

Sonja Kind, Jan Wessels

Evidenzbasierte Innovationspolitik – Evaluation im Wandel

Die Innovationspolitik hat in Deutschland den Anspruch, strategische Entscheidungen auf der Grundlage wissenschaftlicher Erkenntnisse zu fällen. Dieser Ansatz hat eine lange Tradition und ist bekannt als evidenzbasierte Politik (evidence-based policy), bei der die in empirischen Untersuchungen gewonnenen Fakten zur Entscheidungsfindung beitragen – ganz im Gegensatz zu einer politischen Steuerung, die vor allem den Interessen oder dem Machtbestreben Einzelner bzw. Gruppen oder einer Ideologie folgt. Der Anspruch einer evidenzbasierten Politik kann aber nur dann umgesetzt werden, wenn tatsächlich die notwendigen wissenschaftlichen Erkenntnisse und Steuerungsinformationen vorliegen. Und genau hier kommt die Evaluation als zentrales Politikinstrument ins Spiel.

Evidenzbasierte Innovationspolitik braucht Evaluation

Evaluation trägt maßgeblich zu einer evidenzbasierten Innovationspolitik bei, indem die Evaluationsergebnisse für ein größtmögliches Maß an Transparenz über die Wirkung einzelner Maßnahmen sorgen. Und gleichzeitig können sie politische Entscheidungsträger mit dem notwendigen Wissen ausstatten, ihre Entscheidungen zum Wohle des Gemeinwesens zu treffen. Die Innovationspolitik zielt darauf, adäquate Rahmenbedingungen für das Funktionieren von Innovationssystemen bereitzustellen. Das Zusammenspiel von Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, Politik und Gesellschaft soll befördert werden, um Innovationen zu ermöglichen. Mit Hilfe der Innovationspolitik werden Strategien verwirklicht, um Innovationssysteme eingebettet in ihren jeweiligen gesellschaftlichen, wirtschaftlichen und politischen Kontext optimal zu gestalten. Hierfür ist es eine wichtige Voraussetzung, sowohl die geeigneten Zielsetzungen der Innovationspolitik zu identifizieren als auch die entspre-

chenden Instrumente für die Zielerreichung zu finden. Vor dem Hintergrund knapper Ressourcen steht außerdem im Vordergrund, die am besten geeigneten Maßnahmen zu priorisieren und deren Umsetzung zu bewerten.

Die steigende Bedeutung von Evaluation für die Innovationspolitik

Die staatlichen Ausgaben für Forschung und Entwicklung sind in den letzten Jahren stetig gestiegen: von ca. 15,5 Mrd. Euro im Jahr 1999 auf rund 21,2 Mrd. Euro im Jahr 2010.¹ Allein dadurch unterliegt die Innovationspolitik einem wachsenden Legitimationsdruck. Denn es muss der Nachweis erbracht werden, dass sich die steigenden Investitionen lohnen. Die eingesetzten Maßnahmen sollten zudem plausibel und für die Zwecke richtig gewählt, d. h. effektiv, sein und auf angemessene Weise umgesetzt werden, also effizient sein. Die Evaluation dient in dem Prozess der Legitimierung und Priorisierung als ein wesentliches Mittel der Wahl zur Schaffung von Evidenz; sie erlaubt sowohl eine analytische als auch eine systemische Betrachtungsweise des Untersuchungsgegenstands.

Die etablierte Evaluationskultur in Deutschland

Während sich die Evaluation von Maßnahmen der Innovationspolitik in Deutschland bis in die 1980er Jahre hinein noch nicht als Standard durchgesetzt hatte, konnte sich diese Vorgehensweise in den vergangenen 25 Jahren zunehmend etablieren und wird heute für die meisten Fördermaßnahmen eingesetzt. Zwischen 1985 und 1995 wurden in Deutschland rund 50 innovationspolitische Maßnahmen evaluiert.² Vom Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) und Bundesministerium

1 BMBF (2013): Bruttoinlandsausgaben für Forschung und Entwicklung (BAFE) der Bundesrepublik Deutschland nach durchführenden Sektoren. Online unter: www.datenportal.bmbf.de/1.1.1 [letzter Zugriff 27.1.2014].

2 Kuhlmann, S., Holland, D. (1995): Evaluation von Technologiepolitik in Deutschland – Konzepte, Anwendung, Perspektiven. Schriftenreihe des Fraunhofer Instituts für Systemtechnik und Innovationsforschung.

für Wirtschaft und Energie (BMWi) waren es im Zeitraum 2009 bis 2013 immerhin rund 60 Evaluationen. Davon wurden ca. 20 Evaluationen vom BMBF durchgeführt und rund 40 vom BMWi.³

In der Studie INNO-Appraisal – Understanding Evaluation of Innovation Policy in Europe (2009)⁴ wurde anhand von rund 250 ausgewerteten Evaluationen aus den Jahren 2002–2007 die Evaluationspraxis in Europa untersucht. Ziel der Studie war es, zu einem größeren Verständnis zu gelangen, wie Evaluation die Gestaltung der europäischen Innovationspolitik prägt. Die Studie zeigte, dass Evaluationen ein integraler Bestandteil europäischer Innovationspolitik sind: in 50 Prozent der Maßnahmen war ein Budget für eine Evaluation bereits kalkuliert, bei immerhin 2/3 eine Evaluation geplant.

Insgesamt bescheinigt die INNO-Appraisal-Studie Deutschland eine fundierte Evaluationskultur. Fast alle großen Programme werden evaluiert. Bezogen auf den Untersuchungszeitraum zeichnet sich beispielsweise das Bundesministerium für Wirtschaft und Energie dadurch aus, dass bereits bei der Planung von Programmen deren Evaluation vorgesehen wird. Zudem wird das offene Ausschreibungsverfahren für Evaluationen und die Beauftragung externer Evaluatoren in Deutschland positiv hervorgehoben, was zu einer hohen Qualität der Evaluationsstudien führt. Der Aspekt des Lernens steht laut der Studie bei vielen der in Deutschland durchgeführten Evaluationen im Mittelpunkt, wobei sich das Lernen dabei weniger auf die Maßnahme selbst bezieht, sondern eher auf eine übergeordnete Ebene, nämlich die zukünftige Gestaltung von Innovationspolitik und das Design weiterer politischer Interventionen. Nicht zuletzt werden die Offenheit von Evaluatoren und Auftraggebern gegenüber neuen Methoden und der zwischen beiden Seiten stattfindende Diskurs zu Evaluationsergebnissen gelobt.

Das Instrument der Evaluation wird zunehmend zur Gestaltung einer evidenzbasierten Politik auch in innovationspolitischen Strategien verankert. Die Bundesregierung hat in der im Jahr 2006 eingeführten Hightech-Strategie einen hohen Bedarf für eine unabhängige Wirkungs- und Begleitforschung gesehen und den Anspruch formuliert, alle neuen Initiativen einer Evaluation bzw. Begleitforschung zu unterziehen. Beispielsweise werden die technologieoffenen Initiativen KMU-innovativ, Spitzencluster-Wettbewerb, HighTech Gründerfonds, ZIM – Zentrales Innovationsprogramm Mittelstand, die Validierung des Innovationspotenzials wissenschaftlicher Forschung – VIP

und auch die meisten Fachprogramme evaluiert bzw. wurde deren Evaluation bereits abgeschlossen.

Professionalisierungstendenzen bei Auftraggebern wie Auftragnehmern

Bei Evaluatoren findet die Professionalisierung vor allem innerhalb des Fachverbandes statt. In der im Jahr 1997 gegründeten DeGEval – Gesellschaft für Evaluation e.V. haben sich Institutionen und Personen zusammengeschlossen, deren Ziel es ist, die Evaluation kontinuierlich weiterzuentwickeln. Zusätzlich zu zahlreichen Aktivitäten zum Informations- und Erfahrungsaustausch zwischen Evaluatoren und Auftraggebern ist ein wichtiger Beitrag die Erarbeitung und Anwendung verbindlicher Qualitätskriterien, die in den „Standards für Evaluation“ der DeGEval festgehalten sind.⁵

Auf Auftraggeberseite ist ebenfalls eine Professionalisierung zu verzeichnen. Beispielsweise war das BMWi maßgeblich an der Erstellung der „Empfehlungen für Auftraggebende von Evaluationen“ der DeGEval beteiligt. Dieser Leitfaden richtet sich speziell an Organisationen und Einrichtungen der Öffentlichen Verwaltung und soll dazu ermutigen, das Instrument Evaluation souveräner zu nutzen.

Das BMWi richtete Mitte 2011 eine eigenständige Einheit „Fördercontrolling/Evaluation“ im Haushaltsreferat ein, dessen Ziel es ist, eine größere Transparenz mit Blick auf Fördermaßnahmen und deren Wirksamkeit zu erzielen. Dieser Stelle kommt auch die Aufgabe innerhalb des Ministeriums zu, die Evaluationspraxis im Wirtschaftsministerium weiter zu optimieren und bei Bedarf steuernd einzugreifen.

Unterschiedliche Evaluationstypen und Methodenmixe

Der weiteren Professionalisierung auf Auftraggeber- und Evaluatoreseite steht eine weiterhin komplexe und ausdifferenzierte Landschaft an Evaluationstypen und Informationsquellen gegenüber.

Üblicherweise werden Evaluationen nach ihrer zeitlichen Dimension und Durchführung in Bezug zur innovationspolitischen Maßnahme in drei Typen eingeteilt:

3 Antwort der Bundesregierung auf die Kleine Anfrage der Abgeordneten Dr. Barbara Höll, Harald Koch, Richard Pitterle, Dr. Axel Troost und der Fraktion DIE LINKE. – Drucksache 17/14370 – Ausmaß der Vergabe von Aufträgen der Bundesregierung an externe Dritte. Online unter: <http://dip21.bundestag.de/dip21/btd/17/146/1714647.pdf> [letzter Zugriff 4.4.2014].

4 Pro Inno Europe – Inno Appraisal (2010): INNO-Appraisal - Understanding Evaluation of Innovation Policy in Europe - Final Report. Online unter: www.fteval.at/upload/INNO-Appraisal_Final_Report.pdf [letzter Zugriff 4.4.2014].

5 DeGEval (2014): Standards für Evaluation. Online unter: <http://www.degeval.de/degeval-standards/standards/> [letzter Zugriff 28.4.2014].

- ▶ Die Ex-ante-Evaluation setzt vor Beginn der Maßnahme an, sie richtet sich in die Zukunft und ermöglicht zum Beispiel eine Anpassung des Designs der zu evaluierenden Maßnahme im Vorfeld.
- ▶ Die formative oder begleitende Evaluation wird im Verlauf einer Maßnahme durchgeführt. Sie zielt vor allem darauf ab, steuernd auf laufende Prozesse einzuwirken.
- ▶ Die Ex-post-Evaluation wird am häufigsten durchgeführt. Sie findet nach Abschluss einer Maßnahme statt. Hier werden primär Wirkungen und Nutzen untersucht, um Erkenntnisse für zukünftige Maßnahmen zu gewinnen.

Welche Methoden in einer Evaluation zum Einsatz kommen, richtet sich vor allem nach der Zielstellung der Evaluation sowie den verfügbaren Daten und Informationszugängen. Selten wird der Methodeneinsatz in der Leistungsbeschreibung bereits vorgegeben. Meist ist daher die Kreativität der Evaluatoren gefragt und die Erarbeitung eines eigenen Vorschlags für einen geeigneten Methodenmix im Angebot ist sogar häufig explizit erwünscht. Aktuell werden allerdings Stimmen laut, die Vergleichsgruppenansätze als Mindeststandard für Wirkungsanalysen fordern, sofern dies die Rahmenbedingungen der zu evaluierenden Maßnahme erlauben.⁶

Politische Entscheidungsträger wünschen rasche Aussagen zu Wirkungen

Im Vordergrund von Evaluationen innovationspolitischer Maßnahmen steht meist die Wirkungsanalyse. Dabei besteht der Wunsch nach einem Nachweis der sogenannten Impacts – also von Wirkungen, die über das eigentliche Wirken der Maßnahme zeitlich hinausgehen, wie etwa die Schaffung von Arbeitsplätzen oder andere (volks-)wirtschaftliche, innovationspolitische und soziale Effekte – an erster Stelle. Aus Sicht der Auftraggeber sollte der Nachweis solcher Impacts im Idealfall bereits kurz nach Abschluss der Maßnahme erfolgen, um diese Informationen für die Planung von Folgemaßnahmen und für die Außenkommunikation nutzen zu können. Da Wirkungen innovationspolitischer Fördermaßnahmen in der Regel aber erst frühestens 2–3 Jahre nach Abschluss der Förderung zu erwarten sind – schließlich handelt es sich um vorwettbewerbliche Forschungs- und Entwicklungsprojekte, deren Ergebnisse zunächst erst in ein marktfähiges Produkt überführt und dann erfolgreich in den Markt eingeführt werden müssen – ist dieser Wunsch nur selten faktenbasiert zu erfüllen. Das zeitliche Auseinanderfallen von Ursache und Wirkung und die nur schwie-

rige bzw. teilweise auch nicht eindeutige Zuordnung von Wirkungen zu einer innovationspolitischen Intervention sind damit wesentliche Herausforderungen der Evaluation.

Quellen evidenzbasierter Innovationspolitik

Die Evidenz zur Gestaltung der Innovationspolitik wird aber nicht nur aus Evaluationen gewonnen. Eine evidenzbasierte Innovationspolitik stützt sich auf empirisches Wissen, das sich aus zahlreichen Quellen speist. Die zum Einsatz kommenden Methoden für die Wissensgenerierung sind vielfältig und interdisziplinär. Neben den Ergebnissen von Evaluationen spielen auch (Innovations-)Statistiken, ökonometrische Berechnungen oder der Rat von Experten und Sachverständigen eine wichtige Rolle bei der Politikgestaltung. Die politischen Entscheidungsträger werden mit Informationen versorgt, damit diese Entscheidungen auf einer bestmöglich fachlich abgesicherten Beurteilungsebene treffen können.

Die zu Rate gezogene Expertise in der Innovationspolitik ist umfassend und reicht von privat und öffentlich finanzierten Akteuren und deren Aktivitäten bis hin zu Gremien der öffentlichen Verwaltung mit explizitem Beratungsauftrag. Als Beispiele zu nennen sind:

- ▶ Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI)
- ▶ Studien zu innovationsrelevanten Indikatoren (z. B. Innovationsindikator der Deutschen Telekomstiftung und des Bundesverbandes der Deutschen Industrie, Innovation Union Scoreboard der Europäischen Kommission)
- ▶ Wissenschaftsstatistik des Deutschen Stifterverbands
- ▶ Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag – TAB zur Beratung in Fragen des wissenschaftlich-technologischen Wandels
- ▶ Enquête-Kommissionen des Deutschen Bundestages (z. B. Internet und Digitale Gesellschaft)
- ▶ Sachverständigenrat zur Begutachtung der gesamtwirtschaftlichen Entwicklung (SVRBgwE)
- ▶ Öffentlich geförderte Einrichtungen wie zum Beispiel die Mitglieder der Leibniz-Gemeinschaft, das Zentrum für Europäische Wirtschaftsforschung (ZEW), Rheinisch-Westfälisches Institut für Wirtschaftsforschung (RWI) oder das Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung (WZB)
- ▶ Deutsche Akademie der Technikwissenschaften (acatech), Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaften (bbaw)

⁶ Siehe hierzu z. B. das aktuelle Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) (2013): Evaluierung wirtschaftspolitischer Fördermaßnahmen als Element einer evidenzbasierten Wirtschaftspolitik: Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Online unter: www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=600674.html [letzter Zugriff 4.4.2014] oder das Gutachten 2013 der Expertenkommission Forschung und Innovation (Expertenkommission Forschung und Innovation – EFI) (2013): Gutachten zur Forschung, Innovation und Technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands. Online unter: http://www.e-fi.de/fileadmin/Gutachten/EFI_2013_Gutachten_deu.pdf [letzter Zugriff 4.4.2014].

Die unabhängige Expertenkommission EFI

Mit der Expertenkommission Forschung und Innovation hat die Bundesregierung eine fachlich ausgewiesene und unabhängige externe Begutachtung geschaffen. Seit 2008 legt die Kommission im Jahresturnus Gutachten vor. Dazu beauftragt die Kommission jedes Jahr Studien zur Analyse des deutschen Innovationssystems und Bewertung der Perspektiven des Forschungs- und Innovationsstandortes. Ein zentraler Bestandteil der Gutachten sind immer auch Optimierungsvorschläge für die nationale Forschungs- und Innovationspolitik. Bis heute wurden bereits 90 Studien für die Erstellung der EFI-Gutachten durchgeführt.

Systemische, übergreifende Perspektiven bleiben eine Ausnahme

Evaluation und die anderen oben benannten Instrumente und Beratungsgremien für eine evidenzbasierte Innovationspolitik sind komplementär und ergänzen sich weitgehend. Durch den Rückgriff auf verschiedene Vorgehensweisen wird versucht, die jeweils vorhandenen Defizite einer Methode auszugleichen. Die Instrumente kommen jedoch häufig unabhängig voneinander zum Einsatz und lassen daher eine systemische bzw. übergreifende Perspektive oft vermissen. Auch bei der Evaluation verschiedener Forschungsprogramme bzw. innovationspolitischer Interventionen findet dies meist unabhängig und ohne Bezug zueinander statt.

Grundsätzlich steht die Evaluation innovationspolitischer Maßnahmen vor der Herausforderung, dass die untersuchten Innovationsprozesse und -maßnahmen in äußerst komplexer Weise in ein weites innovationspolitisches Umfeld eingebunden sind. Vielfältige externe Faktoren entscheiden über Wirkung und Erfolg und zugleich sind innovationspolitische Maßnahmen in ein Nebeneinander von bestehenden, aufeinander aufbauenden und sich ergänzenden oder auch konkurrierenden Maßnahmen und Förderprogrammen eingebettet.

Die Systemevaluation in Österreich

Die Evaluation einer Einzelmaßnahme ohne Berücksichtigung eines weiteren Kontextes, greift also eigentlich zu kurz. Wünschenswert wäre es vielmehr im Sinne einer Systemevaluierung, mehrere Maßnahmen zu einem Themenfeld zusammen und in ihrer Wechselwirkung miteinander zu evaluieren.

In Deutschland wurde der Ansatz einer bundesweiten, ressortübergreifenden Systemevaluation bislang noch nicht verfolgt. Anders in Österreich, wo das Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie (bmvit) gemeinsam mit dem Bundesministerium für Wirtschaft und Arbeit im Frühjahr 2008 eine Systemevaluation der Forschungsförderung und Forschungsfinanzierung und damit eine Betrachtung des nationalen Innovationssystems in Auftrag gab. Nach Angaben des Auftraggebers war es das Ziel der Evaluierung, die Forschungsförderung und -finanzierung in Hinblick auf die Leistungsfähigkeit des österreichischen Innovationssystems zu analysieren und einen möglichen Handlungsbedarf zur Verbesserung zu identifizieren. Im besonderen Blickfeld stand dabei die Wirkungsweise der Instrumente der Forschungsförderung. Einerseits wurde untersucht, inwieweit sie effizient konzipiert und eingesetzt sind und andererseits wurde das Portfolio an Instrumenten in seiner Zusammensetzung und Abstimmung ganzheitlich beurteilt.⁷

Der Terminus der Systemevaluation wurde im österreichischen Fallbeispiel nicht definiert. Das Systemische resultierte vielmehr implizit aus der Aufgabenstellung einer Analyse des „Nationalen Innovationssystems“ Österreichs. Damit lag dieser Großstudie ein Ansatz zugrunde, der eine lange Tradition hat und gerade in der analytischen Arbeit der OECD immer wieder genutzt wird, um die Leistungsfähigkeit nationaler Innovationssysteme (NIS) abzuschätzen und Handlungsempfehlungen zu formulieren. Den paradigmatischen Ansatz des Nationalen Innovationssystems hat die OECD bereits 1997 veröffentlicht⁸ und in den folgenden Jahren mit Länderstudien zu einzelnen nationalen Innovationssystemen in die Praxis überführt.

Die Handlungsempfehlungen der österreichischen Systemevaluation zielten durchaus auf einen tieferegreifenden Umbau des österreichischen Innovationssystems, seiner tradierten Strukturen, Prozesse und Institutionen ab. Dies mag mit ein Grund dafür sein, warum die österreichischen Erfahrungen die Akteure hierzulande bislang noch nicht ermutigt haben, ihrerseits eine Systemevaluation für Deutschland zu beauftragen.

Wenngleich die Funktion einer systemischen Analyse der Innovationspolitik in das Aufgabengebiet der oben beschriebenen EFI-Kommission mit ihren Gutachten und Studien fällt, bleibt in Bezug auf eine maßnahmenübergreifenden Analyse einzelner Politikansätze eine Lücke. EFI arbeitet nicht mit den Instrumentarien einer Evaluation (maßnahmenspezifische Analyse von Effizienz, Effektivität und Wirksamkeit durch Primärerhebungen etc.). Auch die beauftragten Forschungsinstitute, die themati-

7 Bundesministerium für Verkehr, Innovation und Technologie, Österreich (2008): Forschungsförderung und -finanzierung – Endergebnis der Systemevaluierung. Online unter: http://www.bmvit.gv.at/service/publikationen/innovation/forschungspolitik/endbericht_syseval.html [letzter Zugriff 4.4.2014].

8 OECD (1997): National Innovation Systems. Online unter: <http://www.oecd.org/science/inno/2101733.pdf> [letzter Zugriff 28.4.2014].

sche Teilstudien für EFI erstellen, stammen eher aus dem Feld der ökonomischen Analyse und setzen vielfach auf ökonometrische Instrumente.

Erste Ansätze zur systemischen Betrachtung

Wenn es in Deutschland bislang keine eigentliche Systemevaluation gab, so lassen sich dennoch auch Beispiele für übergreifende Evaluationsansätze finden. Als Systemevaluation bezeichnet wurde beispielsweise die Zwischenevaluation der BMBF-Fördermaßnahme KMU-innovativ.⁹ Die Autoren schrieben: „Die Evaluierung ist als eine Systemevaluation angelegt, die die Förderinitiative ganzheitlich im Hinblick auf Angemessenheit, Zielerreichung, Effizienz der Abwicklung und Positionierung innerhalb der staatlichen Forschungs- und Entwicklungsförderung von KMU in Deutschland bewertet und ähnlichen Programmen in anderen Ländern gegenüberstellt.“

Der systemische Charakter entsprang also der Kontextualisierung der Fördermaßnahme. Einen ähnlichen Ansatz verfolgte die Studie zur „Volkswirtschaftlichen Bedeutung der Technologie- und Innovationsförderung im Mittelstand“, die keine eigentliche Evaluation war, jedoch Evaluationsberichte zu den mittelstandsorientierten Programmen des Bundes auswertete und mit eigenen Erhebungen in der Zielgruppe ergänzte.

Bei aufmerksamer Beobachtung der Evaluationsausschreibungen der letzten Monate bleibt zudem der Eindruck, dass übergreifende Analyseansätze, die Untersuchung ganzer Maßnahmenbündel oder die Entwicklung von Indikatoren für die spätere Anwendung auf unterschiedliche Förderinitiativen immer stärker nachgefragt werden.¹¹

Zu dieser Zusammenfassung von Evaluationen unterschiedlicher Einzelmaßnahmen hat der Arbeitskreis Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik der DeGEval im Frühjahr 2013 einen Workshop mit dem Titel „Portfolioevaluation“ durchgeführt und aktuelle Beispiele wie die Evaluation der Fördermaßnahmen der Österreichischen Forschungsförderungsgesellschaft oder der Unterstützungsmaßnahmen der Stadt Wien präsentiert.¹²

Portfolioevaluation als Analyse von komplexen Maßnahmen

Der Begriff der Portfolioevaluation hat sich als Terminus noch nicht breit durchgesetzt. Der Gegenstand selbst ist allerdings nicht neu. Schon früher hat es immer wieder Evaluationen zu Maßnahmenbündeln oder komplexen Maßnahmen gegeben.¹³ Gleichwohl hat die Zahl von „Portfolioevaluationen“ nach Eindruck des Arbeitskreises FTI der Gesellschaft für Evaluation – DeGEval e. V. in den letzten Jahren zugenommen. Mehrere Faktoren könnten hier zum Tragen kommen:

- ▶ Ein zunehmend systemisches Verständnis von Innovationspolitik. In Österreich gilt seit Kurzem eine offizielle Strategie der Bundesregierung, von Einzelmaßnahmen zu einem differenzierten Policy-Mix zu kommen. Vergleichbar ist die Argumentationslinie in Deutschland mit der Hightech-Strategie.
- ▶ Der systemische Ansatz wird durch die missionsorientierte Innovationspolitik noch verstärkt, da sozio-ökonomische Herausforderungen (Grand Challenges wie den Umbau der Energieversorgung, die Bewältigung des demografischen Wandels oder die Anpassung an den Klimawandel) nur in einem breiten Maßnahmenmix erfolgreich angegangen werden können (siehe hierzu auch die Zukunftsprojekte der deutschen Hightech-Strategie¹⁴).

Portfolioevaluationen lassen sich in einem Umfeld verschiedener Evaluationsansätze verorten: Neben den klassischen Einzelprogrammevaluationen sind Programmevaluationen mit einem vergleichenden Blick auf andere Programme oder der Untersuchung einer Kontrollgruppe ein Zwischenschritt zu „echten“ Portfolioevaluationen.

Eine Portfolioevaluation kann unterschiedliche Ebenen betrachten. So kann die Portfolioevaluation einen Blick auf die zuständige Organisation (z. B. ein Ressort, eine Förderagentur) und ihre unterschiedlichen Maßnahmen werfen; sie kann auch unterschiedliche Maßnahmen für bestimmte Zielgruppen betrachten (z. B. KMU), einen regionalen Fokus haben (z. B. Maß-

9 Systemevaluation „KMU-innovativ“ (2011): Begleit- und Wirkungsforschung zur Hightech-Strategie. Online unter: <http://ftp.zew.de/pub/zew-docs/gutachten/KMU-innovativ2012.pdf> [letzter Zugriff 4.4.2014].

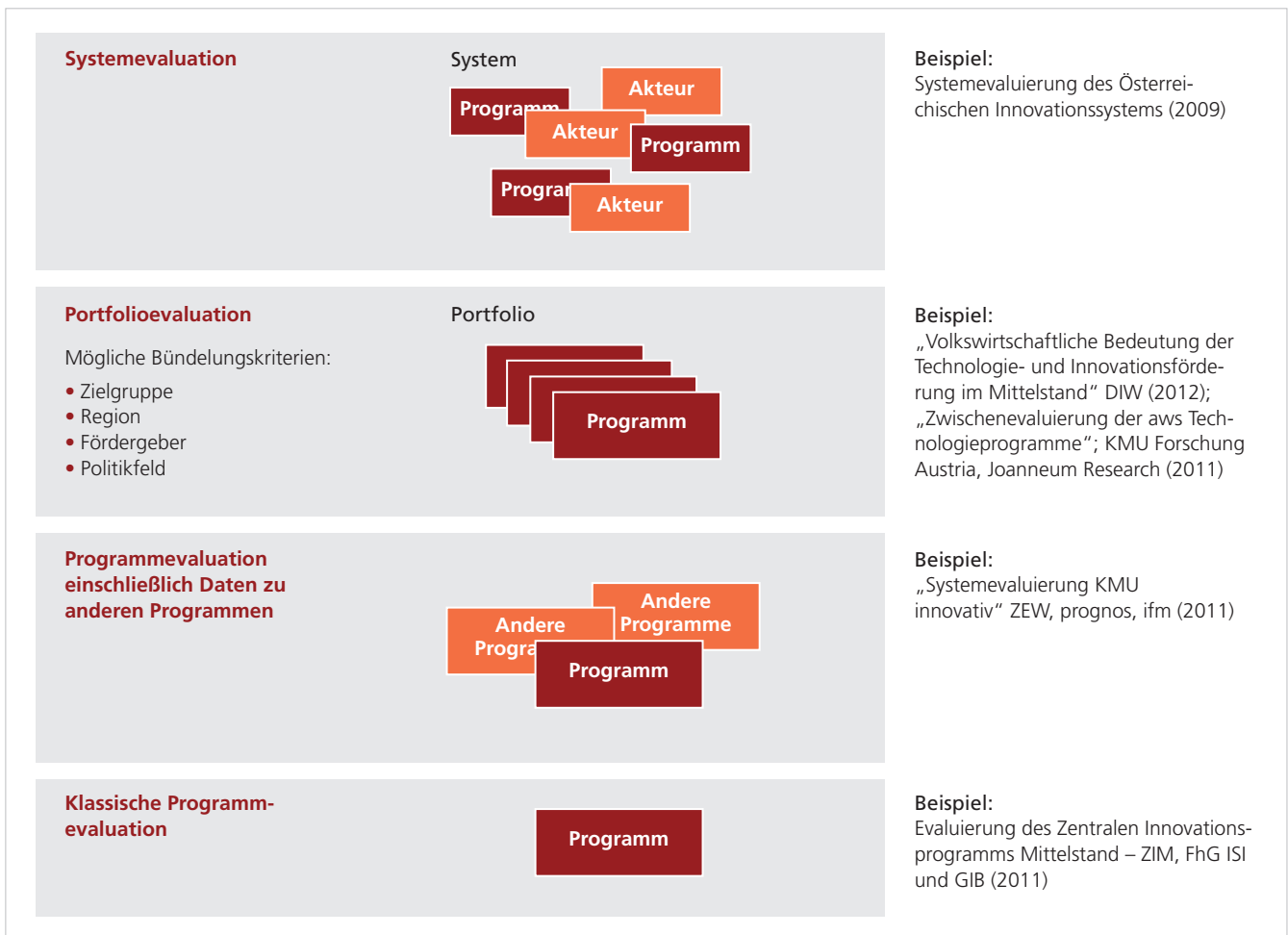
10 BMWi (2012): Volkswirtschaftliche Bedeutung der Technologie- und Innovationsförderung im Mittelstand, Projekt - Nr.: 49/10, Schlussbericht. Online unter: <http://www.bmw.de/BMWi/Redaktion/PDF/Publikationen/Studien/diw-berlin-volkswirtschaftliche-bedeutung-der-technologie-und-innovationsfoerderung-im-mittelstand,property=pdf,bereich=bmwi2012,sprache=de,rwb=true.pdf> [letzter Zugriff 4.4.2014].

11 Zum Beispiel Ausschreibung des BMWi zu einer Evaluation der Maßnahmen der Energiewende vom 29.5.2013 oder zur Entwicklung eines allgemeinen indikatorgestützten Evaluationsystems für den Aufgabenbereich „Entwicklung konvergenter Informations- und Kommunikationstechnik (IKT)“ vom 6.9.2013.

12 Fischl, I., Kulicke, M., Wessels, J. (2013): Portfolioevaluationen: Herausforderungen und aktuelle Erfahrungen. Frühjahrstreffen des AK FTI der DeGEval am 11.6.2013. In: Zeitschrift für Evaluation, Ausgabe 2/2013, S. 338–341.

13 Zum Beispiel die „Systemevaluierung der Wirtschaftsintegrierenden Forschungsförderung“ (BMWi 2001).

14 BMBF (2012): Bericht der Bundesregierung: Zukunftsprojekte der Hightech-Strategie (HTS-Aktionsplan). Online unter: www.bmbf.de/pub/HTS-Aktionsplan.pdf [letzter Zugriff 4.4.2014].



nahmen einer Kommune oder Region) oder Politikfelder (z. B. Maßnahmen zur Unterstützung der Elektromobilität oder der Energiewende) gebündelt betrachten. Eine verstärkte Beauftragung von vergleichenden Evaluationen mehrerer Maßnahmen eines Programmportfolios empfiehlt auch der Wissenschaftliche Beirat des BMWi in einem neuen Gutachten zur Evaluierung wirtschaftspolitischer Fördermaßnahmen vom 06.11.2013.¹⁵

Veränderte Rolle von Evaluation in der evidenzbasierten Politik

An die Evaluation von innovationspolitischen Maßnahmen, die stärker systemisch orientiert und in ein breiteres Maßnahmenbündel oder -portfolio eingebunden sind, stellen sich andere Anforderungen als an die Evaluation klassischer Technologiefördermaßnahmen:

- ▶ Mit der Hightech-Strategie hat die Bundesregierung ihre Technologie- und Innovationspolitik auf große gesellschaftliche Herausforderungen (so genannte Grand Challenges) ausgerichtet. Nur in verstärkten Kooperationen unterschiedlicher Akteure des Innovationssystems kann diesen Herausforderungen wirksam begegnet werden. Unternehmen und Forschungseinrichtungen müssen besser zusammenarbeiten, jeder einzelne Akteur muss sein Innovationsverhalten langfristig ändern. Die neueste Evaluationsforschung legt ihren Fokus vor diesem Hintergrund verstärkt auf Verhaltensaddionalität (behavioural additionalities), die ergänzend zu den monetären Effekten (Input-Addionalität im Sinne zusätzlicher, durch staatliche Förderung induzierter Investitionen in Forschung und Entwicklung) untersucht werden.¹⁶ Für die Evaluation konkreter Maßnahmen kann dies z. B. bedeuten, auch ein verändertes Innovations- und Kooperationsverhalten durch geeignete Indikatoren zu messen.

¹⁵ BMWi (2013): Evaluierung wirtschaftspolitischer Fördermaßnahmen als Element einer evidenzbasierten Wirtschaftspolitik: Gutachten des Wissenschaftlichen Beirats beim Bundesministerium für Wirtschaft und Energie. Online unter: www.bmwi.de/DE/Mediathek/publikationen,did=600674.html [letzter Zugriff 4.4.2014].

¹⁶ Daimer, Stefanie et. al (2012): Challenge-Oriented Policy-Making and Innovation System Theory. Reconsidering Systemic Instruments. In: Fraunhofer ISI (HG.): Innovation Systems Revisited. Stuttgart 2012. S. 217–234.

► Kaum ein relevanter Akteur des Innovationssystems wird nur noch durch eine spezifische Maßnahme beeinflusst, vielmehr wirken unterschiedliche Maßnahmen gleichzeitig auf das Gesamtsystem und jeden seiner Teilnehmer. Deshalb werden verstärkt ganze Maßnahmenbündel in den Blick von Evaluationsstudien genommen oder zumindest Querbezüge und Wechselwirkungen zwischen Maßnahmen ergänzend erhoben. Die Evaluation kann und soll in diesem Fall eine systemische, übergreifende Evaluation aller Förderansätze im entsprechenden Feld nicht ersetzen. Aber sie muss in ihrem Design mögliche Querbezüge und Wechselwirkungen analytisch zugänglich machen und damit die einzelne Maßnahme kontextualisieren.

Steuerung komplexer Systeme und Reflexionsfunktion von Evaluationen

Innovationspolitische Maßnahmen werden komplexer und sind verstärkt in den breiteren Rahmen anderer Politikfelder (Umwelt-, Gesundheits-, Verkehrspolitik usw.) eingebunden. Damit ändern sich die Steuerungsmöglichkeiten der einzelnen politischen Akteure, die Interaktion der Programme und Maßnahmen sowie der Anspruch an und die Funktion von Evaluationen. Komplexe Systeme lassen sich nicht wirklich mittel- und langfristig steuern. Vielmehr müssen Intervention, Beobachtung der Systemänderung und Anpassung der weiteren Interventionsstrategie im Wechselspiel aufeinanderfolgen. In einem eher tastenden, experimentellen und interaktiven politischen Prozess, in dem die Politik vor allem die Aufgabe des Moderators gegenüber unterschiedlichen Akteuren übernimmt, fällt der Evaluation insbesondere die Rolle eines unabhängigen, von allen „Parteien“ akzeptierten Reflexionsinstruments zu. Komplexität muss immer wieder reduziert werden, plausible Vermutungen über mögliche Wirkungszusammenhänge auf der Grundlage methodisch abgesicherter Analysen angestellt werden und somit eine evidenzbasierte Politikgestaltung befördert werden. Dabei muss die Evaluation einen breiteren Blick bekommen und nicht allein auf Einzelmaßnahmen setzen.

Die OECD nähert sich dieser neuen Herausforderung an Innovationspolitik mit einem aktuellen Projekt zu „Systems Innovation“. Damit wirft sie ihr altes Paradigma des nationalen Innovationssystems zwar nicht über Bord, erweitert es aber doch um eine entscheidende Komponente: Systemische Transformationen werden hier als wesentliche Prozesse zur Bewältigung der Grand Challenges gesehen – der Umbau der Energieversorgung, die Bewältigung des demografischen Wandels oder die Anpassung an den Klimawandel benötigen eine systemisch gedachte Innovationspolitik. Verschiedene Maßnahmen werden in Portfolios zusammengefasst, um unterschiedliche Teile des Gesamtsystems abgestimmt zu adressieren. Auch hier

werden kontinuierliche begleitende Lernprozesse thematisiert, die angesichts überkomplexer, systemischer Steuerungsherausforderungen der einzige Weg zu sein scheinen, um zumindest für eine kurze Wegstrecke Licht ins Dunkel der nahen Zukunft zu werfen. So schaffen Evaluationen Evidenz für diese kurze Wegstrecke und ermöglichen Reflexion und Anpassung der Transformationsstrategie. Während sich die zeitliche „Tiefe“ der Beobachtung damit deutlich verkürzt, verbreitert sich der Blick über mehrere Maßnahmen hinweg.

Fazit

Die Rolle von Evidenz in der Gestaltung einer effizienten und effektiven Forschungs-, Technologie- und Innovationspolitik hat sich in den letzten Jahren entscheidend gewandelt. Ging es zunächst darum, einen unabhängigen Evaluatorenblick auf die Wirkungen politischer Maßnahmen überhaupt erst als Standard zu etablieren, so richtet sich der Blickwinkel heute verstärkt auf komplexe Systeme und Maßnahmenportfolios. Evidenz entsteht hier gerade durch den erweiterten Fokus auf den Gesamtzusammenhang, über die isolierte Einzelmaßnahme hinaus. Die große Herausforderung für die Evaluationspraxis in Deutschland wird sein, hierfür geeignete konzeptionelle und methodische Zugänge zu entwickeln.

Kontakt:

Institut für Innovation und Technik (iit)
Steinplatz 1, 10623 Berlin

Dr. Sonja Kind

Tel.: 030 310078-283
E-Mail: kind@iit-berlin.de

Dr. Jan Wessels

Tel.: 030 310078-176
E-Mail: wessels@iit-berlin.de

iit-Perspektive Nr. 18

April 2014
Layout: Anne-Sophie Piehl, Jennifer Büttner