),
- Aktive Stadt- und Ortsteilzentren (seit 2009),
- Investitionspakt zur energetischen Sanierung der sozialen Infrastruktur (seit 2008).

Die Förderprogramme der Städtebauförderung weisen einige grundlegende Spezifika aus, die sie von den Programmen vieler anderer Politikfelder (aber auch von Förderprogrammen der Wohnungspolitik) abheben und die für die Konzeption und den Einsatz von Indikatorensystemen von erheblicher Bedeutung sind:

Integrierte Stadtentwicklung, multidimensionales Zielsystem, Instrumentenvielfalt: Die Ausrichtung der Städtebauförderung auf die integrierte Stadtentwicklung im Sinne eines multidimensionalen Zielsystems findet auf der Ebene des konkreten Förderinstrumentariums ihren Niederschlag darin, dass die einzelnen Programme jeweils ein breites Spektrum von Einsatzfeldern bzw. Investitionsarten vorsehen, das von Maßnahmen im privaten Gebäudebestand über das Wohnumfeld und den öffentlichen Raum bis zur sozialen und technischen Infrastruktur reicht. Damit verbunden ist ein breiter Kreis von "Endbegünstigten" der Förderung, der verschiedene Gruppen von Privaten, gemeinnützigen Trägern und die Kommunen selbst umfasst.

Zentrale Stellung der Städte und Kommunen: Stadtentwicklungspolitik ist Aufgabe der Städte und Gemeinden. Sie werden hierin durch die Städtebauförderung unterstützt, bleiben aber die zentralen Akteure. Die Städte und Gemeinden legen die Fördergebiete fest,

sie entwickeln die in den Gebieten zu verfolgenden Strategien und legen sie in "Integrierten Stadtentwicklungskonzepten", "Integrierten Handlungskonzepten" usw. nieder, stellen aus dem Instrumentenkasten der Städtebauförderung den jeweiligen Instrumentenmix zusammen, wählen die konkret unterstützten Projekte aus und führen wichtige dieser Projekte selbst durch. Schließlich erbringen sie einen erheblichen Anteil an der Förderung. Das Politikmodell der Städtebauförderung ist so angelegt, dass Bund und Länder einen relativ weiten Rahmen festlegen, der den Kommunen bewusst große Gestaltungsspielräume lässt und eine hohe Ziel-, Strategie- und Instrumentenvielfalt ermöglicht - bei gewissen Unterschieden zwischen den einzelnen Programmen und Aufgabenfeldern der Städtebauförderung. Betrachtet man die Bundesebene, so werden mit den Bundesfinanzhilfen für die Städtebauförderung bestimmte Aufgaben und Themen der Stadtentwicklung akzentuiert und - in unterschiedlicher Detaillierung - gewisse Vorgaben zu den förderfähigen Maßnahmentearten gemacht. Die Länder nehmen mit ihren Förderrichtlinien zwar wichtige Konkretisierungen und Spezifizierungen vor, die aber an der prinzipiellen Offenheit der Städtebauförderung wenig ändern. Städtebauförderung ist also kein verregelt und standardisiertes Förderprogramm traditioneller Art. Das multidimensionale Zielsystem, die Instrumentenvielfalt und die starke Stellung der Gemeinden bei der konkreten Ausformung der Strategie haben ihre Konsequenzen für den Einsatz von Indikatoren. Die Städtebauförderungsprogramme können nicht mit einigen wenigen "von oben" vorgegebenen Indikatoren abgebildet werden. Erforderlich ist vielmehr ein komplexes Indikatorensystem, in dessen Entwicklung und Umsetzung die Kommunen eingebunden werden sollten.

Gebietsbezug: Städtebauförderung ist zunächst auf spezifische Gebiete innerhalb der Städte und Gemeinden ausgerichtet und beschränkt, die von spezifischen Problemen betroffen sind - gerade hierin unterscheidet sie sich von den meisten Förderprogrammen der Wohnungspolitik. Die Erfassung von Ergebnissen und Wirkungen hat sich insofern zunächst mit diesen Gebieten zu befassen, sie muss aber immer auch eine Einordnung in gesamtstädtische Entwicklungen vornehmen.

Mittelbündelung: Die einzelnen Programme der Städtebauförderung verstehen sich als wichtige, keineswegs aber als einzige Finanzierungsquelle zur Bewältigung der jeweiligen Aufgaben von Stadtentwicklungs- und Städtebaupolitik. Städtebauförderung setzt bewusst auf eine Bündelung mit anderen Fördermitteln. Dies betrifft die Bündelung der einzelnen Programme bzw. Programmbereiche der Städtebauförderung in den Gebieten ebenso wie die Bündelung von Städtebauförderungsmitteln mit den Mitteln aus Förderprogrammen anderer Politikfelder. Unabdingbar sind Bündelungen im Programm "Soziale Stadt" (insbesondere Bündelung der investiven Städtebauförderung mit nicht-investiven Programmen in den Bereichen Wirtschaft, Beschäftigung, Bildung und Soziales); aber auch für andere Programme der Städtebauförderung haben sie große Bedeutung (z. B. Aufwer-

tung der Innenstädte im Rahmen des Stadtumbau Ost). Für eine indikatorengestützte Ergebnis- und Wirkungseinschätzung hat die Bündelung durch Überlagerung der einzelnen Förderprogramme und damit verbundene Fragen der Zurechenbarkeit erhebliche Konsequenzen.

10.2 Aktueller Stand der Wirkungsanalyse im Politikfeld Wohnungs- und Städtebaupolitik

Der aktuelle Stand der Wirkungsanalysen sowie die derzeitige Bedeutung von Indikatorensystemen und Fördermonitoring sind angesichts der Komplexität des Politikfelds Wohnungs- und Städtebaupolitik differenziert zu beurteilen. Generell sind Evaluation und Monitoring für die Städtebauförderprogramme weiter entwickelt als für die Programme der Wohnungspolitik, zugleich bestehen innerhalb der Städtebauförderung zwischen den einzelnen Programmen merkliche Unterschiede.

Wohnungspolitik

Was den Stand der Wirkungsforschung zu den Förderprogrammen der Wohnungspolitik angeht, kann auf frühere Einschätzungen verwiesen werden (Jaedicke 1996: 187 f., Behring/Goldrian 1991: 3), die in der Substanz fortgelten: Der Kenntnisstand über die Wirkungen der wohnungspolitischen Instrumente (finanzieller wie rechtlicher Art) ist insgesamt unbefriedigend.

Die Wirkungsforschung im Bereich der wohnungspolitischen Förderinstrumente wird durch Studien zu einzelnen Förderinstrumenten bestimmt, die in der Regel im Auftrag der zuständigen Ministerien des Bundes und der Länder erstellt werden. Diese Studien haben zwar wichtige Erkenntnisse und Einschätzungen über die Wirksamkeit von Förderprogrammen erbracht,³⁸ für viele Programme fehlt es aber an entsprechenden Arbeiten. Evaluationen werden eher einzelfallbezogen als systematisch erstellt. Breiter angelegte Bestandsaufnahmen werden nur in großen Abständen vorgenommen (Expertenkommission Wohnungspolitik 1994 sowie in Teilaspekten und auf die neuen Länder bezogen Kommission Wohnungswirtschaftlicher Strukturwandel 2000). Die akademische Evaluationsforschung hat sich - wohl auch aufgrund der abnehmenden Bedeutung des Politikfelds -

³⁸ Siehe z. B. Färber/Renn 2003 zu Eigenheimzulage. Von den aktuellen wohnungspolitischen Förderprogrammen des Bundes wird das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm durch eine Evaluationsstudie intensiv begleitet (siehe Bremer Energieagentur u. a. 2007).

wenig mit Förderprogrammen der Wohnungspolitik beschäftigt, was sich nachteilig auf die Konzept- und Methodenentwicklung ausgewirkt haben dürfte.

Was Indikatoren und Datengrundlagen anbelangt, ist die Situation im Hinblick auf Input und Output recht positiv. Entsprechende Daten werden von KfW für die von ihr durchgeführten Programme des Bundes und von den Förderbanken und -anstalten der Länder für ihre Programme erhoben und ausgewertet. Schlechter fällt die Einschätzung im Hinblick auf Ergebnisse und Wirkungen der Programme aus. An einer Verständigung auf ein allgemeingültiges Set von Indikatoren fehlt es hier, ebenso an einer kontinuierlichen Datenerhebung bzw. -aufbereitung.

Städtebauförderung

Fragen der Erfassung von Förderergebnissen und Förderwirkungen spielten in der Städtebauförderung der siebziger Jahre eine relativ wichtige Rolle. Einige der ersten Studien der damals noch jungen deutschen Evaluations- und Implementationsforschung betrafen die Sanierungsförderung. Im Kontext dieser Forschungen entstanden auch konzeptionelle und methodische Arbeiten (Hellstern/Wollmann 1978). Nachdem die Befassung mit der Wirkung der Förderung in den achtziger und frühen neunziger Jahren nachgelassen hatte, gewann sie seit Ende der neunziger Jahre mit den neuen Programmen der Städtebauförderung wieder stark an Bedeutung. Die beiden Programme "Soziale Stadt" (seit 1999 in der Bund-Länder-Förderung) und "Stadtumbau Ost" (Programmaufnahme 2002) wurden als "lernende Programme" konzipiert, als deren integrale Bestandteile Monitoring und Evaluation verstanden werden. Bei der Entwicklung dieses Programm- und Evaluationsverständnisses wurden ausländische Erfahrungen sowie Erfahrungen mit der Strukturfondsförderung im Allgemeinen und der auf integrierte städtische Entwicklung ausgerichteten Gemeinschaftsinitiative URBAN im Besonderen aufgegriffen (siehe zu dieser Entwicklung auch Becker 2003).

Der starke Bedeutungsgewinn von Monitoring und Evaluation in der Städtebauförderung der letzten Jahre findet seinen Niederschlag vor allem in den folgenden Punkten (siehe auch Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung 2008, Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen 2004: 43 f.):

- Seit einigen Jahren steht ein Anteil der Bundesfinanzhilfen (0,2 Prozent) explizit für die Begleitforschung zu den Städtebauförderprogrammen zur Verfügung.
- Programmleitfäden und programmbezogene Veröffentlichungen weisen auf die Bedeutung von Monitoring und Evaluierung für die Steuerung des Programms hin. Vor allem

im Bereich des Stadtumbaus wurden Indikatoren von Kommunen und Ländern gemeinsam entwickelt und in Monitoringsystemen implementiert.

- Ein Kern von finanziellen und inhaltlichen Indikatoren wird für alle geförderten Gebiete bzw. Städte in der Städtebauförderungsdatei des Bundesamts für Bauwesen und Raumordnung geführt.
- Für die Programme "Städtebaulicher Denkmalschutz", "Soziale Stadt", "Stadtumbau Ost", "Stadtumbau West" und "Aktive Stadt- und Ortsteilzentren" wurden Bundestransferstellen eingerichtet, die die Aufgabe haben, den Erfahrungsaustausch zu befördern und das programmbezogene Wissen nutzbar zu machen.³⁹ Hierbei spielt die Erhebung und Auswertung von Begleitdaten eine wichtige Rolle. Die entsprechenden Daten werden zum Teil über Befragungen der Kommunen erhoben.
- Schließlich ist auf externe Evaluationsstudien zu verweisen, die vom Bund für die Bund-Länder-Förderung und von vielen Ländern für ihre landesspezifischen Programme in Auftrag gegeben werden.⁴⁰

Die für das Monitoring und die Evaluierung der Städtebauförderung eingesetzten Indikatoren lassen sich in zwei Gruppen gliedern:

- Die erste Gruppe bilden Indikatoren eines Stadtmonitorings bzw. Stadtteilmonitorings. Sie bilden die Entwicklung von Größen wie der Bevölkerung, der Haushalte, der wirtschaftlichen Lage, der Beschäftigungssituation, der sozialen Lage, aber auch des Wohnungsangebots ab. Sie erfassen zunächst einmal die Ausgangslage in den geförderten Gebieten und sind insofern Kontextindikatoren. Da es aber Ziel der Städtebauförderung ist, mit Hilfe der Förderprogramme in den Bereichen, für die die Indikatoren stehen, signifikante Verbesserungen zu erzielen, handelt es sich zugleich um Wirkungsindikatoren. Die Indikatoren werden in der Regel sowohl auf Stadtteilebene als auch auf Ebene der Gesamtstadt eingesetzt. Wichtigste Datenquellen sind die Kommunalstatistik und die amtliche Statistik. Allerdings sind die Fördergebiete der Städtebauförderung in der Regel ganz spezifisch zugeschnitten und stimmen nicht mit administrativen Einheiten und mit Untergliederungen der Kommunalstatistik überein. Die Abbildung speziell der Fördergebiete ist damit im Stadtteilmonitoring häufig schwierig.

³⁹ Für den Investitionspakt zur energetischen Erneuerung wird eine Informations- und Kommunikationsplattform aufgebaut.

⁴⁰ Für die Bund-Länder-Programme siehe die Zwischenevaluierung zu "Soziale Stadt" (IfS 2004) und "Stadtumbau Ost" (Difu und IfS 2008), für die Länderevaluierungen zu "Soziale Stadt" siehe den Überblick bei Zimmer-Hegmann und Sucato (2007).

- Die zweite Gruppe bilden Indikatoren des Fördermonitorings im engeren Sinne. Mit Outputindikatoren wird hier zunächst erfasst, für welche Aktivitäten die Förderung eingesetzt wird (z. B. Zahl der modernisierten Wohnungen oder Gebäude, Zahl der neu errichteten Einrichtungen der sozialen Infrastruktur, Zahl der - im Rahmen der Rückbaukomponente des Stadtbbaus - abgerissenen Wohnungen). Zum Teil werden darüber hinaus die in den einzelnen Bereichen erzielten Ergebnisse abgebildet.

Für eine Einschätzung der Performanz auf Ebene der gesamten Bund-Länder-Programme sind die entsprechenden Indikatorensysteme und die in ihrem Rahmen erhobenen Daten zurzeit deshalb nur bedingt nutzbar, weil eine bundesweite Aggregation bei den meisten Indikatoren nicht möglich ist. Mit den Begleitinformationen werden zurzeit nur relativ wenige Indikatoren bundesweit zusammengeführt. Zwar finden in vielen Kommunen weitaus mehr Indikatoren für die Begleitung der Programme der Städtebauförderung Anwendung, in der Definition von Indikatoren und im Zuschnitt der Erhebungs- und Aufbereitungsverfahren bestehen zwischen den einzelnen Städten und Gemeinden aber große Unterschiede. Eine Ausnahme bildet das Programm "Stadtbau Ost", bei dem in den meisten Bundesländern von Stadtbaukommunen und Ländern einheitliche Indikatorensysteme entwickelt und zum Einsatz gebracht wurden, wobei eine gewisse länderübergreifende Abstimmung erfolgte. Hier werden die Indikatoren der Stadtbaukommunen für das jeweilige Bundesland zusammengeführt. Eine Zusammenführung der Indikatoren bzw. Daten der Ländermonitoringsysteme auf Bundesebene erfolgt aber bislang nicht. Die Evaluationsstudien, die in den letzten Jahren zu den Programmen der Städtebauförderung in Bund und Ländern durchgeführt wurden, mussten daher in aller Regel eigene Datenerhebungen durchführen (Befragungen von Kommunen, Bewohner/innen, Unternehmen), um zu programmweiten Aussagen zu gelangen.

Die dargestellten Probleme fehlender Aggregierbarkeit auf der Programmebene gehen darauf zurück, dass der Aufbau von Monitoring- und Indikatorensystemen in den letzten Jahren primär auf die Verbesserung der Erkenntnisgrundlagen und des Qualitätsmanagements der Stadtentwicklungspolitik der einzelnen Städte ausgerichtet war. Bezugspunkt der entsprechenden Anstrengungen sind in der Regel die kommunalen Planungen (z. B. "Integrierte Stadtentwicklungskonzepte" im Rahmen des Stadtbbaus, "Integrierte Handlungskonzepte" für die Soziale Stadt), weniger das Gesamtprogramm und seine Begleitung und Steuerung.

Das multidimensionale Zielsystem, auf das die Städtebauförderung ausgerichtet ist, enthält wichtige Zieldimensionen, die sich durch Indikatoren im traditionellen Verständnis kaum abbilden lassen. Dies betrifft baukulturelle Ziele bzw. städtebauliche Qualitätsziele, die immer auch ästhetische Kategorien betreffen. Aber auch weiche Ziele wie bessere soziale Integration oder die Verbesserung der Bindung an das Gebiet, die z. B. im Rah-

men des Programms "Soziale Stadt" eine große Rolle spielen, lassen sich mit Indikatoren nicht einfach abbilden. Vor diesem Hintergrund wird in Evaluationsstudien, zum Teil aber auch in Monitoringsystemen, ergänzend auf qualitative Indikatoren gesetzt. Der Begriff qualitative Indikatoren ist dabei etwas missverständlich, denn letztlich geht es mit diesen Indikatoren darum, qualitative Sachverhalte in einer quantifizierten Form abzubilden. In der Regel erfolgt dies dadurch, dass in Befragungen von Bürger/innen, Unternehmen, Schlüsselakteuren usw. subjektive Einschätzungen standardisiert erfasst werden.

State of the art für Evaluationsstudien im Bereich der Städtebauförderung ist es zudem, einen quantitativ-indikatorengestützten Ansatz mit qualitativen Evaluationsbausteinen zu verbinden (Experteninterviews mit Akteuren, teilnehmende Beobachtung Fallstudien usw.). Zum einen sind diese qualitativen Methoden für die sinnvolle Analyse und Interpretation der Indikatoren und Daten unverzichtbar. Zum anderen wird mit den neuen Städtebauförderungsprogrammen als Zwischenziel eine Veränderung von Strukturen und Prozessen angestrebt. Diese lässt sich nur durch qualitative Methoden angemessen erfassen und bewerten. Generell dürfte trotz aller Fortschritte der letzten Jahre hinsichtlich der Entwicklung von Konzepten und Methoden der Evaluationsforschung zu Programmen der Städtebauförderung noch signifikanter Weiterentwicklungsbedarf bestehen.

Am Ende dieses Abschnitts soll ein kurzer Blick auf die Erfassung von Ergebnissen und Wirkungen der Städtebauförderungsprogramme anderer europäischer Staaten bzw. auf die dort eingesetzten Indikatorensysteme geworfen werden. Hierbei werden mit Großbritannien bzw. England und den Niederlanden zwei Staaten ausgewählt, die sowohl im Hinblick auf die strategische Ausgestaltung von Städtebauförderung und Stadtentwicklungspolitik als auch auf den Einsatz von Indikatorensystemen und Evaluation als fortgeschritten gelten können. Dies gilt vor allem für integrierte Förderansätze, die - analog dem deutschen Programmansatz der Sozialen Stadt - städtebauliche Erneuerung mit der Förderung von sozialer Integration und wirtschaftlicher Entwicklung verbinden.

In der an dieser Stelle notwendigen Vergrößerung zeichnen sich die in England und in den Niederlanden (teils im Rahmen des laufenden Monitorings, teils im Rahmen von Evaluationsstudien) eingesetzten Indikatorensystemen durch folgende Merkmale aus:

- In beiden Staaten werden Indikatoren zur sozioökonomischen Entwicklung in den Städten systematisch zum Einsatz gebracht. Dabei handelt es sich zum einen um unabhängig von Förderprogrammen aufgebaute Stadtmonitoringsysteme für die wichtigsten Städte⁴¹ und zum anderen um im Rahmen des Fördermonitorings und der Evaluierung

⁴¹ Siehe für England State of the Cities Database (SOCD 2008) und die auf ihr fußenden Berichte (Office of the Deputy Prime Minister 2006), für die Niederlande die Berichterstattung im Rahmen der "Große Städte-Politik" (ILS NRW 2005, Mertens 2001).

eingesetzte Indikatoren zur sozioökonomischen Entwicklung auf Stadt- und teilweise auch Stadtteilebene, die der Wirkungseinschätzung dienen.⁴²

- Für das Monitoring und die Evaluierung werden einheitliche Sätze von Output- und Ergebnisindikatoren entwickelt und implementiert.⁴³ Die entsprechenden Indikatoren weisen in Art und Zuschnitt große Ähnlichkeit mit den im Rahmen der EU-Gemeinschaftsinitiative URBAN eingesetzten auf.
- Auf der Ergebnis- und Wirkungsebene kommen in beiden Ländern neben Indikatoren, die sich auf objektive Entwicklungen beziehen, qualitative Indikatoren zum Einsatz, die subjektive Einschätzungen abbilden. Regelmäßig werden im Rahmen entsprechender Evaluierungsansätze Bewohner- bzw. Haushaltsbefragungen zur Lebensqualität in den Städten und Stadtteilen bzw. zur Bewertung der erfolgten Veränderungen oder der realisierten Maßnahmen durchgeführt.⁴⁴
- Schließlich wird versucht, auch die für Programme der Stadtentwicklung und Stadterneuerung wichtigen Prozesse und Strukturen in einer standardisierten bzw. typisierten Form zu erfassen.⁴⁵

Insgesamt zeigt der Blick über die Grenzen durchaus dieselben Ansätze der Evaluation und der Entwicklung von Indikatorensystemen, die in den letzten Jahren auch für die deutsche Städtebauförderung festzustellen sind. England und die Niederlande zeichnen sich gegenüber Deutschland nicht durch gänzlich andere Evaluierungsansätze oder durch wesentlich andere eingesetzte Indikatoren aus. Jedoch sind die Evaluation und der Einsatz von Indikatorensystemen in diesen Ländern systematischer vorangetrieben worden und haben einen merklich fortgeschritteneren Stand als in Deutschland. Zugleich wird in England und den Niederlanden - bei verbleibenden Vergleichbarkeitsproblemen - mehr Wert darauf gelegt, zu einem einheitlichen Indikatoreneinsatz in allen betroffenen Städten und Gebieten zu gelangen, um damit vergleichende und aggregierende Auswertungen durchführen zu können (als Vorbedingungen für Einschätzungen zur Performanz der gesamten Förderprogramme).

⁴² Siehe für die mehrjährigen Entwicklungspläne im Rahmen der Förderung der Stadtentwicklung und Stadterneuerung Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties 2004.

⁴³ Siehe z. B. für das Programm "New Deal for Communities in England" Department of the Environment, Transport and the Regions 2000.

⁴⁴ Siehe für die Niederlande ILS NRW 2005: 37 f., für England z. B. Sheffield Hallam University und Centre for Regional Economic and Social Research 2006.

⁴⁵ So im "Prozessmonitoring", das neben dem "inhaltlichen Monitoring" das "Monitoring Stadterneuerung" für die Städte bildet (ILS NRW 2005: 35).

Der fortgeschrittenere Entwicklungsstand in England und den Niederlanden ist zum Teil Folge davon, dass beide Länder einer Ziel- und Ergebnissteuerung der Förderprogramme mehr Stellenwert geben, als es in Deutschland der Fall ist. Zu berücksichtigen sind aber auch strukturelle Faktoren. Zum einen fällt in beiden Ländern das Verhältnis zwischen Zentralstaat und Kommunen unmittelbarer aus als im deutschen föderalen System, zum anderen beziehen sich die englischen und niederländischen Programme in der Regel auf eine weitaus kleinere Zahl von Städten als die deutschen Städtebauförderungsprogramme, was die Verständigung auf einheitliche Indikatorensysteme erleichtert.

10.3 Wirkungsmodell und zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

Wohnungspolitik

Das Wirkungsmodell für die Förderprogramme der Wohnungspolitik ist in vereinfachter Form in Abbildung 10.1 dargestellt. Durch die Förderprogramme werden Investitionen in den Wohnungsbestand, der Wohnungsneubau und der Erwerb von Wohneigentum unterstützt. Adressat der Programme sind damit sowohl Unternehmen/Vermieter als auch private Haushalte. Im Wesentlichen sollen durch die Förderung zusätzliche Investitionen angeregt werden. Diese wiederum sollen sich in den drei klassischen Wirkungsdimensionen der Wohnungspolitik niederschlagen:

- Die Verbesserung der Wohnungsversorgung (wobei in der aktuellen Wohnungspolitik die Qualität der Wohnungsbestände im Vordergrund steht),
- die Senkung der Wohnkosten (auch indirekt über die Senkung der Wohnkosten im Zuge energiesparender Investitionen),
- die Steigerung der Eigentumsquote.

Wie oben dargestellt, sind zentrale Teile der Wohnungsbauförderung im Rahmen der Föderalismusreform vollständig auf die Länder übergegangen. Vom Bund ausgestaltete Wohnungsbauförderung erfolgt heute über die Programme der KfW. Diese sind häufig nicht nur auf die eigentlichen wohnungspolitischen Wirkungen ausgerichtet, sondern vor allem auch auf energiepolitische und wirtschafts- und beschäftigungspolitische Ziele. So ist das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm der KfW, für das Mittel aus dem Kapitel 1225 des Bundeshaushalts verwandt werden, Teil des nationalen Klimaschutzprogramms sowie des Programms der Bundesregierung für Wachstum und Beschäftigung. Explizit wohnungspolitische Ziele sind für das Programm nicht formuliert worden.

Abbildung 10.1: Wohnungsbauförderung - Wirkungsmodell der wohnungspolitischen Förderprogramme

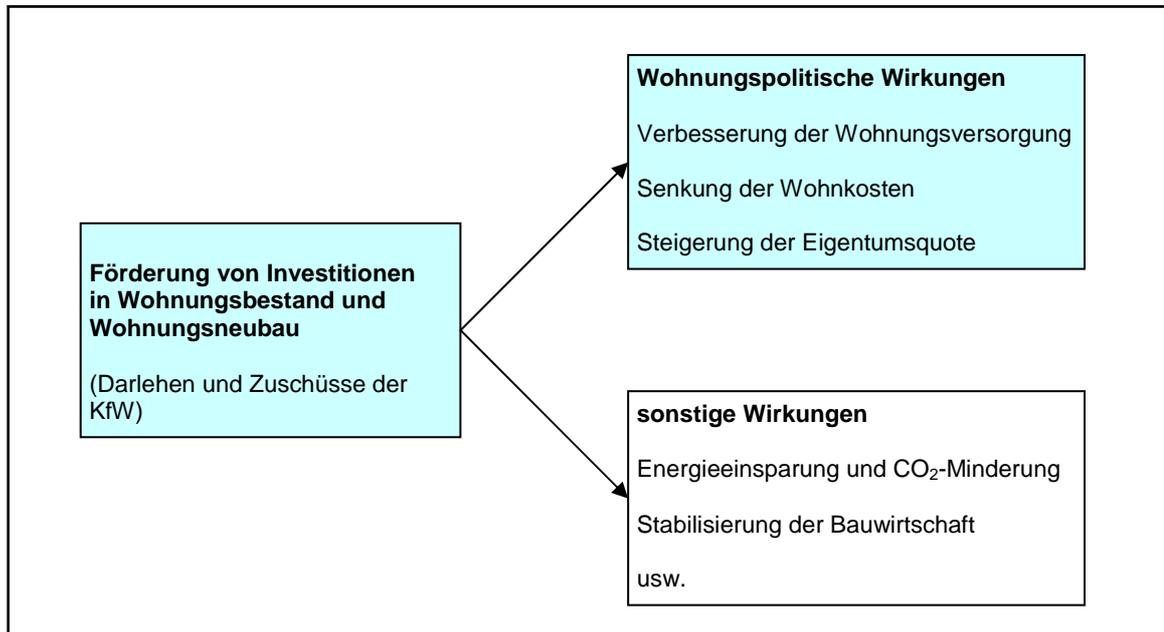


Tabelle 10.1 stellt die zentralen Indikatoren für die Wohnungsbauförderung dar. Dabei wird allein auf die wohnungspolitischen Ergebnisse und Wirkungen abgestellt.⁴⁶

1. Inputindikator ist die Höhe der eingesetzten Mittel, differenziert nach Finanzierungsquelle.
2. Outputindikator ist die Zahl der Wohnungen, die mit den Fördermitteln modernisiert, neu gebaut oder erworben werden.
3. Die Ergebnisindikatoren beziehen sich auf die konkreten Wohnungsbestände, für die die Förderung eingesetzt wurde, bzw. auf die konkret betroffenen Haushalte. Sie bilden den Ausstattungs- und Modernisierungsgrad sowie die Wohnkosten und die Wohnkostenbelastung ab.
4. Die zentralen Wirkungsindikatoren sind die Zahl der Wohnungen, der Ausstattungsgrad, die Höhe der Mieten bzw. der Wohnkostenbelastung und die Eigentumsquote auf übergreifender Ebene, also auf dem Wohnungsmarkt, der für das jeweilige Programm relevant ist. Dies kann der gesamte deutsche Wohnungsmarkt genauso sein wie räumliche Teilmärkte oder Teilmärkte für bestimmte Personengruppen (z. B. der

⁴⁶ Für Indikatoren zu den energiepolitischen Effekten der KfW-Förderung siehe Abschnitt 8.4.2.

Markt für Personen mit besonderen Zugangsproblemen). Generell besteht das Problem, dass sich die aktuellen Programme häufig auf die gesamte Bundesrepublik beziehen, ihre Wirkungen sich aber angesichts begrenzter Programmvolumina auf der Ebene gesamtdeutscher Aggregate nur schwer identifizieren lassen.

Tabelle 10.1: Wohnungsbauförderung - zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

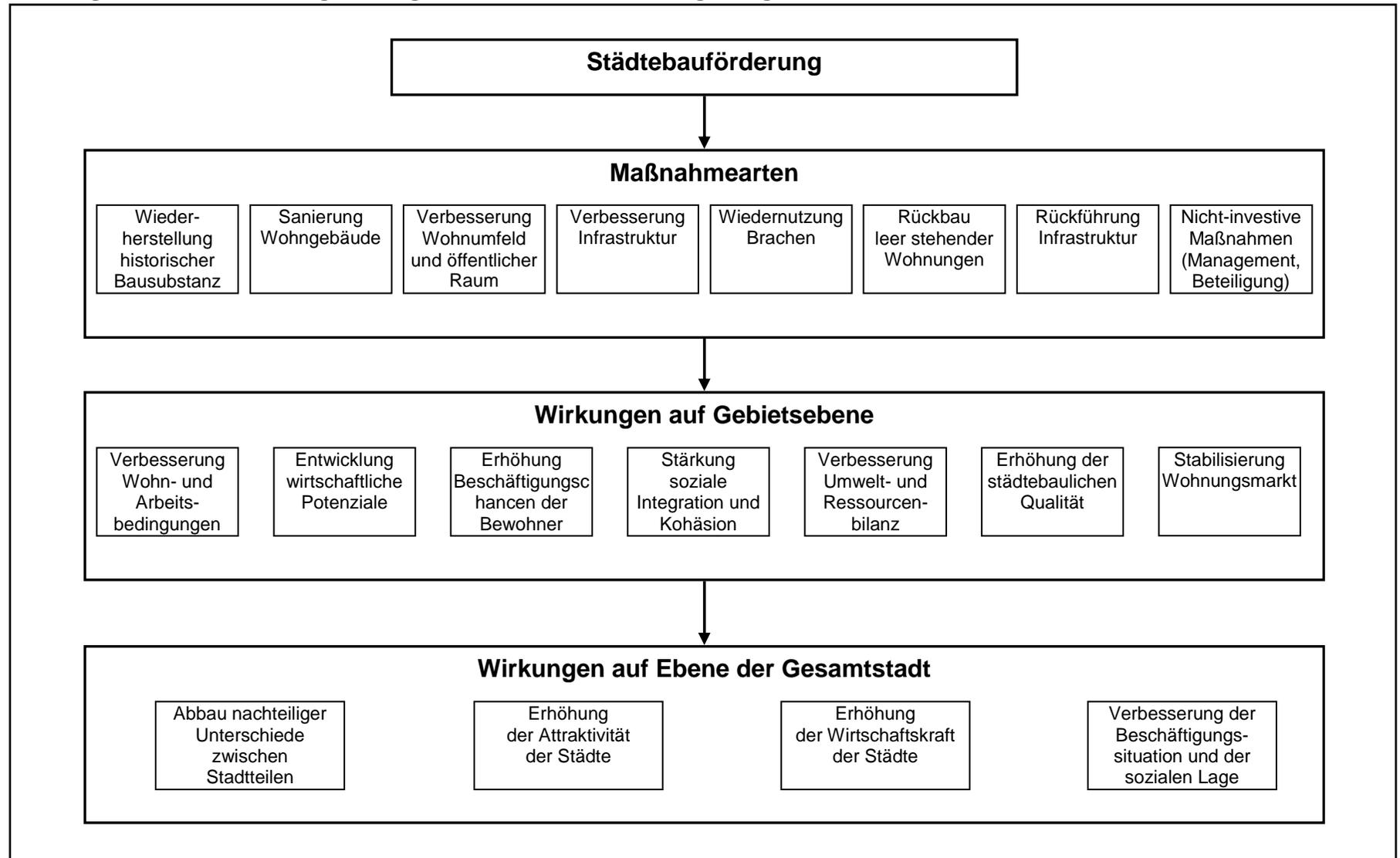
Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommunen sonstige) private Mittel (in €) Gesamtkosten (in €)	Zahl der mit der Förderung erreichten Wohnungen (differenziert nach Neubau und Bestand)	Ausstattungs- und Modernisierungsgrad der geförderten Objekte Miete bzw. Wohnkosten der betroffenen Haushalte (in €)	<u>auf Ebene der Wohnungsmärkte:</u> Verhältnis von Wohnungsangebot und Wohnungsnachfrage Anteil der Wohnungen mit modernem Bad, WC Höhe der Mieten, Höhe der Wohnkostenbelastung Eigentumsquote

Städtebauförderung

Das Wirkungsmodell der Förderprogramme im Bereich der Städtebauförderung wird im Folgenden in zwei Schritten dargestellt. Zunächst erfolgt eine Betrachtung der Wirkungen im engeren Sinne, im Anschluss daran wird ein weiteres Wirkungsmodell dargestellt, das Bündelungs- und Kontexteffekte einbezieht. Eine schematisierte Darstellung des engeren Wirkungsmodells für die Städtebauförderung gibt Abbildung 10.2. Aus der Städtebauförderung wird eine Vielzahl von investiven Maßnahmen unterstützt. Sie betreffen u. a. die Sanierung der Gebäude und des Wohnungsbestandes, die Verbesserung der Infrastrukturausstattung, des Wohnumfelds und öffentlichen Raums oder den Abriss dauerhafter Gebäude.

Mit den entsprechenden Maßnahmen wird zunächst auf Wirkungen auf der Ebene des in die Städtebauförderung aufgenommenen Gebiets bzw. Stadtteils gezielt. Entsprechend dem multidimensionalen Zielsystem sind hierbei ganz unterschiedliche Wirkungsdimensionen zu berücksichtigen, die von der allgemeinen Verbesserung der Lebensbedingungen über die wirtschaftliche Stärkung, die Verbesserung der Beschäftigungschancen, die Erhöhung der sozialen Integration bis hin zur Steigerung der städtebaulichen Qualitäten in den Quartieren reichen.

Abbildung 10.2: Städtebauförderung - Wirkungsmodell der Städtebauförderung im Engeren



Insgesamt sollen durch die Förderung die spezifischen Schwächen der Stadtteile abgebaut und ihre Potenziale entwickelt und der Rückstand bzw. die Nachteile, die gegenüber anderen Stadtteilen bestehen, abgebaut werden. Durch die Verbesserungen in den Stadtteilen sollen so Wirkungen auch auf gesamtstädtischer Ebene erzielt werden, insbesondere hinsichtlich der Attraktivität der Städte als Wohn- und Wirtschaftsstandort (und damit in der Konkurrenz zum Umland wie zu anderen Städten).

Das dargestellte Wirkungsmodell gilt im Grundsatz für alle Programme der Städtebauförderung, die in diesem Gutachten unterschieden werden. Unterschiede bestehen allerdings innerhalb des gemeinsamen Wirkungsmodells hinsichtlich der Gewichtung der Maßnahmentearten und der Wirkungsdimensionen. Die folgende Tabelle stellt dar, welche Maßnahmentearten und welche Wirkungsdimensionen für die einzelnen Programmgruppen besondere Bedeutung haben.

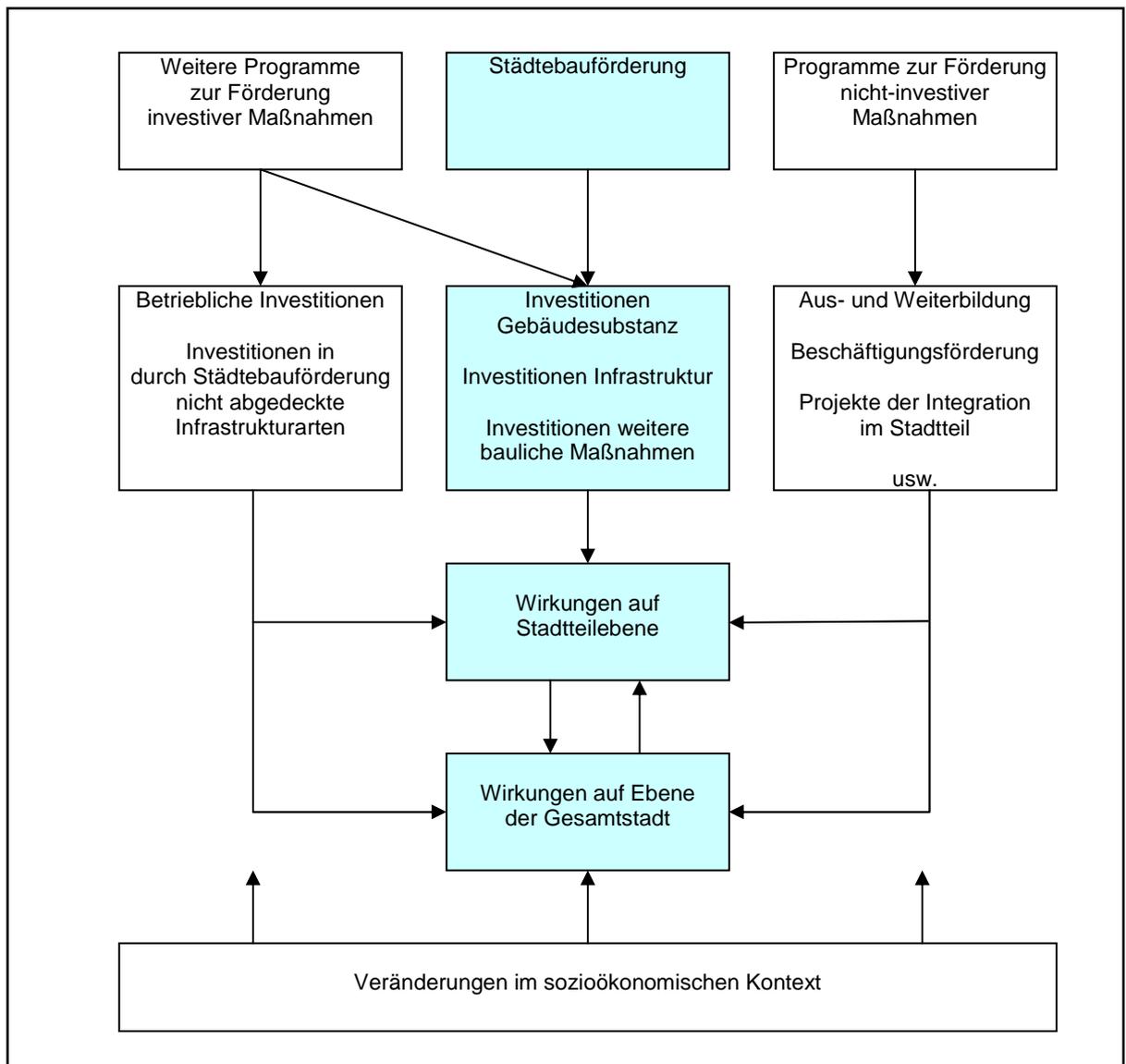
Tabelle 10.2: Städtebauförderung - zentrale Maßnahmentearten und Wirkungsdimensionen in den einzelnen Programme der Städtebauförderung

Programmgruppen	besonders wichtige Maßnahmentearten	besonders wichtige Wirkungsdimensionen auf der Gebietsebene
Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Städtebaulicher Denkmalschutz (Ost und West), Aktive Stadt- und Ortsteilzentren	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung historischer Bausubstanz - Sanierung Wohngebäude - Verbesserung von Wohnumfeld und öffentlichem Raum - Verbesserung Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Wohn- und Arbeitsbedingungen - Entwicklung der wirtschaftlichen Potenziale - Erhöhung der städtebaulichen Qualitäten, Entwicklung der Baukultur
Stadtumbau (Ost und West)	<ul style="list-style-type: none"> - Wiederherstellung historischer Bausubstanz - Sanierung Wohngebäude - Verbesserung von Wohnumfeld und öffentlichem Raum - Rückbau leer stehender Wohnungen (vor allem Stadtumbau Ost) - Rückführung/Anpassung Infrastruktur - Wiedernutzung Brachen (vor allem Stadtumbau West) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Wohn- und Arbeitsbedingungen - Erhöhung der städtebaulichen Qualitäten, Entwicklung der Baukultur - Entwicklung der wirtschaftlichen Potenziale - Stabilisierung des Wohnungsmarkts
Soziale Stadt	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung von Wohnumfeld und öffentlichem Raum - Verbesserung Infrastruktur - nicht-investive Maßnahmen (Stadtteilmanagement, Bewohnerbeteiligung) 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Wohn- und Arbeitsbedingungen - Entwicklung der wirtschaftlichen Potenziale - Erhöhung der Beschäftigungschancen der Bewohner - Stärkung soziale Integration und Kohäsion
Energetische Erneuerung Infrastruktur	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung Infrastruktur 	<ul style="list-style-type: none"> - Verbesserung der Umwelt- und Ressourcenbilanz

Das weitere Wirkungsmodell der Städtebauförderung, das das Zusammenwirken mit anderen Förderinstrumenten sowie die Auswirkungen der Kontextes berücksichtigt, ist in

Abbildung 10.3 zusammenfassend dargestellt. Wirkungen im angezielten Sinne gehen auf die Fördergebiete nicht allein vom Einsatz der Städtebauförderung selbst, sondern auch von anderen (investiven wie nicht-investiven Förderprogrammen) aus.⁴⁷ Die Wirkungen der anderen Programme können direkt auf die Gebiete der Städtebauförderung bezogen sein, sie können aber auch indirekter Art sein.

Abbildung 10.3: Städtebauförderung - Städtebauförderung - Wirkungsmodell der Städtebauförderung im Weiteren



⁴⁷ Im Einzelfall können Programme der Städtebauförderung und andere Förderprogramme auch gegenläufige Wirkungen entfalten, dies ist in dem vereinfachten Wirkungsschema nicht dargestellt.

Kennzeichen der Städtebauförderung ist, dass die verschiedenen Förderprogramme nicht isoliert wirken sollen, sondern dass eine Bündelung zugunsten der Fördergebiete angestrebt wird. Dies zeigt sich an einigen Beispielen:

- So ist es z.B. für das Erreichen der Ziele der "Sozialen Stadt" unabdingbar, dass die investiv-baulichen Maßnahmen aus dem Programm mit anderen Investitionen zugunsten der Gebiete, vor allem aber mit nicht-investiven Maßnahmen (in den Bereichen Bildung, Beschäftigung, Soziales usw.) zusammenwirken, die in der Regel aus der investiv ausgerichteten Städtebauförderung nicht finanziert werden können.
- Die Ziele des Programms "Stadtumbau Ost" im Bereich der Aufwertung lassen sich allein aus Mitteln des Programms nicht erreichen. Insbesondere für die Stimulierung der Entwicklung der Innenstädte müssen zusätzlich weitere Programme greifen. Dies betrifft zum einen andere Teile der Städtebauförderung (insbesondere Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen und Städtebaulicher Denkmalschutz), die mit Stadtumbaumitteln in den Gebieten gebündelt werden.⁴⁸ Zum anderen wurde als Teil des "Stadtumbaupakets" die erhöhte Investitionszulage für Modernisierungsinvestitionen in innerstädtische Altbaubestände eingeführt (Ende 2004 wie die allgemeine Investitionszulage für Investitionen in den Mietwohnungsbestand ausgelaufen).
- Dem Funktionsverlust von Innenstädten und Ortsteilzentren, der vielerorts vor allem durch gewerblichen Leerstand festzustellen ist, kann nicht allein mit dem 2008 neu eingeführten Programm "Aktive Stadt- und Ortsteilzentren" entgegengewirkt werden, dafür reichen Programmmittel und förderfähige Maßnahmen nicht aus. Das Programm ist vielmehr als eine Art Leitprogramm angelegt, mit dessen Hilfe weitere Ressourcen zugunsten der entsprechenden Gebiete mobilisiert werden sollen.

Derjenige Teil der Wirkungen der Städtebauförderung, der über die Verbesserung der baulichen Situation hinausgeht, wird entscheidend von der Entwicklung des sozioökonomischen Rahmens beeinflusst, also von Größen wie der Entwicklung von Bevölkerung, Haushalten, wirtschaftlicher Leistung und Beschäftigung. Angesichts der Durchschlagskraft der Kontextentwicklungen sind die Wirkungen der Förderung häufig nur sehr schwer zu identifizieren.

Die Einflüsse anderer Förderprogramme und der Entwicklung des sozioökonomischen Kontextes sind für eine Einschätzung der Performanzindikatoren der Förderprogramme und bei der Entwicklung und Anwendung von entsprechenden Indikatorensystemen zu

⁴⁸ Siehe zur Bündelung für die Aufwertung der Innenstädte Bundestransferstelle Stadtumbau Ost (2008).

berücksichtigen. Dies betrifft vor allem die Aufgaben der Analyse und Interpretation der Indikatorwerte. Eine isolierte Betrachtung einzelner Indikatoren reicht hier nicht aus, vielmehr muss eine Vielzahl von Größen berücksichtigt werden, und adäquate Analyseverfahren müssen zum Einsatz kommen. Solche anspruchsvollen systematischen Analysen können in der Regel von den mit der Umsetzung der Programme befassten Verwaltungen nicht selbst durchgeführt werden, hier bedarf es externer wissenschaftlicher Unterstützung.

Wie einleitend dargestellt, lassen die Regelungen von Bund und Ländern den Kommunen bewusst einen weiten Rahmen bei der Städtebauförderung im Hinblick auf die Entwicklung der Strategien für die einzelnen Gebiete und die dort einzusetzenden Maßnahmebündel. Diesem Politikmodell ist es nicht adäquat, Indikatorensysteme lediglich top down auf der Programmebene zu entwickeln und den Kommunen zur bloßen Anwendung vorzugeben. Denn dann droht die Gefahr von Indikatoren, die wenig treffsicher sind, die Realität der Städtebauförderung unzureichend wiedergeben und für die Kommunen selbst zu wenig Nutzen haben. Insofern ist der in den letzten Jahren für die deutschen Städtebauförderprogramme verfolgte Ansatz sinnvoll, Indikatorensysteme gemeinsam zu entwickeln. Die im Folgenden vorgestellten Indikatoren können eine solche gemeinsame Entwicklungsarbeit nicht ersetzen.

Allerdings sollte in Zukunft stärker dafür Sorge getragen werden, dass mit den Indikatorensystemen nicht nur Aussagen in einzelnen Gemeinden oder in einzelnen Bundesländern, sondern auch zur Performanz der gesamten Förderprogramme möglich sind (Erfordernis größerer Aggregierbarkeit und Vergleichbarkeit der Indikatorwerte). Hierzu müsste es nicht unbedingt zu einem flächendeckenden Einsatz identischer Indikatorensysteme in allen von der Städtebauförderung betroffenen Städten kommen. Vielmehr erscheint es denkbar, die entsprechenden Datenerhebungen und -analysen auf eine typische bzw. repräsentative Auswahl von Städten zu beschränken.

Die zentralen Indikatoren für die Städtebauförderung auf der Politikfeldebene sind in Tabelle 10.3 dargestellt. Zu diesen Indikatoren sind die folgenden Erläuterungen und Kommentierungen angebracht:

1. Inputindikatoren: Den zentralen Inputindikator bilden naturgemäß die eingesetzten Mittel der Städtebauförderung sowie die in die Maßnahmen fließenden privaten Mittel. Der Indikator ist auf der Ebene des einzelnen geförderten Projekts und auf der Ebene des Fördergebiets/Stadtteils zu betrachten. Um die Größe des Inputs des jeweiligen Programms der Städtebauförderung und dessen Wirkungspotenziale angemessen einordnen zu können, wäre es sehr wünschenswert, mit weiteren Indikatoren den Input der anderen relevanten Förderprogramme in das jeweilige Gebiet zu erfassen

(auch zur Bestimmung der mit der Städtebauförderung angestrebten Bündelungseffekte). Allerdings erweist sich in der kommunalen Praxis die Darstellung aller (sonstigen) Fördermittel, die in die Gebiete der Städtebauförderung fließen, als schwierig. Dasselbe gilt für den Zufluss von weiteren privaten Mitteln in die Gebiete. Für die weiteren Fördermittel und die privaten Mittel wird daher in Tabelle 10.3 auf Indikatoren verzichtet.

2. Outputindikatoren: Die zentralen Outputindikatoren bilden ab, welche Arten von Investitionen bzw. Maßnahmen in welchen Mengen mit der Städtebauförderung realisiert wurden. Hierbei handelt es sich um Indikatoren wie die Zahl der sanierten Gebäude und Wohnungen, die Fläche der neu angelegten bzw. verbesserten Flächen im öffentlichen Raum oder die Zahl der neu errichteten bzw. modernisierten Einrichtungen der sozialen Infrastruktur. Zwischen dem Aussagegehalt der aufgelisteten Indikatoren bestehen Unterschiede. So kann der Zahl der sanierten Wohnungen ein hoher Aussagegehalt zugemessen werden, während der Indikator "Zahl der neu gebauten oder modernisierten Infrastruktureinrichtungen" weniger aussagekräftig ist, da es sich um ganz unterschiedliche Arten von Einrichtungen bzw. Investitionen handelt. Jedoch wird auch mit solchen Indikatoren ein wichtiges Bild hergestellt, wofür die Mittel der Städtebauförderung in der Praxis verwandt werden. Über die Mengengrößen hinaus erscheint es sinnvoll, zu erfassen, welcher Anteil der Städtebauförderungsmittel in die einzelnen Maßnahmearten fließt. Aus den Städtebauförderungsprogrammen wird eine Vielzahl von Maßnahmearten gefördert. Es ist nicht nötig, im Rahmen eines Systems von Performanzindikatoren, das auf der Programmebene angesiedelt ist, jede einzelne Maßnahmeart mit Outputindikatoren abzudecken, eine Beschränkung auf die wesentlichen Maßnahmearten ist ausreichend und sinnvoll.⁴⁹

Bislang kommen entsprechende Indikatoren für die deutsche Städtebauförderung nur bedingt zum Einsatz. Dies gilt insbesondere auf der Ebene des Bundes. Im Rahmen des Programmmonitorings zur Städtebauförderung werden über die "Begleitinformationen zur Bund-Länder-Städtebauförderung" nur wenige der entsprechenden Größen bei den Kommunen erhoben, von denen wiederum nur ein Teil elektronisch erfasst wird.

⁴⁹ Die Auswahl orientiert sich u. a. an den zentralen Maßnahmebereichen, die im Rahmen des Projekts "Städtebaulicher Investitions- und Förderbedarf 2007 bis 2013 in Deutschland" definiert wurden (GEFRA u. a. 2008).

Tabelle 10.3: Städtebauförderung - zentrale Indikatoren auf Politikfeldebene

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, EU, sonstige) Private Mittel (in €)	Zahl der wiederhergestellten Gebäude mit historischer Bedeutung Zahl der (sonstigen) sanierten Wohngebäude Zahl der der von Wiederherstellung bzw. der Sanierung von Wohngebäuden betroffenen Wohnungen Fläche des aufgewerteten bzw. neu geschaffenen Wohnumfelds und öffentlichen Raums Fläche der einer Wiedernutzung zugeführten Brachen Zahl der neu gebauten oder modernisierten Einrichtungen der sozialen Infrastruktur Zahl der rückgebauten Wohnungen Zahl der angepassten oder rückgebauten Infrastruktureinrichtungen Zahl der geförderten nicht-investiven Maßnahmen (Stadtteil-/Quartiersmanagement, Bürgermitwirkung usw.)	Kennzahlen zur wirtschaftlichen Situation der Eigentümer (z. B. Jahresergebnis aus der Immobilie, Eigenmittelrentabilität)	<u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt) Einwohnerzahl Zahl der Zu- und Fortzüge Zahl der Beschäftigten Zahl der Arbeitslosen und Anteil an der Bevölkerung Zahl der Wohnungen Zahl der Wohnungsleerstände und Leerstandsquote <u>qualitative Indikatoren</u> (aus Bewohnerbefragungen, bezogen auf Gebiet, ggf. auch Gesamtstadt) Einschätzung der Lage und der Veränderungen im Gebiet Bewertung der städtebaulichen Qualität

3. Ergebnisindikatoren: Aus dem breiten Spektrum von Einsatzfeldern, auf die die Städtebauförderung ausgerichtet ist, folgt, dass prinzipiell eine große Zahl von Ergebnisindikatoren konzipiert werden kann. Diese Ergebnisindikatoren sind auf der Ebene des einzelnen geförderten Eigentümers, der konkret erreichten Bewohner im Gebiet usw. zu verorten. Die Integration einer solchen Vielzahl von Ergebnisindikatoren in ein System vom Performanzindikatoren, das das gesamte Programm abbilden und damit auf Bundesebene aggregierte Daten liefern soll, wäre sehr aufwändig oder gar unpraktisch. Die entsprechenden Indikatoren können in der Praxis die Förderung nur in kleinen Ausschnitten abbilden, sind doch für die Datengewinnung sehr umfangreiche Erhebungen vor Ort erforderlich. Da das Zielsystem der Städtebauförderung zudem primär nicht auf die Effekte auf der Ebene der individuellen Fälle, sondern auf die Gebietseffekte ausgerichtet ist, werden im Folgenden nur einige wenige Ergebnisindika-

toren präsentiert. Diese beziehen sich vor allem auf die Förderung privater Investitionen im Gebäudebereich.⁵⁰

4. Wirkungsindikatoren: Da die Städtebauförderung primär darauf zielt, die "Missstände" bzw. Probleme der Fördergebiete zu beheben, sind die Wirkungen mit Indikatoren abzubilden, die auf der Gebiets- bzw. Stadtteilebene ansetzen. Zwei Arten von zentralen Wirkungsindikatoren sind zu unterscheiden. Bei der ersten Gruppe handelt es sich um Indikatoren des Stadtteilmonitorings, für die die Daten aus der kommunalen und amtlichen Statistik sowie aus ergänzenden Quellen kommen. Hierzu gehören z. B. die Bevölkerungsentwicklung (auch als Abbild der Attraktivität von Gebieten), die Zahl der Arbeitslosen im Gebiet oder die Größe des Wohnungsbestands und die Zahl der leer stehenden Wohnungen.

Wie oben dargestellt, werden die entsprechenden Größen nicht allein vom jeweiligen Programm der Städtebauförderung beeinflusst, sondern auch von anderen Förderprogrammen, vor allem aber von der Entwicklung des sozioökonomischen Kontextes. Die Indikatoren spiegeln sowohl die Effekte des Programms als auch (und häufig überwiegend) den Kontext wider, in dem das Programm im jeweiligen Gebiet eingesetzt wird. Sie sind damit sowohl Kontext- als auch Wirkungsindikatoren. Veränderungen in den Indikatorwerten dürfen daher nicht umstandslos auf den Erfolg der Städtebauförderung zurückgeführt werden, und in den meisten Fällen wird es auch nicht möglich sein, durch statistische Verfahren die "Nettowirkungen" der Förderung konkret zu bestimmen. Dennoch sind entsprechende Indikatoren unverzichtbar, um beurteilen zu können, ob eine Veränderung in die mit der Förderung beabsichtigte Richtung erfolgt ist. Unabdingbare Voraussetzung einer sinnvollen Anwendung der Indikatoren ist die Durchführung von vergleichenden Analysen. Dies betrifft den Vergleich zwischen verschiedenen Zeitpunkten für die einzelnen Gebiete, den Vergleich zwischen den Fördergebieten und anderen Gebieten bzw. der Stadt sowie den Vergleich zwischen Städten und ihren Fördergebieten.

Entsprechende Indikatorensysteme sind in den letzten Jahren von Ländern und Gemeinden für das Programm "Stadtumbau Ost" entwickelt und implementiert worden

⁵⁰ Anders sieht es bei der Konzeption von Indikatorensystemen für einzelne Städte aus. Hier kann es durchaus sinnvoll sein, Ergebnisindikatoren für einzelne konkret festgelegte Maßnahmearten aufzunehmen.

(länderspezifisch, also nicht als länderübergreifendes System). Sie kommen darüber hinaus zum Teil für das Programm "Soziale Stadt" zum Einsatz.⁵¹

Qualitative Indikatoren bilden die zweite Gruppe von Wirkungsindikatoren. Dies sind Indikatoren, die qualitative Sachverhalte standardisiert und quantifiziert abbilden. Die entscheidende Datenquelle hierfür sind standardisierte Befragungen von Bewohnerinnen und Bewohnern der Fördergebiete und nach Möglichkeit auch von anderen Gebieten der jeweiligen Kommunen (Befragung einer hinreichend großen Stichprobe). Durch das entsprechende Erhebungs- und Auswertungsinstrumentarium können Wirkungsgrößen abgebildet werden, für die nicht auf "harte" statistische Daten zurückgegriffen werden kann, die aber gleichwohl für die Ziele der Förderung von großer Bedeutung sind. Wirkungsgrößen wie die Verbesserung der Wohn- und Lebensbedingungen im Gebiet, die Verbesserung der Qualität von Gebäuden und Umfeld oder die Verbesserung des Zusammenlebens und der Integration der im Gebiet lebenden Gruppen lassen sich letztlich nur auf diese Weise (und ergänzt um qualitative Evaluationsverfahren) abbilden. Entsprechende Bewohner- bzw. Haushaltsbefragungen haben sich daher - wie oben dargestellt - international als fester Bestandteil der Evaluation von Programmen der Städtebauförderung und der Stadtentwicklung durchgesetzt, in Deutschland werden sie noch vergleichsweise selten angewandt.⁵²

Tabelle 10.3 beschränkt sich im Bereich der "qualitativen" Indikatoren bewusst darauf, die Themen bzw. Wirkungsdimensionen darzustellen, auf die sich entsprechende Indikatoren beziehen können. Eine konkretisierte Indikatorendefinition wird hier bewusst nicht vorgenommen. Sie lässt sich sinnvoll erst im Zuge der Konzeption von konkreten Befragungen vornehmen.

10.4 Programmgruppen, Wirkungsmechanismen und Performanzindikatoren

Im Folgenden werden Wirkungsmechanismen und Indikatoren getrennt für drei Programmgruppen des Politikfelds dargestellt. Davon entfällt eine Programmgruppe (Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und Wohnungsneubau) auf den Teil Wohnungspolitik des Politikfelds und zwei Programmgruppen (Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung, energetische Erneuerung) auf den Teil Städtebauförderung:

⁵¹ Siehe vor allem das Monitoring von Kontextindikatoren auf Stadtteilebene, das im Rahmen der Evaluation des Programms "Soziale Stadt" in Nordrhein-Westfalen durchgeführt wurde (Kersting/Strohmeier/Triesch 2008).

- Unter *Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und Neubau* werden Programme zusammengefasst, die durch Darlehen oder Zuschüsse Unternehmen/Vermieter und private Haushalte bei Investitionen in Wohnungsbestand und Wohnungsneubau bzw. beim Eigentumserwerb unterstützen sollen. Hierbei handelt es sich um Programme der KfW Förderbank.
- *Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung*: In diese Gruppe fällt der Großteil der Programme der Städtebauförderung, d. h. die Programme "Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen", "Städtebaulicher Denkmalschutz" (Ost und West), "Aktive Stadt- und Ortsteilzentren", "Stadtumbau" (Ost und West) und "Soziale Stadt".
- Der seit 2008 laufende *Investitionspakt zur energetischen Erneuerung der sozialen Infrastruktur* in den Kommunen hat den Charakter eines Sonderprogramms und wird daher hier als eigene Programmgruppe geführt.

Tabelle 10.4 ordnet die drei Programmgruppen den in dieser Studie politikfeldübergreifend definierten zentralen Ansatzpunkten für Förderprogramme zu.

Tabelle 10.4: Wohnungs- und Städtebaupolitik - zentrale Ansatzpunkte der Förderung

Programmgruppe/ Wirkungskette	Die Förderung führt zunächst dazu, dass ...					
	... Betriebskosten gesenkt, Umsätze stabilisiert, Einkommen geschaffen wird	... Investitionen getätigt werden	... Forschungsaktivitäten unternommen werden	... Qualifizierung und Weiterbildung durchgeführt werden	... Netzwerke und Kooperationsbeziehungen aufgebaut werden	... Informationen verfügbar gemacht werden
Förderung von Investitionen im Wohnungsbestand und Neubau		X				
Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung		X		X	X	X
Energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur		X				X

⁵² Siehe aber die Realisierung entsprechender Erhebungen im Rahmen der Evaluation zum Programm "Soziale Stadt" in Nordrhein-Westfalen (IfS/Universität Duisburg Essen 2008) und der Evaluation zum Bund-Länder-Programm "Stadtumbau Ost".

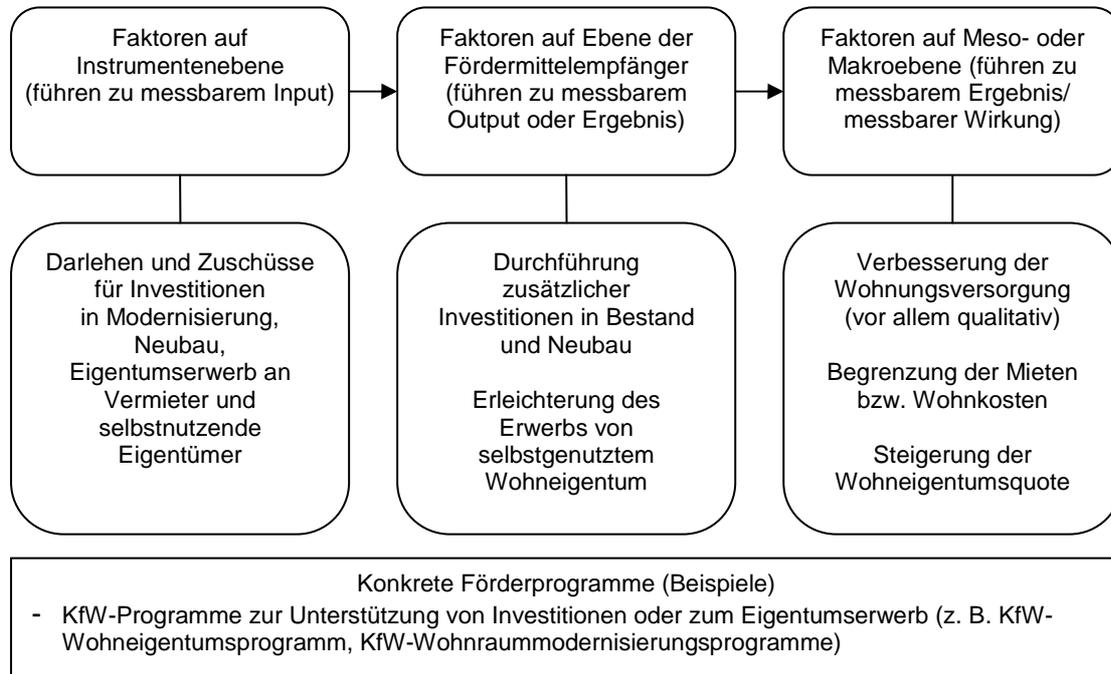
10.4.1 Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und -neubau (Programme der KfW)

Die Programmgruppe umfasst die von der KfW Förderbank umgesetzten Programme im Wohnungsbereich. Von den aktuellen Programmen der KfW fließen allein in das CO₂-Gebäudesanierungsprogramm Mittel des Bundes. Wie in Kapitel 8 dargestellt, stehen im Vordergrund dieses Programms energiepolitische Ziele und Ziele der Förderung von Baukonjunktur und Beschäftigung, und nicht wohnungspolitische Ziele im engeren Sinne. Die KfW führt darüber hinaus weitere Programme im Wohnungsbereich durch (KfW-Wohneigentumsprogramm und KfW-Wohnungsmodernisierungsprogramm), für die keine Bundesmittel eingesetzt werden. Die vorteilhaften Darlehenskonditionen dieser Programme ergeben sich aus den allgemein günstigen Refinanzierungsbedingungen der KfW. KfW-Wohneigentumsprogramm und KfW-Wohnungsmodernisierungsprogramm sind insofern keine Förderprogramme im Sinne des Gutachtens. Sie werden im Folgenden dennoch in ihrer Wirkungskette dargestellt und mit Indikatoren versehen, weil es durchaus denkbar ist, dass in Zukunft wieder Förderprogramme des Bundes mit allgemeiner wohnungspolitischer Ausrichtung über die KfW Förderbank umgesetzt werden.

Wirkungskette

Die Wirkungskette für die Förderung von Investitionen in den Wohnungsbestand und den Wohnungsneubau stellt Abbildung 10.4 dar. Die Wirkungsmechanismen sind bereits in den allgemeinen Ausführungen zum Politikfeld erläutert worden.

Abbildung 10.4: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und Neubau - Wirkungskette



Performanzindikatoren

Die Performanzindikatoren für die Programmgruppe listet Tabelle 10.5 auf. Auf der Inputseite umfassen die Indikatoren die Höhe der eingesetzten Mittel, differenziert nach der Mittelart. Die Outputindikatoren bilden Mengenangaben für die einzelnen Arten von geförderten Wohnungen. Die Datenbasis für die entsprechenden Indikatoren liegt mit den bei der KfW Förderbank geführten Programmstatistiken im Wesentlichen vor.

Die Ergebnisindikatoren beziehen sich zunächst auf den Ausstattungs- und Modernisierungsgrad der geförderten Wohnungen und die Mieten bzw. Wohnkosten - entsprechende Angaben lassen sich im Rahmen einer begleitenden Förderstatistik relativ einfach erfassen. Anders sieht es mit den Indikatoren aus, die sich auf die Ergebnisse der Förderung hinsichtlich der wirtschaftlichen Lage des Eigentümers beziehen. Für sie sind Sondererhebungen und besondere Auswertungen erforderlich, die in der Regel nur im Rahmen von Evaluationsuntersuchungen durchgeführt werden können.

Die Wirkungsindikatoren beziehen sich auf die Zahl und Ausstattung der Wohnungen, die Wohnkosten und die Eigentumsquote auf der Ebene von Wohnungsmärkten. Sie sind je nach Programmzuschnitt auf verschiedenen Ebenen zum Einsatz zu bringen: für ganz

Deutschland, für regionale Teilmärkte oder für spezielle Bestandsgruppen. Wie oben bereits dargestellt, lassen sich angesichts begrenzter Programmvolumina und der Einflüsse von Kontextvariablen die Programmwirkungen in den großen Aggregaten des Wohnungsmarkts in der Regel nur mit Schwierigkeit identifizieren.

Tabelle 10.5: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und Neubau - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, sonstige) private Mittel (in €) Gesamtkosten (in €) Fördermittel (in €) nach Art der Mittel (Darlehen, Zuschuss)	Zahl der mit der Förderung erreichten Wohnungen: - modernisierte Wohnungen - neu gebaute Mietwohnungen - neu gebaute Eigentümerwohnungen - geförderte Eigentümergewerbefälle aus Bestand	Ausstattungs- und Modernisierungsgrad der geförderten Objekte Höhe der Miete und der Wohnkosten der betroffenen Haushalte (in €) Kennzahlen zur wirtschaftlichen Situation der Eigentümer (z. B. Jahresergebnis aus der Immobilie, Eigenmittelrentabilität)	<u>auf Ebene der Wohnungsmärkte:</u> Verhältnis von Wohnungsangebot und Wohnungsnachfrage Anteil der Wohnungen mit modernem Bad, WC Höhe der Mieten, Höhe der Wohnkostenbelastung Eigentumsquote
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Darlehen und Zuschüsse für Investitionen in Modernisierung, Neubau, Eigentümergewerb an Vermieter und selbstnutzende Eigentümer	Durchführung zusätzlicher Investitionen in Bestand und Neubau Erleichterung des Erwerbs von selbstgenutztem Wohneigentum	Verbesserung der Wohnungsverorgung (vor allem qualitativ) Begrenzung der Mieten bzw. Wohnkosten	Verbesserung der Wohnungsverorgung (vor allem qualitativ) Begrenzung der Mieten bzw. Wohnkosten Steigerung der Wohneigentumsquote
Konkrete Programme (Beispiele)			
- KfW-Programme zur Unterstützung von Investitionen oder zum Eigentümergewerb (z. B. KfW-Wohneigentumsprogramm, KfW-Wohnraummodernisierungsprogramme)			

Weitere Überlegungen zur Wirkungsuntersuchung

Grundsätzlich sinnvoll und prinzipiell auch machbar sind für die Programme der Wohnungsbauförderung kausalanalytische Wirkungsuntersuchungen im strikten Sinne, also der statistische Vergleich der Zuwendungsempfänger mit einer Vergleichsgruppe nicht Geförderter im Hinblick auf Investitionsverhalten, Entwicklung der wirtschaftlichen Lage usw. Für die Wohnungspolitik und ihre Programme besteht jedoch anders als für andere

Politikfelder (z. B. die Arbeitsmarktpolitik) keine Tradition der Durchführung entsprechender Untersuchungen.

10.4.2 Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung

Die Programmgruppe "Stadterneuerung" bezieht sich auf die Programme:

- Städtebauliche Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen,
- Städtebaulicher Denkmalschutz (Ost und West),
- Stadtumbau (Ost und West),
- Soziale Stadt,
- Aktive Stadt- und Ortsteilzentren.

Für die Darstellung von Wirkungsketten und Indikatoren ist es sinnvoll, zwischen drei Arten von geförderten Maßnahmen bzw. Investitionen zu unterscheiden: a) Förderung von privaten Investitionen in Gebäudebestand und Wohnumfeld, b) Rückbau von Wohnungen im Rahmen des Stadtumbaus, c) Verbesserung der Infrastruktur und des öffentlichen Raums, d) Wiedernutzung von Brachen, e) Förderung nicht-investiver Maßnahmen. Um die Ziele der Städtebauförderung zu erreichen, müssen die Wirkungsketten ineinandergreifen. Da am Ende der Wirkungskette jeweils Effekte auf der Ebene des Fördergebiets angezielt werden, sind die Wirkungsindikatoren für die fünf Wirkungsketten sehr ähnlich.

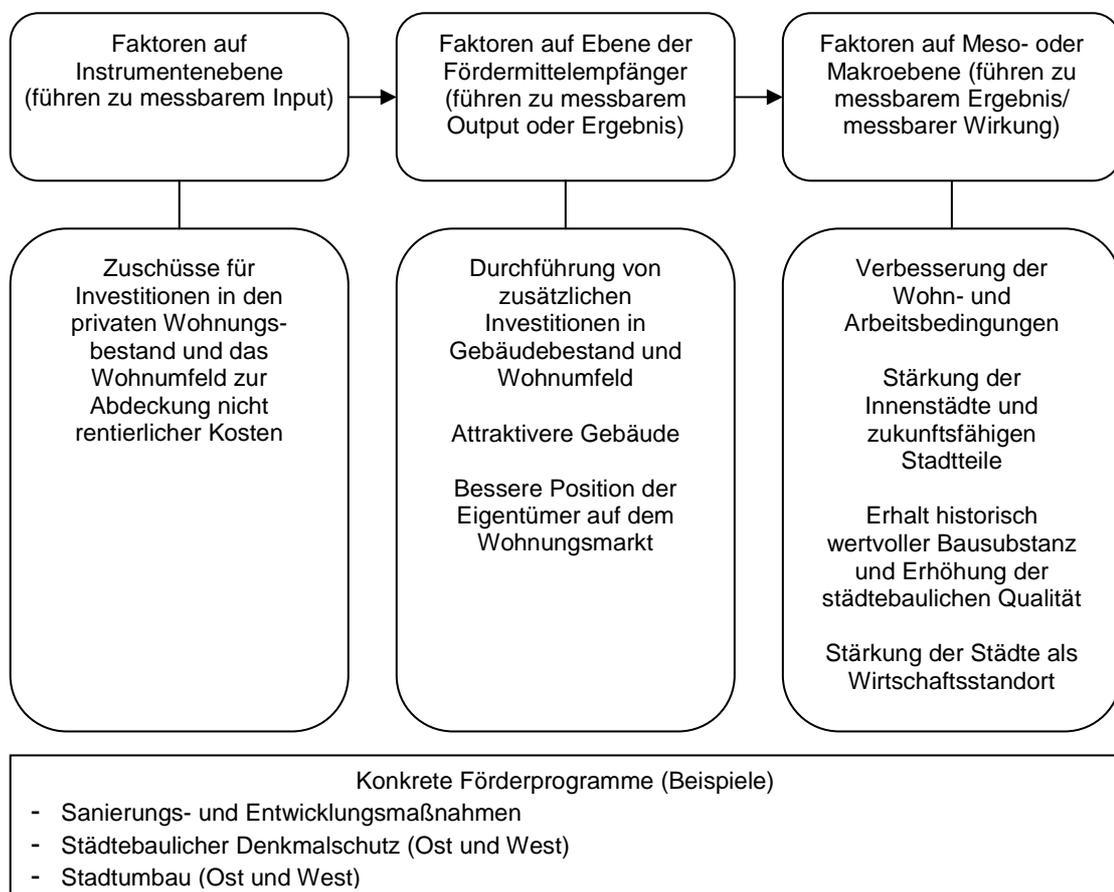
Aufgrund der oben dargestellten unterschiedlichen inhaltlichen Stoßrichtung (siehe insbesondere Tabelle 10.2) haben die einzelnen Wirkungsketten und die hinter ihnen stehenden Instrumente und Maßnahmen für die einzelnen Programme unterschiedlichen Stellenwert. Hinzu kommt, dass die einzelnen Elemente einer Wirkungskette von Programm zu Programm unterschiedliches Gewicht haben können. Damit verbunden ist, dass die im Folgenden vorgestellten Indikatoren bei den einzelnen Programmen unterschiedliche Relevanz haben können bzw. dass für einzelne Programme eine Ergänzung des Indikatorenkatalogs angezeigt ist.

d) Förderung von privaten Investitionen in Gebäudebestand und Wohnumfeld

Wirkungskette

Die Förderung der Wiederherstellung und Verbesserung des privaten Gebäudebestands (vor allem des Bestands an Wohngebäuden) stellt nach wie vor ein sehr wichtiges Einsatzfeld der Städtebauförderung dar (GEFRA u. a. 2008: 40 ff.) Besondere Bedeutung hat dabei die Sicherung von historisch erhaltenswerten Gebäude und Ensembles im Sinne des städtebaulichen Denkmalschutzes.

Abbildung 10.5: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung von privaten Investitionen in Gebäudebestand und Wohnumfeld - Wirkungskette



Die Wirkungskette für die Förderung von privaten Investitionen in den Gebäudebestand im Rahmen der Stadterneuerung stellt Abbildung 10.5 dar. Die Städtebauförderung erlaubt den Eigentümern Investitionen in den Gebäudebestand, die ohne die Förderung angesichts der erzielbaren Mieten und Preise nicht rentierlich wären. Dies führt auf der Mikroebene zu einer Steigerung der Attraktivität der Gebäude und einer besseren Position

der Fördermittelempfänger auf dem Wohnungsmarkt. Auf der Mesoebene bzw. Gebiets-ebene werden durch die Kumulation der geförderten Maßnahmen und durch sie angestoßene weitere, nicht geförderte Investitionen eine allgemeine Verbesserung der Lage der Gebiete und die Stärkung ihrer Funktion angestrebt. Dies kann auch zu wirtschaftlichen Effekten für die Gesamtstadt führen, und zwar weniger durch die - lediglich temporären - Effekte der geförderten Baumaßnahmen als durch die langfristig positiven Effekte, die vom Standortfaktor "attraktive Innenstadt" ausgehen können.

Relevant ist die entsprechende Wirkungskette für die Programme "Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen", "Städtebaulicher Denkmalschutz" und "Stadtumbau". Dabei hebt sich der Stadtumbau von den anderen betroffenen Programmen dadurch ab, dass bei ihm innerhalb der Wirkungskette die Verbesserung der Position der geförderten Eigentümer und der Gebiete in der Konkurrenzsituation der städtischen Wohnungsmärkte besondere Bedeutung hat.

Performanzindikatoren

Performanzindikatoren für die Förderung von privaten Investitionen in Wohnungsbestand und Wohnumfeld sind in Tabelle 10.6 zusammengestellt. Als Outputindikatoren ist die Zahl der von den geförderten Investitionen betroffenen Gebäude und Wohnungen von zentraler Bedeutung. Die Ergebnisindikatoren beziehen sich auf die Ergebnisse der Förderung für die wirtschaftliche Lage der geförderten Eigentümer. Wirkungsindikatoren quantitativer Art sind sozioökonomische Kennzahlen der Gebiete zur Bevölkerung, zum Wohnungsbestand und zu Arbeitslosigkeit und Beschäftigung. Weitere Wirkungsindikatoren sind qualitativer Art und bilden die Einschätzung der allgemeinen Lage in den Gebieten, der Wohnsituation und der städtebaulichen Qualität ab. Diese qualitativen Indikatoren sind - wie dargestellt - durch standardisierte Befragung der Bewohnerinnen und Bewohner zu gewinnen. Die Wirkungsindikatoren dürfen nicht im Sinne unmittelbarer kausaler Effekte verstanden werden.

Tabelle 10.6: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung von privaten Investitionen in Gebäudebestand und Wohnumfeld - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, EU, sonstige) Private Mittel (in €)	Zahl der wiederhergestellten/gesicherten historisch erhaltenswerten Gebäude und Ensembles sowie Zahl der betroffenen Wohnungen Zahl der sonstigen wiederhergestellten/gesicherten Gebäude und	Kennzahlen zur wirtschaftlichen Situation der Eigentümer (z. B. Jahresergebnis aus der Immobilie, Eigenmittelrentabilität)	<u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt) Einwohnerzahl Zahl der Zu- und Fortzüge Zahl der Beschäftigten Zahl der Arbeitslosen und

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
	Zahl der betroffenen Wohnungen Fläche des Wohnumfelds, das aufgewertet wurde		Anteil an der Bevölkerung Zahl der Wohnungen Zahl der Wohnungsleerstände und Leerstandsquote <u>qualitative Indikatoren</u> (aus Bewohnerbefragungen, bezogen auf Gebiet, ggf. auch Gesamtstadt) Einschätzung der Lage und der Veränderungen im Gebiet Beurteilung der Wohnsituation Beurteilung der Qualität der Gebäude und des Wohnumfelds Bewertung der städtebaulichen Qualität
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Zuschüsse für Investitionen in den privaten Wohnungsbestand und das Wohnumfeld zur Abdeckung nicht rentierlicher Kosten	Durchführung von zusätzlichen Investitionen in Gebäudebestand und Wohnumfeld	Bessere Position der Eigentümer auf dem Wohnungsmarkt	attraktivere Gebäude Verbesserung der Wohn- und Arbeitsbedingungen Stärkung der Innenstädte und zukunftsfähigen Stadtteile Erhalt historisch wertvoller Bausubstanz und Erhöhung der städtebaulichen Qualität Stärkung der Städte als Wirtschaftsstandort
Konkrete Programme (Beispiele)			
<ul style="list-style-type: none"> - Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Städtebaulicher Denkmalschutz (Ost und West) - Stadtbau (Ost und West) 			

Die Daten für die hier aufgeführten Outputindikatoren fallen in der Regel im Rahmen des Antrags- und Förderverfahrens an bzw. können dort einfach erhoben werden. Allerdings werden die entsprechenden Daten bislang nicht von Ländern und Bund auf der Programmebene zusammengeführt. Die Ergebnisindikatoren erfordern Sondererhebungen und Sonderauswertungen, die in der Regel nur in wissenschaftlichen Untersuchungen zu realisieren sind. Die hier aufgelisteten Wirkungsindikatoren auf Basis von statistischen

Kennzahlen stehen bislang zwar in den einzelnen Städten und für einzelne Bundesländer, aber nicht auf Ebene des Bundes zur Verfügung. Bewohner/innenbefragungen zur Beurteilung der Situation in den Gebieten werden - wie oben dargestellt - im Rahmen der Begleitung und Bewertung der Stadterneuerung in Deutschland selten durchgeführt. Generell ist der Einsatz von Indikatoren im Programm "Stadtumbau" weiter vorgeschrieben als in den beiden älteren Programmen "Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen" und "Städtebaulicher Denkmalschutz".

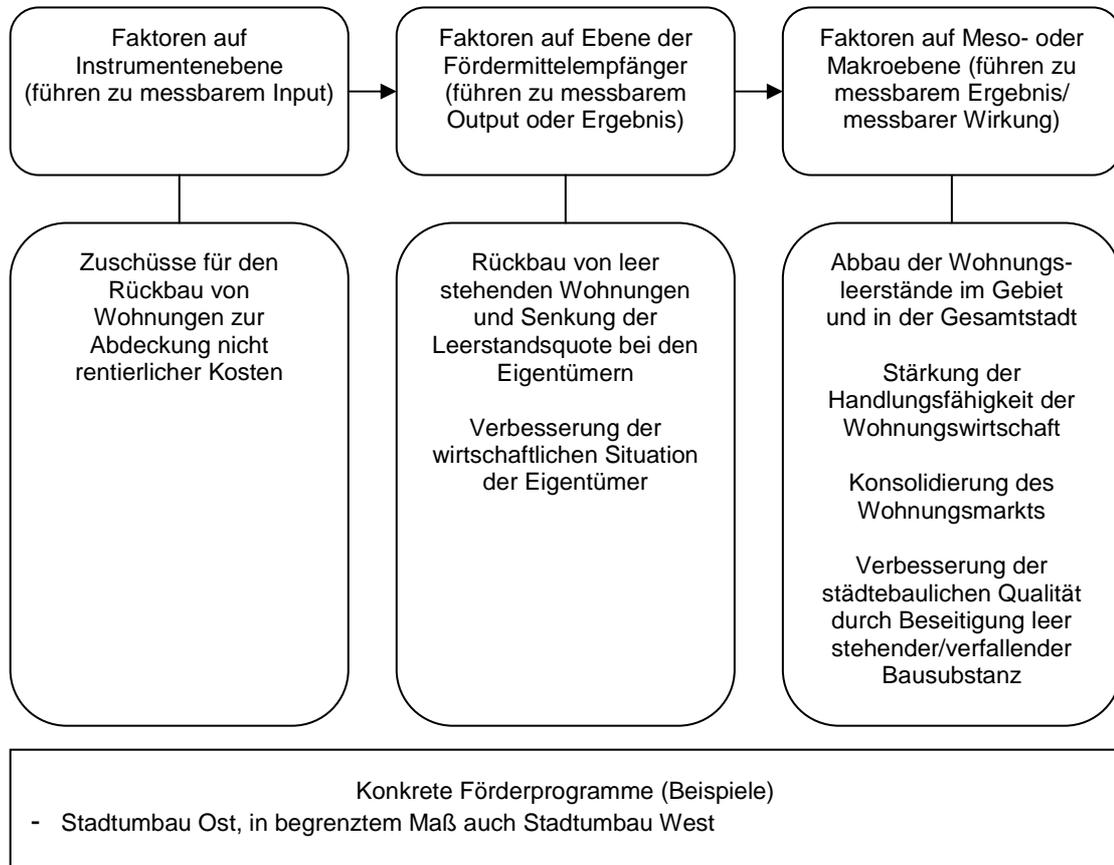
e) Rückbau von Wohnungen im Rahmen des Stadtumbaus

Eine Besonderheit des Programms "Stadtumbau Ost" stellt die explizite Ausrichtung auf den Rückbau von Wohnungen dar. Dies findet seinen Niederschlag in der Förderung des Abrisses bzw. Rückbaus von Wohnungen als besonderer Programmkomponente. Für den Rückbau ist ein erheblicher Anteil der Mittel vorgesehen (50 Prozent der Bundesfinanzhilfen). In den Förderkonditionen unterscheidet sich die Rückbauförderung im Stadtumbau Ost von der sonstigen Städtebauförderung dadurch, dass kein kommunaler Anteil erforderlich ist, Bund und Länder also die Zuschüsse alleine tragen. Das Programm "Stadtumbau West" sieht dagegen aufgrund anderer Ausgangsbedingungen (deutlich geringerer Wohnungsleerstand, Herausforderungen in der Regel weniger aus Abwanderung und demographischem Wandel als aus wirtschaftlichem Strukturwandel) keine spezielle Komponente für die Rückbauförderung vor.

Wirkungskette

Die Wirkungskette für die Förderung des Rückbaus von Wohnungen ist in Abbildung 10.6 dargestellt. Durch die Zuschüsse sollen die Eigentümer in die Lage versetzt werden, Abrisse von Wohnungen durchzuführen. Zudem werden sie ggf. mittelfristig ökonomisch besser gestellt (Fortfall von laufenden Kosten). Auf der Meso- und Makroebene sind mit dem Rückbau städtebauliche und wohnungswirtschaftliche Wirkungsdimensionen verbunden. Städtebaulich beseitigt der Rückbau die Beeinträchtigungen, die für die Attraktivität der Gebiete von leer stehenden und zunehmend verfallenden Gebäuden ausgehen. Zugleich ergeben sich Perspektiven für neue, die Attraktivität steigernde Nutzungen (zumindest in Form von Freiflächen). Wohnungswirtschaftlich - diese Dimension ist in erster Linie für den Stadtumbau in Ostdeutschland wichtig - stärken die Rückbauten die Handlungsfähigkeit der durch geringe Nachfrage und hohe Leerstände beeinträchtigten Vermieter. Damit soll zugleich ein Beitrag zur Stabilisierung der Wohnungsmärkte geleistet werden.

Abbildung 10.6: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung des Rückbaus von Wohnungen im Rahmen des Stadtumbaus - Wirkungskette



Performanzindikatoren

Tabelle 10.7 stellt die Performanzindikatoren für den Rückbau von Wohnungen zusammen. Den zentralen Outputindikator bildet die Zahl der mit Förderung rückgebauten Wohnungen, die möglichst nach Baualter und Eigentümer (organisierte Wohnungswirtschaft, Kleineigentümer) differenziert sein sollte. Die Ergebnisindikatoren sind auf der Ebene der geförderten Eigentümer angesiedelt. Sie bilden die Leerstandsentwicklung in den betroffenen Beständen und die wirtschaftliche Situation der geförderten Eigentümer ab. Die quantitativen und qualitativen Wirkungsindikatoren betreffen die Ebene der Fördergebiete und die gesamtstädtische Ebene. Auch hier hat die Leerstandsquote (in Gebiet und Stadt) besondere Bedeutung.

Tabelle 10.7: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung des Rückbaus von Wohnungen im Rahmen des Stadtumbaus - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, sonstige)	Zahl der rückgebauten Wohnungen, differenziert nach - Baualter - Art des Eigentümers	Zahl der leer stehenden Wohnungen und Leerstandsquote bei den geförderten Eigentümern Kennzahlen zur wirtschaftlichen Situation der Eigentümer (z. B. Jahresergebnis, Eigenmittelrentabilität)	<u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt) Einwohnerzahl Zahl der Zu- und Fortzüge Zahl der Wohnungen Zahl der Wohnungsleerstände und Leerstandsquote <u>qualitative Indikatoren</u> (aus Bewohnerbefragungen, bezogen auf Gebiet, ggf. auch Gesamtstadt) Einschätzung der Lage und der Veränderungen im Gebiet Bewertung der städtebaulichen Qualität
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Zuschüsse für den Rückbau von Wohnungen zur Abdeckung nicht rentierlicher Kosten	Rückbau von leer stehenden Wohnungen	Senkung der Leerstandsquote bei den Eigentümern Verbesserung der wirtschaftlichen Situation der Eigentümer Stärkung der Handlungsfähigkeit der Wohnungswirtschaft	Abbau der Wohnungsleerstände im Gebiet und in der Gesamtstadt Konsolidierung des Wohnungsmarkts Verbesserung der städtebaulichen Qualität durch Beseitigung leer stehender und ansonsten verfallender Bausubstanz
Konkrete Programme (Beispiele)			
- Stadtumbau Ost, in begrenztem Maß auch Stadtumbau West			

Praktischer Einsatz der Indikatoren und Datenverfügbarkeit sehen für die Förderung des Rückbaus von Wohnungen günstiger aus als für andere Teile der Städtebauförderung. Für das Programm "Stadtumbau Ost" haben die Bundesländer gemeinsam mit den Programmkommunen Monitoringsysteme aufgebaut. Diese Systeme beinhalten Indikatoren zu den Rückbauten, den Leerständen, der Einwohnerentwicklung, und zwar zum Teil in

größerer inhaltlicher Differenzierung als hier bei den Performanzindikatoren vorgesehen.⁵³ Eine Zusammenführung zu Angaben für ganz Ostdeutschland ist allerdings zurzeit nur bedingt möglich (Difu/IfS 2008). Kennzahlen zur wirtschaftlichen Situation der geförderten Eigentümer müssen durch Eigentümerbefragungen gewonnen werden. Für die im GdW Gesamtverband der deutschen Wohnungs- und Immobilienunternehmen organisierten Unternehmen könnten ggf. Ergebnisse der Verbandsstatistik genutzt werden.

f) Verbesserung der Infrastruktur und des öffentlichen Raums

Wirkungskette

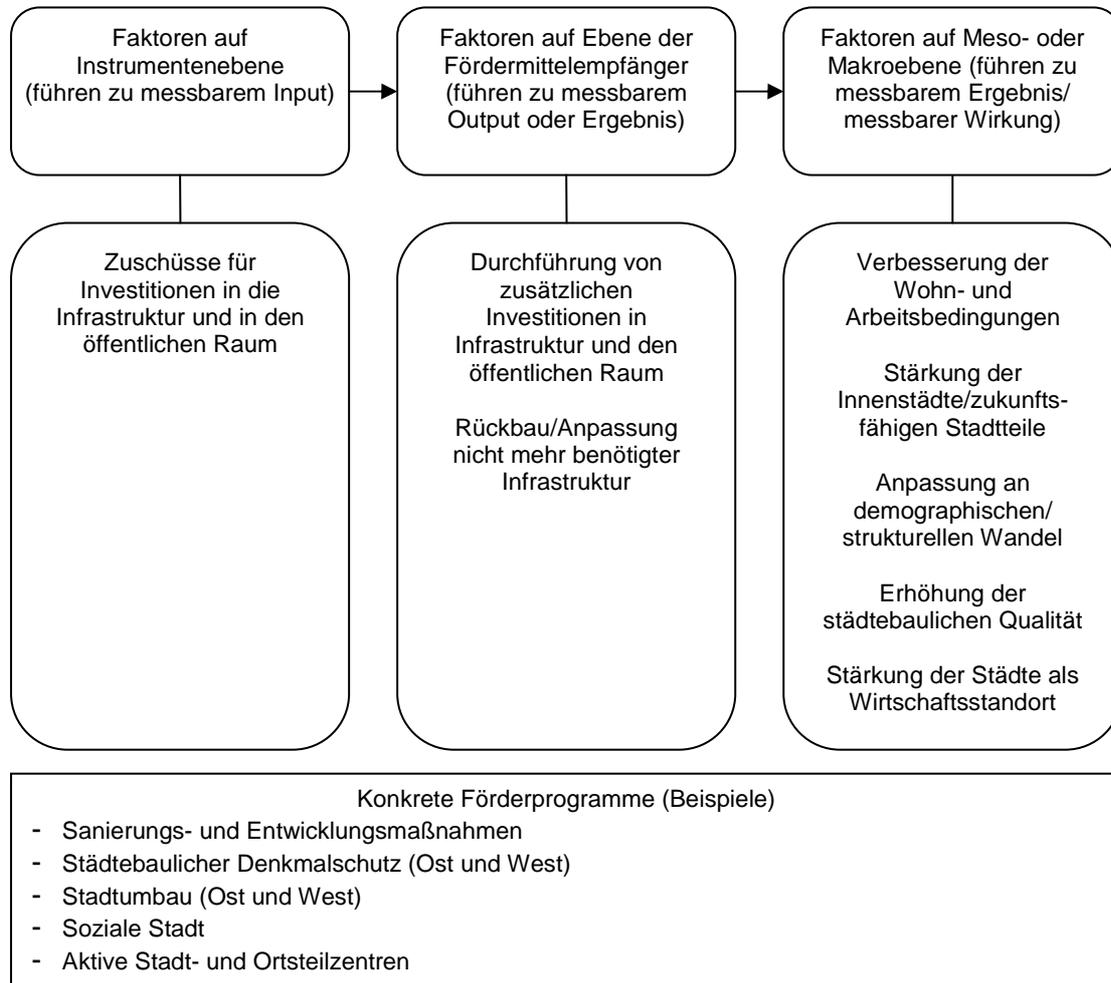
Die Förderung von Investitionen zur Verbesserung der Infrastruktur und des öffentlichen Raums stellt der neben der Förderung der privaten Investitionen in den Gebäudebestand das zweite große Einsatzfeld der Städtebauförderung dar. Durch die Städtebauförderung werden Kommunen und andere Infrastrukturträger in die Lage versetzt, in den Gebieten den Bestand an Infrastruktur und öffentlichem Raum zu verbessern oder neue Anlagen zu schaffen. Beim Stadtumbau setzt die Städtebauförderung neben der Neuerrichtung und der Aufwertung auch auf die Anpassung und notfalls auch auf den Rückbau von Infrastruktur, die im Zuge von Bevölkerungsverlusten, Alterung und wirtschaftlichem Strukturwandel nicht mehr oder nicht mehr in der bisherigen Form benötigt wird (siehe die Darstellung der Wirkungsketten in Abbildung 10.7).

Gemeinsam mit den Investitionen in den privaten Gebäudebestand sollen die Infrastrukturinvestitionen Attraktivität und Funktion der Gebiete und die Wohn- und Arbeitssituation verbessern. Indirekt können damit auch wirtschaftliche Effekte für die Gesamtstadt bewirkt werden.

Für das Programm "Soziale Stadt" ist die Wirkungskette um weitere, in der Abbildung nicht dargestellte Elemente auf der Meso- und Makroebene zu ergänzen. Dies betrifft die Zielfaktoren "Verbesserung der Chancen und der Integration der Bewohner/innen", "Schaffung stabiler Sozialstrukturen", "Stärkung des Zusammenhalts und der Bindungen an das Quartier". Die Infrastrukturförderung aus dem Programm "Soziale Stadt" soll für diese Zielfaktoren bauliche Voraussetzungen schaffen bzw. verbessern. Dies betrifft insbesondere Einrichtungen für Kinder und Jugendliche bzw. für Familien sowie Schulen.

⁵³ Siehe z. B. die Indikatorenkataloge in Sachsen-Anhalt (Indikatorenkatalog Stadtumbau Sachsen-Anhalt 2007) oder in Brandenburg (Landesamt für Bauen und Verkehr 2006). Für den Stadtumbau in Westdeutschland kommen im Antragsverfahren vergleichbare Indikatoren zum Einsatz (siehe z. B. Innenministerium Schleswig Holstein 2004), insgesamt ist das Stadtumbaumonitoring dort aber noch weniger ausgeprägt entwickelt.

Abbildung 10.7: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Verbesserung der Infrastruktur und des öffentlichen Raums - Wirkungskette



Performanzindikatoren

Die Performanzindikatoren für die Verbesserung der Infrastruktur und des öffentlichen Raums sind in Tabelle 10.8 dargestellt. Die Outputindikatoren beziehen sich hier auf Mengenangaben zu den einzelnen geförderten Investitionsarten. In der Förderpraxis werden entsprechende Indikatoren nur in Ansätzen erhoben. Insbesondere stehen sie kaum in aggregierter Form auf Länder- oder gar Bundesebene zur Verfügung.⁵⁴ Die Wirkungsin-
dikatoren bestehen - wie bei der Förderung der privaten Investitionen - aus statistischen Kennzahlen zu den Gebieten sowie aus qualitativen Indikatoren.

⁵⁴ Siehe zum Stand des Fördermonitorings im Stadtumbau zur Infrastrukturförderung bzw. zur Aufwertung Difu/IfS (2008).

Tabelle 10.8: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Verbesserung der Infrastruktur und des öffentlichen Raums - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, EU, Kommunen, sonstige)	Zahl der <u>neu errichteten</u> Einrichtungen der Infrastruktur, nach Infrastrukturbereich Zahl der <u>aufgewerteten</u> Einrichtungen der Infrastruktur, nach Infrastrukturbereich Zahl der <u>rückgebauten/angepassten</u> Einrichtungen der sozialen und technischen Infrastruktur, nach Infrastrukturbereich Flächen des aufgewerteten oder neu geschaffenen öffentlichen Raums		<u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt) Einwohnerzahl Zahl der Zu- und Fortzüge Zahl der Beschäftigten Zahl der Arbeitslosen und Anteil an der Bevölkerung Zahl der Wohnungen Zahl der Wohnungsleerstände und Leerstandsquote <u>qualitative Indikatoren</u> (aus Bewohnerbefragungen, bezogen auf Gebiet, ggf. auch Gesamtstadt) Einschätzung der Lage und der Veränderungen im Gebiet Beurteilung der Versorgungssituation Bewertung der städtebaulichen Qualität
<p>Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:</p>			
Zuschüsse für Investitionen in die Infrastruktur und in den öffentlichen Raum	Durchführung von zusätzlichen Investitionen in Infrastruktur und den öffentlichen Raum Rückbau/Anpassung nicht mehr benötigter Infrastruktur		Verbesserung der Wohn- und Arbeitsbedingungen Stärkung der Innenstädte/zukunftsfähigen Stadtteile Anpassung an demographischen und strukturellen Wandel Erhöhung der städtebaulichen Qualität Stärkung der Städte als Wirtschaftsstandort
<p>Konkrete Programme (Beispiele)</p>			
<ul style="list-style-type: none"> - Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Städtebaulicher Denkmalschutz (Ost und West) - Stadtumbau (Ost und West) - Soziale Stadt - Aktive Stadt- und Ortsteilzentren 			

Für das Programm "Soziale Stadt" ist zusätzlich zu den in Tabelle 10.8 ausgewiesenen Indikatoren der Einsatz weiterer Performanzindikatoren sinnvoll, die sich auf die Themen Bildung, soziale Integration und sozialer Zusammenhalt beziehen:

Quantitative Indikatoren

- Zahl der Personen mit Migrationsstatus,
- Zahl der Bezieher von Arbeitslosengeld II/Sozialgeld,
- Zahl und Anteil der Kinder, die eine Kindertagesstätte besuchen,
- Zahl und Anteil der Übertritte aus der Grundschule in eine weiterführende Schule nach Schulart,
- Zahl und Anteil der Schulabschlüsse nach Abschlussart.

Qualitative Indikatoren

- Bewertung des Zusammenlebens im Gebiet.

Für das Programm "Aktive Stadt- und Ortsteilzentren" ist ebenfalls eine Erweiterung sinnvoll:

Quantitative Indikatoren

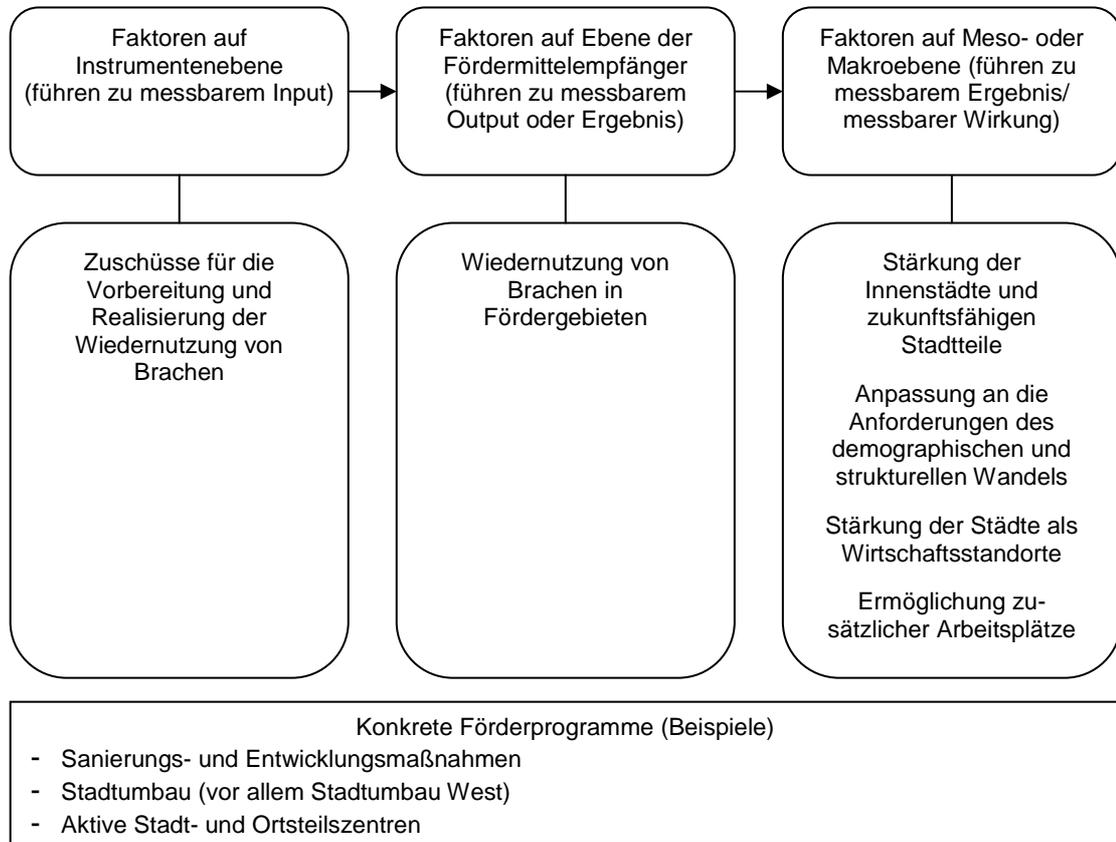
- Zahl der Gewerbeeinheiten,
- Zahl der leer stehenden Gewerbeeinheiten und Leerstandsquote.

g) Wiedernutzung von Brachen

Wirkungskette

Die Wiedernutzung von Brachen ist vor allem für die Programme "Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen", "Stadtumbau" und "Aktive Stadt- und Ortsteilzentren" von Bedeutung. Die entsprechende Wirkungskette stellt Abbildung 10.8 dar.

Abbildung 10.8: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Wiedernutzung von Brachen - Wirkungskette



Performanzindikatoren

Die Performanzindikatoren für die Förderung der Wiedernutzung von Brachflächen sind in Tabelle 10.9 aufgelistet.

Tabelle 10.9: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Wiedernutzung von Brachen - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, EU, Kommunen, sonstige)	Zahl und Größe der wiedergenutzten bzw. zur Wiedernutzung vorbereiteten Flächen nach <ul style="list-style-type: none"> - Art früheren Nutzung - Art neuen Nutzung - Zwischennutzung oder dauerhafte Nutzung 		<u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt) Einwohnerzahl Zahl der Zu- und Fortzüge Zahl und Größe der Brachflächen im Gebiet Zahl Gewerbeeinheiten Zahl der leer stehenden Gewerbeeinheiten und Leerstandsquote Zahl der Beschäftigten
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Zuschüsse für die Vorbereitung und Realisierung der Wiedernutzung von Brachen	Wiedernutzung von Brachen in Fördergebieten		Stärkung der Innenstädte und zukunftsfähigen Stadtteile Anpassung an die Anforderungen des demographischen und strukturellen Wandels Stärkung der Städte als Wirtschaftsstandorte Ermöglichung zusätzlicher Arbeitsplätze
Konkrete Programme (Beispiele)			
<ul style="list-style-type: none"> - Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen - Stadtumbau (vor allem Stadtumbau West) - Aktive Stadt- und Ortsteilszentren 			

h) Förderung nicht-investiver Maßnahmen: Stadtteilleben, Bürgermitwirkung, Quartiersmanagement, Citymanagement

In engen Grenzen wurden im Rahmen der Städtebauförderung von Beginn an nicht-investive Maßnahmen gefördert (Planungskosten, Bürgerbeteiligung). Besondere Bedeutung erhielten die nicht-investiven Maßnahmen mit dem Programm "Soziale Stadt", das durch die Integration von städtebaulichen Zielen und sozial-, wirtschafts-, beschäftigungs-

bildungs- und integrationspolitischen Zielen gekennzeichnet ist (siehe ausführlich Leitfa- den 2005b). Hierfür haben zwei Arten von nicht-investiven Maßnahmen Bedeutung:

- Nicht-investive Maßnahmen, die aus Mitteln der Städtebauförderung finanziert werden, dies sind insbesondere Bürgermitwirkung, Projekte des Stadtlebens und der Integra- tion, Quartiersmanagement und Stadtteilmanagement, Verfügungsfonds.
- Nicht-investive Maßnahmen, die aus Förderprogrammen anderer Politikfelder und Res- sorts (Bildung, Arbeitsmarkt- und Beschäftigungspolitik, Wirtschaftsförderung, Sozial- und Jugendpolitik, Integration von Personen mit Migrationshintergrund) finanziert wer- den und mit den Mitteln der Städtebauförderung gebündelt werden sollen.

Auch in den Programmen "Stadtumbau" und "Aktive Stadt- und Ortsteilszentren" spielt die Förderung nicht-investiver Maßnahmen innerhalb der Städtebauförderung eine gewisse Rolle (z. B. Unterstützung der Zusammenarbeit und Aktivierung von Eigentümern, City- management).

Die folgende Darstellung beschränkt sich auf Wirkungskette und Indikatoren für die nicht- investive Förderung innerhalb der Städtebauförderung. Nicht behandelt werden Wir- kungsketten und Indikatoren für die nicht-investiven Förderinstrumente außerhalb der Städtebauförderung, die zugunsten der Gebiete gebündelt werden sollen.⁵⁵ Diese Instru- mente sind im Sinne der Studie anderen Politikfeldern zuzuordnen, ihre Behandlung in diesem Kapitel würde zudem jeden vernünftigen Rahmen sprengen. Aus demselben Grund wird auch nicht auf die Förderung von nicht-investiven Modellvorhaben eingegan- gen, die seit 2006 in begrenztem Maße durch den Bund im Rahmen des Bund-Länder- Programms "Soziale Stadt" erfolgt.

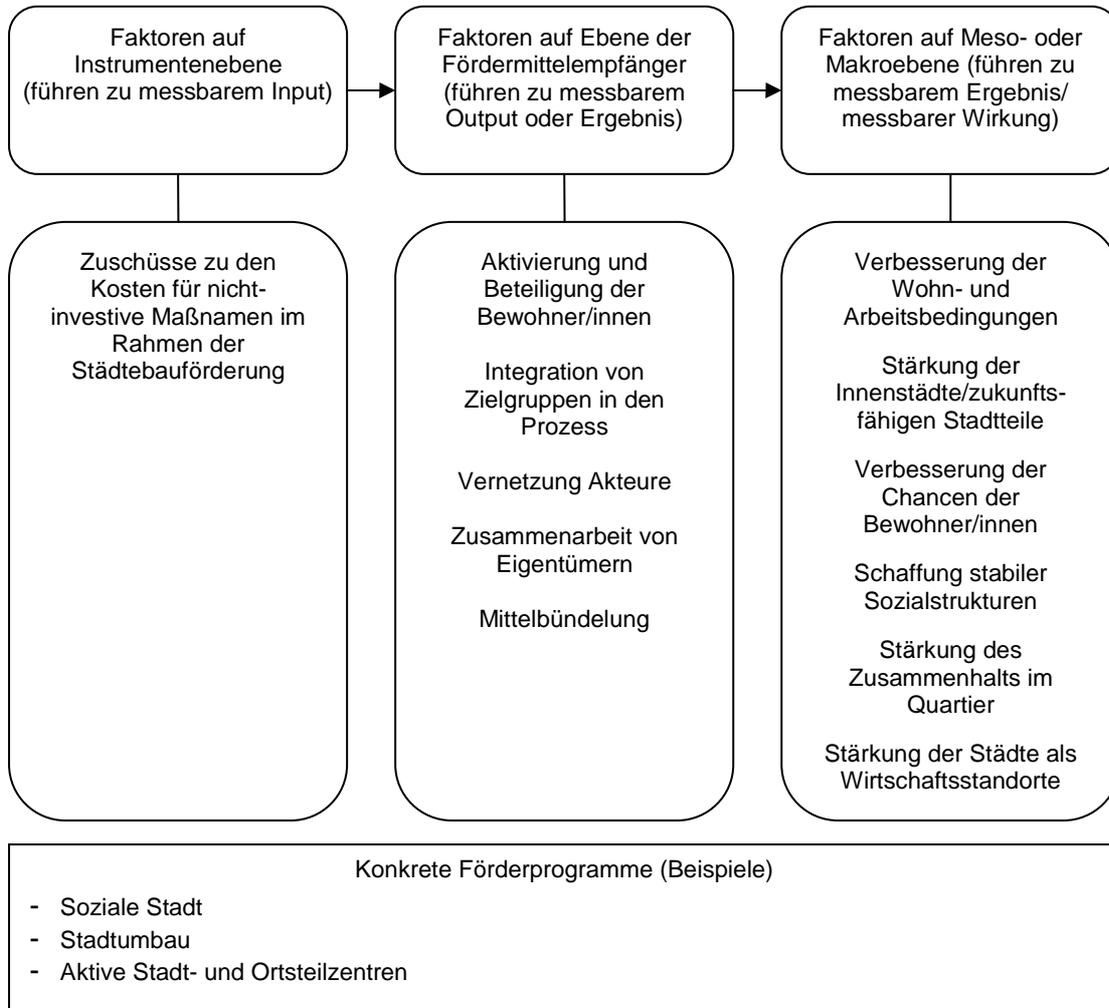
Wirkungskette

Die Wirkungskette für die nicht-investive Förderung stellt Abbildung 10.9 dar. Die Städte- bauförderung unterstützt vor allem durch die Übernahme von Personalkosten Aktivierung, Beteiligung, Vernetzung, Kooperation und Managementstrukturen. Die entsprechenden Projekte sollen zur Schaffung stabiler Sozialstrukturen und zur Stärkung des Zusammen- halts im Quartier beitragen. Dies soll auch dazu führen, dass die investive Förderung

⁵⁵ Siehe für eine Systematisierung des Zielsystems und eine beispielhafte Indikatorensammlung für alle für die Soziale Stadt im Weiteren relevanten Politik- und Handlungsfelder ILS NRW (2004), insbesondere 82 ff. In einer Kurzform kamen entsprechende politikfeldübergreifende Indikatoren für die EU-Ge- meinschaftsinitiative Urban zum Einsatz, siehe z. B. Stadt Leipzig (2001), Anlage 4.

besser greift und somit auf mittlere Sicht zur Verbesserung der objektiven Wohn- und Arbeitsbedingungen in den Gebieten beiträgt.

Abbildung 10.9: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung von nicht-investiven Maßnahmen - Wirkungskette



Performanzindikatoren

Die Performanzindikatoren für die Förderung der nicht-investiven Maßnahmen sind in Tabelle 10.10 zusammengestellt. Zentraler Outputindikator ist die Zahl der geförderten Projekte nach Projektart.

Tabelle 10.10: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung von nicht-investiven Maßnahmen - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Höhe der eingesetzten Zuschüsse (differenziert nach Bund, Land, EU, Kommune, sonstige)	Zahl der geförderten Projekte nach Projektart, z. B. - Quartiersmanagement - Citymanagement - Projekte der Bewohnerbeteiligung - Beratung und Vernetzung von Eigentümern - Verfügungsfonds - Projekt im Sozialbereich - Projekte im Bildungsbereich		<u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt) Einwohnerzahl Zahl der Zu- und Fortzüge Zahl der Personen mit Migrationsstatus <u>qualitative Indikatoren</u> (aus Bewohnerbefragungen, bezogen auf Gebiet, ggf. auch Gesamtstadt) Einschätzung der Lage und der Veränderungen im Gebiet Beurteilung des Zusammenlebens im Gebiet eigene Beteiligung an Aktivitäten im Gebiet
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Zuschüsse zu den Kosten für nicht-investive Maßnahmen im Rahmen der Städtebauförderung	Aktivierung und Beteiligung der Bewohner/innen Integration von Zielgruppen in den Prozess Vernetzung der Akteure Zusammenarbeit von Eigentümern Mittelbündelung		Verbesserung der Wohn- und Arbeitsbedingungen Stärkung der Innenstädte/zukunftsfähigen Stadtteile Verbesserung der Chancen der Bewohner/innen Schaffung stabiler Sozialstrukturen Stärkung des Zusammenhalts im Quartier
Konkrete Programme (Beispiele)			
- Soziale Stadt - Stadtbau - Aktive Stadt- und Ortsteilzentren			

Die aufgelisteten Wirkungsindikatoren sind - abgesehen von geringen Spezifika im Bereich der qualitativen Indikatoren - mit den bereits oben für die investive Förderung aufgeführten identisch.

In Gebieten, in denen die Förderung von nicht-investiven Maßnahmen auf die Aktivierung und Vernetzung der Eigentümer und Akteure ausgerichtet ist, kommen weitere, in der Tabelle nicht dargestellte qualitative Indikatoren in Betracht, die durch Befragungen dieser Gruppen gewonnen werden können.

Weitere Überlegungen zur Wirkungsanalyse

Um für die Programme der Städtebauförderung eine Wirkungsanalyse im strikten kausal-analytischen Sinne durchführen zu können, müsste ein Vergleich der Fördergebiete mit einer Gruppe anderer Gebiete vorgenommen werden, die nicht gefördert werden, ansonsten aber möglichst gleiche Eigenschaften aufweisen. Hierbei wäre dann insbesondere die Entwicklung der dargestellten quantitativen Wirkungsindikatoren in den beiden Gruppen von Gebieten mit Hilfe geeigneter statistischer Verfahren zu analysieren. Bislang bestehen (auch international) kaum Erfahrungen mit solchen Vergleichsgruppendesigns auf Ebene von Fördergebieten bzw. Stadtteilen. Im Rahmen der laufenden Ex-post-Evaluation, die auf europäischer Ebene zur EU-Gemeinschaftsinitiative URBAN erarbeitet wird, sind entsprechende Evaluationsuntersuchungen in explorativer Form vorgesehen.

Dort, wo mit Mitteln der Städtebauförderung Private gefördert werden (Investitionen in den privaten Gebäudebestand, Rückbau von Wohnungen im Rahmen des Stadtumbaus), kommen als strikte Wirkungsanalysen Vergleichsgruppenanalysen auf der Mikroebene in Betracht. Wie oben bereits zur Programmgruppe "Investitionen in den Wohnungsbestand und Neubau" erläutert, wurden auch solche Untersuchungen in Deutschland bislang kaum durchgeführt. Ein Schritt in diese Richtung wurde mit der Evaluation des Programms "Stadtumbau Ost" vorgenommen. Hier konnten betriebswirtschaftliche Kennzahlen der Mitgliedsunternehmen des GdW Gesamtverband deutscher Wohnungs- und Immobilienunternehmen analysiert und Vergleiche zwischen Unternehmen in Stadtumbaukommunen und Unternehmen in anderen Kommunen angestellt werden (Difu/IfS 2008 sowie Begleitforschung Stadtumbau Ost in Thüringen 2007). Damit waren zwar keine Vergleichsgruppenanalysen zur Bestimmung der Nettowirkungen der Förderung im strikten Sinne möglich - durch den Einsatz der Stadtumbauförderung in annähernd allen größeren ostdeutschen Städten fehlt es schlicht an einer echten Vergleichsgruppe -, wohl aber eine begründete Wirkungseinschätzung.

10.4.3 Energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur

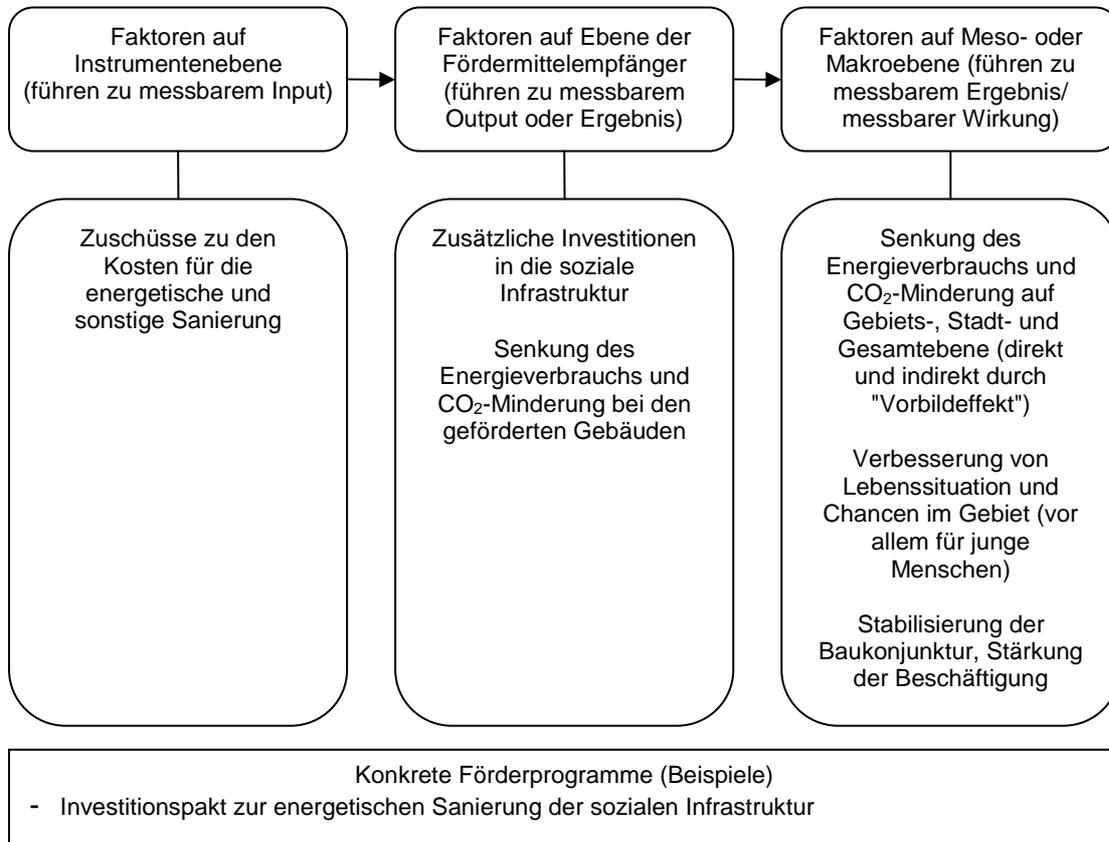
Das 2008 neu aufgelegte Programm "Investitionspakt zur energetischen Sanierung der sozialen Infrastruktur" unterscheidet sich von den anderen Programmen der Städtebau-

förderung durch die Beschränkung auf eine Maßnahme- bzw. Investitionsart, auf Bestandsinvestitionen in die soziale Infrastruktur, die primär der energetischen Erneuerung dienen. Zudem ist der Gebietsbezug schwächer ausgeprägt als bei den anderen Programmen. Gefördert werden Einzelprojekte, die - sofern die Kommune eine angespannte Haushaltslage aufweist - auch außerhalb der Gebiete der Städtebauförderung liegen können.

Wirkungskette

Die Wirkungskette für die energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur stellt Abbildung 10.10 dar. Die Zuschüsse aus dem Investitionspakt führen zu zusätzlichen Investitionen in die Infrastruktur und in deren Folge bei den betroffenen Gebäuden zur Senkung des Energieverbrauchs und zur CO₂-Minderung. Die Wirkungen auf der Meso- und Makroebene sind ebenfalls primär in der Reduzierung von Energieverbrauch und CO₂-Ausstoß zu sehen. Die Programmeffekte sollen dabei aufgrund von Anstoß- bzw. Vorbildeffekten höher ausfallen als die Summe der Ergebnisse der geförderten Einzelprojekte. Weitere Wirkungsdimensionen sind darin zu sehen, dass die bauliche Sanierung von Schulen, Kindertagesstätten usw. die Bedingungen für Kinder und Jugendliche in den Städtebauförderungsgebieten verbessert. Schließlich werden Wirkungen im Bereich der Stabilisierung der Baukonjunktur und damit Beschäftigungseffekte angestrebt.

Abbildung 10.10: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur - Wirkungsketten



Performanzindikatoren

Die Performanzindikatoren zum Investitionspakt finden sich in Tabelle 10.11. Die Outputindikatoren bilden die Zahl und Art der geförderten Maßnahmen ab, die Ergebnisindikatoren die durch die Investitionen in den betroffenen Gebäuden erzielten Energieeinsparfekte. Diese Indikatoren finden in der Programmpraxis im Wesentlichen bereits Anwendung. Zahl und Art der Maßnahmen werden mit den "Begleitinformationen" zum Investitionspakt erfasst, die Reduktion des Energieverbrauchs ist ein entscheidendes Datum der Antragsunterlagen.

Bei den Wirkungsindikatoren ist eine Beschränkung auf Indikatoren für die zentrale Wirkungsdimension (Energieeinsparung und CO₂-Minderung) sinnvoll. Die Wirkungen des Investitionspakts auf die Situation von Kindern und Jugendlichen in den Stadtteilen, die mit dem Investitionspakt ebenfalls angestrebt wird, sind mit Indikatoren nicht praktikabel zu erfassen. Und die Wirkungen auf Baukonjunktur und Beschäftigung lassen sich - so

fern erforderlich - besser durch auf allgemeinen Erkenntnissen basierende Modellrechnungen abschätzen als empirisch erheben.

Tabelle 10.11: Wohnungs- und Städtebaupolitik - Energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur - Performanzindikatoren

Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Fördermittel nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, sonstige)	Zahl der Gebäude, in denen Investitionen durchgeführt wurden, davon: nach Art der Einrichtung (Schule, Kindertagesstätte, sonstiges) nach Gebietskulisse: - im Fördergebiet/Untersuchungsgebiet - außerhalb Fördergebiet/Gebietskulisse nach Maßnahmeart - energetische Erneuerung und bauliche Sanierung - nur energetische Erneuerung von den Maßnahmen betroffene Gebäudenutzfläche	Entwicklung des Energieverbrauchs in den geförderten Gebäuden - Energieverbrauch vor Maßnahme - Energieverbrauch nach Maßnahme	Reduktion des Energieverbrauchs und CO ₂ -Minderung in den geförderten Kommunen und auf gesamter Programmebene
Bezug zu den Faktoren der Wirkungskette Die Indikatoren bilden Aspekte der folgenden Faktoren aus der Wirkungskette (s. o.) ab:			
Zuschüsse zu den Kosten für die energetische und sonstige Sanierung	Zusätzliche Investitionen in die soziale Infrastruktur	Senkung des Energieverbrauchs und CO ₂ -Minderung bei den geförderten Gebäuden	Senkung des Energieverbrauchs und CO ₂ -Minderung auf Gebiets-, Stadt- und Gesamtebene
Konkrete Programme (Beispiele)			
- Investitionspakt zur energetischen Sanierung der sozialen Infrastruktur			

Weitere Überlegungen zur Wirkungsanalyse

Der Investitionspakt zur energetischen Erneuerung der sozialen Infrastruktur bewegt sich inhaltlich an der Schnittstelle zwischen Städtebaupolitik und Energiepolitik. Insofern ist auf

die Ausführungen zu verweisen, die in Abschnitt 8.4.2 dieses Gutachtens zur Wirkungsanalyse für die Förderung energetischer Sanierungsmaßnahmen gemacht wurden.

10.5 Zusammenfassung: Performanzindikatoren für das Politikfeld Wohnungs- und Städtebaupolitik

Für das Politikfeld "Wohnungs- und Städtebaupolitik" lässt sich die folgende zusammenfassende Einschätzung zum Stand von Indikatorenentwicklung und -einsatz sowie den damit verbundenen Themen Zieldefinition und Datenerhebung geben:

- Das Thema "Zieldefinition" spielt seit einigen Jahren in der Fachdebatte zu den Programmen der Städtebauförderung eine wichtige Rolle. Dies gilt vor allem für die kommunale Ebene. Für die dort als Grundlage für den Fördermitteleinsatz zu erstellenden integrierten Konzepte (insbesondere zu den Programmen "Soziale Stadt" und "Stadtumbau") wird die Aufstellung von konkreten und überprüfbaren Zielen zunehmend zum Qualitätsstandard.

Auch auf der Programmebene von Bund und Ländern werden die Ziele der Programme heute präziser formuliert als in der Vergangenheit. Auf dieser Ebene sind allerdings hinsichtlich der Konkretisierung und Überprüfbarkeit der Ziele gewisse Grenzen gesetzt, die sich aus der Art der Programme mit ihren multidimensionalen Zielsystemen ergeben. Mit der Städtebauförderung geben Bund und Länder den Kommunen bewusst einen weiten Rahmen vor, der je nach Situation und Prioritäten der einzelnen Kommune ausgefüllt wird. Quantifizierte Ziele auf der Programmebene sind in den letzten Jahren für die Städtebauförderung mit Ausnahme des Rückbauziels für das Programm "Stadtumbau Ost" nicht aufgestellt worden.

Für die Programme der Wohnungspolitik ist aufgrund ihrer Ausrichtung die Definition überprüfbarer Ziele einfacher möglich als für die Programme der Städtebauförderung. Im welchem Ausmaß konkrete und überprüfbare Ziele aufgestellt werden, unterscheidet sich allerdings von Programm zu Programm.

- Daten zu Input- und Outputgrößen sowie zum Teil zu Ergebnisgrößen der Programme der Wohnungsbaupolitik werden im Rahmen der Tätigkeit der fördernden Einrichtungen erhoben - insgesamt besteht hier eine recht gute Datenbasis für den Einsatz von Indikatoren. Für die Städtebauförderung fällt die Einschätzung differenzierter aus. Zwar hat seit Ende der neunziger Jahre das Thema "Monitoring und Indikatoren" große Aufmerksamkeit erhalten, was einen Niederschlag z. B. in der Einrichtung von Bundestransferstellen und der Etablierung von Monitoringsystemen für das Programm "Stadtumbau

Ost" in den einzelnen Ländern findet. In den Kommunen werden heute Daten und Informationen zu den Städtebauförderungsprogrammen häufiger und systematischer erhoben als in der Vergangenheit. Dennoch bestehen Defizite, die vor allem den Indikatoreneinsatz auf Ebene der Länder und des Bundes betreffen. Wichtige Outputindikatoren werden bisher nicht flächendeckend erhoben, viele Indikatoren werden nicht auf der Ebene der Länder zusammengeführt. Auf der Ebene des Bundes stehen bislang über das System der Begleitinformationen Daten nur für sehr wenige Indikatoren zur Verfügung. Generell ist dabei die Situation in den neueren Programmen der Städtebauförderung (Soziale Stadt und Stadtumbau) besser als in den älteren (Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen, Städtebaulicher Denkmalschutz).

- Bund und Länder sind in den letzten Jahren zunehmend dazu übergegangen, für die Programme der Städtebauförderung externe Evaluationsuntersuchungen durchführen zu lassen. Auch hier spielen die Programme "Soziale Stadt" und "Stadtumbau" eine wichtige Rolle, bei denen sich die systematische Befassung mit Ergebnissen und Wirkungen im Rahmen von Programmevaluation zu einer Art Standard entwickelt hat. Die externen Bewertungen sind in der Regel in einen breiteren Diskurs der Akteure aus Verwaltung, betroffenen Verbänden und zum Teil auch der Politik eingebettet. Bei den Konzepten und Methoden der Evaluationsforschung zur Städtebauförderung besteht dennoch Weiterentwicklungsbedarf. Für die Programme der Wohnungspolitik wurden in den vergangenen Jahren Evaluationsuntersuchungen zu einzelnen Programmen durchgeführt, Wirkungsuntersuchungen werden aber weniger systematisch eingesetzt als für die Städtebauförderung.
- Die internationale Debatte spielte im Politikfeld vor allem im Kontext der Einführung und Etablierung des Programms "Soziale Stadt" eine Rolle. Hier wurden sowohl hinsichtlich der strategischen Ausrichtung (Verbindung von baulichen, wirtschaftlichen, arbeitsmarktpolitischen, sozialpolitischen usw. Interventionen im Sinne einer integrierten Entwicklung benachteiligter Gebiete) als auch im Hinblick auf Zieldefinition, Monitoring, Indikatoren und Evaluation wichtige Anregungen aus anderen europäischen Staaten (z. B. Großbritannien und Niederlande) und aus der EU (Gemeinschaftsinitiative URBAN) aufgenommen.

Die Performanzindikatoren für die Programmgruppen des Politikfelds Wohnungs- und Städtebaupolitik sind in der folgenden Tabelle dargestellt.

Zu den dargestellten Wirkungsindikatoren sind einige abschließende Erläuterungen erforderlich: Wirkungen lassen sich naturgemäß mit Indikatoren weitaus schwieriger erfassen als Inputs und Outputs. Dabei bestehen zwischen den Programmgruppen Unterschiede. Für die Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und Neubau existiert prinzipiell

ein erprobter Satz von Wirkungsindikatoren, der sich auf die zentralen Größen des Wohnungsmarkts bezieht. Allerdings ist es schwierig, angesichts begrenzter Fördervolumina in den Aggregaten des Wohnungsmarkts die Effekte der Förderung zu identifizieren. Hinzu kommt, dass für die aktuellen Programme des Bundes kaum originär wohnungspolitische Ziele ausformuliert sind, sondern vor allem energiepolitische sowie wirtschafts- bzw. beschäftigungspolitische.

Für die Programme der Städtebauförderung ist die Definition von Wirkungsindikatoren besonders schwierig. Dies folgt aus dem multidimensionalen Zielsystem und dem großen Handlungsspielraum der Kommunen. Vor diesem Hintergrund ist es sinnvoll, die Wirkungen durch zwei Gruppen von Indikatoren abzubilden:

- Die eine Gruppe von Indikatoren bilden statistische Kennzahlen zu Bevölkerung, Wohnungsbestand, wirtschaftlicher Lage und sozialer Situation für die Gebiete und die Gesamtstadt. Zwar sind Veränderungen dieser Indikatoren zumeist nur schwer ursächlich auf die Förderung zurückführen. Sie sind jedoch die Voraussetzung dafür, Aussagen darüber treffen zu können, ob es in den Gebieten zu Entwicklungen in die mit den Programmen angezielte Richtung kommt und ob weiterer Handlungsbedarf besteht. Letztlich bewegen sich diese Indikatoren im Schnittpunkt zwischen Wirkung und Kontext.
- Bei der zweiten Gruppe von Indikatoren handelt es sich um "qualitative Indikatoren", d. h. um Bewertungen der Bewohnerinnen und Bewohner zur Lage und zur Veränderung in den Gebieten, die durch standardisierte Befragungen gewonnen werden können. Diese Indikatoren sind geeignet, die "weichen" Effekte zu erfassen, die mit der Förderung erreicht werden sollen (wie die Qualität von Gebäuden und öffentlichem Raum, Zusammenleben im und Bindung an den Stadtteil).

Was den Einsatz der Performanzindikatoren anbelangt, sind die folgenden Hinweise angezeigt, die sich vor allem auf die Programme der Städtebauförderung beziehen:

- Der sinnvolle Zuschnitt des Indikatorensystems hängt in hohem Maße davon ab, auf welcher Ebene es angesiedelt werden soll. Ein Indikatorensystem für die Begleitung und Steuerung der Städtebauförderung in den einzelnen Kommunen und Gebieten ist anders zuzuschneiden als ein System, das in Bund und Ländern dazu dient, den Erfolg der Programme zu bewerten. Den hier vorgeschlagenen Indikatoren liegt entsprechend der Aufgaben der Studie die Programmperspektive zu Grunde, sie standardisieren und abstrahieren von der Vielfalt der Förderung vor Ort. Dies heißt aber nicht, dass für ein entsprechendes System die Kommunen keine Bedeutung haben. Letztlich müssen von ihnen die notwendigen Daten geliefert werden, und dies wird nur dann in der erforderlichen Qualität erfolgen, wenn die Kommunen die Indikatoren für sinnvoll und nützlich

halten. Der Aufbau eines Indikatorensystems für die Städtebauförderung bedarf daher umfangreicher Entwicklungsarbeiten und Abstimmungsprozesse. Hierfür wie für die erfolgreiche Umsetzung (Qualitätssicherung) ist die Zusammenarbeit von Bund, Ländern und Kommunen erforderlich.

- Bei der Konzeption spielt darüber hinaus eine zentrale Rolle, wer das Indikatorensystem betreiben soll (Datenerhebung, Analyse usw.). Ein System, das im Rahmen der laufenden Förderverwaltung umgesetzt wird, muss einfacher ausfallen als ein System, für das externe Kapazitäten der Begleitung und Analyse zur Verfügung stehen. Das hier vorgeschlagene Indikatorensystem dürfte wohl nur mit externer Unterstützung zu realisiert sein. Dies gilt jedenfalls für die Erhebungen und Analysen zu den Wirkungen.

Allein mit Indikatoren bzw. mit quantitativen Methoden lassen sich Ergebnisse und Wirkungen der Städtebauförderung nicht hinreichend abschätzen, es bedarf hierzu auch qualitativer Ansätze.

Tabelle 10.12: Performanzindikatoren für das Politikfeld Wohnungs- und Städtebaupolitik - Inputs und Outputs

Indikator	Indikator- typ	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
Förderung von Investitionen in Wohnungsbestand und Neubau (Programme der KfW)						
Fördermittel nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, sonstige) private Mittel Gesamtkosten Fördermittel nach Art der Mittel (Darlehen, Zuschuss)	Input	€	Erhebung erfolgt im Förder- verfahren	Förderstatistiken der KfW	laufend	Unterscheidung von Bewilli- gung und Auszahlung beach- ten
Zahl der mit der Förderung erreichten Wohnungen: - modernisierte Wohnungen - neu gebaute Mietwohnungen - neu gebaute Eigentümerwohnungen - geförderte Eigentümerserwerbsfälle aus Bestand	Output	Anzahl	Erhebung erfolgt im Förder- verfahren	Förderstatistiken der KfW	laufend	
Ausstattungs- und Modernisierungsgrad der geförder- ten Objekte	Ergebnis	Anzahl	Erhebung im Förderverfahren möglich		laufend	
Höhe der Miete und der Wohnkosten der betroffenen Haushalte	Ergebnis	€	Erhebung im Förderverfahren möglich		laufend	
Kennzahlen zur wirtschaftlichen Situation der Eigen- tümer (z. B. Jahresergebnis aus der Immobilie, Ei- genmittelrentabilität)	Ergebnis	€	Befragung geförderte Eigen- tümer	Evaluationsstudien	Einmalerhebung bzw. Erhebungen in größe- rem Abstand	sollte Evaluationsuntersu- chungen vorbehalten bleiben

Indikator	Indikator- typ	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
<u>auf Ebene der Wohnungsmärkte</u> ^{a)}						
Verhältnis von Wohnungsangebot und Wohnungsnachfrage	Wirkung	Anzahl	Amtliche Statistik		in der Regel jährlich, bestimmte Statistik im Mehrjahresturnus (z. B. Zusatzerhebung Mikrozensus alle vier Jahre)	Beitrag der Förderung auf Marktebene schwer zu bestimmen, sollte Evaluationsstudien vorbehalten bleiben
Anteil der Wohnungen mit modernem Bad, WC	Wirkung	Anteil Bestand				
Höhe der Mieten, Höhe der Wohnkostenbelastung	Wirkung	€ und Prozent Haushaltseinkommen				
Eigentumsquote	Wirkung	Prozent Wohnungen				

Indikator	Indikator- typ	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
Städtebauförderung - Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung ^{b)}						
Fördermittel nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, EU, sonstige) Private Mittel ^{c)}	Input	€	wird im Förderverfahren erhoben	Monitoringsysteme	laufend	bestehende Systeme beschränken sich häufig auf Bundes- und Landesmittel (einschließlich EU-Anteile) Unterscheidung von Bewilligung und Auszahlung beachten
wiederhergestellte/gesicherte historisch erhaltenswerte Gebäude und Ensembles sowie betroffene Wohnungen sonstige wiederhergestellten/gesicherte Gebäude und betroffene Wohnungen	Output	Anzahl	Erhebung im Förderverfahren möglich	in wenigen Monitoringsystemen in Kommunen und Ländern	laufend	
aufgewertetes Wohnumfeld im privaten Bereich	Output	m ²	Erhebung im Förderverfahren möglich		laufend	
Stadtumbau: rückgebaute Wohnungen nach Baualter und Eigentümergruppen	Output	Anzahl	Erhebung im Förderverfahren	Monitoringsysteme Länder zum Stadtumbau Ost	laufend	
Infrastruktureinrichtungen nach - Neuerrichtung, Aufwertung, Rückbau/Anpassung - Infrastrukturbereich	Output	Anzahl	Erhebung im Förderverfahren möglich	einzelne Monitoringsysteme in Ländern und Kommunen	laufend	
aufgewerteter oder neu geschaffener öffentlicher Raum	Output	m ²	Erhebung im Förderverfahren möglich	einzelne Monitoringsysteme in Ländern und Kommunen	laufend	
wiedergenutzte Brachen nach Art der früheren und neuen Nutzung	Output	Anzahl und m ²	Erhebung im Förderverfahren möglich		laufend	
Nicht-investive Projekte nach Projektart	Output	Anzahl	Erhebung im Förderverfahren möglich	einzelne Monitoringsysteme in Ländern und Kommunen	laufend	für Programme "Soziale Stadt", "Stadtumbau", "Aktive Stadt- und Ortsteilzentren"
Leerstand und Leerstandsquote bei den mit dem Programm "Stadtumbau" erreichten Eigentümern	Ergebnis	Anzahl und Anteil Wohnungsbestand Eigentümer	Befragung von Eigentümern, zum Teil auch Nutzung GdW-Statistik möglich	teilweise im Rahmen von Monitoringsystemen zum Stadtumbau	jährlich oder in größerem Abstand	

Indikator	Indikator- typ	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
bei Förderung von privaten Investitionen in den Wohnungsbestand und bei Rückbauförderung: Kennzahlen zur wirtschaftlichen Situation der Eigentümer (z. B. Jahresergebnis aus der Immobilie, Eigenmittelrentabilität)	Ergebnis	€	Befragung von Eigentümern, zum Teil auch Nutzung GdW-Statistik möglich	Evaluationsstudien	Einmalerhebung bzw. Erhebungen in größerem Abstand	sollte Evaluationsuntersuchungen vorbehalten bleiben
<u>quantitative Indikatoren zur Programmwirkung</u> (Gebiet und Gesamtstadt) ^{d)} Einwohner Zu- und Fortzüge Beschäftigte Arbeitslosen und Arbeitslosenkennziffer Bezug Arbeitslosengeld II Wohnungen Wohnungsleerstände und Leerstandsquote Gewerbeleerstände und Leerstandsquote Besuch Kindertagesstätte Übergang in weiterführende Schule und Schulabschlüsse	Wirkung	Anzahl und Anteil an Bezugsgröße	Kommunalstatistik, amtliche Statistik ergänzende kommunale Erhebungen	Monitoringsysteme zur sozialen Stadt(teil)entwicklung und Sozialberichte in Kommunen, Evaluationsuntersuchungen auf Länderebene	jährlich	Indikatoren bilden zu hohem Maße Kontextentwicklungen ab, Bestimmung des Anteils des Programms an Entwicklungen ist eher Aufgabe von Evaluationsuntersuchungen

Indikator	Indikator- typ	Maßeinheit	Datenquelle	Beispiele für den praktischen Einsatz	Übliche Erhebungszeitpunkte	Bemerkungen
<u>qualitative Indikatoren zur Programmwirkung</u> (aus Bewohnerbefragungen, bezogen auf Gebiet, ggf. auch Gesamtstadt) ^{d)} Einschätzung der Lage und der Veränderungen im Gebiet Beurteilung der Wohnsituation Beurteilung der Versorgungssituation Beurteilung der Qualität der Gebäude und des Wohnumfelds Bewertung der städtebaulichen Qualität Beurteilung des Zusammenlebens im Gebiet Beteiligung an Aktivitäten im Gebiet	Wirkung	Anzahl und Anteil	Erhebung durch Bewohnerbefragung	Evaluationsuntersuchungen, Elemente auch in kontinuierlichen Bürgerumfragen einzelner Kommunen	Einmalerhebungen oder Erhebungen in größerem Abstand	Entwicklung des Erhebungsinstrumentariums sowie Auswertung und Interpretation im Hinblick auf die Wirkungen der Förderung sind eher Aufgabe von Evaluationsuntersuchungen
Städtebauförderung - Energetische Erneuerung						
Fördermittel nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, sonstige)	Input	€	Erhebung erfolgt im Förderverfahren	Programmstatistik der Länder, Begleitinformationen des Bundes	laufend	Unterscheidung von Bewilligung und Auszahlung beachten
Gebäude, in denen Investitionen durchgeführt werden, nach Art der Einrichtung, Gebietskulisse und Maßnahmeart	Output	Zahl	Erhebung erfolgt im Förderverfahren	Programmstatistik der Länder, Begleitinformationen des Bundes	laufend	
Gebäudenutzfläche	Output	m ²	Erhebung erfolgt im Förderverfahren		laufend	
Energieverbrauch der geförderten Gebäude vor und nach der Maßnahme	Ergebnis	kWh pro m ² und Jahr	Erhebung als Plandatum erfolgt im Förderverfahren bzw. ist möglich		laufend	
Reduktion des Energieverbrauchs und Minderung des CO ₂ -Ausstoßes in den geförderten Kommunen und auf gesamter Programmebene	Wirkung	kWh t CO ₂	Berechnung auf Basis Ergebnisindikator	Evaluationsstudien für vergleichbare Programme	jährlich oder in größerem Abstand	
a) Als Wohnungsmärkte, für die die Indikatoren einzusetzen sind, kommen je nach Programmzuschnitt der gesamte deutsche Wohnungsmarkt, regionale Teilmärkte, oder Teilmärkte für bestimmte Bestände bzw. Personengruppen in Betracht b) Die Programmgruppe umfasst die Programme "Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen", "Städtebaulicher Denkmalschutz" (Ost und West), Stadttumbau (Ost und West), "Soziale Stadt" und "Aktive Stadt- und Ortsteilzentren" c) relevant für die Förderung von Investitionen in den privaten Gebäudebestand d) Einzelne der aufgelisteten Wirkungsindikatoren sind nur für einen Teil der Programme relevant e) Eine Konkretisierung der qualitativen Indikatoren ist erst bei der Erstellung des Konzepts für die entsprechende Befragung sinnvoll						

Anhang

A. Anhang

A.1 Performance based budgeting - Internationale Kurzprofile

In der vorliegenden Studie liegt der Fokus auf der Nutzung von Indikatoren für die Wirkungskontrolle von Förderprogrammen. Um zu zeigen, wie derartige Ansätze einer ergebnis- und wirkungsorientierten Politik- und Verwaltungssteuerung sich in den breiteren Kontext der Verwaltungsreformen eingliedern, soll kurz dargestellt werden, wie in einigen Vorreiterländern der Verwaltungsmodernisierung Performanzinformationen genutzt werden.

Großbritannien gehört zu der Gruppe der Länder, die ein "outcome-budgeting" eingeführt haben (Gruppe 1). Ein zentrales Element der Reformen der letzten 20 Jahre stellt die Einführung der Public Service Agreements (PSA) im Jahr 1998 dar (vgl. Bertelsmann Stiftung 2007). Die PSA sind Vereinbarungen, die die Regierungsprioritäten für die Verwaltungstätigkeit und die Ausgabenentscheidungen enthalten. Sie werden zwischen den zuständigen Ministern und dem Finanzministerium für die Departments oder für einzelne ressortübergreifende Themen beschlossen und basieren auf einer dreijährigen Ressourcenallokation. Das System der PSA basiert auf vier Prinzipien (vgl. Noman 2006):

1. Klare, outcome-orientierte nationale Ziele, die von der Regierung gesetzt werden.
2. Übertragung der Verantwortung auf die öffentlichen Dienstleister mit einem Maximum an lokaler Flexibilität und Ermessensfreiheit, um Neuerungen vornehmen zu können und Anreize zu setzen, die sicherstellen, dass die Bedürfnisse der lokalen Bevölkerung getroffen werden.
3. Unabhängige und effektive Regelungen zur Kontrolle und Überprüfung, um die Verantwortlichkeit zu verbessern.
4. Transparenz über die Ergebnisse mit besseren Informationen über die lokale und nationale Leistung.

In jedem PSA werden die angestrebten Wirkungen und Ziele der Departments und deren Messung dargelegt und es wird aufgezeigt, welcher Minister für die Erreichung welcher Ziele verantwortlich ist. Über die vereinbarten Ziele wurde ein aufwändiges Monitoring-system gelegt, in welchem vierteljährlich berichtet wird. Probleme bestehen allerdings darin, dass sich die Messgrößen häufig nur auf einen Teilaspekt der Ziele beziehen und aufgrund von vorgenommenen Ziel- und Messgrößenanpassungen ein Zeitvergleich schwierig ist (vgl. Bertelsmann Stiftung 2007).

Ein anderes performance based budgeting System wurde in den **USA** eingeführt. Die USA lässt sich nach Sterck und Scheers der dritten Ländergruppe zuordnen, die sich dadurch auszeichnet, dass Outcomes- und Output-Informationen im Rahmen der traditionellen Mittelverteilung verwendet werden. 1993 verabschiedete der US-Kongress den "Government Performance and Results Act" (GPRA), der die föderalen Departments und Behörden verpflichtete, eine strategische Fünf-Jahres-Planung mit umfassenden Mission Statements für die Verwaltung und Leistungs- und Wirkungszielen vorzunehmen und jährliche Leistungspläne und -berichte zu erstellen (vgl. Bertelsmann Stiftung 2007, Sterck und Scheers 2006).

"The objectives of the GPRA are threefold: (a) make the congressional budget process more results-oriented, (b) make internal management more efficient and effective and increase executive accountability to Congress, and (c) strengthen citizens' trust in government" (Sterck und Scheers 2006: 54).

Die Planungsdokumente und Leistungsberichte beinhalten eine Verknüpfung von Zielen und finanziellen Ressourcen und werden dem Kongress gemeinsam mit dem Finanzplan vorgelegt, wodurch dem Kongress eine Einflussnahme und Überwachung der Ergebnisse der Programme und Verwaltungseinheiten ermöglicht werden soll. Dieser mache davon allerdings kaum gebrauch, wodurch das GPRA eher als Instrument zur Stärkung der internen Planung in den Behörden und Departments angesehen wird, obwohl die Reform ursprünglich auf eine Stärkung der externen Verantwortlichkeit gegenüber dem Kongress und den Bürgern abzielte (vgl. Bertelsmann Stiftung 2007, Sterck und Scheers 2006).

Neben dem GPRA, der sich auf die Leistungen und Ziele von Ministerien und Behörden bezieht, wurde in den USA 2002 auf Programmebene ein weiteres Instrument zum Politikmonitoring eingeführt. Das Programm Assessment Rating Tool (PART) misst mit Hilfe eines Fragebogens den Erfolg von einzelnen Programmen. Dazu muss jedes Department für jedes Förderprogramm 25 Basisfragen zu Programmabsicht, strategischer Planung, Verwaltung und Ergebnissen und Zielerreichung beantworten (vgl. OECD 2007: 40). Anschließend werden die Antworten mit Scoring-Punkten versehen und es erfolgt eine Einstufung in erfolgreich, mäßig erfolgreich, ausreichend, ineffektiv oder "Ergebnisse sind nicht nachgewiesen". Die Ergebnisse werden im Internet der Öffentlichkeit zugänglich gemacht. Dadurch soll eine ständige Programmverbesserung vorangetrieben werden.

Als drittes Länderbeispiel soll hier **Neuseeland** vorgestellt werden, das nach Sterck und Scheers der zweiten Ländergruppe zugeordnet werden kann. Diese Gruppe ist dadurch gekennzeichnet, dass die Mittelverteilung nach den Outputs erfolgt. In den 1980er Jahren fanden in Neuseeland umfassende Managementreformen statt, die durch eine starke Fokussierung auf Outputs gekennzeichnet waren. Um eine stärkere Ausrichtung auf Ergebnisse und Wirkungen zu erzielen, wurde in den Jahren 2001 und 2002 das Programm des

Management for Outcome (MfO) eingeführt. Danach sollen die Departments strategische Planungsdokumente, sogenannte Statements of Intents (SOI), entwickeln, die Ziele, Strategien und Messgrößen sowie einen Businessplan mit einer detaillierten Finanz- und Leistungsplanung enthalten. Die SOI werden zwischen dem zuständigen Minister und dem Finanzministerium für drei Jahre vereinbart und gehen mit einem outputorientierten Budget ins Parlament (vgl. Bertelsmann Stiftung 2007, Sterck und Scheers 2006). In Neuseeland wird zwischen einer politischen Verantwortung für Outcomes und einer administrativen Verantwortung für Outputs unterschieden. Während die Regierung die allgemeinen strategischen Ziele und Prioritäten festlegt, sind die Fachabteilungen und Behörden für die Strategieentwicklung und die Lieferung der Outputs zuständig. Die SOI sollen dabei zur besseren Verknüpfung dienen (vgl. ebd.):

"It should be written in plain language and tell a compelling story that identifies the outcomes to be pursued, the outputs to be produced, why those outcomes and outputs are chosen as opposed to others, how risk and uncertainty will be managed, the capability required to deliver the outputs to pursue the outcomes, and how departments will know they are making a difference" (Steering Group Managing for Outcomes 2002: 7).

Auch wenn Neuseeland als einer der Vorreiter bezüglich der strategischen Steuerung bekannt ist, wird an dem Reformansatz kritisiert, dass in der praktischen Anwendung viele der Erwartungen noch nicht erfüllt werden konnten. So würden große Qualitätsunterschiede zwischen den SOI bestehen und es bestünden noch Schwierigkeiten bei der Definition von Wirkungszielen und deren Messung (vgl. Bertelsmann Stiftung 2007, Jones und Kettl 2003).

A.2 Politikfelder und Programmgruppen - Übersichten über die abgedeckten Instrumente (beispielhaft) und die Performanzindikatoren für die Programmgruppen

A.2.1 Innovationspolitik

Programmgruppen	Instrumente (beispielhaft)
Unterstützung von (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen	<ul style="list-style-type: none">- Fachprogramme für Technologiebereiche (Biotechnologie, Systemtechnik etc.)- "System Erde", "Nachhaltig leben und wirtschaften"- DFG-Forschungsförderung- Industrielle Gemeinschaftsforschung
Stärkung der Forschungsleistung in Unternehmen	<ul style="list-style-type: none">- PRO-INNO, INNO-WATT (seit 2008: ZIM)- Unternehmensbezogene Förderung im Rahmen der Fachprogramme des BMBF
Beteiligungskapital für junge Unternehmen	<ul style="list-style-type: none">- FUTOUR- Beteiligungs- und Risikokapitalinstrumente (z. B.

Programmgruppen	Instrumente (beispielhaft)
	ERP-Startfonds, ERP-Innovationsprogramm) - EXIST, EXIST-SEED
Vernetzung von Wissenschaft und Wirtschaft	- Netzwerkprogramme (InnoRegio, BioRegio, Inno-Profile etc.) - NEMO - Industrielle Gemeinschaftsforschung - ZUTECH Zukunftstechnologien für KMU - Profil-NT, FH ³

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Unterstützung der (Grundlagen-)Forschung in Forschungseinrichtungen	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune, sonstige)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Volumen der Investitionen in Großgeräte (in €)	Volumen der FuE-Projekte (€) Veröffentlichungen in referierten Fachzeitschriften, Monographien, Sammelbänden (Anzahl) Patente und Schutzrechte (Zahl der Anmeldungen)	Eingeworbene Drittmittel (in €) Ausgründungen (Anzahl)
Stärkung der Forschungsleistungen in Unternehmen	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune, sonstige)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Geförderte Unternehmen nach Branchen, Technologiebereichen etc. (Anzahl) FuE-Aufwendungen in den geförderten Unternehmen (in €)	Anteil der FuE-Aufwendungen am Umsatz (in Prozent) Anteil der FuE-Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten (Prozent)	Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz (in Prozent)
Beteiligungskapital für junge Unternehmen	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune, sonstige)	Beteiligungsfälle (Anzahl) Volumen der eingeworbenen privaten Beteiligungen (in €)	FuE-Aufwendungen in den geförderten Unternehmen (in €) Anteil der FuE-Aufwendungen am Umsatz (in Prozent) Anteil der FuE-Beschäftigten an den Gesamtbeschäftigten (Prozent)	Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz (in Prozent)
Vernetzung von Wirtschaft und Wissenschaft	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquelle (EU, Bund, Land, Kommune, sonstige)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Geförderte Netzwerke (Anzahl) Volumen der geförderten FuE-Projekte im Netzwerk	FuE-Aufwendungen im Unternehmen (in €) Anteil der FuE-Aufwendungen am Gesamtumsatz (in Prozent) Anteil der FuE-	Für Forschungseinrichtungen: Einwerbung von Drittmitteln (in €) Für Forschungseinrichtungen: Ausgründungen (Anzahl)

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
		(in €)	Beschäftigten an der Gesamtbeschäftigung (in Prozent) Anteil der Umsätze mit neuen Produkten und Verfahren (in Prozent) Publikationen in referierten Zeitschriften (Anzahl)	Für Unternehmen: FuE-Projekte mit Partnern/Unter-auftragnehmern (Anzahl) Für Unternehmen: FuE-Projekte mit Forschungseinrichtungen (Anzahl)

A.2.2 Energiepolitik

Programmgruppen	Instrumente (beispielhaft)
Stärkung der Nutzung von erneuerbaren Energien	- Marktanzreizprogramm - 100.000 Dächer Solarstrom-Programm - Solarstrom erzeugen (KfW) - KfW-Umweltprogramm - ERP-Umwelt- und Energiesparprogramm
Unterstützung von energetischen Sanierungsmaßnahmen	- CO ₂ -Gebäudesanierungsprogramm - Niedrigenergiehaus im Bestand - Teile des Programms „Wohnraum Modernisieren – Standard- und Altersgerecht Umbauen“
Steigerung der Energieeffizienz durch energiesparende Investitionen	- Sonderfonds Energieeffizienz in Unternehmen - ERP-Umwelt- und Energiesparprogramm - KfW-Umweltprogramm
Beratungen zu erneuerbaren Energien und Energieeinsparungen	- Energieberatung der Verbraucherzentrale - Vor-Ort-Beratung

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Stärkung der Nutzung von erneuerbaren Energien	Fördermittel (in €) unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Volumen der Investitionen in erneuerbare Energien differenziert nach Investitionen in thermische Anlagen und zur Stromerzeugung nach Energieträger (in €)	Wärmeerzeugungskapazitäten oder Bruttostromerzeugung der geförderten Anlage differenziert nach Energieträger (in kWh oder m ²)	Jährliche CO ₂ -Vermeidung durch die geförderten Anlagen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (in t/a) (differenziert nach Anlage) Einsparung über Lebensdauer/Fördersumme, energiebezogen (kWh/€) oder CO ₂ -bezogen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/€) (nach Energieträger)

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
				Anteil der Strom- und Wärmeeinspeisung aus erneuerbaren Energiequellen differenziert nach Energieträger (in Prozent) Marktentwicklung der geförderten Anlagen: Absatz (nach Energieträger)
Unterstützung von energetischen Sanierungsmaßnahmen	Fördermittel (in €) unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Volumen der ausgelösten Sanierungsmaßnahmen (in €) Betroffene Wohnfläche (in m ²)	Energieeinsparung (in kWh) (durch Berechnung des Energiebedarfs (nach Energieträgern) vor und nach der Modernisierung)	Jährliche CO ₂ -Minderung im Strombereich (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/a) (nach Energieträger) Fördereffizienz: Einsparung über Lebensdauer/ Fördersumme, energiebezogen (kWh/€) oder CO ₂ -bezogen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/€)
Steigerung der Energieeffizienz durch energiesparende Investitionen	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben nach Art der Maßnahme (Anzahl) Volumen der ausgelösten Investitionen (in €)	Energieeinsparung (in kWh) (Berechnung des Energiebedarfs (nach Energieträgern) vor und nach der Modernisierung (nach Art der Maßnahme))	Jährliche CO ₂ -Minderung im Strombereich (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/a) (nach Energieträger) Einsparung über Lebensdauer/ Fördersumme, energiebezogen (kWh/€) oder CO ₂ -bezogen (CO ₂ und CO ₂ -Äquivalente) (t/€)
Beratung zu erneuerbaren Energien und Energieeinsparung	Aufgrund der unterstützenden Ausrichtung lassen sich direkte Ergebnisse und Wirkungen nicht in Indikatoren abbilden.			

A.2.3 Regionale und Sektorale Strukturpolitik

Programmgruppen	Instrumente (beispielhaft)
Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit	- Investitionszuschüsse, Kapitalhilfen, zinsvergünstigte Kredite - Zuschüsse zur wirtschaftsnahen Infrastruktur

Programmgruppen	Instrumente (beispielhaft)
	<ul style="list-style-type: none"> - Zuschüsse zu Beratungs- und Qualifizierungsmaßnahmen - Zuschüsse zur Förderung von Kooperationen oder Clusterinitiativen
Stabilisierung bestimmter Sektoren	<ul style="list-style-type: none"> - Subventionen für Steinkohle, Schiffsbau - Ausbildungsförderung für das Handwerk - Forschungsförderung für die Luftfahrtindustrie
Unterstützung von Unternehmensgründungen und Stabilisierung junger Unternehmen	<ul style="list-style-type: none"> - Existenzgründungsberatung - Förderung der Leistungsfähigkeit von KMU und freien Berufen

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit - einzelbetriebliche Förderung	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	<p>Gesamtes Investitionsvolumen (in €) für einen Förderfall, für die Gesamtzahl der Förderfälle</p> <p>Geförderte Vorhaben (Anzahl)</p> <p>Leverage-Effekt: private Investitionen je Euro Fördermittel (Quotient)</p>	<p>Geschaffene Arbeitsplätze (Anzahl)</p> <p>Gesicherte Arbeitsplätze (Anzahl)</p>	<p>Induzierte Investitionen (in % des betrieblichen oder regionalen Investitionsvolumens)</p> <p>Zusätzliche Beschäftigung (Anzahl und in % der betrieblichen oder regionalen Beschäftigung)</p> <p>Produktivitätssteigerung auf der Ebene der Unternehmen, der Region (in % des Produktivitätsniveaus ohne Förderung in der Region oder im Betrieb)</p> <p>Einzelbetriebliche Absatzsteigerung (in % gegenüber einer Situation ohne Förderung)</p>
Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit - Infrastrukturförderung	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	<p>Geförderte Vorhaben (Anzahl)</p> <p>Neu erstellte Gewerbegebiete (in ha)</p> <p>Neu gebaute Straßen (in km)</p> <p>Versorgungs- und Entsorgungsinfrastrukturen (Anzahl, Volumen)</p>	<p>Regionaler Versorgungsgrad in %</p> <p>Auslastungsgrad der Infrastrukturen in %</p> <p>Belegungsgrad von Gewerbegebieten in % im Zeitablauf</p>	<p>Induzierte Investitionen (in % des regionalen Investitionsvolumens)</p> <p>Zusätzliche Beschäftigung (in % der regionalen Beschäftigung)</p>
Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit - Nicht-investive Förderung	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	<p>Beratungsfälle (Anzahl)</p> <p>Geförderte Cluster (Anzahl)</p>	Qualität der Beratung durch Befragung von Teilnehmern (qualitative Bewertung)	<p>Erhöhung der Produktivität</p> <p>Zusätzliche Beschäftigung (in % der regionalen</p>

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
	mune)	Zahl der Partner im Cluster Selbstfinanzierungsquote	Einschätzung zur Bedeutung des Clusters durch Partner im Cluster oder durch Externe	Beschäftigung)
Stabilisierung bestimmter Sektoren	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Geförderte Unternehmen (Anzahl)	Geförderte Umsätze (in €)	Gesicherte Arbeitsplätze (Anzahl)
Unterstützung von Unternehmensgründungen und Stabilisierung junger Unternehmen	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Beratungen (Anzahl) Investitionsvolumen (in €)	Zahl der Neugründungen aus dem Programm Energieeinsparungen in den Unternehmen in Folge der Beratungen , zum Beispiel Reduktion des Stromverbrauches in KWh nach der Umsetzung von angeratenen Maßnahmen	Überlebenswahrscheinlichkeit von beratenen Unternehmen im Vergleich zu nicht unterstützten Unternehmen Beschäftigungswachstum in beratenen Unternehmen im Vergleich zu nicht unterstützten Unternehmen Zusätzliche Beschäftigung (in % der regionalen Beschäftigung) Zahl der Unternehmen in der Region

A.2.4 Landwirtschaftspolitik

Programmgruppen	Instrumente (beispielhaft)
Stabilisierung landwirtschaftlicher Betriebe	- Einzelbetriebliche Förderung aus der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes"
Entwicklung ländlicher Räume	- Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes", z.B. Investitionszuschüsse für Wegebau, Zuschüsse für Flurbereinigung

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Stabilisierung landwirtschaftlicher Betriebe	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	Geförderte Vorhaben (Anzahl) Anzahl der geförderten Unternehmen	Private Investitionen Öffentliche Investitionen Anteil der Investiti-	Anzahl geschaffener Arbeitsplätze Anzahl gesicherter Arbeitsplätze

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
	<p>mune)</p> <p>% Anteil der Investitionsförderung an den öffentlichen Ausgaben</p> <p>Betriebliche Umweltinvestitionen</p>	men	<p>onsförderung an den öffentlichen Ausgaben</p> <p>Betriebliche Umweltinvestitionen</p> <p>Leverage-Effekt (Investitions-Zuschuss)/eingesetzte Fördermittel</p>	<p>Einzelbetriebliche Produktivität</p> <p>Anteil der Umsätze mit neuen Produkten/Verfahren am Gesamtumsatz</p> <p>Umsatzentwicklung (in % und in €)</p> <p>Sektorale Wertschöpfung</p> <p>Verbesserte Umweltbilanz: Nährstoffeintrag, Pesticideinsatz, umweltgerechte Flächen)</p>
Entwicklung ländlicher Räume	Fördermittel (in €), unterschieden nach Finanzierungsquellen (EU, Bund, Land, Kommune)	<p>Anzahl der</p> <ul style="list-style-type: none"> - Förderfälle, - geförderten Gebietskörperschaften und deren Bevölkerung - flurbereinigten Flächen, geschaffenen Wege, hochwassergeschützten Flächen etc. - von Diversifizierungsaktivitäten (Tourismus, Hofläden etc.) <p>Gesamtinvestition</p> <p>Leverage-Effekt</p>	<p>Regionaler Versorgungsgrad in %</p> <p>Auslastungsgrad der Infrastruktur in %</p> <p>Gesamtinvestitionen</p> <p>Leverage-Effekt</p>	<p>Zusätzliche Investition</p> <p>Entwicklung der sektoralen Beschäftigung und Wertschöpfung</p> <p>Regionale Bruttowertschöpfung pro Kopf</p> <p>Bevölkerungsentwicklung</p> <p>Altersstruktur</p> <p>Veränderung der Umweltschutzflächen (Forstfläche, FFH-Fläche, umweltschonend bewirtschaftete Fläche)</p> <p>Verbesserte Umweltbilanz (Nährstoffeintrag, Pesticideinsatz, umweltgerechte Flächen)</p>

A.2.5 Politikfeld Wohnungs- und Städtebaupolitik

Programmgruppen	Instrumente (beispielhaft)
Förderung von Investitionen im Wohnungsbestand und Neubau	- KfW-Programme zur Unterstützung von Investitionen oder zum Eigentumserwerb (z. B. KfW-Wohneigentumsprogramm, KfW-Wohnraummodernisierungsprogramme)
Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung	- Sanierungs- und Entwicklungsmaßnahmen

	<ul style="list-style-type: none"> - Städtebaulicher Denkmalschutz (Ost und West) - Stadtumbau (Ost und West) - Soziale Stadt - Aktive Stadt- und Ortsteilzentren
Energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur	- Investitionspakt

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Förderung von Investitionen im Wohnungsbestand und Neubau	<p>Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, sonstige)</p> <p>private Mittel (in €)</p> <p>Gesamtkosten (in €)</p> <p>Fördermittel (in €) nach Art der Mittel (Darlehen, Zuschuss)</p>	<p>Zahl der mit der Förderung erreichten Wohnungen:</p> <ul style="list-style-type: none"> - modernisierte Wohnungen - neu gebaute Mietwohnungen - neu gebaute Eigentümerwohnungen - geförderte Eigentumserwerbsfälle aus Bestand 	<p>Ausstattungs- und Modernisierungsgrad der geförderten Objekte</p> <p>Höhe der Miete und der Wohnkosten der betroffenen Haushalte (in €)</p> <p>Kennzahlen zur wirtschaftlichen Situation der Eigentümer (z. B. Jahresergebnis aus der Immobilie, Eigenmittelrentabilität)</p>	<p><u>auf Ebene der Wohnungsmärkte:</u></p> <p>Verhältnis von Wohnungsangebot und Wohnungsnachfrage</p> <p>Anteil der Wohnungen mit modernem Bad, WC</p> <p>Höhe der Mieten, Höhe der Wohnkostenbelastung</p> <p>Eigentumsquote</p>
Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung von privaten Investitionen in Gebäudebestand und Wohnumfeld	<p>Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, EU, sonstige)</p> <p>Private Mittel (in €)</p>	<p>Zahl der wiederhergestellten/gesicherten historisch erhaltenen Gebäude und Ensembles sowie Zahl der betroffenen Wohnungen</p> <p>Zahl der sonstigen wiederhergestellten/gesicherten Gebäude und Zahl der betroffenen Wohnungen</p> <p>Fläche des Wohnumfelds, das aufgewertet wurde</p>	<p>Kennzahlen zur wirtschaftlichen Situation der Eigentümer (z. B. Jahresergebnis aus der Immobilie, Eigenmittelrentabilität)</p>	<p><u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt)</p> <p>Einwohnerzahl</p> <p>Zahl der Zu- und Fortzüge</p> <p>Zahl der Beschäftigten</p> <p>Zahl der Arbeitslosen und Anteil an der Bevölkerung</p> <p>Zahl der Wohnungen</p> <p>Zahl der Wohnungsleerstände und Leerstandsquote</p> <p><u>qualitative Indikatoren</u> (aus Bewohnerbefragungen, bezogen auf Gebiet, ggf. auch Gesamtstadt)</p> <p>Einschätzung der Lage und der Veränderungen im Gebiet</p> <p>Beurteilung der Wohnsituation</p>

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
				Beurteilung der Qualität der Gebäude und des Wohnumfelds Bewertung der städtebaulichen Qualität
Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Förderung des Rückbaus von Wohnungen im Rahmen des Stadumbaues	Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, sonstige)	Zahl der rückgebauten Wohnungen, differenziert nach - Baualter - Art des Eigentümers	Zahl der leer stehenden Wohnungen und Leerstandsquote bei den geförderten Eigentümern Kennzahlen zur wirtschaftlichen Situation der Eigentümer (z. B. Jahresergebnis, Eigenmittelrentabilität)	<u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt) Einwohnerzahl Zahl der Zu- und Fortzüge Zahl der Wohnungen Zahl der Wohnungsleerstände und Leerstandsquote <u>qualitative Indikatoren</u> (aus Bewohnerbefragungen, bezogen auf Gebiet, ggf. auch Gesamtstadt) Einschätzung der Lage und der Veränderungen im Gebiet Bewertung der städtebaulichen Qualität
Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Verbesserung der Infrastruktur und des öffentlichen Raumes	Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, EU, Kommunen, sonstige)	Zahl der <u>neu errichteten</u> Einrichtungen der Infrastruktur, nach Infrastrukturbereich Zahl der <u>aufgewerteten</u> Einrichtungen der Infrastruktur, nach Infrastrukturbereich Zahl der <u>rückgebauten/angepassten</u> Einrichtungen der sozialen und technischen Infrastruktur, nach Infrastrukturbereich Flächen des aufgewerteten oder neu geschaffenen öffentlichen Raums		<u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt) Einwohnerzahl Zahl der Zu- und Fortzüge Zahl der Beschäftigten Zahl der Arbeitslosen und Anteil an der Bevölkerung Zahl der Wohnungen Zahl der Wohnungsleerstände und Leerstandsquote <u>qualitative Indikatoren</u> (aus Bewohnerbefragungen, bezogen auf

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
				Gebiet, ggf. auch Gesamtstadt) Einschätzung der Lage und der Veränderungen im Gebiet Beurteilung der Versorgungssituation Bewertung der städtebaulichen Qualität
Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung - Wiedernutzung von Brachen	Fördermittel (in €) nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, EU, Kommunen, sonstige)	Zahl und Größe der wiedergenutzten bzw. zur Wiedernutzung vorbereiteten Flächen nach <ul style="list-style-type: none"> - Art früheren Nutzung - Art neuen Nutzung - Zwischennutzung oder dauerhafte Nutzung 		<u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt) Einwohnerzahl Zahl der Zu- und Fortzüge Zahl und Größe der Brachflächen im Gebiet Zahl Gewerbeeinheiten Zahl der leer stehenden Gewerbeeinheiten und Leerstandsquote Zahl der Beschäftigten
Stadterneuerung und integrierte Stadtentwicklung . Förderung von nicht-investiven Maßnahmen	Höhe der eingesetzten Zuschüsse (differenziert nach Bund, Land, EU, Kommune, sonstige)	Zahl der geförderten Projekte nach Projektart, z. B. <ul style="list-style-type: none"> - Quartiersmanagement - Citymanagement - Projekte der Bewohnerbeteiligung - Beratung und Vernetzung von Eigentümern - Verfügungsfonds - Projekt im Sozialbereich - Projekte im Bildungsbereich 		<u>quantitative Indikatoren</u> (Gebiet und Gesamtstadt) Einwohnerzahl Zahl der Zu- und Fortzüge Zahl der Personen mit Migrationsstatus <u>qualitative Indikatoren</u> (aus Bewohnerbefragungen, bezogen auf Gebiet, ggf. auch Gesamtstadt) Einschätzung der Lage und der Veränderungen im Gebiet Beurteilung des Zusammenlebens im Gebiet eigene Beteiligung an Aktivitäten im

Programmgruppen/ Wirkungsketten	Input	Output	Ergebnis	Wirkung
Energetische Erneuerung der sozialen Infrastruktur	Fördermittel nach Finanzierungsquelle (Bund, Land, Kommunen, sonstige)	Zahl der Gebäude, in denen Investitionen durchgeführt wurden, davon: nach Art der Einrichtung (Schule, Kindertagesstätte, sonstiges) nach Gebietskulisse: - im Fördergebiet/ Untersuchungsgebiet - außerhalb Fördergebiet/ Gebietskulisse nach Maßnahmeart - energetische Erneuerung und bauliche Sanierung - nur energetische Erneuerung von den Maßnahmen betroffene Gebäudenutzfläche	Entwicklung des Energieverbrauchs in den geförderten Gebäuden - Energieverbrauch vor Maßnahme - Energieverbrauch nach Maßnahme	Gebiet Reduktion des Energieverbrauchs und CO ₂ -Minderung in den geförderten Kommunen und auf gesamter Programmebene

Literatur

ARGEBAU (2007): Papenburger Erklärung zur Nationalen Stadtentwicklungspolitik. Beschluss der 115. Bauministerkonferenz am 27./28. September 2007 in Papenburg.

Arnold, E./Guy, K. (1997): Technology Diffusion Programmes and the Challenge for Evaluation. OECD Conference on Policy Evaluation in Innovation and Technology, Paris 26.-27. Juni 1997, S. 65-87.

Arrow, Kenneth J. (1962): Economic Welfare and the Allocation of Resources for Invention. In: Nelson, Richard R. (Ed.): The Rate and Direction of Inventive Activity, Princeton, S. 609-626.

Astor, M./Klose, G./Heimer, A. (2003): Innovationsmanagement - Best Practices: Erfahrungen und Lösungen. Berlin: Prognos AG.

Bach, L./Conde-Molist, N./Ledoux, M. J./Matt, M./Schaeffer, V (1995): Evaluation of the economic effects of BRITE-EURAM Programmes on the European Industry. In: Scientometrics, 34(3), S. 325-349.

Becker, Heidede (2003): Qualitätsmanagement und Politiksteuerung durch Evaluierung und Monitoring, in: Deutsches Institut für Urbanistik: Strategien für die Soziale Stadt. Bericht der Programmbegleitung, Berlin, S. 209-225.

Begleitforschung Stadtumbau Ost in Thüringen (2007): Monitoringbericht der Begleitforschung 2007, hrsg. vom Thüringer Ministerium für Bau und Verkehr, Erfurt (www.begleitforschung-stadtumbau-thueringen.de).

Behring, Karin/Goldrian, Georg (1991): Evaluierung wohnungspolitischer Instrumente. Aktuelle Probleme des Wohnungsmarktes und Ansatzpunkte wohnungspolitische Initiativen, Berlin (Schriftenreihe des Ifo Instituts für Wirtschaftsforschung, Band 129).

Belitz, H./Eschenbach, R. et al. (2004): Evaluation der Maßnahme "Förderung von innovativen Netzwerken - InnoNet" - Wirkungsanalyse. DIW Berlin.

Belitz, H./Berteit, H./Fleischer, F./Stephan, A./Steinke, H. (2001): Wirksamkeit der Programme zur Förderung von Forschung, Technologie und Innovation für die Entwicklung der ostdeutschen Wirtschaft. Berlin, DIW.

Belitz, H./Eschenbach, R./Toepel, K. (2007): Wirkungsanalyse zur Maßnahme Förderung von innovativen Netzwerken InnoNet. Phase 3. Endbericht. Berlin: DIW.

Bergschmidt, A. (2004): Indikatoren für die internationale Umweltberichterstattung im Agrarbereich, Landbauforschung Völkenrode, Sonderheft 269, Braunschweig 2004. URL: http://www.fal.de/cdn_044/nn_787784/SharedDocs/00__FAL/DE/Publikationen/Landbauforschung__Sonderheft/lbf_sh_269,templateld=raw,property=publicationFile.pdf/lbf_sh_269.pdf

Berndes, S./Wolff, H./Heimer, A. et al. (2002): Evaluation des Förderkonzepts "Mikrosystemtechnik 2000+". Endbericht. Berlin/Basel/Frankfurt M./Amsterdam/Wien.

Bertelsmann Stiftung (2007): "Jenseits des Ressortdenkens" - Reformüberlegungen zur Institutionalisierung strategischer Regierungsführung in Deutschland, Zukunft Regieren - Beiträge für eine gestaltungsfähige Politik 1/2007, Gütersloh.

Blum, U./Berteit, H./Draugelates, U. et al. (2001): Systemevaluation der wirtschaftsintegrierenden Forschungsförderung. Berlin

Bogumil, J. (2004). Probleme und Perspektiven der Leistungsmessung in Politik und Verwaltung. In S. Kuhlmann, J. Bogumil, & H. Wollmann (Hrsg.), Leistungsmessung und -vergleich in Politik und Verwaltung. Konzepte und Praxis. Wiesbaden.

Bornemann, H./Schultz, B./Berndes, S./Arndt, O./Doniec, A. (2001): Evaluierung der ERP-Förderprogramme. Köln/Berlin: Prognos AG.

Börner, Bodo (1981): Teil 1 - Energiepolitik, in: Gesellschaft zum Studium strukturpolitischer Fragen e. V. (Hrsg.): Energiepolitik - Grundlagen und Perspektiven, Stuttgart/Berlin/Köln/Mainz, S. 9-21.

Bozeman, B./Melkers, J. (eds.) (1993): Evaluating R&D Impacts: Methods and Practice. Boston, Dordrecht, London.

Bradley, J., Mitze, T., Morgenroth, E., Untiedt, G. (2006): "How can we know if EU cohesion policy is successful? Integrating micro and macro approaches to the evaluation of Structural Funds", GEFRA Working Paper 1/2006.

Braun-Thürmann, H.(2005): Innovation, Transcript, Bielefeld.

Bremer Energie Institut (2003): Ermittlung der Arbeitsplätze und Beschäftigungswirkungen im Bereich Erneuerbarer Energien, im Auftrag der Hans-Böckler-Stiftung.

Bremer Energie Institut/Institut für Statistik der Universität Bremen/Institut für Wohnen und Umwelt GmbH (2007): Effekte des KfW-CO₂-Gebäudesanierungsprogramms 2005 und 2006.

Bremer Energie Institut/Institut Wohnen und Umwelt GmbH/Institut für Statistik der Universität Bremen (2008): Effekte des CO₂-Gebäudesanierungsprogramm 2007, Gutachten im Auftrag der KfW-Bankengruppe.

Buisseret, T. J./Cameron, J./Georghiou, L. (1995): What difference does it make? Additionality in the Public Support of R&D in Large Firms. In: International Journal of Technology Management, Vol. 10, Nos. 4/5/6, S. 587-600.

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (Hg.) (2005): Verbesserung der Innovationsförderung in den neuen Ländern, bearbeitet vom Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung. BBR-Online Publikation. Bonn

Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung (2008): Eintrag zu "Wissenschaftliche Programmbegleitung" auf http://www.bbr.bund.de/nn_22414/DE/ForschenBeraten/Stadtentwicklung/Staedtebaufoerderung/WissenschaftlicheProgrammbegleitung/programmebegleitung_node.html?_nnn=true, Abruf vom 13. Mai 2008.

Bundesanstalt Statistik Österreich (2005): Indicators Rural Development, Wien 2005. URL: http://ec.europa.eu/agriculture/rur/eval/index_en.htm

Bundesministerium der Finanzen (2007): Der Bund modernisiert sein Haushalts- und Rechnungswesen.

Bundesministerium des Innern (2007): Zukunftsorientierte Verwaltung durch Innovation - Regierungsprogramm - Umsetzungsplan 2007.

Bundesministerium für Bildung und Forschung BMBF (2007): Die Hightech-Strategie für Deutschland - Erster Fortschrittsbericht, Bonn/Berlin.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2003): Nachwachsende Rohstoffe, Bonn 2003.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2005): Richtlinie zur Förderung von Demonstrationsvorhaben zur energetischen Nutzung nachwachsender Rohstoffe, Bundesanzeiger Nr. 245 vom 28.12.2005.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2006a): Nationale Rahmenregelung der Bundesrepublik Deutschland für die Entwicklung ländlicher Räume, Berlin 2006.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2006b): Nationaler Strategieplan der Bundesrepublik Deutschland für die Entwicklung ländlicher Räume 2007-2013, Berlin 2006.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007a): Bericht der Bundesregierung über die künftige Gestaltung der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes- Rahmenpläne 2006 bis 2009 und 2007-2010. BT-Drucksache 15/310; Agrarpolitischer Bericht der Bundesregierung 2007, URL: http://www.bmelv.de/cIn_045/nn_752130/DE/13_Service/Publikationen/Agrarbericht/AgrarpolitischerBericht2007.html

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007b): Förderung der ländlichen Entwicklung in Deutschland. Förderrahmen, Maßnahmen, Zuständigkeiten, Berlin 2007.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007c): Richtlinie über die Förderung der Beratung landwirtschaftlicher Unternehmen vor und während einer Umstellung des Betriebes auf ökologischen Landbau, Bonn 2007.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007d): Richtlinie zur Verbesserung der Sicherheit und Qualität von Lebensmitteln im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007e): Richtlinie über die Förderung von innovativen Verfahren und Technologien im Bereich der Züchtung und Vermehrung landwirtschaftlicher Nutztiere im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung, Berlin 2007.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007f):

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007g): Richtlinie über die Förderung von Maßnahmen zur Information von Verbraucherinnen und Verbrauchern über ökologischen Landbau und dessen Erzeugnisse sowie zur Förderung damit verbundener Absatzförderungsmaßnahmen.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2007h): Richtlinie über die Förderung von Innovationen zur Vermeidung von Allergien und Unverträglichkeitsreaktionen durch Lebensmittel im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2008a): Richtlinie über die Förderung von Innovationen für einen umweltschonenden Weinbau im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Bundesministerium für Ernährung, Landwirtschaft und Verbraucherschutz (2008b): Richtlinie über die Förderung von innovativen Vorhaben zur Bekämpfung von Zoonosen bei Tieren im Rahmen des Programms zur Innovationsförderung.

Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2007): Erfahrungsbericht 2007 zum Erneuerbare-Energien-Gesetz (EEG-Erfahrungsbericht), beschlossen vom Bundeskabinett am 7. November 2007.

Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (2005): Nachhaltige Stadtentwicklung - ein Gemeinschaftswerk. Städtebaulicher Bericht der Bundesregierung 2004, Berlin und Bonn.

Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung (2008): Eintrag zu "Stadtentwicklung und Städtebauförderung" auf <http://www.bmybs.de/Stadtentwicklung-Wohnen/-,1545/Stadtentwicklung.htm>, Abruf vom 13. Mai 2008.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWt)/Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit (BMU) (2007): Das Integrierte Energie- und Klimaprogramm der Bundesregierung, Bericht zur Umsetzung der in der Kabinettsklausur am 23./24.08.2007 in Meseberg beschlossenen Eckpunkte für ein integriertes Energie- und Klimaprogramm.

Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie (BMWt) (2008): Struktur des Energieverbrauchs - Daten. Energiedaten Tabelle 5. Stand: 8. Oktober 2008.

Bund-Länder-Kommission (1999): Forschungsförderung in Deutschland. Bericht der internationalen Kommission zur Systemevaluation der DFG und der MPG, Juni.

Bund-Länder-Kommission (1999): Forschungsförderung in Deutschland. Bericht der internationalen Kommission zur Systemevaluation der DFG und der MPG, Juni, S. 6-7.

Bundesrechnungshof (1998): Erfolgskontrolle finanzwirksamer Maßnahmen in der öffentlichen Verwaltung. Gutachten der Präsidentin des Bundesrechnungshofes als Bundesbeauftragte für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung. Stuttgart/Berlin/Köln: Kohlhammer.

Bundesrechnungshof (2005): Bemerkungen 2005 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Bundes. Bonn

Bundesrechnungshof (2006): Bemerkungen 2006 zur Haushalts- und Wirtschaftsführung des Bundes. Bonn.

Bundesrechnungshof (2007): Mitteilung an das Bundesministerium der Finanzen über die Prüfung des Einsatzes von Verfahren zur übergreifenden Bewertung des Erfolges von Finanzhilfen des Bundes. Bonn.

Bundesregierung (2008): Für ein nachhaltiges Deutschland. Fortschrittsbericht 2008 zur nationalen Nachhaltigkeitsstrategie. Berlin

Bundestransferstelle Stadtumbau Ost beim Leibniz-Institut für Regionalentwicklung und Strukturplanung e. V. (2008): 3. Statusbericht. Perspektiven für die Innenstadt im Stadtumbau, hrsg. vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Berlin.

Bühler, B. M. (2002). Von Outputs zu Outcomes - Internationale Erfahrungen mit outcome-orientierter Steuerung. *Verwaltung und Management*, 8(5), 273-278.

Chen H./Rossi P. (1989): Issues in the Theory-driven Perspective. In: *Evaluation and Programme Planning*, 12. Jg., Nr. 4. S. 299-306.

Clausnitzer, Klaus-Dieter (2000): Situation der Evaluation deutscher Energiepolitik, Bericht im Auftrag des Schweizer Bundesamtes für Energie.

Czarnitzki, D./Doherr, T./Fier, A./Licht, G./Rammer, C. (2002): Öffentliche Förderung der Forschungs- und Innovationsaktivitäten von Unternehmen in Deutschland. Mannheim: ZEW.

Davies (2005): Scale, Complexity and the Representation of Theories of Change. Part II. In: *Evaluation* 11 (2), S. 133.

Department of the Environment, Transport and the Regions (2000): *New Deal for Communities. Monitoring, Review and Evaluation*, London.

Deutsches Institut für Urbanistik (Difu)/IfS Institut für Stadtforschung GmbH (2008): *Evaluierung des Bundes-Länder-Programms Stadtumbau Ost*, herausgegeben vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und vom Bundesamt für Bauwesen und Städtebau, Berlin.

Deutsches Patent- und Markenamt (2006): *Patentatlas Deutschland. Regionaldaten der Erfindungstätigkeit*. München: DPMA.

Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)/Institut für Energie- und Umweltforschung (ifeu)/Wuppertal Institut für Klima, Umwelt und Energie (2004): *Umweltpolitik - Ökologisch optimierter Ausbau der Nutzung erneuerbarer Energien in Deutschland*, im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Stuttgart/Heidelberg/Wuppertal.

Duscha, Markus (2007): *Evaluationen zur Energiepolitik in Deutschland als wichtiges Standbein des Klimaschutzes - Thesen und Handlungsbedarf*, Vortrag bei der 10. Jahrestagung der DeGEval - Gesellschaft für Evaluation, Dresden.

Duscha, Markus/Klemisch, Herbert/Meyer, Wolfgang (2009): *Umweltevaluation in Deutschland - Entwicklungstrends mit Fokus auf dem Energiesektor*, in: Thomas Widmer/Wolfgang Beywl/Carlo Fabian (Hrsg.): *Evaluation - Ein systematisches Handbuch*, Wiesbaden, S. 203-212.

Dye, Thomas R. (1979): *Policy Analysis: What Governments do, why they do it, and what difference it makes*. University of Alabama Press.

Eckey, Hans-Friedrich/Kosfeld, Reinhold/Türck, Matthias (2007): *Convergence in Germany: a Geographically Weighted Regression Approach*, in: *Spatial Economic Analysis*, 2. Jg. (2007), Heft 2, S. 45-64.

Edquist, C. (Hrsg.) (1997): *Systems of Innovation. Technologies, Institutions and Organizations*. London/Washington.

EEA, European Environment Agency (2005): *Agriculture and environment in EU-15 - the IRENA indicator report*, EEA Report, No 6/2005, Copenhagen 2005. URL: http://reports.eea.europa.eu/eea_report_2005_6/en/EEA_report_6_2005.pdf

Eisenbeiß, R. (2002): *Biodiversität und Waldmehrung - Ein Verfahren zur naturschutzfachlichen Evaluation von Erstaufforstungen*, Dissertation, Fakultät für Forstwissenschaften und Waldökologie der Georg-August-Universität Göttingen, Göttingen 2002. URL: http://deposit.ddb.de/cgi-bin/dokserv?idn=967105277&dok_var=d1&dok_ext=pdf&filename=967105277.pdf

ERC European Research Council (2008): *ERC Grant Schemes - Guide for Peer Reviewers*, June 2008.

EU-Kommission (2006): *Guidance note F - Common Indicator List*.

EU-Kommission (2006): *Guidance Note I - Result Indicator Fiches*.

EU-Kommission (2006): Guidance note J - Impact Indicator List.

EU-Kommission, GD Landwirtschaft (2004): Common Indicators for Monitoring Rural Development Programming (2000-2006), D/761 Final.

Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik (2006): Indikative Leitlinien zu Bewertungsverfahren: Indikatoren für Begleitung und Bewertung. Der neue Programmplanungszeitraum 2007-2013, Arbeitsdokument 2. Brüssel

Europäische Kommission, Generaldirektion Regionalpolitik.o.J.: Evalsed - the resource for the evaluation of socio-economic development. http://ec.europa.eu/regional_policy/sources/docgener/evaluation/evalsed/index_en.htm (letzter Aufruf: 13. März 2009).

Europäische Kommission (2006): Gemeinschaftsrahmen für staatliche Beihilfen für Forschung, Entwicklung und Innovation. In: Abl. der EU C323 vom 30.12.2006. S. 1-26.

Eurostat (2005): Draft Proposal for the Development of Statistics in Rural Areas. Doc. RD/05/6. Luxembourg 2005.

Expertenkommission Wohnungspolitik (1994): Wohnungspolitik auf dem Prüfstand. Gutachten der Kommission, Bonn.

Fahrenkrog, G./Polt, W./Rojo, J./Tübke, A./Zinöcker, K. (Eds.) (2002): RTD Evaluation Toolbox - Assessing the Socio-Economic Impact of RTD-Policies. Institute for Prospective Technological Studies, Sevilla.

FAL (2006): Aktualisierung der Halbzeitbewertung der Ausgleichszulage in benachteiligten Gebieten 2002 bis 2004 - Länderübergreifender Bericht, Braunschweig 2006. URL: http://www.fal.de/cln_044/nn_791232/SharedDocs/10_LR/DE/Publikationen/Sonstige/download_hzb_lueb_bericht_de.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/download_hzb_lueb_bericht_de.pdf

FAL (2006a): Aktualisierung der Zwischenbewertung des Agrarinvestitionsförderungsprogramms (AFP) in Deutschland für den Förderzeitraum 2000 bis 2004 - Länderübergreifender Bericht, Braunschweig 2006, S. 105,

FAL (2007a): Evaluation von Maßnahmen der Schwerpunkte 1 und 2 der ELER-Verordnung - Ableitung von Indikatoren auf Basis vorhandener Daten, Braunschweig 2007.

FAL (2007b): Ländliche Entwicklungsprogramme 2007 bis 2013 in Deutschland im Vergleich - Finanzen, Schwerpunkte, Maßnahmen, Landbauforschung; Tietz, A. (Hrsg.), Sonderheft 315, Braunschweig 2007. URL: http://www.fal.de/cln_044/nn_787784/SharedDocs/00_FAL/DE/Publikationen/Landbauforschung_Sonderheft/lbf_sh_315.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/lbf_sh_315.pdf

Färber, Gisela/Renn, Sandra (2003): Eigenheimzulage: Probleme der Subventionierung des Erwerbs von Wohneigentum durch die Eigenheimzulage, Dortmund (Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein Nordrhein-Westfalen).

Fertig et. al. (2004): Die Hartz-Gesetze zur Arbeitsmarktpolitik. Ein umfassendes Evaluationskonzept, RWI-Schriften Heft 74, Berlin 2004.

Fier, A./Aschhoff, B./Löhlein, H. (2006) Behavioural Additionality of Public R&D Funding in Germany. In: OECD (2006), S. 127-149.

Fier, A.; Heger, D.; Hussinger, K. (2005): Die Wirkungsanalyse staatlicher Förderprogramme durch den Einsatz von Matching- und Selektionsmodellen am Beispiel der Fertigungstechnik, ZEW Discussion Paper No. 05-09, verfügbar unter <ftp://ftp.zew.de/pub/zew-docs/dp/dp0509.pdf>

Forstner, B. (1999): Erfolgskontrolle der einzelbetrieblichen Investitionsförderung in der Landwirtschaft, FAL, Jahrestagung der Gesellschaft für Wirtschafts- und Sozialwissenschaften des Landbaues e.V., Kiel 1999, S.15.

Fraunhofer Institut für System- und Innovationsforschung (ISI)/Öko-Institut Berlin/Forschungszentrum Jülich (2007): Wirtschaftliche Bewertung von Maßnahmen des Integrierten Energie- und Klimaprogramms (IEKP), Karlsruhe/Berlin/Jülich.

Fritsch, Michael (2003): Does R&D-Cooperation Behaviour Differ Between Regions? In: Industry and Innovation 10, 1, 25-39.

GD Landwirtschaft (2000, 2004): VI/12004/00 Endg., Leitfaden für die Halbzeitbewertung der Programme zur Entwicklung des ländlichen Raums 2000-2006 mit Fördermitteln des EAGFL, Teil A-D.

GEFRA Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen GbR/DIW Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung/IfS Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH/Lehrstuhl Stadttechnik BTU Cottbus (2008): Städtebaulicher Investitions- und Förderbedarf 2007 bis 2013 in Deutschland, hrsg. vom Bundesministerium für Verkehr, Bau und Stadtentwicklung und vom Bundesamt für Bauwesen und Raumordnung, Bonn.

GEFRA Gesellschaft für Finanz- und Regionalanalysen/MR Gesellschaft für Regionalberatung/TraSt (2004): Evaluierung des Einsatzes von Fördermitteln im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" in den Jahren 1997-2003 im Freistaat Thüringen. Unveröffentlichtes Gutachten.

Georghiou, L. (1998): Issues in the Evaluation of Innovation and Technology Policy. In: Evaluation, Vol. 4(1), S. 37-51.

Grajewski, R.; Koch, B. (2002): Welche Anforderungen gibt es an das Monitoring im Rahmen der ländlichen Entwicklungsprogramme gemäß VO (EG) Nr. 1257/99 aus Sicht von Evaluatoren?, Schriftliche Fassung des Vortrages im Rahmen des Workshops des Arbeitskreises der DeGEval "Evaluation von Strukturpolitik" am 7./8. März 2002 in Berlin, Berlin 2002, S. 11-14.

Guy, K./Georghiou, L. (1991): Evaluation of the Alvey Programme. HMSO, London.

Hatzfeld, Ulrich (2008): Urteile und Vorurteile über die Städtebauförderung, in: Bundesministerium für Verkehr, Bau- und Wohnungswesen (Hrsg.): Kongress zur Zukunft der Städtebauförderung von Bund, Ländern und Kommunen am 13. November 2007 in Berlin, Berlin, S. 32-40.

Hellstern, Gert-Michael/Wollmann, Hellmut (1978): Sanierungsmaßnahmen. Städtebauliche und stadtstrukturelle Wirkungen (Methodische Vorstudie), Bonn.

Hornbostel, S. (1997): Wissenschaftsindikatoren. Bewertungen in der Wissenschaft. Opladen.

Institut für Energie- und Umweltforschung Heidelberg GmbH (ifeu)/tns Emnid (2005): Evaluation der stationären Energieberatung der Verbraucherzentralen, des Deutschen Hausfrauenbundes (DHB) Niedersachsen und des Verbraucherservice Bayern, Endbericht im Auftrag des Verbraucherzentrale Bundesverband e. V., Heidelberg.

Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) (2001): Bestandsanalyse der Kraft-Wärme-Kopplung (KWK) in der Bundesrepublik Deutschland, Gutachten im Auftrag des Bundesministerium für Wirtschaft und Technologie.

Institut für Energiewirtschaft und Rationelle Energieanwendung (IER) (2005): Untersuchung der Wirksamkeit des Kraft-Wärme-Kopplungsgesetzes, Gutachten.

IfS Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH (2004): Die Soziale Stadt - Ergebnisse der Zwischenevaluierung, hrsg. vom Deutschen Institut für Urbanistik, Berlin.

IfS Institut für Stadtforschung und Strukturpolitik GmbH/Universität Duisburg Essen (2008): Analyse qualitativer Prozesse bei der Umsetzung des Programms "Soziale Stadt NRW". Studie im Rahmen der Evaluation des integrierten Handlungsprogramms "Soziale Stadt" in Nordrhein-Westfalen, Essen.

Indikatorenkatalog Stadtumbau Sachsen-Anhalt (2007): Indikatorenkatalog für die Begleitung des Programms Stadtumbau Ost in Sachsen-Anhalt, Stand 16. April 2007, www.stadtumbau-sachsen-anhalt.de.

Innenministerium Schleswig-Holstein (2004): Merkblatt zum Programm Stadtumbau West 2004 des Landes Schleswig-Holstein, <http://www.schleswig-holstein.de/IM/DE/PlanenBauenWohnen/StaedteBauenWohnung/Staedtebau/DownloadLinks/merkblattStadtumbauWest.templateId=raw.property=publicationFile.pdf>.

Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS NRW) (2004): Handbuch Zielentwicklung und Selbstevaluation in der Sozialen Stadt NRW, Dortmund.

Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein-Westfalen (ILS NRW) (2005): Städte- und Regionalmonitoring. Gutachten für die Enquetekommission "Zukunft der Städte in NRW" des Landtags Nordrhein-Westfalen, Dortmund.

Jaedicke, Wolfgang (1996): Wirkungen wohnungspolitischer Instrumente, in: Helmut W. Jenkis (Hrsg.): Kompendium der Wohnungswirtschaft, München, S. 184-209.

Jaedicke, Wolfgang/Wollmann, Hellmut (1990): Wohnungspolitik, in: Klaus von Beyme und Manfred Schmidt (Hrsg.): Politik in der Bundesrepublik Deutschland, Opladen, S. 203-226.

Jones, L. R./Kettl, Donald F. (2003): Assessing Public Management Reform in an international context, in: International Public Management Review, Volume 4, Issue 1, S. 1-19.

Karl, H. (2004): Besonderheiten der Ziel-1-Bewertung: Erfahrung der Halbzeitbewertung des EAGFL/A im Rahmen der Evaluation des Gemeinschaftlichen Förderkonzeptes 2000-2006 für den Einsatz der Strukturfonds in den neuen Bundesländern und im Ostteil Berlins in Hinblick auf die Anschlussvaluierungen, in: FAL (Hrsg.): Arbeitsbericht zum Workshop "Zwischenbewertung der Programme zur Entwicklung des ländlichen Raumes nach der Verordnung 1257/1999" - Erfahrungsaustausch und Verbesserungsansätze, Braunschweig 2004.

Kauffeld-Monz, M. (2006): Nutzen und Kosten von Forschungsnetzwerken - zum Stand der Forschung. In: Netzwerke (in) der Spitzenforschung. Schwerpunktstudie zur technologischen Leistungsfähigkeit Deutschlands. Endbericht, S. 32-43.

Kenis, P. (2001). How to select criteria for evaluating networks? Paper presented at the Standing Group on Business Networks, 17th EGOS Colloquium, Lyon, France, July 5-7, 2001.

Kersting, Volker/Strohmeier, Klaus Peter/Triesch, Marion (2008): Soziale Kontextbedingungen der Stadtteilentwicklung. Indikatoren-gestütztes Monitoring im Rahmen der Evaluation des integrierten Handlungsprogramms "Soziale Stadt" in Nordrhein-Westfalen, Essen.

KfW Bankengruppe (2008): Wirtschaftlichkeitsanalyse der CO₂-Gebäudesanierung, KfW-Research, Nr. 37.

Kline, S.; Rosenberg, N. (1986): An overview of innovation, in: Landau, R. und Rosenberg, N. (Hrsg.), The positive sum strategy, Washington, 1986, S. 275-305.

Klijn, E.-H. (2005): Networks and Inter-organizational Management. In: Ferlie, Ewan/Lynn, Laurence E./Pollitt Christopher (Hrsg.): The Oxford Handbook of Public Management, Oxford, S. 273.

Kommission Wohnungswirtschaftlicher Strukturwandel in den neuen Bundesländern (2000): Bericht der Kommission, Berlin.

Körner, Stefan (2005): Instrumente der Energiepolitik, in: Danyel Reiche (Hrsg.): Grundlagen der Energiepolitik, Frankfurt am Main, S. 219-232.

Krautzberger, Michael (1999): Kommunale Stadterneuerung, in: Hellmut Wollmann und Roland Roth (Hrsg.): Kommunalpolitik, Opladen, S. 586-598.

Kuhlmann, S./Bührer, S. (2000): Erfolgskontrolle und Lernmedium: Evaluation von Forschungs- und Innovationspolitik. In: Vierteljahrsheft zur Wirtschaftsforschung Nr. 3/2000, S. 379-394. Berlin.

Kuhlmann, S./Arnold, E. (2001): RCN in the Norwegian Research and Innovation System. Background report No. 12 in the evaluation of the Research Council of Norway.

Kuntze, U./Hornschild, K. (1995): Evaluation of the Promotion of R&D Activities in Small and Medium Sized Enterprises. In: Becher, G./Kuhlmann, S. (eds.): Evaluation of Technology Policy Programmes in Germany. Boston/Dordrecht/London, S. 33-54.

Lammers, Konrad/Niebuhr, Annetrin (2002): Erfolgskontrolle in der deutschen Regionalpolitik: Überblick und Bewertung. HWWA-Report 214. Hamburg: Hamburgisches Welt-Wirtschafts-Archiv.

Landesamt für Bauen und Verkehr Brandenburg (2006): Stadumbaumonitoring im Land Brandenburg. Indikatorenkatalog, Stand 20.06.2006. http://www.lbv.brandenburg.de/dateien/stadt_wohnen/Indikatorenkatalog_06-06-21.pdf.

Laumanns, Ulrich (2005a): Energieeffizienz, in: Danyel Reiche (Hrsg.): Grundlagen der Energiepolitik, Frankfurt am Main, S. 191-206.

Laumanns, Ulrich (2005b): Determinanten der Energiepolitik, in: Danyel Reiche (Hrsg.): Grundlagen der Energiepolitik, Frankfurt am Main, S. 279-289.

Legler, Harald/Krawczyk, Olaf (2005) : Forschungs- und Entwicklungsaktivitäten im internationalen Vergleich. Studien zum deutschen Innovationssystem Nr. 1-2006. Niedersächsisches Institut für Wirtschaftsforschung. Hannover.

Leitfaden (2005a): Leitfaden zur Ausgestaltung des Städtebauförderungsprogramms "Stadtumbau West", Stand 22. April 2005, http://www.bbr.bund.de/nn_74508/DE/ForschenBeraten/Stadtentwicklung/Staedtebaufoerderung/StadtumbauWest/Leitfaden_20Ausgestaltung_20Stadtumbau_20West.templateId=raw.property=publicationFile.pdf/Leitfaden%20Ausgestaltung%20Stadtumbau%20West.pdf.

Leitfaden (2005b): Leitfaden zur Ausgestaltung der Gemeinschaftsinitiative "Soziale Stadt", Stand 29. August 2005, edoc.difu.de/edoc.php?id=CGI5FK4X.

Lessat, V. (1994). Endogenes Wirtschaftswachstum: Theoretische Modelle und wirtschaftspolitische Implikationen. Frankfurt/Main.

Lo, V./Kulicke, M./Kirner, E. (2006): Untersuchung der Wirksamkeit von PRO-INNO - PROgramm INNOvationskompetenz mittelständischer Unternehmen. Modul 2: Analyse von in den Jahren 2001/2002 abgeschlossenen FuE-Kooperationsprojekten. ISI-Schriftenreihe "Innovationspotentiale". Karlsruhe.

Lo, V./Wolf, B./Koschatzky, K./Weiß, D. (2006): Förderung von Forschung und Entwicklung bei Wachstumsträgern in benachteiligten Regionen. Evaluation des BMWi-Programms INNO-WATT. ISI-Schriftenreihe "Innovationspotentiale". Karlsruhe.

Lübbert, Daniel (2007): CO₂-Bilanzen verschiedener Energieträger im Vergleich - Zur Klimafreundlichkeit von fossilen Energien, Kernenergie und erneuerbaren Energien, INFO-BRIEF, Deutscher Bundestag, Wissenschaftliche Dienste.

Matzdorf, B.; Piorr, A.; Sattler, C. (2003): Halbzeitbewertung des Plans zur Entwicklung des ländlichen Raums gemäß VO (EG) Nr. 1257/1999 des Landes Brandenburg, Leibniz-Zentrum für Agrarlandschafts- und Landnutzungsforschung (ZALF) e.V., Müncheberg 2003..

Mayne, J./Wileman, T./Leeuw, F. (2003): Networks and Partnering Arrangements: New Challenges for Evaluation and Auditing. In: Gray, A./B. Jenkins/F. Leeuw/J. Mane (eds.): Collaboration in Public Services: The Challenge for Evaluation. New Brunswick, S. 29-51.

Mayne/Wileman/Leeuw (2003); Widmer/Frey (2006), S. 297.

Mertens, Rosita (2001): Taking good measure: Monitoring Urban Renewal Programmes, in Institut für Landes- und Stadtentwicklungsforschung und Bauwesen des Landes Nordrhein Nordrhein-Westfalen (Hrsg.): Reader zum Workshop "Monitoring und Controlling in Stadtteilen mit besonderem Erneuerungsbedarf", Dortmund, S. 61-68.

Meyer-Krahmer, F. (1989): Der Einfluss staatlicher Technologiepolitik auf industrielle Innovationen. Baden-Baden.

Meyer, W. (2004): Indikatorenentwicklung. Eine praxisorientierte Einführung, 2. Aufl., CEval Arbeitspapiere Nr. 10, Centrum für Evaluation, Saarbrücken 2004.
URL: <http://ceval.org/de/downloads/workpaper/workpaper10.pdf>

Ministerie van Binnenlandse Zaken en Koninkrijksrelaties (2004): Outputindicatoren in de MOP's. Een handreiking, Den Haag.

Müller, B. et al. (Hrsg, 2002): Kommunikation in regionalen Innovationsnetzwerken. München und Mering. S. 38-40.

Nitsch, Joachim/Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR) - Institut für Technische Thermodynamik (2007): Leitstudie 2007 - "Ausbaustrategie Erneuerbare Energien", Aktualisierung und Neubewertung bis zu den Jahren 2020 und 2030 mit Ausblick bis 2050, Untersuchung im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit.

Noman, Zafar (2006): The UK Government's use of Performance Information in Management and Budgeting and the Public Service Agreement Framework, Arbeitspapier beim OECD-Treffen der Senior Budget Officials am 2. bis 3. Mai in Paris.

Nullmeier, Frank. (2001): Kennzahlen und Performance Measurement. Blanke, Bernhard u.a. (Hg.): Handbuch zur Verwaltungsreform. Opladen: Leske + Budrich, S. 383-391.

OECD (1994): The Measurement of Scientific and Technological Activities. Using Patent Data as Science and Technology Indicators. Patent Manual 1994. Paris.

OECD (1997): In Search of Results - Performance Management Practices, Paris.

OECD (1997a): Policy Evaluation in Innovation and Technology. Towards Best Practices, Paris.

OECD (2002): Frascati Manual - Proposed Standard Practice for Surveys on Research and Experimental Development. Paris.

OECD (2005): Oslo Manual - Guidelines for collecting and interpreting innovation data. 3. Auflage. Paris.

OECD (Hrsg.) (2006): Government R&D Funding and Company Behaviour. Measuring Behavioural Additionality. Paris.

OECD (2007): Improving Public Sector Efficiency: Challenges and Opportunities, Paris.

Office of the Deputy Prime Minister (2006): State of the English Cities. A Research Report, London.

Oliver, A. L./Ebers, M. (1998): Networking network studies: An analysis of conceptual configurations in the study of inter-organizational relationships. In: Organization Studies, 19 (4): 549-583.

Osterburg, B. (2007): "High Nature Value (HNV) farmland" als Indikator zur Begleitung und Bewertung der ELER-Verordnung, in: Begemann, F.; Schröder, S.; Wenkel, K.; Weigel, H. (Hrsg.), Monitoring und Indikatoren der Agrobiodiversität - Tagungsband eines Symposiums am 7. und 8. November in Königswinter, Agrobiodiversität, Band 27, S. 288-299, Bonn 2007. URL: http://www.genres.de/CF/genres/ibv/agrobio/bd27/pdfs/agrobiodiversitaet_band_27.pdf

Papaconstantinou, G. W./Polt, W. (1997): Policy Evaluation in Innovation and Technology: an Overview. In: OECD (1997) (ed.): Policy Evaluation in Innovation and Technology, Towards Best Practices. Paris.

Pawson, Ray/Tilley, Nick (1997): Realistic Evaluation. London: Sage.

Pollitt, Christopher u. a. (2007): Conceptualising the development of Performance Measurement Systems, Paper submitted to the EGPA Study Group on Performance and Quality, Leuven.

Pollitt, Christopher/Bouckaert, Geert (2004): Public Management Reform - A Comparative Analysis, 2. überarbeitete Auflage, Oxford.

Pollitt, Christopher/Bouckaert, Geert (2000): Public Management Reform - A Comparative Analysis, Oxford.

Präsidentin des Bundesrechnungshofes als Bundesbeauftragte für Wirtschaftlichkeit in der Verwaltung, 1998: Erfolgskontrolle finanzwirksamer Maßnahmen in der öffentlichen Verwaltung. Stuttgart, Berlin, Köln: Kohlhammer.

PREST u. a. (2002): Assessing the Socio-Economic Impacts of the Framework Programme. ASIF Team: PREST; AUEB, BETA, ISI, Johanneum Research, IE HAS, Wise Guys. Editors: Georghiou, L./Rogby, J./Cameron, H. Policy Research in Engineering Science and Technology PREST, University of Manchester.

Prognos (2002): Wirksamkeit abgeschlossener FuE-Kooperationsprojekte für die Wirtschaftskraft und das Beschäftigungspotential geförderter Unternehmen. Basel/Berlin.

Prognos AG/IER (2004): Analyse der Wirksamkeit von CO₂-Minderungsmaßnahmen im Energiebereich und ihre Weiterentwicklung, im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Arbeit, Basel.

Reiter, K./Roggendorf, W. (2007): Nutzbarkeit vorhandener Datenbestände für Monitoring und Evaluierung - am Beispiel des InVeKoS, in: Begemann, F./Schröder, S./Wenkel, K./Weigel, H. (Hrsg.), Monitoring und Indikatoren der Agrobiodiversität - Tagungsband eines Symposiums am 7. und 8. November in Königswinter,

- Agrobiodiversität, Band 27, S. 274-287, Bonn 2007. URL: http://www.genres.de/CF/genres/ibv/agrobio/bd27/pdfs/agrobiodiversitaet_band_27.pdf
- Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) (2006): Kohlesubventionen um jeden Preis? Eine Streitschrift zu den Argumentationslinien des Gesamtverbandes des Deutschen Steinkohlebergbaus. RWI-Materialien, Heft 25. RWI: Essen.
- Richtlinie über die Förderung von Messe- und Ausstellungsbeiträgen zum ökologischen Landbau und zu seinen Erzeugnissen vom 19.07.2007.
- Rossi, Peter H./Freemann, Howard E. (1999). Evaluation. A Systematic Approach. Thousand Oaks u. a.: Sage.
- Schalk, H.J., Untiedt, G. (1999): "Regionale Wirtschaftsförderung: Erfolgreich, gewirkt oder lediglich mitgenommen?", ifo-Schnelldienst, (10-11), 20-25.
- Schmoch, U. (2000): Konzepte des Technologietransfers, in: Schmoch, U./Licht, G./Reinhard, M. (Hrsg.), Wissens- und Technologietransfer in Deutschland, Fraunhofer IRB, Stuttgart, S. 3-13.
- Sheffield Hallam University und Centre for Regional Economic and Social Research (2006): New Deal for Communities. National Evaluation Phase 2: 2006-2009. How is the NDC Programme to be evaluated?, Sheffield.
- SOCD (2008): State of the Cities Database, www.socd.communities.gov.uk.
- Stadt Leipzig (2001): Gemeinschaftsinitiative URBAN II. Leipzig. Operationelles Programm für 2000 bis 2006, Leipzig.
- Stame, Nicoletta (2004) Theory-based Evaluation and Types of Complexity. In: Evaluation 10, 1, S.58-76.
- Steering Group Managing for Outcomes (2002): Managing for outcomes - Guidance for Departments, Wellington, <http://www.ssc.govt.nz/display/document.asp?docid=2535&pageno=1>.
- Sterck, Miekatrien/Scheers, Bram (2006): Trends in Performance Budgeting in seven OECD Countries, in: Public Performance & Management Review, Vol. 30, No. 1, September 2006, S. 47-72.
- Stierwald, Andreas/Wiemers, Jürgen (2003): Auswirkungen der "Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur" auf die Investitionstätigkeit - eine einzelwirtschaftliche Wirkungsanalyse für Betriebe des Verarbeitenden Gewerbes in Ostdeutschland. IWH-Diskussionspapier 185. Halle: IWH.
- Stockmann, Reinhard (2004): Evaluation in Deutschland. In: Ders. (Hg.). Evaluationsforschung. Grundlagen und ausgewählte Forschungsfelder. 2. Auflage. Opladen: Leske + Budrich. S. 13-43.
- Stokes, D. E. (1997): Pasteur's quadrant: basic science and technological innovation, Brookings Institution Press, Washington D. C.
- Südekum, J. (2002): Wie sinnvoll ist die Regionalpolitik der Europäischen Union? Zeitschrift für Wirtschaftspolitik, 51, 121-141.
- Sydow, J./Milward, H. (2003): Reviewing the Evaluation Perspective: On Criteria, Occasions, Procedures and Practices. Papier präsentiert auf der 10th International Conference on Multi-Organisational Partnerships, Alliances and Networks. University of Strathclyde, Glasgow.
- vhw Bundesverband für Wohneigentum und Stadtentwicklung e. V. (2005): Wohnungspolitik im Umbruch - Regionalisierung der Wohnungspolitik im aktivierenden Staat, vhw Forum Wohneigentum 4/2005, S. 182-204.
- Weingart, P.: Die Stunde der Wahrheit? Zum Verhältnis der Wissenschaft zu Politik, Wirtschaft und Medien in der Wissensgesellschaft, Velbrück, Weilerswist, 2001.
- Weiss, Carol (1997): Theory-based Evaluation: Past, Presence and Future. In: Rog, D. J. (Hg.). Progress and Future Directions in Evaluation. New Directions in Evaluation, 76. San Francisco: Jossey-Bass.
- Weiss, Carol (2000): Which Links in which Theories shall we Evaluate?. In: Rogers, P. J., et al. (Hg.). Programme Theory in Evaluation: Challenges and Opportunities. New Directions for Evaluation, 87. San Francisco: Jossey-Bass.

Wendt, H./Efken, J./Klepper, R./Krah, V./Nölle, J./Schäfer, M./Trefflich, A./Utrecht, I. (2005): Aktualisierung der Zwischenbewertung der Förderung zur Marktstrukturverbesserung für den Förderzeitraum 2000-2006, länderübergreifender Bericht im Rahmen der Gemeinschaftsaufgabe Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes (GAK), Braunschweig 2005. URL: http://www.fal.de/nn_791716/SharedDocs/11__MA/DE/Publikationen/Evaluation/download__bericht__hh__2005__de,templateld=raw,property=publicationFile.pdf/download_bericht_hh_2005_de.pdf

Werner, A./Berger, G./Stachow, U./Glemnitz, M. (2000): Abschätzung der Auswirkungen transgener Sorten auf Umweltqualitätsziele, Biosafety research and assessment of technological impacts of the Swiss priority programme biotechnology (BATS), Technical report, H. 3, Müncheberg 2000. URL: http://www.bats.ch/bats/publikationen/nachhaltige_landwirtschaft/nachhaltige_landwirtschaft4-6.pdf

Werwatz, A. et al. (2007): Innovationsindikator Deutschland 2007. Forschungsprojekt im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung und des Bundesverbandes der Deutschen Industrie. DIW Berlin: Politikberatung kompakt 33.

Werwatz et al. (2008): Innovationsindikator Deutschland 2008: Forschungsprojekt im Auftrag der Deutsche Telekom Stiftung und des Bundesverbandes der Deutschen Industrie. DIW Berlin: Politikberatung kompakt 45.

Wetterich, F./Köpke, U. (2003): Indikatoren für ein nationales Monitoring der Umwelteffekte landwirtschaftlicher Produktion - Testphase - Band 2: Biologische Vielfalt und Landschaftsästhetik, Berlin 2003. URL: <http://www.iol.uni-bonn.de/pdf/indikatoren.pdf>

Widmer, T. und K. Frey (2006): Evaluation von Mehrebenen-Netzwerkstrategien. In: Zeitschrift für Evaluation Nr. 2/2006, Münster, S. 288.

Winterhager, M./Schwechheimer, H./Weingart, P. (2001): Sichtbarkeit Deutschlands in den führenden Zeitschriften der Wirtschaftswissenschaften. Bericht an den Wissenschaftsrat und das BMBF. Bielefeld, Januar.

Wissenschaftsrat (2003): Strategische Forschungsförderung - Empfehlungen zu Kommunikation, Kooperation und Wettbewerb im Wissenschaftssystem. Drs. 5654/03, Essen, 23.05.2003.

Wissenschaftsrat (2005): Aufgaben, Kriterien und Verfahren des Evaluationsausschusses des Wissenschaftsrates. Drs. 6966-05. Bremen, den 11.11.2005

Wissenschaftsrat (2007): Empfehlungen zur Interaktion von Wissenschaft und Wirtschaft. Drs. 7865-07. Oldenburg, 25.05.2007.

Wollmann, Hellmut (2004): Leistungsmessung ("Performance Measurement") in Politik und Verwaltung. Phasen, Typen und Ansätze im internationalen Überblick. In: Bogumil, Jörg/Kuhlmann, Sabine/Wollmann, Hellmut (Hg.). Leistungsmessung und -vergleich in Politik und Verwaltung. Konzepte und Praxis. Wiesbaden: VS Verlag. S. 21-46.

Zimmer-Hegmann, Ralf/Sucato, Evelyn (2007): Evaluation in der Sozialen Stadt - Ein Überblick auf Länderperspektive, Zeitschrift für Evaluation, Heft 1/2007, S. 79-107.

ZSW - Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg/Technologie- und Förderzentrum im Kompetenzzentrum für Nachwachsende Rohstoffe/Solites Steinbeis Forschungsinstitut für solare und zukunftsfähige thermische Energiesysteme (2006): Evaluierung von Einzelmaßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien (Marktanreizprogramm) im Zeitraum Januar 2004 bis Dezember 2005, Stuttgart/Straubing.

ZSW - Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg/Deutsches Zentrum für Luft- und Raumfahrt (DLR)/Deutsches Institut für Wirtschaftsforschung (DIW)/Gesellschaft für wirtschaftliche Strukturforchung (GSW) (2006): Erneuerbare Energien: Effekte - Wirkungen des Ausbaus erneuerbarer Energien auf den deutschen Arbeitsmarkt, im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Berlin.

ZSW - Zentrum für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg (2007): Evaluierung von Einzelmaßnahmen zur Nutzung erneuerbarer Energien (Marktanreizprogramm) im Zeitraum Januar bis Dezember 2006, Forschungsvorhaben im Auftrag des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz und Reaktorsicherheit, Stuttgart.

Zucker, J. (2006): Analyse der Leistungsfähigkeit und des Nutzens von Evaluationen der Politik zur Entwicklung ländlicher Räume in Deutschland und Großbritannien am Beispiel der einzelbetrieblichen Investitionsför-

derung; FAL (Hrsg.), Sonderheft 293, Braunschweig 2006. URL:
http://www.fal.de/cIn_044/nn_787784/SharedDocs/00__FAL/DE/Publikationen/Landbauforschung__Sonderheft/lbf__sh__293,templatelId=raw,property=publicationFile.pdf/lbf__sh__293.pdf

Gesetze, Verordnungen, Programme:

FlurbG, Flurbereinigungsgesetz in der Fassung der Bekanntmachung vom 16.03.1976 (BGBl. I S. 546), zuletzt geändert durch Artikel 2 Absatz 23 des Gesetzes vom 12.08.2005 (BGBl. I S. 2354).

GAK - Die neuen Fördermöglichkeiten, Rahmenplan der Gemeinschaftsaufgabe "Verbesserung der Agrarstruktur und des Küstenschutzes" (GAK) für den Zeitraum 2008 bis 2011. URL:
http://www.bmelv.de/cIn_044/nn_751002/DE/04-Landwirtschaft/Foerderung/GAK/Rahmenplan/Rahmenplan2008.html__nnn=true

Gesetz zur Modernisierung des Rechts der landwirtschaftlichen Sozialversicherung (LSVMG), 18.12.2007, Bundesgesetzblatt Jahrgang 2007, Teil I Nr. 66, Bonn 2007.

URL: http://www.bmelv.de/nn_751686/DE/08-LaendlicheRaeume/AgarsozialeSicherung/Sozialversicherung.html__nnn=true

LwAnpG, Gesetz über die Anpassung der Landwirtschaft an die soziale und ökologische Marktwirtschaft in der Deutschen Demokratischen Republik -Landwirtschaftsanpassungsgesetz - neu gefasst durch Bekanntmachung vom 03.07.1991 (BGBl. I. S. 1418) zuletzt geändert durch Gesetz vom 19.06.2001 (BGBl. I S. 1149).

Verordnung (EG) Nr. 1698/2005 über die Förderung der Entwicklung des ländlichen Raums durch den Europäischen Landwirtschaftsfonds für die Entwicklung des ländlichen Raumes (ELER).

<http://www.bundesprogramm-oekolandbau.de/das-programm/> Abgerufen am 27. März 2008.

<http://www.bundesprogramm-oekolandbau.de/>