

Positionspapier

Die Rolle von Partizipation in der missionsorientierten Innovationspolitik

September 2021

Positionspapier der VDI/VDE-IT:

Die Rolle von Partizipation in der missionsorientierten Innovationspolitik

Die deutsche Forschungslandschaft erlebt aktuell die Forderung nach einer Neuausrichtung der Innovationspolitik, hin zu einer Missionsorientierung. Durch diese Ausrichtung sollen Innovationen konsequent auf die Lösung gesellschaftlicher Herausforderungen ausgerichtet werden. Diese Forderung ist nicht grundsätzlich neu; was aber in der aktuellen Diskussion hinzukommt, ist der Fokus auf gesellschaftliche Umbrüche. Damit wird es zugleich notwendig, die breite Öffentlichkeit beim Gestalten eben dieser angestrebten Wandlungsprozesse hinreichend einzubinden. Partizipation wird hier als ein wesentliches Element verstanden, damit innovationspolitische Missionen von der Bevölkerung akzeptiert werden.

Hier setzt aber auch eine Kritik an der bisher praktizierten Teilhabe der Öffentlichkeit an: Zum einen wird im Fachdiskurs kritisiert, dass Partizipation in ihrer institutionellen Umsetzung auf das Lösen eines vermeintlichen Akzeptanzproblems reduziert wird und damit einer Pflichterfüllung gleichkommt, anstatt die kreativen Potenziale eben dieser öffentlichen Teilhabe auszuschöpfen. Zum anderen müssen sich bisherige Partizipationsformate die Kritik gefallen lassen, zuallererst bereits bevorzugten Gruppen Teilhabe zu ermöglichen und die gewünschte „breite Öffentlichkeit“ nicht zu erreichen. Sie würden nicht einmal die Gruppen erreichen, die eigentlich ein berechtigtes Interesse an einer Mitsprache hätten.

In dem hier vorliegenden Papier wird diese Kritik aufgenommen und der Frage nachgegangen, wie Partizipation für eine erfolgreiche Missionsorientierung in innovationspolitische Entscheidungsprozesse integriert werden kann und was die Voraussetzungen dafür sind. Entlang eines fünfphasigen Politikzyklus werden verschiedene Partizipationsformen, im Sinne einer jeweiligen Co-Produktion, vorgestellt und diskutiert. In der Zusammenschau der Beispiele wird deutlich, dass bereits viele Formate erfolgreich umgesetzt werden, aber Partizipation bislang nur stückweise und zeitlich begrenzt umgesetzt und nicht systemisch langfristig verankert wird.

Im Anschluss zeigen die Autor:innen in drei Thesen, wie Partizipation weiterentwickelt werden kann, um insbesondere

re dafür zu sorgen, dass die Teilhabe systemisch im Innovationsprozess verankert wird. Mit der ersten These wird die Notwendigkeit betont, eine demokratische und offene Innovationskultur zu stärken, in der Menschen befähigt werden, an Entscheidungsprozessen teilzuhaben. Die zweite These zielt auf den Aufbau und Einsatz von agilen Kompetenzen und Instrumenten entlang des Innovationsprozesses ab. Dies beinhaltet experimentelle Formate, um Teilhabeinstrumente an die Erfordernisse der Zielgruppen und der Zielerreichung anzupassen. Die dritte These umfasst die Strukturen des Innovationssystems, die ebenen-, akteurs- und themenübergreifende Kooperationen und Wirkungsketten ermöglichen sollten.

I. Staatliche Institutionen in ihrer Rolle als Lenker und Gestalter von Innovationen

Systemische Transformationen rücken in den Fokus

Eine missionsorientierte Innovationspolitik wird zunehmend Teil des deutschen Innovationssystems. Der Ansatz zielt darauf ab, möglicherweise isoliert voneinander stattfindende Innovationsprozesse in der stark ausdifferenzierten Gesellschaft mit hochspezialisierten Wissenschaftsdisziplinen, Wirtschaftsbranchen und Verwaltungsstrukturen zu bündeln und auf entscheidende, aktuelle, gesellschaftliche Themen auszurichten. Dies beinhaltet ein ganzheitliches Verständnis von Innovation, das nicht allein die Umsetzung technischer Lösungen, sondern auch gesellschaftliche Veränderungen für die Lösung komplexer Probleme umfasst. Im Gegensatz zur Förderung ausgewählter Technologiebereiche geht es um einen systemischen Innovationsansatz, der Systemtransformationen ermöglicht.

Nicht zuletzt die Corona-Pandemie hat gezeigt, wie sehr die Gesellschaft darauf angewiesen ist, Herausforderungen durch das Anwenden wissenschaftlicher Erkenntnis zu bewältigen. Zugleich wurde deutlich, dass dazu vor allem der erfolgreiche Transfer von technischen und organisatorischen Lösungen in die Praxis ein unverzichtbarer Schritt für den Gesamterfolg darstellt. Ebenso gilt dies für andere große Herausforderungen, wie etwa das Verlangsamen des Klimawandels sowie die dazu notwendigen gesellschaftlichen

Anpassungen. Innovationen – und die gesellschaftliche Kapazität, diese hervorzubringen – spielen in dieser Hinsicht nicht allein die Rolle rein wirtschaftlicher Beschleuniger, um Wachstum und Marktpositionen von Unternehmen und Regionen zu stärken. Vielmehr wurde durch die globale Herausforderung der Corona-Pandemie deutlich, wie sehr sozio-technische Innovationen und deren systemische Koppelung der unterschiedlichsten Felder und Teilbereiche – von Biotechnologie und einem digitalen Gesundheitssystem über digitales Lernen bis zur öffentlichen Verwaltung – notwendig sind, um eine Herausforderung von derartiger gesellschaftlicher Tragweite zu bewältigen. Die Rolle staatlicher Institutionen kann in dieser Hinsicht nicht auf die Regulation marktwirtschaftlicher Rahmenbedingungen und das Beheben eines Marktversagens begrenzt werden. Vielmehr ist die öffentliche Hand gefragt, die lenkend und proaktiv gestaltend Impulse gibt, innovative Leistungen von Akteuren einfordert und das Erreichen von messbaren Zielen ermöglicht.

Partizipation ist für ein derartiges, missionsorientiertes Politikverständnis von entscheidender Bedeutung. Sie koordiniert das symbiotische Verhältnis zwischen zielgerichteter Innovationspolitik des Staates und der Teilhabe der gesellschaftlichen Akteure, die Triebfeder sowie Kompass dieses Wandels bilden sollen. Zudem zeigt sie die vielschichtige Verzahnung von Innovationen in ihren gesellschaftlichen Teilbereichen, wenn zum Beispiel neue digitale Verwaltungsprozesse oder Lernmethoden auf die praktische Lebenswelt der Menschen treffen. Auch die im Zuge der Corona-Pandemie hervorstechenden Diskussionen des Wissenschafts- und Gesundheitssystems sowie demokratischer Strukturen kennzeichnen einen Bedarf an Kommunikation und Partizipation, die Menschen in Austausch und zur Verhandlung künftiger Entwicklungen bringen. Die Beteiligung der Menschen am Wandel und den neuen Missionen der Innovationspolitik erzeugt Mitverantwortung – eine wesentliche Voraussetzung dafür, dass politische Ziele und Eingriffe auch eine transformative Wirkung entfalten. Dies stellt innovationspolitische Institutionen aber zugleich vor die Herausforderung, die Menschen konstruktiv einzubinden und Wege dafür zu finden, Partizipation in innovationspolitischen Entscheidungsprozessen umzusetzen.

Missionsorientierung als neuer Leitgedanke der Innovationspolitik

Der Ansatz der Missionsorientierung ist kein Produkt der Corona-Pandemie, gewinnt durch diese aber an Aufmerksamkeit und Bedeutung. Prominent wurde er zuletzt, auf Deutschland bezogen, vom Hightech-Forum und von der Ex-

pertenkommission Forschung und Innovation (EFI) in deren Ergebnisbericht beziehungsweise Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands als neuer Politikstil gefordert (EFI 2021; Hightech-Forum 2021). Die Autor:innen regen darin eine Transformationsorientierung der Innovationspolitik an. Gleichzeitig sprechen sie sich dafür aus, Strukturen zu schaffen, die agiles und vorausschauendes Handeln öffentlicher Akteure ermöglichen. Die Volkswirtin und Beraterin der Europäischen Kommission Mariana Mazzucato definiert dies als auf die Lösung komplexer gesellschaftlicher Probleme („wicked problems“) abzielende Missionen, die einen transformativen Systemwechsel einleiten (Mazzucato 2021). Im innovationspolitischen Kontext bedeutet dies die Fokussierung von fördernden und steuernden Aktivitäten, Impulsen und Einwirkungen auf ein vorab definiertes großes gesellschaftliches Ziel.

Die Implementierung dieser Missionsorientierung ist zwar eine jüngere Entwicklung, aber nicht mehr nur Zukunftsmusik oder theoretischer Leitgedanke, sondern bereits mehrfach in verschiedenen Innovationsprogrammen erprobt. Beispielsweise setzte die Bundesregierung innerhalb der Jahre 2011 bis 2016 die ressortübergreifende Forschungsagenda „Das Alter hat Zukunft“ um. Mit einem Gesamtvolumen von rund 189 Millionen Euro wurden Forschungsprogramme der Ressorts gebündelt und konsequent auf die Herausforderungen und Chancen einer Gesellschaft des längeren Lebens ausgerichtet (Bundesministerium für Bildung und Forschung [BMBF] 2011). Die Hightech-Strategie 2025 der Bundesregierung ist auf ähnliche Weise von einer Missionsorientierung geprägt,¹ wenngleich hier der technologische Fortschritt im Fokus steht, der aber wiederum auf gesellschaftlich relevante Anwendungsbereiche ausgerichtet wird – beispielsweise medizinische Versorgung (BMBF 2014). Ein im besonderen Maße ambitioniertes Konzept einer missionsorientierten Innovationspolitik stellt das im Jahr 2021 gestartete Forschungsrahmenprogramm der Europäischen Kommission „Horizon Europe“ dar. Dieses Programm enthält fünf Missionen: „Anpassung an den Klimawandel, einschließlich gesellschaftlicher Veränderungen“, „Bekämpfung von Krebs“, „Gesunde Ozeane, Meere, Küsten- und Binnengewässer“ sowie „Klimaneutrale und intelligente Städte“ und schließlich „Bodengesundheit und Ernährung“.²

Zu traditionellen und technologieorientierten, innovationspolitischen Ansätzen grenzt die EFI die „neue Missionsorientierung“ ab, der sie eine stärkere Ausrichtung am „gesellschaftlich erwünschten transformativen Wandel“ zuspricht.

1 Im Hinblick auf ihre strategische Ausrichtung lässt sich bei der Hightech-Strategie bereits seit dem Jahr 2010 von einer Missionsorientierung sprechen, wobei die Sprachregelung allerdings noch eine andere war (zum Beispiel „Zukunftsprojekte“) (Dachs 2015).

2 Website „Horizon Europe“: ec.europa.eu/info/horizon-europe_en (zuletzt abgerufen am 16.04.2021)

Diese Ausrichtung stellt die Innovationspolitik und ihre Institutionen vor Anforderungen, die ebenso einen Wandel im institutionellen Handeln einfordern. Die EFI fordert eine agile Politik. Dabei heißt Agilität für die EFI nicht nur Schnelligkeit und Flexibilität. Der geforderte Ansatz umfasst auch die Fähigkeit, langfristige Entscheidungen proaktiv vorzubereiten, partizipativ zu gestalten und stetig zu überprüfen.

Die – nicht ganz einfache – Rolle von Partizipation

Partizipation kommt hierbei eine zentrale Rolle zu: Sie soll aus der neuen Missionsorientierung erst eine demokratische Innovationspolitik machen. Durch sie sollen beteiligte Bürger:innen und Interessensvertretende über relevante Sachverhalte informiert, demokratische Gestaltungsansätze vermittelt und eine Vielzahl von Standpunkten offengelegt werden (vgl. Infokasten).

Mit dem Fokus auf Teilhabe der Öffentlichkeit unterscheiden sich heutige Missionen von Missionen wie der Mondlandung in den 1960er-Jahren. Diese Mission wurde von der US-amerikanischen Regierung gänzlich von oben nach unten umgesetzt und zog dementsprechend starke gesellschaftliche Kritik nach sich. Im Gegensatz dazu sollen die neuen Missionen der Forschungs- und Innovationspolitik konsequent an gesellschaftlichen Herausforderungen ausgerichtet sein und die Bevölkerung beteiligen. Mazzucato fordert in dieser Hinsicht, dass Partizipation von Beginn an Bestandteil der Entwicklung und Artikulation von Missionen ist: „Participation requires reimagining the future together“ (Mazzucato 2021: 201). Die Beteiligung solle dabei nicht engagierten Eliten vorbehalten sein, sondern über alle Ebenen eines Innovationssystems verteilt werden. Mit dieser Vorgehensweise würden dann auch wirtschaftliche Akteure und vor allem die breite Bevölkerung einbezogen. Von Institutionen erfordere dies Offenheit sowie Lern- und Anpassungsfähigkeit in ihren Entscheidungsprozessen, damit Rückmeldungen der beteiligten Gruppen nicht allein eine Marketing-Wirksamkeit entfalten, sondern Transformationen aktiv mitgestaltet würden (Mazzucato 2018). Die Forderung nach mehr Partizipation ist nicht neu. Verwandte innovationspolitische Ansätze, wie „Responsible Research and Innovation“ (RRI), zielen darauf ab, Beteiligung nicht erst in konkreten Forschungsvorhaben, sondern bereits in innovationspolitischen Entscheidungsprozessen zu gewährleisten.

Bezogen auf die institutionelle Implementierung und die damit verbundene Legitimierung eines Politikwechsels, setzt auch eine wichtige Kritik an: In ihrer vergleichenden Analyse institutioneller Implementierungen missionsorientierter Ansätze zeigen Frahm et al., dass diese oftmals auf einer „Defizit-Logik“ basieren (Frahm et al. 2021). Wird der Wandel anerkannt, könnte dies zugleich als Bestätigung herangezogen werden, dass es der Innovationspolitik in der Vergangenheit an Akzeptanz gemangelt habe. Dadurch,

Ziele von Partizipation aus dem Grundsatzpapier Partizipation des BMBF (BMBF 2016)

- Gesellschaftliche Relevanz von Forschungs- und Innovationspolitik erhöhen
- Wissen der Vielen nutzen
- Entscheidungen nachvollziehbar/transparent/zugänglich machen
- Vertrauen schaffen
- Interesse wecken

Adressaten und Anspruchsgruppen missionsorientierter Partizipation (PRO-Ethics 2021), unter anderem:

- *Bürger:innen*: die allgemeine Öffentlichkeit, Lai:innen, Personen mit staatsbürgerlichen Erwartungen; im Sinne einer „öffentlichen Beteiligung“
- *Nutzer:innen*: Nutznießende des Endprodukts des Innovationsprozesses
- *Expert:innen*: Personen mit spezifischer professioneller Expertise oder Branchenkenntnis
- *Zivilgesellschaftliche Akteure*: Organisationen, die über andere Kenntnisse und Einflussmöglichkeiten verfügen als Bürger:innen und soziale Interessen vertreten
- *Wirtschaftliche Akteure*: zum Beispiel Unternehmen oder Verbände, die ein Interesse an der Gestaltung von Innovationspolitik haben

so der mögliche Vorwurf, hätte sie nicht die gewünschte wirtschafts- und wohlfördernde Wirkung entfalten können. Auf Ebene der Organisation für wirtschaftliche Zusammenarbeit und Entwicklung (OECD) zeigen die Autor:innen beispielsweise, dass gesellschaftliches Engagement in der Steuerung und Regelung (die sogenannte Governance) von Innovation nur dadurch institutionell legitimiert wurde, dass es helfe, Akzeptanz in der Bevölkerung zu erhöhen und mit Unsicherheiten der Nachfrage umzugehen. Die Kritik der Autor:innen besteht darin, dass Partizipation weniger aus einem demokratischen Selbstverständnis, sondern als Lösung für eine problematische Governance legitimiert würde. Diese Kritik aufnehmend, birgt ein derartig enges Verständnis von Partizipation – allein als Instrument, um Akzeptanz in der Bevölkerung zu steigern – die Gefahr, dass Partizipation scheitert. Denn damit wird sie nicht als Quelle des Neuen und als Kraft des Mitgestaltens betrachtet, sondern als nachgelagerte Pflichterfüllung.

Ein weiterer Kritikpunkt ist das bisherige Nichterreichen einer breiten Beteiligung partizipativer Formate. Die Umsetzung von Partizipation erreicht allzu oft nur privilegierte Bevölkerungsgruppen und Personen, während zum Beispiel wissenschaftsferne Gruppen oder Personen mit geringer Digitalkompetenz nicht erreicht werden. Das EU-Projekt „PRO-Ethics“ weist auf die Herausforderung hin, dass

zu einer erfolgreichen Umsetzung von Partizipation das Schaffen von niedrigschwelligen Zugängen gehören muss. Nur so können auch die Gruppen beteiligt werden, die ein berechtigtes Interesse an einer Mitsprache haben. Laut den Erkenntnissen des Projekts bedeutet dies auch das Einbinden von Akteuren, die traditionell nicht Teil des Innovationssystems sind. Dazu gehören Bürger:innen oder zivilgesellschaftliche Organisationen (PRO-Ethics 2021). Mit dieser Kritik geht nicht einher, dass sich ganze gesellschaftliche Gruppen nicht von einzelnen Vertretenden eben jener Anspruchsgruppen repräsentieren lassen können. Vielmehr macht die Kritik darauf aufmerksam, dass mit dem Umsetzen partizipativer Formate eigene ethische Aufgabenstellungen verbunden sind. Diese Faktoren, wie beispielsweise niederschwellige Zugänge, allgemeinverständliche Kommunikation sowie regionale Diversität und zielgruppengerechte Kanäle müssen berücksichtigt und in angemessene Lösungen übersetzt werden. Dies kann erhebliche Anstrengungen für innovationspolitische Institutionen und Organisationen erfordern.

Vor dem Hintergrund dieser Kritik setzt Partizipation ein reformiertes Selbstverständnis innovationspolitischer Organisationen sowie koordinierte Anstrengungen voraus, um die mit ihr verbundenen Werte und Versprechen konstruktiv in die Tat umzusetzen. Zu den Organisationen, die mit ihren strategischen und praktischen Anstrengungen Einfluss auf neue Missionsorientierungen und damit zugleich auf die Qualität von Partizipation nehmen, gehören neben den staatlichen und nicht staatlichen Institutionen, die Innovationen mittelwirksam fördern, auch die beratenden und umsetzenden Organisationen, wie Projektträger, Forschungseinrichtungen, Innovationsagenturen und wirtschaftliche sowie zivilgesellschaftliche Akteure.

Aus der Perspektive der Organisationen, die Innovationspolitik praktisch umsetzen, werfen die Autor:innen des vorliegenden Papiers die Frage auf:

Wie kann Partizipation für eine erfolgreiche Missionsorientierung in innovationspolitische Entscheidungsprozesse integriert werden und was sind die Voraussetzungen dafür?

Hierzu werden im Folgenden erfolgreiche Beispiele für Partizipation entlang von fünf Phasen des innovationspolitischen Entscheidungsprozesses präsentiert. Die Sortierung weist dabei auf einen eher prototypischen Charakter von Partizipation hin; erst in der Zusammenschau wird eine ganzheitliche Perspektive möglich. Im Anschluss daran werden

drei Kernthesen artikuliert und ausgeführt, wie Partizipation umgesetzt werden sollte und was die Voraussetzungen sind, um die neue Missionsorientierung der Innovationspolitik zu unterstützen.

II. Partizipation im innovationspolitischen Entscheidungsprozess

Innovationspolitische Entscheidungsprozesse lassen sich anhand eines Politikzyklus beschreiben (Schubert und Klein 2020). In diesem modellhaften Zyklus wird ein Problem erkannt (Problemdefinition) und gegebenenfalls auf die politische Agenda gesetzt (Agendasetzung). Im Nachgang werden politische Maßnahmen erarbeitet und es wird über sie entschieden (Politikformulierung), sodass sie in der nächsten Phase umgesetzt werden können (Politikimplementierung). In der Phase der Evaluierung werden Zielerreichung, Wirtschaftlichkeit und Wirksamkeit geprüft (Politikevaluierung), woraufhin die Politik den Prozess schließt (Politikterminierung), um Kapazitäten für eine neue Problemdefinition zu erhalten. Die im Folgenden aufgeführten Einsatzfelder von Partizipation unterstützen schon heute die Entscheidungsprozesse und können jeweils im Sinne einer Co-Produktion strukturiert werden (Abbildung 1).³

Co-Design: Partizipation zur Agenda- und Themenentwicklung

Bei der innovationspolitischen Agendasetzung wird ein bestimmtes politisches Ziel oder Problem auf die Tagesordnung gesetzt. Grundsätzlich zeichnen sich Demokratien durch eine Vielzahl von politisch handlungsrelevanten und möglicherweise konkurrierenden Themen aus sowie durch eine Vielzahl von Akteuren, die an der Agendasetzung beteiligt sind: zum Beispiel durch die Gewaltenteilung von Regierung und Parlament oder durch Beratungsprozesse von Wissenschaftler:innen, Fachleuten oder weiteren Anspruchsgruppen.

Partizipative Aktivitäten haben hier einen vorausschauenden sowie lebensweltbezogenen Charakter. Eine Vielzahl von Formaten, die neben den traditionellen Akteuren des Innovationssystems auch Bürger:innen mit verschiedensten Hintergründen einbinden, werden bereits seit vielen Jahren erfolgreich umgesetzt. Ein Beispiel dafür sind Zukunftswerkstätten, in denen Menschen im Rahmen von Workshops eine Zukunftsvision für eine gesellschaftliche Herausforderung entwickeln. Diese haben in der Vergangenheit durchaus innovationspolitische Wirkung entfaltet. So wie

³ Diese Unterscheidung von Partizipationsformaten entlang eines Policy Cycles kann als Ergänzung zu anderen Formen der Differenzierung von Partizipationsformaten verstanden werden, zum Beispiel Stufen von partizipativen Formaten nach ihrer Eingriffstiefe (vgl. Unger 2014). Eine Differenzierung entlang des Policy Cycles bietet sich aufgrund des hier verfolgten Fokus auf Partizipation im Rahmen einer missionsorientierten Innovationspolitik an, um damit zu verdeutlichen, in welchen Phasen einer Missionsumsetzung Partizipation relevant sein kann.

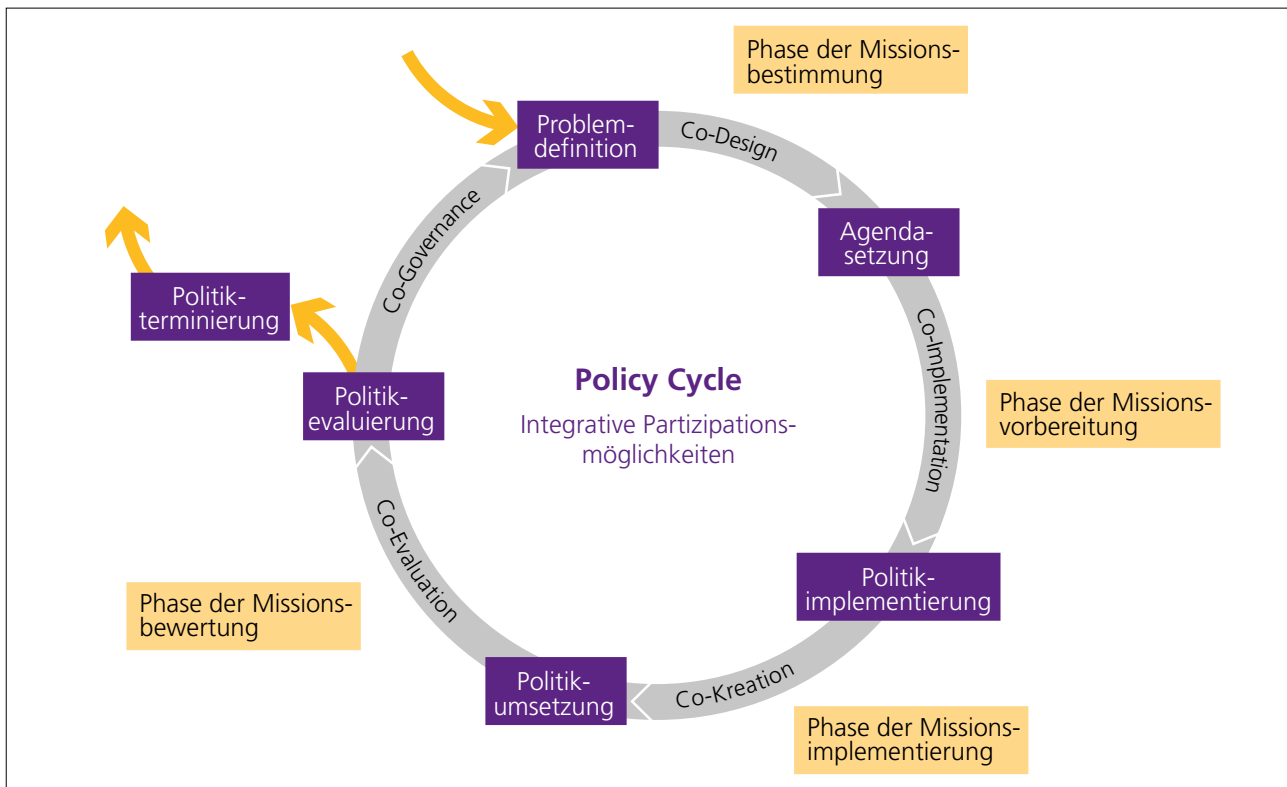


Abbildung 1: Partizipation in Innovationsprozessen (eigene Darstellung in Anlehnung an Gerybadze 2004; Schubert und Klein 2020).

beispielsweise die Demografie-Werkstattgespräche des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) im Jahr 2013. Dabei kamen ältere Bürger:innen mit Fachleuten zusammen und daraus entstanden die sehr erfolgreichen Fördermaßnahmen der Senioren-Technik-Botschafter und der Kommunalen Beratungsstellen (2014–2016). Eine vorausschauende Perspektive für Bürger:innen ermöglichen auch technologische Testumgebungen und Erfahrungsräume, sogenannte „Living Labs“. Engels et al. weisen darauf hin, dass diese auch Orte sein können, um sozio-technische Zukünfte gemeinsam zu entwickeln (Engels et al. 2019). Statt als bloße Ermöglicher von Technologie könnten Testumgebungen als echte gesellschaftliche Tests für die Erwünschtheit bestimmter Transformationen dienen, so die Autoren basierend auf einer vergleichenden Fallanalyse. Dies erfordere ein Überdenken der Vorstellungen von Erfolg und Misserfolg, eine Planung mit Blick auf Umkehrbarkeit und eine genauere Untersuchung der Machtverteilung in solchen Umgebungen. Sie plädieren dafür, Testumgebungen nicht nur als Zonen mit geringer technischer Regulierung zu betrachten, um Innovationen voranzutreiben, sondern diese strategisch einzusetzen, um gesellschaftlich wünschenswerte Governance-Rahmenbedingungen in Verbindung mit aufkommenden Technologien in Echtzeit zu entwickeln.

Beispiel-Box I „Mobility4EU“

Im EU-Projekt „Action Plan for the Future of Mobility“ (Mobility4EU) wurde unter Beteiligung von Akteuren aus Forschung, Wirtschaft und Zivilgesellschaft zunächst eine gemeinsame Zukunftsvision vom Mobilitätssystem im Jahr 2030 entworfen und dann ein Plan zu deren Umsetzung aufgestellt. Dabei wurden erfolgreich konkurrierende und durchaus auch extreme Ansprüche in den Bereichen Nachhaltigkeit, Inklusion und nahtlose Integration miteinander in Einklang gebracht. Beteiligt waren Unternehmen, die Verkehrslösungen entwickeln und betreiben, genauso wie die späteren Nutzenden. Der partizipative Co-Produktionsprozess basierte auf der gemeinsamen Visualisierung von Zukunftswünschen und -sorgen, der Identifikation von Hürden und der Entwicklung von Lösungsvorschlägen. Dies wurde ergänzt durch eine wissenschaftliche Erhebung und Auswertung von Interessen und Lösungsräumen. Erst das breite, Bürger:innen ebenso wie Unternehmen einbeziehende Verständnis von Partizipation und die begleitende wissenschaftliche Reflexion ermöglichte legitime und valide Projektergebnisse. Diese dienen als Handlungsempfehlungen für die weitere Ausgestaltung der europäischen Innovationspolitik im Bereich Mobilität und Verkehr.

Quelle: Projekt-Website www.mobility4eu.eu

Co-Implementation: Implementierung von Innovationsprogrammen und Auswahl von Vorhaben

Die Umsetzung von Agenden im Rahmen von Innovationsprogrammen bestimmt wesentlich, wie das Transformationspotenzial eines Themas im Hinblick auf die Wirkung für ein angestrebtes Ziel in konkreten Vorhaben ausgeschöpft werden kann. Es geht darum, Entscheidungen darüber vorzubereiten und zu treffen, welcher Ansatz, welche Projektidee oder welche Partnerkonstellationen die besten Chancen haben, einen konstruktiven Beitrag für das Erreichen des programmatischen Ziels zu leisten. Diese Entscheidungen sind Teil der inhaltlichen Umsetzung von Gesetzen, Verordnungen oder – für die Innovationspolitik ganz wesentliche – Haushaltstiteln in konkrete materielle Leistungen wie zum Beispiel die Projektförderung. Im Rahmen von Förderungen setzt dieser Prozess voraus, dass Ziele definiert wurden und Ideen existieren, mit welchen Forschungs- und Entwicklungsarbeiten diese Ziele zu erreichen sind.

Der Großteil dieser Prozesse wird bislang von Institutionen durchgeführt, zum Teil mit Beteiligung von Fachleuten. Hierbei handelt es sich beispielsweise um Konsultationen über Schwerpunktsetzungen von Fördermittelausschreibungen und Jury-Prozesse, in denen Projektanträge auf der Basis von Skizzen oder wettbewerblichen Ideen-Präsentationen (sogenannten „Pitches“) bewertet werden und damit eine Chance auf Förderung erhalten. Derzeit entwickeln sich diese Prozesse durchaus weiter: Es wird weniger hinter verschlossenen Türen ausgewählt; Transparenz und Vielfalt der Jury gewinnen an Bedeutung. So setzen sich zum Beispiel die Juries der Programme „Kreativpiloten“ und „Innovationsprogramm für Geschäftsmodelle und Pionierlösungen“ des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie (BMWi) aus Personen zusammen, die neben wissenschaftlicher Expertise auch Erfahrungswissen aus unternehmerischer und beruflicher Praxis einbringen. Dieses Erfahrungswissen bereichert den Auswahlprozess, indem es den Neuheitswert eines Projekts an seinen praktischen Wirkungseffekt anlehnt.

Eine breite Beteiligung von verschiedenen Gruppen beziehungsweise Bürger:innen an diesen Prozessen ist bislang allerdings selten. Ein Blick ins europäische Ausland zeigt hingegen, dass auch hier Partizipation das Potenzial hat, eine konstruktive Rolle zu spielen, zum Beispiel in Form einer Bürger:innen-Jury.

Beispiel-Box II „Co-Kreation und Co-Selektion in einem Resilienz-Programm der Stadt Brüssel“

Die Region Brüssel-Hauptstadt (BCR) finanziert seit dem Jahr 2015 ein Programm, das darauf abzielt, die Widerstandsfähigkeit der Region durch partizipative Forschungsprojekte zu erhöhen. Das Co-Kreations-

programm setzt eine enge Zusammenarbeit zwischen einer Vielzahl von Akteuren (Forschungsorganisationen, Non-Profit-Organisationen und Unternehmen) in allen Phasen von der Vorbereitung bis hin zur Durchführung der Projekte voraus. Dieser Ansatz setzt das Ziel um, gesellschaftlich relevante Themen durch transdisziplinäre, sektorübergreifende, partizipative Aktionsforschung anzugehen.

Eine Fallstudie zu dem Programm zeigt, dass der Aufbau des Programms viele Fragen und Herausforderungen aufgeworfen hat in Bezug auf den Regulierungsrahmen, neue Konzepte (und das dazugehörige Vokabular) und deren jeweilige Verständnisse. Dennoch wurde die Entscheidung getroffen, das Programm zu starten und auf einer im Wesentlichen empirischen und experimentellen Basis zu arbeiten, die Raum für eine schrittweise Verbesserung auf der Grundlage des gegenseitigen Lernens zwischen allen Beteiligten lässt (einschließlich der beteiligten Förderorganisationen). Um die verschiedenen Schwierigkeiten, die mit der Art und dem Umfang des Programms zusammenhängen, zu bewältigen, wurde eine vermittelnde Struktur eingerichtet: das „Co-create Support Center“. Dieses Projekt hat das Ziel, die Co-Kreationsdynamik zu begleiten, das kollektive Lernen zu erleichtern und das produzierte Wissen zu verbreiten. Im Jahr 2018 schlug das Unterstützungszentrum vor, die Bürgerbeteiligung auszuweiten, vom Einbinden der Menschen als Nutzende bis hin zu einer aktiven Beteiligung im Auswahlprozess der Vorschläge (Ex-ante-Bewertung der Projekte).

Quelle: Fallbeispiel im Rahmen des EU-Projekts PRO-Ethics (www.pro-ethics.eu); Website des Programms: innoviris.brussels/co-creation

Co-Kreation: Partizipative Umsetzung von Innovationsaktivitäten in Projekten

Die Beteiligung von Bürger:innen und Nutzenden in Forschungs- und Entwicklungsvorhaben ist in den vergangenen Jahren weit vorangeschritten. Ansätze wie nutzendenzentriertes Design, „Responsible Research and Innovation“ oder Integrierte Forschung sind bereits in Forschungsprogrammen implementiert und fordern Projekte auf, zukünftige Nutzende bereits von Beginn der Forschung an in den Entwicklungsprozess miteinzubeziehen. In der Folge wurde eine Vielzahl von methodischen Ansätzen entwickelt, wie Impulse, Anregungen und Erfahrungswissen aus alltäglichen Lebenswelten aufgenommen und verarbeitet werden können. Diese Entwicklung wird fortgesetzt: Im neuen EU-Forschungsrahmenprogramm „Horizon Europe“ ist die Umsetzung von Open-Science-Prinzipien ein wichtiges Auswahlkriterium für die Förderung von Forschungs- und

Innovationsprojekten. Auch im neuen BMBF-Programm „Miteinander durch Innovation“ ist die Integrierte Forschung eine zentrale Querschnittsaufgabe und Anforderung an die Forschungshaltung der Projekte. Das Einbeziehen aller relevanten Wissensträger, insbesondere auch von Bürger:innen, Nutzenden und Zivilgesellschaft im Sinne von „Citizen Science“, wird so weiterhin ein integraler Bestandteil der Co-Kreation von Projekthinhalten.

Über die Beteiligung von Bürger:innen in Forschungsdesigns, wie in Citizen-Science-Projekten, können wissenschaftliche Aktivitäten im Rahmen von Forschungs- und Innovationsprogrammen transparenter gestaltet werden. Bürger:innen können dazu beitragen, weltweite gesellschaftliche Herausforderungen („Grand Challenges“) auf lokaler Ebene zu durchdringen (Chicot und Domini 2019). Im Gegenzug werden öffentliche Forschung und Entwicklung transparenter. Irvin und Stransbery sehen einen hohen Grad an Informationsweitergabe vom ersten Tag an, transparente Regeln für Entscheidungsprozesse sowie dialogische Mediation als grundlegende Rahmenbedingungen zur Lösung von möglicherweise aufkommenden Konflikten innerhalb partizipativer Prozesse sowie zur Beschleunigung von Entscheidungsprozessen (Irvin und Stansbury 2004).

In der Ausrichtung dieser programmatischen Aufforderung hat sich gezeigt, dass diese zwar deutlich als Anforderung artikuliert, aber nicht strikt Methoden vorgegeben werden sollten. Forschung und Entwicklung lebt an dieser Stelle davon, offen und experimentell zu sein. Dies beinhaltet neben der Vielfalt methodischer Zugänge auch, dass sich Projektziele durch Impulse aus partizipativen Aktivitäten ändern können und ein Projekt eine andere Richtung einschlagen kann als zunächst geplant. Wenn Programme diese Offenheit der Projekte nicht zulassen, werden sie sich auch nicht langfristig für Partizipation öffnen können, denn Beteiligte würden zu Erfüllungsgehilfen der Fachleute. Hier ist es notwendig, eine offene Innovationskultur zu stärken, damit aus dem Erfahrungswissen der Bürger:innen neue Lösungswege entstehen und diese für spezifische Problemstellungen umgesetzt werden können.

Beispiel-Box III „UpdateDeutschland“

„UpdateDeutschland“ ist ein vom Sozialunternehmen ProjectTogether initiiertes Innovationsprogramm unter der Schirmherrschaft des Bundeskanzleramts, das gesellschaftliche Zukunftsthemen in den Mittelpunkt rückt. Dort arbeiten Bürger:innen, Start-ups und Vereine

gemeinsam mit Akteuren aller föderalen Ebenen aus Wirtschaft, Wissenschaft und Zivilgesellschaft an Lösungen für die drängendsten Herausforderungen. Am Anfang steht das Co-Kreationsformat des „Hackathon“, auf dem Lösungen entwickelt und Herausforderungen beziehungsweise Akteure mit Lösungen zusammengebracht werden. Vielversprechende Lösungen werden in einem sechsmonatigen Umsetzungsprogramm mit Unterstützung der Bundesregierung weiterverfolgt. Vorbild ist der Vorgänger-Hackathon „#WirVsVirus“ mit dem dazugehörigen Umsetzungsprogramm, der die Bekämpfung der Corona-Pandemie fokussierte. Dieses Beispiel zeigt, wie man mit einem breiten Miteinander von Staat und Zivilgesellschaft einer Krise wirksam entgegen treten kann. Die Bundesregierung verfolgt damit das Ziel, dass „Herausforderungen der Zivilgesellschaft und der Verwaltung mit innovativen Lösungen zusammengebracht werden. [...] Wir wollen sicherstellen, dass Innovationen dort ankommen, wo sie wirklich gebraucht werden. [...]“, unterstreicht Helge Braun, Chef des Bundeskanzleramts und Schirmherr des Programms.⁴ Mit einer Beteiligung von über 40.000 Menschen war dieses Anliegen erfolgreich bei der Mobilisierung von Bürger:innen. Das komplett digitale Format kann dabei Zugang gleichermaßen ermöglichen wie verhindern, denn der Umgang mit digitalen Werkzeugen wie Slack und DevPost muss erlernt werden. Die Redakteur:innen des Portals Netzpolitik.org werfen bei der Einschätzung des Formats die Frage nach der Nachhaltigkeit auf und Wegen, die Impulse der Zivilgesellschaft tatsächlich aufzugreifen.

Quellen: updatedeutschland.org, netzpolitik.org/2021/updatedeutschland-zivilgesellschaft-im-wettbewerb-format

Co-Evaluation: Bewerten und Nachbessern transformativer Wirkungen

Eine wesentliche Forderung missionsorientierter Innovationspolitik ist die Überprüfbarkeit von Maßnahmen und ihre Erfolgskontrolle. Die Evaluation ist ein wesentliches Instrument, um Ansätze weiterzuentwickeln und ihre Wirkweisen zu verfolgen. Insbesondere grundlagenorientierte Forschungsaktivitäten stehen bei Evaluationen vor der Herausforderung, ihren konkreten Beitrag zu einem Ziel darzustellen, da Verwertungsmöglichkeiten oftmals von konkreten, nur bedingt vorhersagbaren Ergebnissen abhängen.

⁴ Pressemitteilung; Zitat Helge Braun, Bundeskanzleramt: projecttogether.org/pressemitteilung-auftakt-von-updatedeutschland-buergerinnen-arbeiten-mit-bund-laendern-und-kommunen-an-loesungen-fuer-die-zukunft (zuletzt abgerufen am 16.04.2021)

Partizipative Evaluation ist ein Ansatz, der die Beteiligten beziehungsweise die angesprochenen Zielgruppen eines Programms oder einer Politik in den Evaluationsprozess einbezieht. Diese Beteiligung kann in jeder Phase des Evaluationsprozesses erfolgen, vom Evaluationsdesign über die Datenerhebung und -analyse bis hin zur Berichterstattung über die Studie. Die Art und das Ausmaß der Beteiligung wird jedoch notwendigerweise zwischen den verschiedenen Typen variieren, zum Beispiel zwischen einer Wirkungsevaluation auf lokaler Ebene und einer Evaluation von politischen Veränderungen (Gujit 2014). Um die Effektivität des Ansatzes zu maximieren, ist es wichtig, den Zweck der Einbeziehung von Anspruchsgruppen zu berücksichtigen und welche Gruppen wie einbezogen werden sollten. Besonders sinnvoll ist es auch, Personen einzubeziehen, die an der Ziel- und Programmdefinition sowie der Projektauswahl beteiligt waren.

Partizipation nicht traditioneller Akteure ist in innovationspolitischen Evaluationen ein eher wenig umgesetztes Element und in der Regel auf Fachleute und Anspruchsgruppen begrenzt. Es besteht an dieser Stelle Nachholbedarf, da gerade der Missionsorientierungsansatz tatsächliche Transformationen stärken will, die bei den Menschen ankommen und gesellschaftlichen Wandel unterstützen. An diesem Anspruch muss sich die Politik konsequenterweise messen lassen und Wirkungen auch von den Menschen bewerten lassen, die sie betreffen sollen. Dieser Anspruch ist allerdings voraussetzungsreich. Dazu gehört, dass Bürger:innen die Begrenzungen von Forschung verstehen müssen und ein wissenschaftliches Grundverständnis („Science Literacy“) verbreitet ist. Aspekte wie Notwendigkeit von Risiko und Misserfolg, Vorläufigkeit der Ergebnisse, wissenschaftlicher Disput, Wissensaufbau und -überprüfung, akademische Freiheit und weitere Faktoren sind Grundprinzipien, die in einer Bewertung – auch von Bürger:innen – mit berücksichtigt werden müssen.

Beispiel-Box IV „Partizipative Evaluation in Kolumbien“ und „Participatory Evaluation Toolkit“

Konkrete Beispiele für partizipative Evaluation innovationspolitischer Programme und Aktivitäten sind kaum zu finden. Es gibt allerdings Beispiele aus kommunalen Zusammenhängen, aus denen Rückschlüsse und Methoden für einen Transfer gezogen werden können.

In Kolumbien ist ACIN, eine Vereinigung indigener Völker, die 13 Gemeinden umfasst, an der Überwachung

und Evaluierung ihres eigenen multisektoralen, regionalen Entwicklungsplans beteiligt. Sie untersuchen die Zusammenhänge zwischen Produktivität und ökologischen und kulturellen Faktoren, verfolgen Veränderungen im Laufe der Zeit und vergleichen Pläne und Ergebnisse auf systematische Weise. Dies hat den Gemeinden geholfen, ihre Stärken zu erkennen und ihre Managementfähigkeiten zu verbessern, was wiederum zu einer Veränderung der Machtverhältnisse führt. Es werden Verbindungen zwischen den Gemeinden geschaffen, die in Verhandlungen mit der nationalen und der Provinzregierung sowie dem Privatsektor eine gemeinsame Stimme bilden.

Quelle: Gujit und Gaventa 1998

Einen Transfer partizipativer Evaluationsmethoden ermöglicht das „Participatory Evaluation Toolkit“ der kanadischen zivilgesellschaftlichen Organisation HC Link. Dieses Konzept beschreibt Schlüsselqualitäten, um sicherzustellen, dass partizipative Evaluationsaktivitäten sowohl befähigend als auch effektiv sind, und skizziert Schritte zur Koordinierung von Evaluationsmethoden. Es enthält Beschreibungen von sieben partizipativen Evaluierungstechniken, die dabei helfen, kollaborative Aktivitäten zu kommunizieren, auszurichten und attraktiv zu gestalten.

Quelle: Kranias 2017

Co-Governance: Ausbau missionsorientierter Instrumente

Partizipatives staatliches Handeln umfasst staatlich gestützte institutionelle Prozesse, die es Bürger:innen, Interessenvertretungen oder zivilgesellschaftlichen Akteuren ermöglichen, ihre Stimme zu erheben und abzustimmen. Dies führt im besten Fall dazu, dass öffentliche Maßnahmen umgesetzt werden, die eine Veränderung im Alltag bewirken. Abhängig davon, wie partizipative Formate ausgestaltet werden, können deren Qualität, Ergebnisse sowie der Mehrwert für alle Beteiligten unterschiedlich ausfallen. Um zu vermeiden, dass Partizipation nicht eindeutig in die positive Wirkung einer Mission einzahlte, ist es wichtig, zu experimentieren, Bewertungsmaßstäbe zu definieren und dabei von praktischen Partizipationsprojekten zu lernen.

„True participation requires systems to be open to change and adaptation based on the feedback received.“ (Mazzucato 2021). Den dafür erforderlichen Aufbau lernender Orga-

nisationen, die sich in diesem Prozess engagieren, beschreibt Mazzucato in dem sogenannten ROAR-Framework.⁵ Eine zentrale Anforderung besteht demnach darin, staatliche Institutionen so zu gestalten, dass sie die dem Innovationsprozess innewohnende fundamentale Unsicherheit – und damit das Eingehen von Risiken – proaktiv annehmen und zu lernenden Institutionen werden. Für eine missionsorientierte, partizipative Politikgestaltung sind folglich zahlreiche Fähigkeiten erforderlich:

- gute Führung, die mutige Visionen artikuliert;
- ein starkes Basis-zur-Führung-Engagement („Bottom-up“), das neben der partizipativen Definition von Missionen Raum für deren Anpassung und Anfechtung lässt;
- strategische Anbahnung von Partnerschaften, bei denen staatliche Akteure eine gestaltende Rolle einnehmen, die nicht auf das Beheben von Marktversagen reduziert ist.

Außerdem schließt eine erfolgreiche Implementierung missionsorientierter Politik Fähigkeiten ein zur:

- Identifikation kohärenter Policy-Mixes (Instrumente und Finanzierung) und Koordination;
- Durchführung von Experimenten (aufgrund der Anforderung, dass neue Missionen nicht nur technologische Lösungen, sondern auch starke gesellschaftspolitische Aspekte einschließt);
- Reflexion und Evaluation, die nicht nur eine Kosten-Nutzen-Analyse umfassen, sondern auch Wirkweisen auf Systemebene miteinbeziehen.

Schließlich bedarf es für die Verwaltung neuer Missionen passender Verwaltungsfähigkeiten: Fähigkeiten, die sich auf eine Vielfalt von Fachwissen und Fertigkeiten stützen, von der technologischen Ausstattung bis zum menschenzentrierten Design sowie sinnvolle Organisationsformen, um relevante, bislang nicht zusammenhängende Wissensbereiche zu verknüpfen.

Entsprechend sind Austausch- und Qualifizierungsprogramme ein wesentliches Element, um die umsetzenden Menschen zu befähigen, das neue und verzahnte Innovationssystem mit einer ebenso neuen Arbeitskultur zu verbinden. Andernfalls werden Missionsorientierung und Partizipation auf ein attraktives Etikett reduziert.

Beispiel-Box V „Work4Germany“

„Work4Germany“ unterstützt Mitarbeitende der öffentlichen Verwaltung dabei, moderne Arbeitsweisen und relevante Zukunftskompetenzen in den Arbeitsalltag zu integrieren, und begleitet strategische Projekte der Bundesministerien zur Transformation der Arbeitskultur.

Personen aus der Privatwirtschaft arbeiten deshalb mit Mitarbeitenden in Bundesministerien zusammen und entwickeln unterschiedliche Projekte, um die Arbeit der öffentlichen Verwaltung digitaler, agiler und moderner zu gestalten. Es geht dabei um die Nutzung neuer digitaler Arbeitsinstrumente und Kreativ- und Kollaborationsmethoden. Auch Empfehlungen für die Transformation von Ministerien und Möglichkeiten digitaler Gesetzesprozesse werden dabei erarbeitet. Die sogenannten „Work4Germany Fellows“ unterstützen mit ihrer Erfahrung und ihren Kompetenzen, damit Veränderung ganzheitlich gedacht und auf individueller, Team-, Organisations- und Systemebene ansetzen und so nachhaltig wirksam sein können.

Erfahrungen, die die im Jahr 2019 gestartete Initiative aus der Arbeit mit der ersten Kohorte mitnehmen kann, betreffen vor allem das Erwartungsmanagement, das aus der Erkenntnis resultiert, dass sich die Geschwindigkeit privatwirtschaftlicher und politischer Prozesse unterscheidet und „Fellows“ vor allem Transformations- und nicht zusätzliche Arbeitsressourcen sind.

Quelle: work.4germany.org und background.tagesspiegel.de/digitalisierung/work4germany-start-up-trifft-wieder-auf-verwaltung

III. Voraussetzungen einer missionsorientierten Partizipation

Die zusammengestellten Beispiele zeigen, wie vielfältig und konstruktiv Partizipation bereits heute umgesetzt wird. Sie zeigen, dass partizipative Instrumente kreativ, vorausschauend und wirkungsvoll sowie Quelle und Kompass von Innovationen sein können. Allerdings verdeutlichen die Beispiele auch, dass Partizipation sehr fragmentiert eingesetzt wird und eher selten systemisch integriert ist. Auf diese Weise bleibt die anfangs aufgeworfene Kritik bestehen, Partizipation basiere institutionell primär auf einer Defizit-Logik: Sie wird bislang zu oft als temporäres Ereignis implementiert und ist somit noch nicht fest im Innovationsökosystem

⁵ „ROAR“ bezeichnet einen politischen Rahmen, der strategisches Denken über die gewünschte Fahrtrichtung („Routes“), die Struktur und Kapazität von Organisationen des öffentlichen Sektors („Organizations“), die Art und Weise, wie Politik bewertet wird („Assessement“) und die Anreizstruktur für den privaten und öffentlichen Sektor („Risks and Rewards“) beinhaltet.

integriert. Aus dieser Position wird Partizipation nur schwer die Rolle in einer missionsorientierten Innovationspolitik einnehmen, derer es für erfolgreiche gesellschaftliche Transformation bedarf.

Hier sind ganz wesentlich die Institutionen und Organisationen, die Missionen innovationspolitisch in die Tat umsetzen, gefragt, ihr Handeln auf neue koordinierte und konstruktiv integrierte Formen der Partizipation auszurichten.

Vor diesem Hintergrund entwerfen die Autor:innen des vorliegenden Papiers drei Thesen, um Voraussetzungen für eine erfolgreiche missionsorientierte Partizipation zu entwickeln.

Innovationskultur: Partizipation erfordert eine demokratische und offene Innovationskultur

Für eine integrale und glaubhafte Umsetzung von Partizipation ist eine Kultur der Offenheit und des Gestaltungswillens notwendig – und dies von allen Akteuren. Das Schaffen von Neuem ist in einer missionsorientierten Partizipation nicht den Institutionen oder den Forschenden vorbehalten. Vielmehr werden Bürger:innen in ihren kreativen und schaffenden Kompetenzen miteinbezogen. Dies kann in allen Phasen des innovationspolitischen Entscheidungsprozesses funktionieren: von der Artikulation neuer Themenschwerpunkte über die partizipative Umsetzung von Forschung bis zu ihrer Evaluation und Bewertung. Dafür sind zwei wesentliche Aspekte relevant. Erstens müssen die Institutionen bereit sein, Machtverhältnisse neu zu verhandeln: Wenn Partizipation gewollt wird, müssen sich Ziele und politische Schwerpunkte auch durch die Beteiligten verschieben lassen. Dies beinhaltet, dass Institutionen sich öffnen und stärker involvieren; nicht nur, um zuzuhören, sondern vielmehr, um mitzudiskutieren. Zweitens ist es nötig, nicht nur Menschen, die sich bereits in einer privilegierten Position befinden, teilhaben zu lassen. Es bedarf enormer Anstrengungen, eine Innovationskultur zu schaffen, in der alle Bevölkerungsteile die Möglichkeit erhalten, sich an Innovationen und damit dem Erfüllen einer Mission zu beteiligen. Hier sind ethische Leitlinien nötig, um Voreingenommenheit und Diskriminierung zu vermeiden und gesellschaftliche Teilhabe zu stärken.

Innovationspolitische Organisationen sollten vor allem das gesellschaftliche Potenzial nutzen, das das Wirkungsprinzip „von unten nach oben“ mit sich bringt und versuchen, es durch breite Maßnahmen zu stärken. Darunter sehen die Autor:innen:

- Die Stärkung allgemeiner Science und Digital Literacy, damit nicht nur die Ergebnisse von Forschung, sondern auch Methoden, Potenzial und Begrenzungen für Bürger:innen greifbar werden.

- Die Entwicklung einer innovationspolitischen Gemeinsprache – einer Lingua franca, mit der sich Menschen aus verschiedenen Gesellschaftsbereichen verständigen können; Organisationen sind hier gefragt, in einer Rolle des „Dolmetschers und Moderators“ zu agieren, der Kommunikation ermöglicht.
- Einführung eines Verhaltenskodex für Partizipation im innovationspolitischen Kontext; damit verbunden ist eine stärkere Diversität der Beteiligten, ihre Offenheit und Unvoreingenommenheit gegenüber den eingebrachten Ideen und der Gleichberechtigung in Entscheidungsprozessen.
- Die konsequente Förderung gerechter und vielfältiger Partizipationszugänge, die nicht nur privilegierten Gruppen Teilhabe ermöglichen, sondern in der Breite der Gesellschaft wahrgenommen und genutzt werden. Hierbei sollte digitale Partizipation genutzt werden, um Zugang zu ermöglichen (zum Beispiel im ländlichen Raum oder für wenig mobile Menschen), nicht aber, um Partizipation für weniger digitalaffine Gruppen zu versperren.
- Die Förderung von Innovationsformen, in denen technologische und soziale Innovationen nicht gegenübergestellt werden, sondern gesellschaftlicher Wandel mit Technologien gestaltet und Missionen umgesetzt werden.

Kapazitäten: Partizipation erfordert den Aufbau und Einsatz von agilen Kompetenzen und Instrumenten entlang des Innovationsprozesses

Für die Umsetzung einer missionsorientierten Innovationspolitik muss die Rolle staatlicher Institutionen reflektiert und gegebenenfalls neu gedacht werden. Fachleute fordern mehr Agilität auf Akteurs- und Systemebene. Dies soll Prozesse lösungsorientierter und vorausschauender machen. Partizipation ist ein wesentliches Element, um den Anforderungen eines derartigen politischen Handelns gerecht zu werden. Dafür ist es nötig, die erforderlichen Kapazitäten zu schaffen. Diese bestehen zum einen in Kompetenzen, die reflexive methodische Zugänge sowie Transferwissen umfassen und in Institutionen verankert sein müssen. Zum anderen müssen die innovations- und förderpolitischen Instrumente vorhanden sein, mit denen Partizipation ermöglicht und konstruktiv in den Innovationsprozess eingebettet sowie die erforderliche Innovationskultur gestärkt wird. Dazu gehören Instrumente, die gezielt partizipative Formate ermöglichen, beispielsweise Bürger:innenräte oder offene Vorausschau-Prozesse („Foresight“), und Instrumente, die eine konstruktive Beteiligung in der Forschung einfordern und den experimentellen Raum dafür schaffen.

Innovationspolitische Organisationen sollten hierfür ihre Offenheit auch im Sinne einer experimentellen Governance ausleben und offen Kapazitäten weiterentwickeln. Wichtige Elemente hierzu sind zum Beispiel:

- *Etablierung und Pflege professioneller Netzwerke von Förderorganisationen*, in denen Erfahrungen über Instrumente geteilt und gemeinsam neue entwickelt und erprobt werden;
- *Konzeption und nachhaltiger Praxiseinsatz systemischer Partizipationsansätze*, die es ermöglichen, Impulse der Zivilgesellschaft aufzugreifen, in denen Teilhabe nicht einen temporären Ereignischarakter hat, sondern Innovationen durch Partizipation in mehreren Phasen des innovationspolitischen Entscheidungsprozesses auf ihren Transformationswert ausgerichtet werden (vgl. Abbildung 1);
- *Bestehende innovationspolitische Instrumente auf Partizipationseignung überprüfen*, wie die Zugangsmöglichkeiten zur Förderung, bürokratische Aufwände oder Möglichkeiten zur Co-Implementation, und entsprechende Verbesserungen an der Schnittstellen von Institutionen und Bürger:innen umsetzen;
- *Die Messung der Wirksamkeit innovationspolitischer Maßnahmen* sollte nicht allein forschungsrelevante Indikatoren abdecken, sondern die transformative Wirkung von Maßnahmen beinhalten, wofür Co-Evaluation ein wichtiger methodischer Baustein sein kann.

Struktur: Partizipation erfordert ebenen-, aktors- und themenübergreifende Innovationsökosysteme

Ein partizipatives Innovationsökosystem geht über den diskreten, ereignisbasierten Fokus gängiger Partizipationsangebote hinaus und zielt auf ein Verständnis für Diversität und Wechselwirkungen in größeren systemischen Zusammenhängen. Die Berücksichtigung von Heterogenität und systemischen Zusammenhängen birgt neue strukturelle und politische Herausforderungen, insbesondere gegenüber institutionellen Zuständigkeiten. Missionsorientierte Partizipation kann nicht entlang tradierter Ressortzuständigkeiten verlaufen, sondern muss auf den Ebenen Wirkung entfalten, die für eine erfolgreiche Umsetzung notwendig sind. Dies umschließt kommunale, regionale, nationale sowie europäische Wirkungsebenen, die in ihren Zusammenhängen durch Partizipation adressierbar sein müssen. Natürlich können Instrumente nie auf die Gesellschaft als Ganzes oder ein Innovationssystem in all seinen Beziehungen einwirken, aber es muss Korridore geben, über die verschiedene Ebenen verbunden werden. Durch diese Korridore könnten europäische Formate national hervorgehoben und auf kommunaler Ebene fortgesetzt werden. Gleiches gilt für die inhaltlichen Ziele der Partizipation, die nicht an ressortpolitischen Grenzen stoppen können, sondern zu deren erfolgreichen Umsetzungen notwendige Ressourcen gebündelt werden müssen.

Mit einer Weiterentwicklung innovationspolitischer Strukturen wird ermöglicht, dass Partizipation in Innovationssystemen verankert und langfristig sichergestellt wird; hierbei sind folgende Aspekte von wesentlicher Bedeutung:

- Generell muss bei der Weiterentwicklung innovationspolitischer Strukturen die *transformative Wirkung von Innovationen über mehrere Ebenen hinweg* in den Blick genommen werden. Dafür ist Partizipation von wesentlicher Bedeutung, denn durch sie werden die praktischen Zusammenhänge von politischen Impulsen, Regulierungen und alltagspraktischem Handeln erkennbar;
- *Partizipative Definition der Bedeutung und Wirkungsziele von Missionen* auf der Basis eines gemeinsamen Problemverständnisses muss auf allen Gestaltungsebenen – von Kommune bis Europa – erfolgen und die jeweiligen Akteure (Anspruchsgruppen, Bürger:innen etc.) dazu versammeln;
- Weiterentwicklung von *Finanzierungspartnerschaften* (zum Beispiel „Joint Programme Initiatives“ oder „Social Impact Bonds“), durch die Finanzierungen agiler und lösungsorientierter werden und damit besser auf die Umsetzung von Impulsen aus Partizipation ausgerichtet werden können;
- *Synergien und Zusammenhänge von Förderzielen* müssen identifiziert und besser genutzt werden, damit öffentliche Mittel auf die Zielerreichung ausgerichtet werden; Formate, an denen auch Bürger:innen beteiligt sind, können hier zu Kooperationsplattformen werden.

Autoren



Dr. Julian Stubbe

Demografie, Cluster und Zukunftsforschung



Maxie Lutze

Demografie, Cluster und Zukunftsforschung



Dr. Gereon Meyer

Europäische und internationale Geschäftsentwicklung



Jakob Michelmann

Europäische und internationale Geschäftsentwicklung

Literaturverzeichnis

- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.) (2011): Das Alter hat Zukunft. Forschungsagenda der Bundesregierung für den demografischen Wandel.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.) (2014): Die neue Hightech-Strategie. Innovationen für Deutschland. Berlin.
- Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF) (Hg.) (2016): Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Partizipation. Berlin, Bonn.
- Chicot, Julien; Domini, Alberto (2019): The Role of Citizens in Setting the Visions for Mission-Oriented Research and Innovation. In: *fteval Journal for Research and Technology Policy Evaluation* (47), S. 51–61. DOI: 10.22163/fteval.2019.329.
- Dachs, Bernhard et al. (2015): Herausforderungen und Perspektiven missionsorientierter Forschungs- und Innovationspolitik. Hg. v. Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (Studien zum deutschen Innovationssystem, 12).
- Engels, Franziska; Wentland, Alexander; Pfothner, Sebastian M. (2019): Testing future societies? Developing a framework for test beds and living labs as instruments of innovation governance. In: *Research Policy* 48 (9), S. 103826. DOI: 10.1016/j.respol.2019.103826.
- Expertenkommission Forschung und Innovation (EFI) (2021): Gutachten 2021. Gutachten zu Forschung, Innovation und technologischer Leistungsfähigkeit Deutschlands. Berlin.
- Frahm, Nina; Doezeema, Tess; Pfothner, Sebastian (2021): Fixing Technology with Society: The Coproduction of Democratic Deficits and Responsible Innovation at the OECD and the European Commission. In: *Science, Technology, & Human Values*. DOI: 10.1177/0162243921999100.
- Gerybadze, Alexander (2004): Technologie- und Innovationsmanagement. Strategie, Organisation und Implementierung. München: Vahlen (Vahlers Handbücher der Wirtschafts- und Sozialwissenschaften).
- Gujit, Irene (2014): Participatory Approaches. No. 5. Hg. v. UNICEF. Florence (Methodological Briefs Impact Evaluation, 5).
- Gujit, Irene; Gaventa, John (1998): Participatory Monitoring & Evaluation: Learning from Change. Hg. v. Institute of Development Studies. Brighton (Policy Briefings, 12).
- Hightech-Forum (2021): zusammen. wachsen. gestalten. Ergebnisbericht Hightech-Forum 2019-2021. Hg. v. Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF).
- Irvin, Renée A.; Stansbury, John (2004): Citizen Participation in Decision Making: Is It Worth the Effort? In: *Public Administration Review* 64 (1), S. 55–65. DOI: 10.1111/j.1540-6210.2004.00346.x.
- Kranias, Gillian (2017): Participatory Evaluation Toolkit. Hg. v. HC Link Your resource for healthy communities. Toronto. Online verfügbar unter <https://en.healthnexus.ca/sites/en.healthnexus.ca/files/resources/participatoryevaltoolkit.pdf>, zuletzt geprüft am 21.05.2021.
- Mazzucato, Mariana (2018): Mission-Oriented Research and Innovation Policy in the European Union. A problem-solving approach to fuel innovation-led growth. Hg. v. European Commission. Luxembourg.
- Mazzucato, Mariana (2021): Mission Economy. A Moonshot Guide to Changing Capitalism. Dublin: Allen Lane.
- PRO-Ethics (2021): Putting citizens at the centre of research and innovation. Hg. v. Centre for Social Innovation, Austria. Vienna (Policy Brief, 1).
- Schubert, Klaus; Klein, Martina (2020): Policy cycle | bpb. In: Bundeszentrale für politische Bildung, 2020. Online verfügbar unter <https://www.bpb.de/nachschlagen/lexika/politiklexikon/296466/policy-cycle>, zuletzt geprüft am 23.04.2021.
- Unger, Hella (2014): Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis. Wiesbaden: Springer Fachmedien Wiesbaden; Imprint; Springer VS.

Kontakt:

Dr. Julian Stubbe
E-Mail: julian.stubbe@vdivde-it.de
Tel.: +49 (0)30 310078-5568

Herausgegeben von:

VDI/VDE Innovation + Technik GmbH
Steinplatz 1 | 10623 Berlin
www.vdivde-it.de

Bildnachweis:

dragonstock/AdobeStock (Titelbild)