



Bundesministerium  
für Bildung  
und Forschung

# Partizipationsstrategie Forschung

# Inhaltsverzeichnis

---

Zusammenfassung	2
<b>1. Wo stehen wir? – Die Bestandsaufnahme</b>	<b>3</b>
1.1 Begriffsbestimmung.....	4
1.2 Ziele und Potenziale von Partizipation.....	5
1.3 Grenzen von Partizipation.....	6
1.4 Aktuelle partizipative Ansätze in Forschungspolitik und Forschung .....	8
1.4.1 Partizipation in Forschungspolitik.....	8
1.4.2 Partizipation in Forschung .....	9
1.4.3 Bedingungen für Partizipation in Forschungspolitik und Forschung .....	9
<b>2. Wo wollen wir hin? – Der Aktionsplan</b>	<b>12</b>
2.1 Partizipation in Forschungspolitik und Forschung verankern .....	12
I. Partizipationsnetzwerk .....	12
II. Leitfäden.....	13
III. Zivilgesellschaftliche Vertretungen in Gremien und Strategieprozessen .....	15
IV. Partizipationsförderrichtlinie und Anreize für Partizipation in Forschung.....	16
2.2 Zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure in Partizipationsprozessen stärken .....	17
V. Wertschätzung bei Partizipation in Forschungspolitik und Forschung .....	17
VI. Transparente und effektive Nutzung der Ergebnisse partizipativer Vorhaben.....	17
<b>3. Wie geht es weiter? – Ein Ausblick</b>	<b>18</b>
<b>Anlagen</b>	<b>19</b>
Anlage 1: Partizipationsstufen.....	19
Anlage 2: Partizipation in der Forschung – Beispiele .....	20
<b>Impressum</b>	<b>29</b>

# Zusammenfassung

Die aktive Einbindung von Bürgerinnen und Bürgern bzw. zivilgesellschaftlichen Organisationen in Forschungspolitik und Forschung bietet vielseitige Chancen: von gesellschaftlich relevanten Forschungsergebnissen über mehr Aufgeschlossenheit gegenüber Forschungspolitik und Forschung aufgrund von Diskussionsräumen bis hin zu neuer Innovationskraft durch kollaborative Forschungsprojekte.

Mit der Partizipationsstrategie Forschung beabsichtigt das Bundesministerium für Bildung und Forschung (BMBF), die Bedingungen für Partizipation in Forschungspolitik und Forschung zu verbessern, um den innovationspolitischen und gesellschaftlichen Mehrwert von Partizipation besser ausschöpfen zu können. Dafür gilt es u. a., Synergien aus den verschiedenen partizipativen Forschungsansätzen stärker zu nutzen, voneinander zu lernen und Wissen zu systematisieren, das Feld etwa mit Blick auf die Wirkungsmessung weiter zu professionalisieren, Capacity-Building zu intensivieren und Partizipation als Teil der guten wissenschaftlichen Praxis im wissenschaftlichen Reputationssystem zu verankern.

Partizipation in Forschungspolitik und Forschung muss dabei mit der Wissenschaftsfreiheit vereinbar sein und sollte zugleich Grundprinzipien von Exzellenz und Effizienz berücksichtigen. Forschende entscheiden über den Einsatz und die Art von Partizipation in ihrer Arbeit.

Folgende Maßnahmen sollen Partizipation in Forschungspolitik und Forschung unterstützen:

- Durch den Aufbau eines Partizipationsnetzwerkes sollen bislang oft dezentral agierende Partizipations-Communitys bedarfsorientiert vernetzt werden, um dadurch den Austausch und den Wissenstransfer zu fördern.
- Ein Leitfaden für Forschungsfördernde und Leitlinien für Forschende können praktische Hilfestellungen bieten.
- Zivilgesellschaftliche Vertretungen in Gremien und Strategieprozessen sollen weiter gestärkt werden.
- Mit einer Partizipationsförderrichtlinie sollen innovative partizipative Ansätze methodisch weiterentwickelt und die Forschung zu Partizipation vorangebracht werden. Darüber hinaus werden partizipative Forschungsansätze weiterhin etwa in den Bereichen Citizen Science, transdisziplinärer und sozial-ökologischer Forschung sowie Gesundheitsforschung umfassend gestärkt.
- Eine transparente und effektive Nutzung der Ergebnisse ist für die Glaubwürdigkeit partizipativer Vorhaben sowie angesichts der notwendigen Ressourcen partizipativer Vorhaben unabdingbar. Es wird zudem empfohlen, dem freiwilligen Engagement von Bürgerinnen und Bürgern angemessene Wertschätzung zukommen zu lassen, um einen Forschungsbeitrag zur Gestaltung gesellschaftlicher Herausforderungen für Beteiligte langfristig attraktiv zu halten.

Partizipation in Forschungspolitik und Forschung gibt es bereits seit vielen Jahren und sie ist ein dynamisches Feld, weshalb nach drei Jahren eine Zwischenbilanz unter Beteiligung von Wissenschaft und Zivilgesellschaft gezogen wird.

# 1. Wo stehen wir? – Die Bestandsaufnahme

Die aktive Beteiligung der Gesellschaft ist für resiliente, freiheitliche Demokratien wesentlich. Dies trifft auch auf Partizipation in Forschungspolitik und Forschung zu. Denn die Partizipation von Bürgerinnen und Bürgern in Forschungspolitik und Forschung ist ein Ausdruck gelebter Demokratie. Tiefgreifende Transformationsprozesse, die etwa durch die Digitalisierung oder zum Erreichen der Nachhaltigkeitsziele erforderlich werden, betreffen den Alltag jedes einzelnen Menschen. Neue Technologien wie Künstliche Intelligenz, Genome Editing, Immuntherapie, Blockchain, virtuelle Realität oder autonomes Fahren verändern, wie wir wirtschaften, arbeiten und miteinander kommunizieren. Sie sind auch Teil von Debatten darüber, wie wir künftig leben wollen. Zudem stellen demokratie- und wissenschaftsfeindliche Bewegungen (u. a. durch Desinformation) wissenschaftliches Arbeiten und wissenschaftliche Ergebnisse infrage. Gleichzeitig zeigte sich in der Coronapandemie, wie wichtig gesellschaftliche Offenheit gegenüber Forschung und Innovationen ist: Sowohl neue Impfstoffe als auch das Bestreben, politische Entscheidungen bei großer Unsicherheit evidenzbasiert zu treffen, bedürfen eines großen Vertrauens der Gesellschaft in wissenschaftliche Vorgehensweisen und Erkenntnisse.

Partizipation bringt einen forschungs- und innovationspolitischen **Mehrwert** (siehe 1.2). Durch die Beteiligung der Gesellschaft wird die Wissensbasis für Forschungspolitik und Wissenschaft erweitert. Indem Bürgerinnen und Bürger ihre Ideen, Erfahrungen und ihr Engagement einbringen, werden das wissenschaftspolitische Handlungswissen und das wissenschaftliche Fachwissen ergänzt durch Alltags- und Erfahrungswissen (z. B. aufgrund von Wohnort, Beruf oder Krankheit). Forschungspolitik und Forschung können so praxisnahe und gesellschaftlich tragfähige Lösungsansätze erarbeiten, um globale Herausforderungen, wie u. a. Klimawandel, Biodiversitätskrise und Umweltverschmutzung, aktiv anzugehen sowie Ziele, wie nachhaltige Mobilität, Ernährungssicherheit und eine leistungsstarke medizinische Versorgung, zu erreichen. Dies ermöglicht es, aus Krisen im Idealfall gestärkt hervorzugehen, und fördert somit die Resilienz unserer demokratischen Gesellschaft und des deutschen Wissenschaftssystems. Zudem können unter Nutzung des Wissens der Vielen (Wisdom of

Crowds) die Innovationszyklen verkürzt und die Innovationsfähigkeit unseres Landes erhöht werden. Gleichzeitig sind auch die **Grenzen** der Partizipation zu beachten (siehe 1.3). In einer verantwortungsvollen Gestaltung von Forschung und Innovation werden die Werte und Bedarfe der Gesellschaft in einem wechselseitigen Austausch unter Berücksichtigung rechtlicher Rahmenbedingungen frühzeitig berücksichtigt (Responsible Research and Innovation).

Partizipation in Forschungspolitik und Forschung erfolgt durch vielfältige **partizipative Ansätze** (siehe 1.4): Die Gesellschaft wird beispielsweise bei der Weiterentwicklung von inhaltlichen Themenstellungen einbezogen (partizipatives Agenda-Setting). In Forschungsprojekten arbeiten Bürgerinnen und Bürger mit Forschenden seit vielen Jahren erfolgreich zusammen (partizipative Forschung wie Bürgerwissenschaften, transdisziplinäre Forschung in Reallaboren etc.). Auch der Austausch zwischen Wissenschaft und Gesellschaft zu wissenschaftlichen Inhalten kann durch Partizipation ein wechselseitiges Lernen ermöglichen (partizipative Wissenschaftskommunikation).

Die **Themenbreite** von Partizipation in Forschungspolitik und Forschung ist beachtlich: von der Innovationsforschung, Gesundheitsforschung (z. B. Krebs-, Pflege- oder Präventionsforschung) über die Elektronik-, Material-, KI- oder Sicherheitsforschung bis hin zu Forschung zu Mobilität, Biodiversität, Energiewende und nachhaltiger Stadtentwicklung. Ebenso facettenreich sind die partizipativen **Formate**: u. a. Onlinekonsultationen, Reallabore, Hack- oder Makeathons, „Meet the Scientist“- oder „Book a Scientist“-Formate, Bürgerdialoge oder Bürgerräte. Bürgerinnen und Bürger können darüber hinaus auch gleichberechtigte Mitglieder in Gremien von Forschungseinrichtungen oder als Ko-Forschende auch gleichberechtigte Mitglieder von Forschungsteams sein.

Mit der **Partizipationsstrategie Forschung** soll Partizipation in Forschungspolitik und Forschung weiter gestärkt werden. Ziel ist eine innovative und wissenschaftsoffene Gesellschaft. Die Erarbeitung erfolgte im Zuge eines Grünbuch- und Weißbuch-Prozesses des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) (siehe 2.).

Die Strategie

- führt die **konzeptionellen Arbeiten** des **Grundsatzpapiers des BMBF zur Partizipation** (2016) weiter (siehe 1.1–1.4);
- nennt **konkrete Maßnahmen bzw. Empfehlungen**, um Partizipation in Forschungspolitik und Forschung zu stärken: Ziel ist es, sowohl den **Einsatz** als auch die **Qualität** von **Partizipation** zu fördern sowie eine Beteiligungskultur zu verstetigen, in der innovative Partizipationsansätze bedarfsgerecht eingesetzt und erprobt bzw. weiterentwickelt werden (siehe 2.1 und 2.2);
- soll die **Zusammenführung und Systematisierung** von bislang oft dezentralem **Partizipationswissen** befördern, einen breiten wissenschaftlichen Diskurs anregen und damit zum **Aufbau eines Partizipationsnetzwerkes** von Wissenschaft, Gesellschaft, Politik und Verwaltung in Forschungspolitik und Forschung beitragen (siehe Maßnahme I. unter 2.1). Denn eine erfolgreiche Partizipation bedarf des Zusammenspiels der Akteurinnen und Akteure aus diesen Bereichen.

## 1.1 Begriffsbestimmung

Der Austausch zu Partizipation in Forschungspolitik und Forschung wurde bislang u. a. dadurch erschwert, dass Beteiligungsvorhaben in unterschiedlichen, wenig miteinander vernetzten Forschungsansätzen durchgeführt und mit verschiedenen übergreifenden, teils nicht klar definierten bzw. abgegrenzten Begriffen beschrieben werden (u. a. Public Engagement, Open Science und transdisziplinärer Forschung).

Im Folgenden bezieht sich **Partizipation in Forschungspolitik und Forschung** auf Prozesse, bei denen einzelne Bürgerinnen und Bürger und/oder organisierte zivilgesellschaftliche Gruppen mit Akteurinnen und Akteuren aus Politik, Verwaltung und Wissenschaft aktiv diskutieren, voneinander lernen oder gemeinsam forschen, mit dem Ziel, das gemeinsam erarbeitete Wissen für Forschungspolitik oder Forschung zu nutzen.

Die Beteiligung der Zivilgesellschaft kann dabei unterschiedliche **Intensitätsstufen** annehmen (siehe

Anlage 1): von Befragung/Mitmachen über Beratung/Mitgestalten oder Zusammenarbeiten/Mitbestimmen zu Bevollmächtigen/Entscheiden.

Die folgenden zwei Beispiele verdeutlichen die unterschiedlichen Beteiligungsmöglichkeiten:

Im Projekt „**Plastikpiraten – Das Meer beginnt hier!**“ (seit 2016) sammeln Jugendliche gemeinsam mit Forschenden Daten zu Mikro- und Makroplastik in Bächen und Flüssen. An Fließgewässern werden Umfang und Art von Plastikmüll bestimmt und kartiert. Die Daten werden auf einer Onlinekarte hochgeladen und durch begleitende Lehr- und Arbeitsmaterialien ergänzt. Als „Plastic Pirates – Go Europe!“ fand die Aktion bereits in Deutschland, Portugal und Slowenien statt und wird aktuell auf ganz Europa ausgeweitet.

Mehrfach preisgekrönt ist mittlerweile das in der sozial-ökologischen Forschung geförderte Projekt „**QuartierMobil**“ (2021–2023), in dem kommunale Entscheidungsträgerinnen und Entscheidungsträger, Mobilitätsdienstleister, Anwohnerinnen und Anwohner sowie Forschende gemeinsam erfolgreich Strategien für die Zukunft der urbanen Mobilität in Frankfurt und Darmstadt entwickelt haben. Speziell in der Lincoln-Siedlung in Darmstadt wird die Bewohnerschaft kontinuierlich sowohl niederschwellig in Veranstaltungen oder Nachbarschaftsrunden als auch intensiver in Beiräten in die Entscheidungsfindung mit eingebunden.

Die Intensität der Beteiligung ist allein betrachtet kein Qualitätskriterium. Sie ist je nach Beteiligungsziel bzw. Erkenntnisinteresse fallbezogen von den Verantwortlichen aus Forschungspolitik und Forschung zu wählen. Ziel ist, dass Teilhabe zu **konkreten Ergebnissen** führt – in der Forschungspolitik zu neuen bzw. praxisnahen Gestaltungsideen und in der Forschung zu innovativen bzw. anwendungsnäheren Ergebnissen. Alle Beteiligten sollen von der Teilnahme **profitieren**. Der Nutzen zeigt sich z. B. in Publikationen, Lern- und Fortbildungsmöglichkeiten sowie auch einer Selbstwirksamkeitserfahrung oder dem Bewusstsein, einen Beitrag zu einer forschungspolitischen Diskussion oder zu wissenschaftlichen Erkenntnissen geleistet zu haben. Zudem kann sich der **Umfang** von Partizipation in Forschungsprojekten unterscheiden und daher den gesamten Prozess umfassen oder nur einen Teil.

Die **Auswahl** der Personen bzw. Organisationen aus der Zivilgesellschaft kann je nach Partizipationsanliegen variieren.<sup>1</sup> So kann Repräsentativität, Heterogenität oder eine bestimmte thematische Expertise angestrebt werden. Ist Repräsentativität angestrebt, kann beispielsweise eine zufallsbasierte Auswahl mit anschließender Quotierung nach soziodemografischen Merkmalen sinnvoll sein. In anderen Fällen kann es erforderlich sein, Personen oder Organisationen aufgrund ihrer bestimmten Erfahrungen oder Betroffenheit gezielt anzusprechen.

## 1.2 Ziele und Potenziale von Partizipation

Eine gelungene Partizipation kann sowohl die **Qualität** als auch die **Legitimität** von Forschungspolitik und Forschung stärken. Partizipation ist kein Selbstzweck, sondern sollte einen **Mehrwert für alle Beteiligten** bieten. Je nach Vorhaben kann aus folgenden Potenzialen von Partizipation geschöpft werden:

- Der regelmäßige, aktive Austausch zwischen Vertreterinnen und Vertretern aus Gesellschaft, Wissenschaft, Politik und Verwaltung bietet wechselseitige Chancen für die Gestaltung von **Forschungspolitik und Forschungsergebnissen mit direkter gesellschaftlicher Relevanz**. Durch die Einbindung der Gesellschaft können gesellschaftliche Voraussetzungen, Anregungen, Fragen und Zukunftsvorstellungen frühzeitig in Forschungspolitik und Forschung aufgegriffen und mitgedacht werden. Partizipation kann dabei nicht nur zur Perspektivenvielfalt, sondern auch zur Erhöhung des Umfangs und der Qualität von Daten beitragen (z. B. durch Crowdsourcing).
- Das **Wissen der Vielen** kann durch eine aktive und frühzeitige Interaktion zwischen Gesellschaft und Wissenschaft nutzbar gemacht werden. Damit lässt sich neue **Innovationskraft** entfachen und Fortschritt fördern. Denn das kreative Potenzial gesellschaftlicher Expertise kann die Informationsbasis in der gesamten Wertschöpfungskette von Forschung und Entwicklung bis hin zur Anwendung bereichern und damit den Transfer von wissenschaftlichen Ergebnissen in die Gesellschaft

beschleunigen. Partizipation in der Technologieentwicklung kann die gesellschaftliche Anschlussfähigkeit und Akzeptanz von neuen Technologien fördern. Offene Innovationsprozesse mit gesellschaftlicher Beteiligung tragen dadurch zu einem kreativen, exzellenten und wettbewerbsfähigen Wissenschaftsstandort Deutschland bei.

- Zudem können partizipative Prozesse einerseits das **Vertrauen** und die **Aufgeschlossenheit** in der Bevölkerung gegenüber Forschungspolitik und Forschung erhöhen, wie sie in einer hoch spezialisierten und arbeitsteiligen Gesellschaft erforderlich sind. Andererseits kann es durch partizipative Prozesse gelingen, Forschungskepsis bis hin zu Ablehnung von Wissenschaft und Forschung mit Technologie- und Innovationsoffenheit und Antworten auf aktuelle Herausforderungen zu begegnen. Partizipation zielt auf einen besseren Einblick der Bürgerinnen und Bürger in die Forschung und unterstützt damit Transparenz. Wissenschaft ist Teil der Gesellschaft und wird in großen Teilen von dieser finanziert. Eine Einbindung der Zivilgesellschaft in die Formulierung von Forschungsschwerpunkten bzw. Missionen kann die notwendige breite **gesellschaftliche Unterstützung** für eine erfolgreiche Umsetzung fördern. Partizipation bietet zudem die Möglichkeit für die Wissenschaft und die Politik, die Relevanz neuer und wichtiger Forschungsthemen zu erläutern und darüber mit Vertreterinnen und Vertretern der Gesellschaft zu diskutieren. Partizipative Aushandlungsräume können dazu beitragen, in forschungspolitischen Debatten Diskussionsbedarf bzw. kontroverse Ansichten konstruktiv zu bearbeiten.
- Beteiligungsprozesse **wecken** zugleich **Interesse** an Forschung und wissenschaftlichen Arbeitsprozessen und schaffen Neugier auf Neues in der Bevölkerung. Es können ggf. Bedenken in der Gesellschaft abgebaut und mehr Menschen für Wissenschaft und Forschung begeistert werden. Dies kommt auch einer breitenwirksamen wissenschaftlichen Nachwuchsförderung zugute.
- Darüber hinaus können Bürgerinnen und Bürger durch Beteiligung dazu befähigt werden, wissenschaftliche Ergebnisse und evidenzbasierte politische Entscheidungen besser einzuschätzen. Dies stärkt die **Wissenschaftsmündigkeit** in der

<sup>1</sup> BMBF (2016): Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Partizipation, S. 9–10.

Gesellschaft ebenso wie die Resilienz des Wissenschaftssystems an sich, beispielsweise in Bezug auf Fake News.

- Partizipation kann auch auf eine soziale Veränderung bzw. die Verbesserung der Lebenssituation der Beteiligten abzielen. Je nach Partizipationsvorhaben kann Beteiligung die Selbstbestimmung von Betroffenen stärken, marginalisierten Personen eine Stimme geben und eine **emanzipatorische Wirkung** entfalten. Durch die Beteiligung von Patientenvertreterinnen und Patientenvertretern in der Gesundheitsforschung etwa kann zielgruppenspezifisch das Wissen von Betroffenen und deren Angehörigen, die durch das Leben mit einer bestimmten Erkrankung eine einzigartige Expertise haben, eingebracht werden.
- Die bereits beschriebenen Chancen von Partizipation können auf die **Resilienz** unserer **demokratischen Gesellschaft** und des Wissenschaftssystems einzahlen und einen wichtigen Beitrag zur „**Zukunftsstrategie Forschung und Innovation**“ der Bundesregierung leisten: „Eine möglichst breite aktive Teilhabe der Bevölkerung an der Gestaltung der Gesellschaft trägt entscheidend dazu bei, gesellschaftlichen Zusammenhalt, Demokratie und auch wirtschaftliche Resilienz und Zukunftsfähigkeit zu stärken.“<sup>2</sup> Partizipation in Forschungspolitik und Forschung unterstützt eine **innovationsgetriebene Bewältigung** von Krisen und Veränderungsprozessen, indem neues, lebensnahes Orientierungs- und Handlungswissen bereitgestellt, gesellschaftliche Risiken frühzeitig identifiziert und gesellschaftlich tragfähige Lösungen erarbeitet werden. Die Bundesregierung sieht Partizipation zudem als eine wichtige Säule für die Entwicklung **Sozialer Innovationen**, denen entscheidende Triebkraft in gesellschaftlichen Transformationsprozessen zukommt.<sup>3</sup> Und nicht zuletzt können gesellschaftliche Wissenschaftskompetenz und Transparenz die Widerstandsfähigkeit des Wissenschaftssystems vor wissenschaftsskeptischen Bewegungen stärken.

<sup>2</sup> Bundesregierung (2023): **Zukunftsstrategie Forschung und Innovation**, S. 76.

<sup>3</sup> Bundesregierung (geplant für 2023): Nationale Strategie für Soziale Innovationen und Gemeinwohlorientierte Unternehmen; Bundesregierung (2021): **Ressortkonzept zu Sozialen Innovationen**.

Die oben genannten Ziele von Partizipation umreißen das vielfältige Potenzial gesellschaftlicher Beteiligung in Forschungspolitik und Forschung. Je nach Partizipationsansatz können unterschiedliche Ziele im Vordergrund stehen. Die Chancen von Partizipation zeigen sich in den unterschiedlichen partizipativen Ansätzen (siehe 1.4). Um das Potenzial von Partizipation greifbarer und nutzbarer zu machen, ist es wichtig, künftig Evaluationsindikatoren für gute Beteiligung weiterzuentwickeln und zu berücksichtigen (siehe Maßnahme II. unter 2.1).

Mit der Partizipationsstrategie Forschung sollen die Ziele von Partizipation langfristig unterstützt werden, indem durch konkrete Maßnahmen und Empfehlungen günstige Bedingungen für Partizipation ausgebaut werden. Dazu zählen u. a. die bessere Nutzung von Synergien, eine weitere Professionalisierung des Feldes und eine stärkere Verankerung im wissenschaftlichen Reputationssystem.

### 1.3 Grenzen von Partizipation

Partizipation in Forschungspolitik und Forschung sollte sich entlang folgender **Leitplanken** bewegen:

- **Wissenschaftsfreiheit:** Partizipation muss mit der im Grundgesetz (Art. 5 Abs. 3 GG) verankerten Wissenschaftsfreiheit (Freiheit von Forschung und Lehre) vereinbar sein. Wissenschaft ist kein abgeschlossenes System, sondern lebt vom Austausch und von der Kommunikation mit der Zivilgesellschaft. Wissenschaftsfreiheit kann nur in einer demokratischen Gesellschaft verwirklicht werden, welche durch Partizipation gestärkt werden kann. Die staatliche Konzeption und Durchführung von Partizipationsformaten ist zugleich der Forschungs- und Lehrfreiheit verpflichtet und insofern stets mit der verfassungsrechtlich geschützten Autonomie der Wissenschaft im Einklang zu halten. Forschende und Lehrende entscheiden über den Einsatz, die Art und die Nutzung der Ergebnisse von Partizipation in ihrer Arbeit.
- **Exzellenz:** Das BMBF richtet die Forschungspolitik und -förderung an wissenschaftspolitischen und fachlichen Kriterien aus. Die gesellschaftliche Beteiligung tritt nicht an die Stelle der fachlichen

Expertise von Forschenden, sondern erweitert die traditionelle Evidenzgrundlage, indem gesellschaftliche Akteurinnen und Akteure etwa neue Perspektiven einbringen und blinde Flecken aufdecken können. Auch die partizipative Forschung folgt wissenschaftlichen Qualitätsstandards und strebt dabei exzellente Forschungsergebnisse an. Mit dem Anspruch, neues Wissen zu generieren, richtet sich eine qualitätsvolle Beteiligung zugleich gegen eine Pseudopartizipation, sprich eine nur symbolische Beteiligung ohne echte Mitwirkung, die es unbedingt zu vermeiden gilt.

- **Effizienz:** Partizipation in Forschungspolitik und Forschung verfolgt keinen Selbstzweck und muss sich einer Kosten-Nutzen-Analyse stellen. Bei der Überprüfung der Wirksamkeit sind indirekte und verzögerte Effekte ebenso zu berücksichtigen wie auch quantitativ und qualitativ zu bewertende Ergebnisse. Die für gelungene partizipative Formate in der Regel erforderliche Flexibilität in der Projektdurchführung ist mit einer effizienten Projektadministration und den Rahmenbedingungen der Förderung in Einklang zu bringen.
- **Themenspezifischer Einsatz:** Über die Anwendung von Partizipation ist im Einzelfall zu entscheiden. Nicht jede Forschungsfrage eignet sich für einen partizipativen Ansatz. Wenngleich die Anwendungsfelder von Partizipation in Forschungspolitik und in Forschung vielfältig sind, deuten sich folgende übergreifende Bereiche an:
  - Ein großer Anteil insbesondere intensiver, partizipativer Forschungsprojekte findet im Bereich der **angewandten Forschung** statt. Beispielsweise kann in der Gesundheitsforschung eine frühe und aktive Beteiligung von Patientinnen und Patienten die Qualität und Relevanz der Forschung steigern sowie praxisnahe und lösungsorientierte Ergebnisse liefern, die sich am tatsächlichen Bedarf ausrichten und somit schneller in die Versorgung gelangen können.
  - Gesellschaftliche Beteiligung lohnt sich in Forschungspolitik und Forschung bei **Kontroversen** (z. B. neuen Technologien). Unterschiedliche Positionen, bestehende Unsicherheiten, Handlungsoptionen und ggf. Zielkonflikte können offen diskutiert werden. Dies kann auch

die Grundlagenforschung betreffen, wenn etwa neue Risiken und Anwendungsfelder und damit verbundene forschungsethische Fragen auftreten.

Partizipation ist auch in grundlagennahen Forschungsbereichen möglich. Erreicht werden kann dies insbesondere durch innovative Outreach-Konzepte. Ein erfolgreiches Beispiel hierfür ist die Förderrichtlinie „**Quantum aktiv**“ (2020–2023), bei der u. a. Mitmach-Exponate, Spiele sowie Lehr- und Lernmaterial für unterschiedliche Zielgruppen realisiert wurden. Hiermit können Quantentechnologien einer breiten Öffentlichkeit anschaulich vermittelt und so auch ein kreativer und involvierender Zugang zu dieser Zukunftstechnologie geschaffen werden. In einem weiteren Schritt sollen durch die 2022 veröffentlichte Förderrichtlinie „**Quantum aktiv – Outreach-Konzepte und Open Innovation für Quantentechnologien**“ neue Innovationspfade geöffnet und die aktive Beteiligung einer breiten Öffentlichkeit am Innovationsprozess ermöglicht werden.

Neben den oben genannten Grenzen trifft Partizipation auch auf Bedenken, die teils darin begründet sind, dass partizipative Projekte in der Interaktion zwischen Forschung, Politik, Verwaltung und Zivilgesellschaft mitunter noch ungewohnte Wege in der Wissensproduktion beschreiten. Es gilt daher, von Forschung, Politik bzw. Verwaltung fallbezogen u. a. anhand der Ziele und Rahmenbedingungen abzuwägen, ob eine Grenze von Partizipation erreicht bzw. überschritten ist oder ob eine Abweichung von etablierten Prozessen oder Strukturen mit Blick auf das Potenzial partizipativer Ansätze lohnenswert bzw. notwendig ist.



## 1.4 Aktuelle partizipative Ansätze in Forschungspolitik und Forschung

Es wird grundsätzlich zwischen dem Einsatz von Partizipation in Forschungspolitik und Forschung und den Rahmenbedingungen für Partizipation unterschieden. Im Folgenden werden die Ansätze erläutert und anhand ausgewählter Beispiele verdeutlicht.

### 1.4.1 Partizipation in Forschungspolitik

#### A. Strategischer Austausch

Beim strategischen Austausch wirken zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure mit, Forschungspolitik agil und praxisnah an den Werten und Bedarfen der Gesellschaft und unterschiedlicher Zielgruppen auszurichten.

Das BMBF erprobte 2022 mit dem **Bürgerrat Forschung** und dem **Citizen Panel im IdeenLauf** als Bürgerkonferenz zwei innovative Partizipationsformate. Diese bieten die Möglichkeit, ein vielfältiges gesellschaftliches Meinungsbild zu einem bestimmten Thema, mit dem sich die Teilnehmenden intensiv befassten, zu generieren. Während im Bürgerrat Forschung Strukturen, Verfahren und Instrumente zur Stärkung von Partizipation in Forschungspolitik und Forschung im Vordergrund standen, brachte das Citizen Panel im Wissenschaftsjahr 2022 – Nachgefragt! die zivilgesellschaftliche Stimme bei der Bearbeitung der mehr als 14.000 Fragen des IdeenLaufs ein. Der IdeenLauf lud im Frühjahr 2022 unter dem Motto #MeineFragefürdieWissenschaft alle Bürgerinnen und Bürger dazu ein, sich zu wichtigen Themen der Wissenschaft und Forschungspolitik einzubringen.

#### B. Agenda-Setting

Beim partizipativ angelegten Agenda-Setting wirkt die Zivilgesellschaft an künftigen Schwerpunkten in bestimmten Forschungsbereichen mit.

Das vom BMBF und Bundesministerium für Wirtschaft und Klimaschutz (BMWK) geförderte Verbundvorhaben „**H2-Kompass**“ (2021–2023) erarbeitet ein marktorientiertes, daten- und faktenbasiertes Werkzeug als Grundlage für eine nationale Wasserstoff-Roadmap. Mithilfe von Meta-Analysen und im Austausch mit Akteurinnen und Akteuren aus Wirtschaft, Wissenschaft, organisierter Zivilgesellschaft (z. B. Umweltverbände) und öffentlicher Verwaltung werden Zielmarken für die deutsche Wasserstoffwirtschaft für die Jahre 2030 und 2050 erarbeitet.

Jährlich erkranken in Deutschland etwa 500.000 Menschen an Krebs. Das **Deutsche Krebsforschungszentrum (DKFZ)** hat es sich zum Ziel gesetzt, möglichst viele Krebsneuerkrankungen zu verhindern und Betroffenen ein besseres Leben zu ermöglichen. Um deren Perspektive unmittelbar miteinzubeziehen, hat das DKFZ daher 2018 als erste Einrichtung in Deutschland einen Patientenbeirat für Forschung eingerichtet – als Zeichen hin zu mehr Partizipation.

Im Rahmen der Nationalen Dekade gegen Krebs und der darin vorgesehenen Erweiterung des Nationalen Centrums für Tumorerkrankungen ist mit **PEAK** eine organisationseigene Patienten-Experten-Akademie entstanden, die Involvierte auf Beteiligungsprozesse in der Forschung spezialisiert vorbereitet.

Auch in der Prioritätensetzung für **Horizont Europa**, dem mit rund 95,4 Milliarden Euro ausgestatteten 9. Europäischen Rahmenprogramm für Forschung und Innovation (2021–2027), fand eine Bürgerbeteiligung statt. Während der Strategische Plan ausgearbeitet wurde, hat die Europäische Kommission die Wissenschaftsgemeinschaft und die Bürgerinnen und Bürger im Rahmen eines Ko-Design-Prozesses einbezogen.

Aus den Erfahrungen einer Vielzahl bisheriger Agenda-Prozesse, z. B. im Rahmen der Nachhaltigkeitsforschung, sind u. a. folgende Punkte für eine erfolgreiche Durchführung wichtig: transparentes Verfahren, klare Zieldefinition und Verfahrensregeln, Ergebnisoffenheit, Rollenklarheit der einzelnen Akteurinnen und Akteure sowie ausreichende Zeit- und Ressourcenplanung (siehe auch [Grundsatzpapier zur Partizipation](#)).<sup>4</sup>

<sup>4</sup> BMBF (2016): [Grundsatzpapier des Bundesministeriums für Bildung und Forschung zur Partizipation](#), S. 11.

Aus diesen und weiteren Erfahrungen zu partizipativen Formaten in der Forschungspolitik, oftmals auch Pilotprojekten, soll künftig noch systematischer für eine bürgerfreundliche und effektive Beteiligung gelernt werden.

### 1.4.2 Partizipation in Forschung

Die partizipative Forschung vereint zahlreiche Forschungsansätze und -traditionen. Dabei gibt es auch Schnittmengen mit Partizipation in der Forschungspolitik, wie das Beispiel der partizipativen Technikfolgenabschätzung zeigt, die zugleich Forschungsarbeit und wissenschaftliche Politikberatung leistet.

Der Austausch zwischen den partizipativen Forschungsbereichen sollte intensiviert und bisherige Barrieren, die einer Zusammenarbeit z. B. aufgrund unterschiedlicher Terminologien entgegenstanden, abgebaut werden. Dies soll dazu beitragen, dass künftig Synergien aus den verschiedenen partizipativen Forschungsansätzen noch stärker genutzt werden. Im Strategieprozess zeigte sich bereits das große Potenzial für ein solches Zusammenbringen bisher weitgehend unter sich arbeitender, partizipativer Forschungsbereiche.

Unter partizipativer Forschung ist grundsätzlich die gemeinsame Erforschung wissenschaftlicher Fragestellungen im Rahmen einer partnerschaftlichen Zusammenarbeit zwischen Wissenschaft, Praxiseinrichtungen sowie zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren zu verstehen. Die zivilgesellschaftliche Beteiligung kann dabei an verschiedenen Stellen des wissenschaftlichen Prozesses mit unterschiedlicher Intensität sowie mittels unterschiedlicher Formate erfolgen.

Die Grafik „Partizipation in der Forschung“ auf der Folgeseite gibt einen ersten Überblick über die bestehende Partizipationslandschaft in der Forschung:

Einzelne partizipative Forschungsansätze werden in Anlage 2 genauer u. a. anhand von Beispielen erläutert. Die Kategorien dienen einer besseren Übersichtlichkeit, beinhalten keine Hierarchisierung und sind angesichts des sich noch formenden bzw. (zusammen-)wachsenden Partizipationsnetzwerkes nicht als abschließend, sondern als Diskussionsgrundlage zu verstehen. Nicht zuletzt sind die Übergänge zwischen den Kategorien fließend.

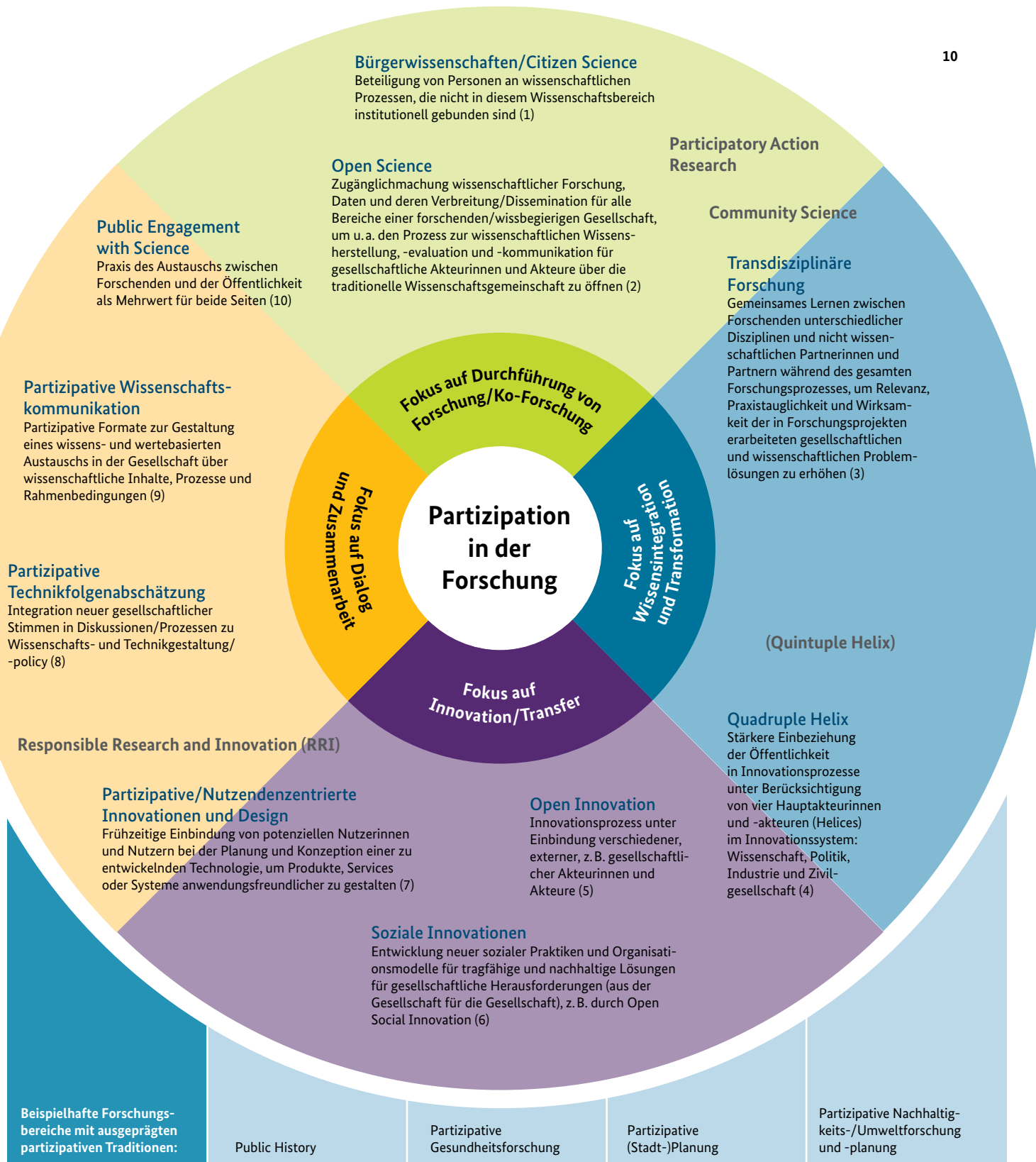
### 1.4.3 Bedingungen für Partizipation in Forschungspolitik und Forschung

Um Partizipation in Forschungspolitik und Forschung wirksam gestalten zu können, bedarf es angemessener Bedingungen. Dazu zählen Orientierungs- und Handlungswissen und forschungspolitische Anreizsysteme.

### C. Partizipationsforschung

Um sowohl die Qualität als auch gute Bedingungen partizipativer Forschung zu fördern, bedarf es der Partizipationsforschung im Sinne einer konzeptionell-methodologischen Meta-Forschung. Dieses noch junge Forschungsfeld befasst sich mit evidenzbasierten, projektübergreifenden Qualitätsindikatoren zur Konzeption, Umsetzung, Evaluation sowie gesellschaftlicher bzw. wissenschaftlicher Wirkungsmessung von partizipativen Forschungsvorhaben. So lässt sich bestimmen, welche Beteiligungsansätze sich für welche Forschungsvorhaben eignen. Außerdem bildet Partizipationsforschung eine belastbare Grundlage für die Einschätzung der Chancen und Herausforderungen partizipativer Forschung. Künftig gilt es, die qualitäts- und wirkungszentrierte Partizipationsforschung zu schärfen und auszuweiten.

Dabei kann auf Studien und Evaluationen etwa aus der Nachhaltigkeitsforschung, der partizipativen Gesundheitsforschung und dem Bereich Citizen Science aufgebaut werden.



## Quellen

- (1) Bonn, A. et al. (2021): *Weißbuch Citizen-Science-Strategie 2030 für Deutschland*.
- (2) Bezjak, S. et al. (2018): *Open Science Training Handbook*.
- (3) Vilsmaier, U. und Lang, D. (2014): Transdisziplinäre Forschung. In: H. Heinrichs und G. Michelsen (Hrsg.): *Nachhaltigkeitswissenschaften*. Heidelberg: Springer, S. 213–257.
- (4) Schütz, F., Heidingsfelder, M. L. und Schraudner, M. (2019): Co-shaping the Future in Quadruple Helix Innovation Systems: Uncovering Public Preferences toward Participatory Research and Innovation. In: *She Ji: The Journal of Design, Economics, and Innovation*, 5(2), S. 128–146.
- (5) Mair, J. und Gegenhuber T., (2021): *Open Social Innovation*. In: *Stanford Social Innovation Review*, Fall 2021.
- (6) BMBF (2021): *Ressortkonzept zu Sozialen Innovationen*.
- (7) Sanders, E. B.-N. (2002): From User-Centered to Participatory Design Approaches. In: Frascara, J. (Hrsg.): *Design and the Social Sciences*, Taylor and Francis Books Limited, S. 18–25.
- (8) Joss, S. und Bellucci, S. (2002): *Participatory Technology Assessment: European Perspectives*. London: Centre for Study of Democracy, University of Westminster.
- (9) #FACTORYWISSKOMM (2022): *Handlungsperspektiven für die Wissenschaftskommunikation*.
- (10) Cyper Valley und Berlin School of Public Engagement and Open Science (2022): *Der Public Engagement Kodex. Wie wir den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit gestalten*.

#### D. Setzen von Anreizen

Des Weiteren können **Anreize** Partizipation in Forschungspolitik und Forschung stärken. Dies kann etwa durch die Festlegung von **Zielmarken oder Indikatoren** erfolgen.

Zwischen Bund und Ländern besteht seit 2005 der **Pakt für Forschung und Innovation (PFI)**, um die Wettbewerbsfähigkeit des Wissenschaftssystems zu stärken. Der Pakt umfasst die Deutsche Forschungsgemeinschaft (DFG) und die vier großen außer-universitären Forschungsorganisationen: Fraunhofer-Gesellschaft (FhG), Helmholtz-Gemeinschaft (HGF), Max-Planck-Gesellschaft (MPG) und Leibniz-Gemeinschaft (WGL). Für die vierte Laufzeit des PFI (2021–2030) haben Bund und Länder „Transfer in Wirtschaft und Gesellschaft stärken“ als eines von fünf forschungspolitischen Zielen festgelegt. Darunter wird auch die aktive Bürgerbeteiligung gefasst.

Auch durch **Preise** kann die Reputation von partizipativer Forschung im Wissenschaftssystem gestärkt werden.

Im Jahr 2023 wird erstmalig „**Wissen der Vielen – Forschungspreis für Citizen Science**“ von der Plattform „Bürger schaffen Wissen“ verliehen. Prämiert werden Forschende, die besonders exzellente und innovative Forschungsleistungen hervorgebracht haben. Die Gewinnerinnen und Gewinner erhalten ein Preisgeld zwischen 5.000 Euro und 20.000 Euro für ihre künftige Forschung.

Auch auf EU-Ebene stärkt Deutschland zusammen mit seinen europäischen Partnerinnen und Partnern partizipative Anreizsysteme.

Die im November 2021 angenommene „**ERA Policy Agenda**“ (2022–2024) zur Umsetzung des neuen Europäischen Forschungsraums (EFR) nennt als eine von 20 Maßnahmen „Bring science closer to citizens“ (Action 14). Konkret sollen u. a. Citizen-Science-Aktionen gestärkt und Erfahrungen zu Public Engagement ausgetauscht werden.

Partizipation kann sich auch bei der Einreichung von Anträgen unter **Horizont Europa** positiv auf die Bewertung auswirken. Im Bereich Open Science ist die Beteiligung von Zivilgesellschaft sowie Nutzerinnen und Nutzern als empfohlene Praktik genannt.

## 2. Wo wollen wir hin? – Der Aktionsplan

Die Maßnahmen und Empfehlungen der Partizipationsstrategie Forschung wurden in einem **Grünbuch- und Weißbuch-Prozess** von Sommer 2020 bis Frühling 2023 erarbeitet. Dabei wurden die **Perspektiven aus Wissenschaft, Gesellschaft und Politik/Verwaltung** zusammengeführt.

Das **Grünbuch Partizipation** (2021) wurde auf Basis einer Onlinekonsultation mit Expertinnen und Experten aus den Bereichen Wissenschaft und Zivilgesellschaft sowie einer Bestandsaufnahme und Reflexion innerhalb des BMBF zu bisherigen Erfahrungen mit partizipativen Formaten erstellt. Es zeigt Herausforderungen zur Ausschöpfung des vollen Potenzials von Partizipation in Forschungspolitik und Forschung auf und stellt erste Handlungsansätze zur Überwindung dieser Herausforderungen zur Diskussion. Das Grünbuch Partizipation wurde im September 2021 als inhaltlicher Ausgangspunkt für den Weißbuch-Prozess veröffentlicht.

Im **Weißbuch-Prozess** war das Kernstück der Bürgerkonsultation der **Bürgerrat Forschung**, der zwischen November 2021 und März 2022 tagte. Ziel des Bürgerrates Forschung war es, künftige Beteiligungsprozesse für und mit Bürgerinnen und Bürgern noch attraktiver und bürgerfreundlicher zu gestalten. Rund 50 zufällig ausgewählte Personen unterschiedlicher gesellschaftlicher Gruppen waren in sieben Sitzungen eingeladen, praxisnahe Handlungsempfehlungen für Politik und Wissenschaft zu erarbeiten. Das **Bürgergutachten** mit seinen 25 Handlungsempfehlungen und fünf übergreifenden Leitsätzen wurde dem BMBF am 19. Mai 2022 überreicht und im Anschluss veröffentlicht. Zudem wurden 16 **zivilgesellschaftliche Organisationen** aus unterschiedlichen Feldern im Rahmen eines Workshops am 13. Januar 2023 beteiligt.

Zur Einbindung der **Wissenschaft** wurde im Oktober 2021 der **Gesprächskreis Partizipation** eingerichtet. Bis Januar 2022 nahm an diesem Format zunächst die Allianz der Wissenschaftsorganisationen teil. Diese benannten anschließend Partizipationsexpertinnen und Partizipationsexperten für den weiteren Austausch zu konkreten Maßnahmen und Empfehlungen.<sup>5</sup>

<sup>5</sup> Diese waren Dr. Miriam Brandt (Leibniz-Institut für Zoo- und Wildtierforschung (IZW)), Prof. Dr. Martin Carrier (Universität Bielefeld),

Die Allianz der Wissenschaftsorganisationen veröffentlichte am 9. November 2022 anlässlich des Strategieprozesses eine **Stellungnahme zur Partizipation in der Forschung** und war eingeladen, den Strategieentwurf im Februar und März 2023 zu kommentieren und eigene partizipative Projekte einzubringen.

Im Folgenden werden die Maßnahmen und Empfehlungen des BMBF vorgestellt.

### 2.1 Partizipation in Forschungspolitik und Forschung verankern

#### I. Partizipationsnetzwerk

Um das Potenzial von Partizipation vollumfänglich entfalten zu können, bedarf es eines Partizipationsnetzwerkes als Grundlage zur Verankerung von Partizipation in Forschungspolitik und Forschung. Der Weißbuch-Prozess hat gezeigt, dass es ein großes gesellschaftliches und wissenschaftliches Interesse an mehr Partizipation in Forschungspolitik und Forschung gibt sowie eine weitere Professionalisierung des Feldes und stärkere Nutzung von Synergien notwendig sind. Der Aufbau eines Partizipationsnetzwerkes soll diese Anliegen, wie sie teils auch vom Bürgerrat Forschung benannt wurden, perspektivisch unterstützen, indem es

- Partizipationsinteressierte aus Wissenschaft, Gesellschaft, Politik und Verwaltung **vernetzt** und dezentrales **Partizipationswissen** zusammenführt und systematisiert,
- über partizipative Projekte, Ansprechpersonen und Veranstaltungen **informiert** sowie
- **Beratung und Fortbildungen** anbietet.

Prof. Dr. Armin Grunwald (Institut für Technikfolgenabschätzung und Systemanalyse (ITAS) am Karlsruher Institut für Technologie (KIT) und Büro für Technikfolgen-Abschätzung beim Deutschen Bundestag (TAB), Simone Kaiser (Center for Responsible Research and Innovation (CeRRI) am Fraunhofer-Institut für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO)), Dr. Ina Peters (Akademie für Raumentwicklung in der Leibniz-Gemeinschaft (ARL)) und Philipp Schrögel (Käte Hamburger Kolleg für Apokalyptische und Postapokalyptische Studien (CAPAS) an der Universität Heidelberg). Die Forschenden sprachen nicht stellvertretend für die Allianz der Wissenschaftsorganisationen.

Das Partizipationsnetzwerk soll schrittweise und modular, beginnend mit der Vernetzung innerhalb der Wissenschaft, langfristig aufgebaut werden. Zur Stärkung des Austauschs von Partizipationsforschenden fand eine erste umfassende Partizipationstagung am 26. September 2022 in Berlin statt. Zudem wird die Gesellschaft für transdisziplinäre und partizipative Forschung, die im März 2023 gegründet wurde, aus der Wissenschaft heraus die Vernetzung zwischen den Akteurinnen und Akteuren transdisziplinärer und partizipativer Forschung stärken und einen Beitrag zur Qualitätssicherung, Nachwuchsbildung und Sichtbarkeit dieser Forschungsansätze leisten. Partizipation in der Forschung soll auch künftig wesentlich durch die Wissenschaft bedarfsorientiert gestaltet und getragen werden. Zugleich sollen Synergien mit bestehenden, geeigneten Netzwerken bzw. Plattformen mit Partizipationsbezug, wie z. B. [buergerschaffenwissen.de](https://www.buergerschaffenwissen.de) genutzt und Doppelstrukturen vermieden werden. Als Austauschformat zwischen BMBF und der Wissenschaft kann weiterhin der **Gesprächskreis Partizipation** dienen.

Das Partizipationsnetzwerk soll nach seiner Etablierung auch zur Sichtbarkeit partizipativer Angebote, wie Projekten und Veranstaltungen, beitragen, um mittelfristig die Beziehung zwischen Bürgerinnen und Bürgern sowie Forschenden bzw. Vertreterinnen und Vertretern aus Politik und Verwaltung zu stärken und so Beteiligungsverfahren zu erleichtern.

Die Entwicklung der Partizipation in Deutschland soll von europäischen und internationalen Erfahrungen profitieren. Dabei soll durch die europäische und internationale Vernetzung, u. a. mit bestehenden Netzwerken wie der European Citizen Science Association (ECSA), der Austausch und das gegenseitige Lernen gefördert werden.

Die Europäische Union hat mit der **Konferenz zur Zukunft Europas** einschließlich seiner Citizen Panels vom Frühjahr 2021 bis Frühjahr 2022 eine umfangreiche transnationale Bürgerbeteiligung erprobt. Ein europäischer Erfahrungsaustausch zur Unterstützung und Erweiterung von Citizen-Science-Aktivitäten fand in einer **Mutual Learning Exercise** (Januar 2022 bis Februar 2023) statt.

Weiterhin werden im **OECD-Projekt „Embedding Science in Society: Policies for Citizen Science“** (2023–2024) mit deutscher Expertinbeteiligung forschungspolitische Empfehlungen zur effektiven Förderung von Citizen Science erarbeitet.

## II. Leitfäden

Leitfäden können durch eine kompakte und übersichtliche Darstellung und Vermittlung der wichtigsten Informationen zu den einzelnen Prozessschritten, Qualitätskriterien und/oder Handlungsoptionen eine wichtige Unterstützung für Partizipation in Forschungspolitik und Forschung leisten. Insbesondere wenn Organisationen bzw. Personen noch keine bis wenig Partizipationserfahrung aufweisen, bieten Leitfäden eine erste Orientierung und können dadurch Partizipationshemmnisse abbauen. Auch Partizipationserfahrene können von Leitfäden, die bislang gesammelte Beteiligungserfahrung bündeln, profitieren und damit ihre partizipativen Projekte weiterentwickeln. Um den unterschiedlichen Zielgruppen in Forschungspolitik und Forschung gerecht zu werden, werden ein Leitfaden für Forschungsfördernde sowie Leitlinien für Forschende erstellt werden.

1. Das BMBF erarbeitet einen **Leitfaden zur Förderung von partizipativen Forschungsprojekten** für Forschungsfördernde, um die Förderung partizipativer Projekte zu erleichtern und die Qualität dieser Projekte zu stärken. Der Leitfaden wird auf die Möglichkeiten von Partizipation im Förderprozess und in Forschungsprojekten hinweisen und u. a. folgende Punkte umfassen:
  - Hinweise/Hilfestellungen zu partizipativen Forschungsprojekten, wie z. B. zur Förderung von zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren, zur Darstellung des konkreten Partizipationsverständnisses und der Förderphasen in Förderrichtlinien sowie die Berücksichtigung von ausreichenden Projektlaufzeiten,

- Beteiligungsmöglichkeiten in Förderverfahren,
- Qualitätsmerkmale für Partizipation in Forschungsprojekten hinsichtlich z. B. des partizipativen Forschungsansatzes, der Auswahl der zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteure, der Handlungs- und Umsetzungsrelevanz sowie der Evaluationsindikatoren (siehe auch „Leitlinien für Partizipation in der Forschung“ unter 2.).

An geeigneten Stellen sollen zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure bei der Erstellung des Leitfadens einbezogen werden.

2. Zudem können aus der Wissenschaft heraus **Leitlinien für Partizipation in der Forschung** für Forschende erarbeitet werden. Diese Empfehlungen können die Beteiligungserfahrungen aus den heterogenen partizipativen Forschungsbereichen zusammenführen und es damit Forschenden erleichtern, in allen Phasen des Forschungsprozesses die Qualität der Beteiligung zu stärken und zu sichern. Die Leitlinien könnten u. a. folgende Punkte umfassen:

- **Methoden** partizipativer Forschung, u. a. unter Berücksichtigung der Ziele und Zielgruppen,
- eine klare und realisierbare **Zielsetzung** für den Beitrag der zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteure,
- die **Auswahl** der zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteure: Beteiligungsverfahren sollten grundsätzlich für einen breiten Teilnehmenden-Kreis offen sein, ungeachtet der individuellen Lebenssituation und ggf. damit verbundenen zeitlichen Verfügbarkeit, des Bildungsstandes und der Herkunft. Um diese Offenheit in der gelebten Praxis einzulösen, gilt es, Hürden in den Prozessen zu identifizieren und zu beseitigen. Die Diversität der Teilnehmenden sollte von den Organisatorinnen und Organisatoren auch aktiv angestrebt werden. Je nach Bedarf soll auf Repräsentativität geachtet werden. Abhängig vom Ziel der Beteiligung kann jedoch auch die Auswahl einer bestimmten betroffenen zivilgesellschaftlichen Gruppe,

z. B. Patientinnen und Patienten, erforderlich sein. Auch hier ist darauf zu achten, dass die relevanten Perspektiven auf das jeweilige Thema berücksichtigt werden. Es ist zu prüfen, ob die Beteiligung eher auf einer individuellen oder auf einer für die betroffene Gruppe aggregierten Ebene sinnvoll ist;

- die **Verwertung bzw. Nutzung** der Ergebnisse: Entsprechend dem **Prinzip der Handlungs- und Umsetzungsrelevanz** verfolgt Partizipation keinen Selbstzweck, sondern sollte sich an der glaubwürdigen Berücksichtigung der partizipativ erarbeiteten Ergebnisse messen lassen. Der Umgang mit den Ergebnissen sollte bereits zu Beginn gegenüber den Beteiligten transparent dargestellt werden;
- die Nutzung **verschiedener Medien** zur Unterstützung der Attraktivität von Partizipation,
- die Nennung von **unterstützenden Faktoren für gelungene Partizipation**, je nach Projekt z. B. der Aufbau bzw. das Nutzen lokaler Strukturen und Netzwerke, die Zusammenarbeit mit Multiplikatoren sowie leicht zu bedienende und preiswerte Werkzeuge bzw. Komponenten,
- das **datenschutzkonforme Management der Forschungsdaten** und die **effiziente Umsetzung** entsprechender Prozesse,
- **Erfolgskriterien/Evaluationsindikatoren**, um den Erfolg bzw. die Wirkung partizipativer (Teil-)Projekte messen zu können,
- **Informationen bzw. die Beratung zu rechtlichen Rahmenbedingungen** für Beteiligte: Bei partizipativen Projekten gilt es, die rechtlichen Rahmenbedingungen wie geistige Eigentumsrechte<sup>6</sup> zu berücksichtigen. Dies betrifft sowohl die Beteiligten als auch die Beteiligenden. Geeignete Informationswege könnten je nach Projekt sein: einfache und verständlich aufbereitete Materialien (z. B. in Form eines Leitfadens, wie dem „**Leitfaden für rechtliche Fragestellungen in Citizen-Science-Projekten**“

<sup>6</sup> Zum besseren Verständnis urheberrechtlicher Rahmenbedingungen gibt das BMBF die Handreichung „**Urheberrecht in der Forschung**“ (2019) heraus.

des Museums für Naturkunde Berlin (2020)) und/oder Beratungsmöglichkeiten,

- **Begleitforschung**, um die Forschung zu Partizipation (z. B. Untersuchung von Wirkmechanismen) voranzubringen sowie
- **Praxisbeispiele** zur Veranschaulichung.

Bei der Erarbeitung kann auf bestehenden Leitfäden bzw. Positionspapieren aus einzelnen Fachbereichen, wie u. a. die im Rahmen der Nationalen Dekade gegen Krebs angestoßenen „**Prinzipien für eine erfolgreiche Patientenbeteiligung in der Krebsforschung**“ (2021), aufgebaut werden.

Die „**Erklärung zur aktiven Beteiligung von Patientinnen und Patienten**“ (2023) des Forums Gesundheitsforschung mit einer Good-Practice-Beispielsammlung zeigt konkrete Schritte für die Weiterentwicklung auf und kann als Vorbild für neue Projekte dienen.

Im Bereich **Wissenschaftskommunikation** liegt bereits ein interner „**Leitfaden zur Integration guter Wissenschaftskommunikation in die Forschungsförderung des BMBF**“ (2021) vor. Ein externer Leitfaden für Projektträger befindet sich in der Erstellung. Darüber hinaus hilft die Beratungsunit Wissenschaftskommunikation beim DLR Projektträger bei Fragen rund um die Förderpraxis.

Die Verfahren von partizipativen Förderprozessen und Projekten selbst sollten unter Berücksichtigung wissenschaftlicher Standards und ggf. regulatorischer Vorgaben (z. B. bei der Durchführung von klinischen Studien) möglichst unbürokratisch und einfach gestaltet sein.

Zudem sollte in beiden Fällen berücksichtigt werden, wie bestehende Angebote partizipativer Initiativen in Forschungspolitik und in Forschung in der Öffentlichkeit **bekannter und sichtbarer** gemacht werden können (siehe auch Maßnahme I.), z. B. durch:

- **(partizipative) Wissenschaftskommunikation:** bürgernahe bzw. allgemeinverständliche Kommunikation von Forschungsergebnissen, um einen möglichst breiten Teil der Gesellschaft zu erreichen und in den Dialog zu treten; Qualitätsstandards für partizipative Wissenschaftskommunikation,

- Nutzung verschiedener **Medien** zur Fach- und Öffentlichkeitsarbeit,
- kostenlose **Informationen bzw. Veranstaltungen** in Volkshochschulen und weiteren Bildungseinrichtungen sowie
- die Zusammenarbeit mit **Multiplikatorinnen und Multipliktoren** auf kommunaler Ebene, wie z. B. Gemeinderatsvertreterinnen und Gemeinderatsvertretern und Vereinen.

### III. Zivilgesellschaftliche Vertretungen in Gremien und Strategieprozessen

Wie oben beschrieben hat Partizipation insbesondere im Bereich der angewandten Forschung ein großes Potenzial. Dieses gilt es, sowohl in der Forschungspolitik als auch in der Forschung stärker auszuschöpfen.

Bei neuen und bestehenden **Gremien** im Bereich der angewandten Forschung in Forschungspolitik und Forschung wird daher empfohlen, fallbezogen eine stärkere Einbindung von zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren unter Berücksichtigung der Chancen und Grenzen von Partizipation (siehe 1.2 und 1.3) zu prüfen. Dies kann z. B. Gutachter-sitzungen, Kommissionen und Beratungsgremien bzw. Beiräte betreffen, wie dies etwa in der sozial-ökologischen Forschung und Gesundheitsforschung bereits praktiziert wird. Die zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteure können in diesen Gremien beratend ihre Sicht der gesellschaftlichen Relevanz einbringen. Zur Sicherung der Wissenschaftsfreiheit soll die Wissenschaft in diesen Gremien in jedem Fall die Mehrheit bilden.

Darüber hinaus können auch Gremien, die ausschließlich mit zivilgesellschaftlichen Personen bzw. Organisationen besetzt sind, forschungspolitische Strategieprozesse beratend unterstützen. Die unabhängige Evaluation des Bürgerrates Forschung und des Citizen Panels im Ideenlauf zeigt, dass **Bürgerräte bzw. Bürgerkonferenzen** für das BMBF ein geeignetes Instrument der Bürgerbeteiligung in Forschungspolitik bieten können:

- **Bürgerräte** werden dann empfohlen, wenn (1) die Erstellung eines Produkts im Vordergrund steht (z. B. konsensuale Empfehlungen), (2) die strategische



Einbettung sichergestellt ist und (3) klare Prozessvorgaben existieren.

- **Bürgerkonferenzen** sind empfehlenswert, wenn (1) der Prozess und/oder (2) der Dialog zwischen Laien sowie Expertinnen und Experten im Vordergrund stehen und es damit verbunden ggf. (3) um die Ergänzung von Laienperspektiven in Expertendiskursen geht, etwa bei der Schwerpunktsetzung oder Auswahl der Forschungsförderung (z. B. in Jurys).<sup>7</sup>

Zudem soll weiter erprobt werden, zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure aufgrund ihrer Betroffenheit bzw. ihres Erfahrungswissens bei der **Auswahl von Forschungsprojekten** in Förderverfahren geeigneter Bereiche der angewandten Forschung einzubeziehen (siehe auch „Leitfaden zur Förderung von partizipativen Projekten“ unter Maßnahme II.). Dabei ist eine wissenschaftsgeleitete und qualitätsgesicherte Auswahl sicherzustellen.

Patientenvertretende waren z. B. bereits Mitglieder der Gutachtergremien bei der „**Richtlinie zur Förderung von Forschungsverbänden zur Prävention von Darmkrebs in jüngeren und künftigen Generationen**“ (2020), bei der „**Richtlinie zur Förderung von Verbundforschung zu Tumorerheterogenität, klonaler Tumor-Evolution und Therapieresistenz**“ (2020) und der „**Richtlinie zur Förderung von frühen klinischen Studien**“ (2021).

In der vom BMBF initiierten **Nationalen Dekade gegen Krebs (NDK)** wirken seit 2019 Patientenvertretende auf Augenhöhe in allen entscheidungsrelevanten Gremien (u. a. Strategiekreis und Gutachtergremien) aktiv mit. Die Beteiligung von Patientinnen und Patienten wird darüber hinaus in allen Förderbekanntmachungen im Rahmen der NDK in höchstmöglicher Intensität eingefordert.

Das BMBF wird auf Basis von Erfahrungen mit und ggf. Evaluationen von bisherigen und künftigen Partizipationsinitiativen prüfen, ob institutionalisierte Verfahren von partizipativen Formaten in Forschungspolitik, insbesondere im Bereich der angewandten Forschung, erprobt werden. Vor diesem Hintergrund „wollen wir stetige Beratungsprozesse mit zivilgesell-

schaftlichen Akteurinnen und Akteuren etablieren, um die Rolle der Zivilgesellschaft als Treiber und Gestalter von Innovationen zu stärken“.<sup>8</sup>

#### IV. Partizipationsförderrichtlinie und Anreize für Partizipation in Forschung

Eine qualitätsvolle Partizipation benötigt ausreichend **finanzielle und personelle Ressourcen**. Insbesondere bei der Pilotierung von partizipativen Vorhaben bzw. der Integration von partizipativen Elementen in Forschungsprojekten ohne bisherige Beteiligung ist mit einem Mehraufwand (z. B. Strukturaufbau und Wissensvermittlung) zu rechnen.

Das BMBF beabsichtigt, basierend auf den großen Partizipationsinitiativen Grünbuch- und Weißbuch-Prozess Partizipation und IdeenLauf im Wissenschaftsjahr 2022 – Nachgefragt!<sup>9</sup>, eine **Partizipationsförderrichtlinie** zu veröffentlichen, um sowohl die Erprobung und Weiterentwicklung innovativer partizipativer Formate als auch die Forschung zu Partizipation zu fördern.

Den Bereich **Citizen Science** fördert das BMBF mit eigenen Förderrichtlinien seit 2017. Auf Basis einer zweiten „Richtlinie zur Förderung bürgerwissenschaftlicher Vorhaben“ starteten im Jahr 2021 15 Citizen-Science-Projekte. In den Projekten können Bürgerinnen und Bürger zu einer Vielzahl von Themen und auf unterschiedlichen Beteiligungsstufen mitforschen: U. a. geht es um die Untersuchung seltener Erkrankungen, die Auswertung des Permafrostes anhand von Drohnen-Aufnahmen und um die Analyse von Gesichtsbildern in den sozialen Medien.

Partizipative Formate werden zudem in den transdisziplinären Förderrichtlinien der **sozial-ökologischen Forschung** weiter gestärkt. U. a. werden Bürgerräte eingerichtet und evaluiert sowie partizipative Real-laborforschung weiterentwickelt, beispielsweise für große überregionale Experimentierräume.

<sup>8</sup> Bundesregierung (2023): **Zukunftsstrategie Forschung und Innovation**, S. 26.

<sup>9</sup> Im Zuge des IdeenLaufs haben Bürgerinnen und Bürger bis Mitte April über 14.000 Fragen für die Wissenschaft zusammengetragen. Die Fragen wurden zu 59 thematischen Clustern sowie neun querschnittlichen Zukunftsräumen zusammengeführt und im November 2022 als Ergebnispapier an das BMBF übergeben.

<sup>7</sup> Ramboll Management Consulting GmbH (2023): **Zusammenfassung: Evaluation zum Bürgerrat Forschung und Citizen Panel**

Grundsätzlich wird angestrebt, gerade auch Forschungsdisziplinen zur Beteiligung zu ermuntern, in denen partizipative Ansätze bisher wenig verbreitet sind.

Bei der Förderung und Konzeption von partizipativen Projekten ist eine hinreichende finanzielle und personelle Ausstattung zu berücksichtigen. Es sollen künftig zudem partizipative Projekte im **ländlichen Raum** gestärkt werden, um dort ebenfalls Beteiligung zu verankern.

Zudem können angemessene **Anreize und Unterstützungsangebote** für Forschende zur Durchführung von Partizipation erprobt werden. Dies kann auf unterschiedlichem Wege erfolgen, z. B. anhand folgender Vorschläge:

- **Personelle Unterstützung:** Beispielsweise könnte an großen Forschungseinrichtungen eine Ansprechperson für Partizipation benannt werden. Dies sollte auf freiwilliger Basis erfolgen und sofern es die Forschung erfordert,
- Stärkung von **Capacity Building** für Forschende, die an Partizipation interessiert sind, etwa durch Informations- und Schulungsangebote und
- **Preis, Zertifikat, digitales Badge oder Gütesiegel** für Exzellenz in partizipativen Forschungsprojekten als Zeichen der Wertschätzung und Anerkennung. Dabei könnten Preise Leuchtturmprojekte auszeichnen, während die anderen Instrumente in die Breite wirken würden.

Zugleich sollte Partizipation in der Forschung eine größere Anerkennung in der Wissenschaftsgemeinschaft erfahren, z. B. durch entsprechende Anrechnung von Qualifizierungen und Leistungen. Insbesondere für Forschende am Karriereanfang, die auf besondere Weise dem internationalen Wettbewerb und Qualifikationsdruck ausgesetzt sind, bedarf es in diesem Kontext ggf. struktureller Anreize. Dazu kann das Herausbilden der partizipativen Forschung als eigenständiges Forschungsfeld mit einer eng vernetzten Forschungsgemeinschaft beitragen, um partizipative Prozesse und Ergebnisse zu „normalisieren“ und damit einen Kulturwandel fortzusetzen.

## 2.2 Zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure in Partizipationsprozessen stärken

### V. Wertschätzung bei Partizipation in Forschungspolitik und Forschung

Bürgerinnen und Bürger bringen in Partizipationsmaßnahmen ihre Zeit, ihr Wissen und ggf. weitere Ressourcen ein. Dieses Engagement, das nicht selbstverständlich ist, sollte eine entsprechende **Wertschätzung** erfahren. Hierfür werden folgende Maßnahmen empfohlen:

- eine angemessene **Aufwandsentschädigung**,
- eine **Freistellung** für die Teilnahme an Bürgerbeteiligungsverfahren,
- ein **Teilnahmezertifikat**,
- die **namentliche Nennung** der beteiligten zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteure auf Projektwebsites und in Veröffentlichungen unter Voraussetzung ihrer Einwilligung und
- die **direkte oder öffentlichkeitswirksame Würdigung** des Engagements und des damit **verbundenen Beitrags für das Projekt** als Anreiz und Vorbild für künftige Beteiligungsprozesse.

### VI. Transparente und effektive Nutzung der Ergebnisse partizipativer Vorhaben

Die Wirkmächtigkeit von Partizipation in Forschungspolitik und Forschung wird maßgeblich dadurch zum Ausdruck gebracht, wie die Ergebnisse von partizipativen Projekten in forschungspolitischen und wissenschaftlichen Prozessen genutzt werden. Die Verwertungsperspektive sollte bereits zu Beginn des Prozesses festgelegt und an die Beteiligten kommuniziert werden. Bürgerinnen und Bürger sowie Vertretungen von zivilgesellschaftlichen Organisationen sollen dabei als Alltagsexpertinnen und Alltagsexperten ernst genommen werden.

Bei Beteiligung in der Forschungspolitik sollten sich daher je nach Maßnahme und den damit verbundenen Zielvorstellungen bzw. thematischen Schwerpunkten die entsprechenden forschungspolitischen Gremien in geeigneten Formaten sorgfältig mit den Resultaten

befassen. Inwiefern Ergebnisse für Folgeprozesse bzw. Entscheidungen genutzt werden, sollte öffentlich nachvollziehbar und zugleich möglichst unbürokratisch gestaltet sein.

Um die Nutzung von Ergebnissen zu unterstützen, empfehlen wir zudem, dass erarbeitete Daten aus Projekten mit einem partizipativen Schwerpunkt öffentlich und unter Wahrung der FAIR-Prinzipien<sup>10</sup> zugänglich sein sollten, sofern kein Widerspruch der Beteiligten oder andere gewichtige Gründe vorliegen. Zudem wird empfohlen, Publikationen Open Access zu veröffentlichen.

Die reine Zugänglichmachung von Publikationen und Daten stellt dabei noch keinen Wissenstransfer dar, sodass die Nutzung dieser Ressourcen durch zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure eine Aufbereitung bzw. Übersetzung der Ergebnisse erfordert. Zudem können Verknüpfungsmöglichkeiten der Daten hilfreich sein, um deren Nutzung durch zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure zu ermöglichen. Eine einfache Durchsuch- und Auffindbarkeit der Daten aus partizipativen Projekten kann zudem die wiederholte Beteiligung von zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren zu ähnlichen Anliegen reduzieren und zu mehr Erkenntnisgewinn führen.

### 3. Wie geht es weiter? – Ein Ausblick

Wir wollen Partizipation zum wechselseitigen Mehrwert von Gesellschaft und Forschungspolitik bzw. Forschung für eine zukunftsorientierte, resiliente und innovative Gesellschaft stärken: Forschung trägt wesentlich zur Gestaltung von großen gesellschaftlichen Herausforderungen bei. Wiederum können Forschungspolitik und Forschung durch Partizipation praxisrelevanter und gesellschaftlich tragfähiger gestaltet werden.

Die Partizipationsstrategie Forschung versteht sich als lernende Strategie, insbesondere da es sich bei Partizipation in Forschungspolitik und Forschung um ein dynamisches Feld handelt. Eine Zwischenbilanz erfolgt daher nach drei Jahren unter Beteiligung von Wissenschaft und Zivilgesellschaft, um die weitere Entwicklung von Partizipation in Forschungspolitik und Forschung zielgerichtet und bedarfsgerecht zu unterstützen. Dabei sind auch Initiativen aus der Wissenschaft heraus ein Gradmesser für das BMBF, inwiefern Partizipation in Forschung auch künftig als wichtiges Themenfeld wahrgenommen wird.

<sup>10</sup> FAIR steht für findable (auffindbar), accessible (zugänglich), interoperable (interoperabel), reusable (wiederverwendbar).

# Anlagen

## Anlage 1: Partizipationsstufen

	Befragung/Mitmachen (consult)	Beratung/Mitgestalten (involve)	Zusammenarbeiten/ Mitbestimmen (collaborate)	Bevollmächtigen/Entscheiden (empower)
Forschungs- politik	gesellschaftliche Rückmeldung zu Themen, Alternativen und/oder Entscheidungen	direkte Zusammenarbeit mit zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren während des Prozesses	enge Zusammenarbeit mit zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren im gesamten Willensbildungsprozess	endgültige (Mit-)Entscheidung durch zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure
Forschung	Unterstützung durch Beantwortung von Fragen/Datensammlung oder Bereitstellung von Rechenkapazitäten/Ressourcen	Beratung/Assistenz bei der Entwicklung eines Untersuchungsdesigns; Datensammlung und teilweise Datenanalyse	Zusammenarbeit in allen Phasen des Forschungsprozesses; Entwicklung eines gemeinsamen Untersuchungsdesigns; Mitbestimmung bei der Projektgestaltung	Umsetzung von Projekt(komponenten) in eigener Regie; selbstständige Projektentscheidungen; Forschende übernehmen beratende, begleitende Rolle

Die Übersicht wurde basierend auf folgenden Quellen erstellt:

- für die Forschungspolitik: International Association of Public Participation (2018): [IAP2 Spectrum of Public Participation](#).
- für die Forschung: Bonney, R. et al. (2009): [Public Participation in Scientific Research: Defining the Field and Assessing its Potential for Informal Science Education](#). CAISE Inquiry Group Report; von Unger, H. (2014): Partizipative Forschung. Einführung in die Forschungspraxis. Wiesbaden: Springer.
- allgemein: Arnstein, S. R. (1969): A Ladder of Citizen Participation. In: Journal of the American Institute of Planners, 35(4), S. 216–224.

Das Stufenmodell zeigt, dass der Partizipationsgrad in den einzelnen Projektphasen unterschiedlich ausgeprägt sein kann. Jede Stufe hat ihre Vorteile und Voraussetzungen. Sie verbindet, dass zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure **aktiv** in die Forschungspolitik oder in Forschungsprozesse eingebunden werden. Die Mitwirkung in Forschungspolitik und Forschung bezieht sich unter Berücksichtigung der Grenzen von Partizipation (siehe auch 1.3) in der Regel auf die ersten drei Stufen.

## Anlage 2: Partizipation in der Forschung – Beispiele

### Allgemeine Erläuterungen

Die nachfolgende Übersicht zeigt die Vielfalt partizipativer Forschungsansätze u. a. hinsichtlich ihrer Ziele. Sie wurde basierend auf der Grafik „Partizipation in der Forschung“ (S.10) erstellt. Die Übergänge zwischen den vier Hauptkategorien sind fließend. Mit den Zuordnungen ist weder eine Wertung noch eine Einteilung hinsichtlich der Partizipationsintensität verbunden.

### Fokus auf Durchführung von Forschung/ Ko-Forschung

Partizipative Forschungsansätze mit dem Fokus auf Durchführung von Forschung (Ko-Forschung) stehen für eine transparente und inklusivere Wissenschaft, in der zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure die Möglichkeit haben, sich unter Einhaltung wissenschaftlicher Standards am Forschungsprozess zu beteiligen. Im Vordergrund steht hier der wissenschaftliche Erkenntnisgewinn, indem zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure in einem gemeinsam gestalteten Prozess ihr Wissen und ihre Perspektiven einbringen (Ko-Kreation). Hierzu zählen die Bürgerwissenschaften (Citizen Science) und bestimmte Ansätze von Open Science.

### Bürgerwissenschaften/Citizen Science

Bürgerwissenschaften beschreiben „die aktive Beteiligung von Personen an wissenschaftlichen Prozessen, die nicht in diesem Wissenschaftsbereich institutionell gebunden sind“, um neues Wissen zu schaffen. Die Bandbreite von Beteiligungsmöglichkeiten reicht dabei von einer „kurzzeitigen Erhebung von Daten bis hin zu einem intensiven Einsatz von Freizeit“ und mit hohen Fachkenntnissen. Wenn gleich die Bürgerwissenschaften in den Natur- und Umweltwissenschaften prominent sind, finden sich Citizen-Science-Projekte bereits seit vielen Jahren ebenfalls in den Geistes-, Kunst- und Kulturwissenschaften sowie inzwischen auch in den Bereichen der künstlichen Intelligenz oder Gesundheitsforschung.<sup>11</sup>

Mit der zweiten „**Richtlinie zur Förderung von bürgerwissenschaftlichen Vorhaben**“ des BMBF starteten 15 Citizen-Science-Projekte im Jahr 2021. In den Projekten können Bürgerinnen und Bürger zu einer Vielzahl von Themen und auf unterschiedlichen Beteiligungsstufen mitforschen. Beforscht werden dabei vielfältige Themen wie etwa Seltene Erkrankungen, der Permafrost in der kanadischen Arktis anhand von Drohnen-Aufnahmen, die Wohnqualität in Großwohnsiedlungen mit Kindern und Jugendlichen, Geschichtsbilder in den sozialen Medien sowie die Trinkwasserqualität „auf den letzten Metern“. Dabei konnten auch zivilgesellschaftliche Organisationen die Projektkoordination übernehmen, sofern mindestens ein wissenschaftlicher Verbundpartner beteiligt ist. Durch eine solche enge Zusammenarbeit zwischen Forschungseinrichtungen und zivilgesellschaftlichen Organisationen wird der Wissenstransfer zwischen Forschung und Zivilgesellschaft weiter gestärkt.

Citizen Science als partizipativen Forschungsansatz vor Ort erlebbar machen und nachhaltig verankern – das ist das Ziel des Wettbewerbs „**Auf die Plätze! Citizen Science in deiner Stadt**“ (2021–2024) von Wissenschaft im Dialog und dem Museum für Naturkunde Berlin. Dabei erforschen lokale Akteurinnen und Akteure aus Wissenschaft, kommunaler Verwaltung und Zivilgesellschaft gemeinsam mit Bürgerinnen und Bürgern Themen vor der eigenen Haustür. Der Wettbewerb will bestehende Citizen-Science-Aktivitäten sichtbar machen und vernetzen sowie Impulse für eine nachhaltige strukturelle Verankerung von Citizen Science vor Ort setzen.

In der „**Richtlinie zur Förderung von Projekten zum Thema Methoden der Künstlichen Intelligenz als Instrument der Biodiversitätsforschung**“ werden ab Oktober 2023 Forschungsvorhaben gefördert, die durch KI und Digitalisierung innovative Handlungsempfehlungen und Lösungskonzepte in der Biodiversitätsforschung erarbeiten. Bürgerinnen und Bürger sollen bei der Gewinnung und Bewertung von Daten eingebunden werden können. Insbesondere die Einbindung von Personen auch aus der sogenannten Civic-Tech-Bewegung könnte dabei unterstützen, angestoßene Projekte selbsttragend zu gestalten.

<sup>11</sup> Bonn, A. et al. (2021): **Weißbuch Citizen-Science-Strategie 2030 für Deutschland**, S. 12–13.

### Open Science

Open Science ist ein nicht klar definierter Sammelbegriff, unter dem verschiedene Konzepte und Praktiken gefasst werden. Diese zielen darauf ab, die Chancen der Digitalisierung in der Wissenschaft konsequent zu nutzen und Prozesse und Ergebnisse der Forschung besser zugänglich zu machen. Zu den Kernelementen gehören der freie Zugang zu wissenschaftlichen Publikationen (Open Access) und die Nutzbarkeit von Forschungsdaten (Open Research Data) und zugehörigen Dateninfrastrukturen unter Wahrung der FAIR-Kriterien. Kontextabhängig werden auch weitere Elemente wie Open Source, Citizen Science oder Open Educational Resources unter Open Science gefasst.

Ziel der „**Richtlinie zur Förderung der Medizin-informatik-Initiative (MII): Ausbau- und Erweiterungsphase**“ (2023–2026) ist es, Forschungsmöglichkeiten und Patientenversorgung mit einer vernetzten Dateninfrastruktur und innovativen IT-Lösungen zu verbessern. An den Universitätskliniken baut die MII gemeinsam mit dem Netzwerk Universitätsmedizin dezentrale und vernetzte Dateninfrastrukturen auf, um Daten aus der klinischen Routineversorgung und der biomedizinischen Forschung einrichtungsübergreifend zusammenzuführen und datenschutzgerecht für die medizinische Forschung bereitzustellen. Ein wichtiger Baustein dieser Infrastruktur ist das Forschungsdatenportal Gesundheit (FDPG). Es soll allen Forschenden als zentrale Anlaufstelle dienen, wenn sie Daten und Bioproben der Universitätsmedizin nutzen wollen. Zugleich richtet sich das FDPG an Bürgerinnen und Bürger und macht transparent, welche Projekte mit Patientendaten forschen und welche Ergebnisse dabei erzielt wurden. Beim Aufbau des FDPG werden von Beginn an Patientenvertreterinnen und Patientenvertreter einbezogen. Aber auch in anderen Bereichen der MII werden Patientinnen und Patienten beteiligt und beraten z. B. bei der Entwicklung von patientenzentrierten IT-Werkzeugen oder der Erstellung von Einwilligungsdokumenten. So können Bedarfe und Voraussetzungen der Betroffenen von Beginn an bei der Entwicklung von IT-basierten medizinischen Lösungen berücksichtigt werden.

### Fokus auf Wissensintegration und Transformation

Partizipative Ansätze mit dem Fokus auf Wissensintegration und Transformation folgen mit Blick auf das Wissenschaftssystem dem Anspruch, möglichst viele unterschiedliche Wissensbestände (ökologische, ökonomische, soziale und technische Aspekte) und praktische Perspektiven unterschiedlicher Akteursgruppen in den Forschungsprozess und in die Gestaltung von Transformationsprozessen einfließen zu lassen. Beispielhaft zu nennen sind hier die transdisziplinäre Forschung und die Quadruple Helix.

### Transdisziplinäre Forschung

Transdisziplinäre Forschungsprojekte haben ihren Ursprung in der Nachhaltigkeitsforschung und sind ein wesentlicher Bestandteil der sozial-ökologischen Forschung. In der transdisziplinären Forschung arbeiten Forschende eng mit nicht wissenschaftlichen Partnerinnen und Partnern – darunter insbesondere auch Bürgerinnen und Bürger sowie die organisierte Zivilgesellschaft – zusammen, um Forschungsfragen problemadäquat zu formulieren, das geeignete Projektdesign festzulegen und gemeinsam praxistaugliche Lösungswege zu erarbeiten. Ziel ist es, das Alltags- und Praxiswissen der Zivilgesellschaft mit wissenschaftlichen Erkenntnissen und Fragestellungen zu verbinden, um tragfähige Lösungen für Probleme der Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft entlang der globalen Nachhaltigkeitsziele der Agenda 2030 zu finden. Zu den bewährten Ansätzen zählt hier der Einsatz von Reallaboren, in denen Akteurinnen und Akteure aus Wissenschaft und Gesellschaft gemeinsam neue Ideen unter Wirklichkeitsbedingungen erforschen und testen und so zukunftsfähige Lösungen entwickeln.

Im Rahmen der BMBF-Fördermaßnahme **„Nachhaltige Transformation urbaner Räume“** (seit 2016) der sozial-ökologischen Forschung wurden Vorschläge für Transformationsprozesse in urbanen Räumen gemeinsam mit Kommunalverwaltungen, der organisierten Zivilgesellschaft sowie Bürgerinnen und Bürgern entwickelt und getestet. Der Entwicklungsphase folgte die Transfer- und Umsetzungsphase, z. B. mit Reallaboren. So wurden beispielsweise in Hamburg-Lokstedt mit Anwohnerinnen und Anwohnern Möglichkeiten erprobt, nicht nur die Lebensqualität durch eine freundliche Verkehrsgestaltung zu erhöhen, sondern dabei auch dem Ziel der Klimaneutralität näher zu kommen.

Auch Bürgerräte werden weiter im BMBF erprobt. So erarbeitet ab Herbst 2023 der Bürgerrat **„Partizipative Verkehrswende“** im Rahmen des BMBF-Projektes **„WiSEV – Wirkung kommunaler Verkehrswendeprojekte steigern, evaluieren, visualisieren“** (2022–2024) Vorschläge, wie durch Bürgerbeteiligung legitimierende Veränderungen der kommunalen Mobilitätsangebote erreicht und dadurch die gesellschaftliche Akzeptanz von Verkehrswendemaßnahmen gesteigert werden.

Das BMBF-geförderte Projekt **„GoingVis – Mit kühlem Kopf in heiße Zeiten“** (2017–2023) arbeitet gemeinsam mit Kommunalverwaltung, lokalen Akteurinnen und Akteuren sowie Bürgerinnen und Bürgern daran, dass Kleinstädte und ländliche Regionen in Mecklenburg-Vorpommern und Brandenburg mithilfe von sozialen

Praktiken widerstandsfähiger gegenüber dem Klimawandel werden, z. B. durch gemeinschaftliche Pflanzaktionen und Begrünungen von Bushaltestellen. Dies gelingt mithilfe einer durch das Projekt entwickelten Austauschplattform, durch die sich die beteiligten Akteurinnen und Akteure auf Augenhöhe begegnen.

Um Hitzeanpassung in Großstädten zu adressieren, wurden im BMBF-geförderten Projekt **„ZURES“** (2019–2022) neue Planungs- und Steuerungsansätze im Dialog mit Bürgerinnen und Bürgern erarbeitet. Dazu gehören z. B. Stadtteilspaziergänge mit Bewohnerinnen und Bewohnern, um als subjektiv heiß oder kühl empfundene Orte zu erfassen und gemeinsam geeignete Lösungsoptionen zu finden.

Das Kopernikus-Projekt **„Ariadne“** (2020–2023) untersucht, mit welchen politischen Instrumenten die Energiewende erfolgreich gestaltet werden kann. Dabei werden von Anfang an Bürgerinnen und Bürger beteiligt. In den verschiedenen Deliberationsformaten werden dabei nicht nur verschiedene Sichtweisen diskutiert und transparent gemacht, sondern auch konkrete Politikpfade für den Bereich Strom und Verkehr erarbeitet. Die Ergebnisse aus der Bürgerdeliberation werden mit vielfältigen weiteren Forschungsarbeiten des Projektes kombiniert, um effektive und gesellschaftlich tragfähige Optionen zur politischen Gestaltung der Energiewende zu entwickeln.

### Quadruple Helix

Das „Quadruple Helix“-Modell illustriert anhand von vier Strängen, dass in kollaborativen Innovationsprozessen vier Akteursgruppen – Wissenschaft, Wirtschaft, Politik und Zivilgesellschaft – in vielschichtigen, dynamischen, bidirektionalen Prozessen agieren. Durch das Zusammenspiel unterschiedlicher Akteurinnen und Akteure und Wissensquellen soll eine neue Innovationsqualität befördert werden. Im

„Quadruple Helix“-Modell werden komplexe technologische Zielstellungen adressiert und Szenarien notwendiger sozio-technischer Transformationen für die Bewältigung konkreter Herausforderungen entwickelt. Zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren kommt eine wichtige Rolle bei der Wissensintegration zu, indem sie z. B. vielfältige Perspektiven und damit einen höheren Neuigkeitsgrad ermöglichen, eine höhere Bedarfsorientierung fördern oder durch ihr Akzeptanzwissen den Transfer von Innovationen unterstützen.<sup>12</sup>

<sup>12</sup> Schütz, F. (2020): [Das Geschäftsmodell kollaborativer Innovation](#), S. 14–17.

Das BMBF hat den Aufbau eines **Konsortiums für eine Wissens- und Innovationsgemeinschaft im Kultur- und Kreativbereich** (englisch: Knowledge and Innovation Community – KIC) als Teil des Förderprogramms „Die europäische Innovationsunion – Deutsche Impulse für den Europäischen Forschungsraum“ unterstützt. Es ist gelungen, ein starkes und erfolgreiches Konsortium mit unterschiedlichen Partnern aus allen Bereichen der Kultur- und Kreativbranche aufzubauen. Nach einem europäischen Auswahlverfahren erhielt das Konsortium „ICE – Innovation by Creative Economy“ im Juni 2022 den Zuschlag zum Aufbau einer europäischen Partnerschaft im Kultur- und Kreativbereich. Das EIT Culture & Creativity umfasst über 80 Mitgliedsorganisationen aus über 20 Nationen aus den Bereichen (Kreativ-)Wirtschaft, Bildung und Forschung sowie Zivilgesellschaft und steht im Austausch mit wichtigen Vertreterinnen und Vertretern der Politik auf nationaler und internationaler Ebene (Quadruple Helix).

Im Projekt „**STIMCODE – Brain Stimulation Reconsidered**“ (2021–2023, gefördert vom BMBF im Rahmen eines „ERA-NET NEURON“-Projektes) unter Projektleitung des Center for Responsible Research and Innovation (CeRRI) des Fraunhofer IAO werden in einem internationalen Forschungskonsortium Empfehlungen für den zukünftigen Umgang mit nicht invasiver Hirnstimulation entwickelt. Ausgangspunkt für diese Empfehlungen an Politik, Forschung, Gesundheitsdienstleister und Industrie ist eine Vision 2030+ für nicht invasive Hirnstimulation in der Europäischen Union. Diese Vision wurde in einem partizipativen und ko-kreativen Prozess mit unterschiedlichen Gruppen wie beispielsweise Patientinnen und Patienten, Nutzerinnen und Nutzern von Anwendungen für den Heimgebrauch, medizinischem Personal, Studierenden, Industrievertreterinnen und Industrievertretern, Philosophinnen und Philosophen oder Regulierungsexpertinnen und Regulierungsexperten entwickelt. Durch diesen umfangreichen Beteiligungsprozess kann sichergestellt werden, dass sich all diese Perspektiven im finalen Empfehlungsdokument wiederfinden.

### Fokus auf Innovation/Transfer

Partizipative Ansätze mit dem Fokus Innovation bzw. Transfer legen einen Schwerpunkt auf die Einbindung gesellschaftlicher Akteurinnen und Akteure in Innovationsprozesse. Hier geht es darum, in einem kollaborativen Prozess soziale und technische Innovationen in und außerhalb von Unternehmen zu entwickeln. Durch Partizipation werden gesellschaftliche Bedarfe in die Entwicklung einbezogen, um die Innovationsfähigkeit zu erhöhen. Dabei steht der Transfer im Sinne einer direkten Überführung der Entwicklungen in die Praxis im Vordergrund. Hierzu gehören Ansätze wie Soziale Innovationen, Open Innovation sowie Partizipative/Nutzendenzentrierte Innovationen und Design.

### Open Innovation

Open Innovation bezeichnet „die Entwicklung und Kommerzialisierung von Innovationen basierend auf externen und internen Ideen sowie die Vermarktung über externe und auch interne Vertriebswege“. Kundinnen und Kunden werden bei „Open Innovation“-Prozessen von Unternehmen in die Produkt(weiter)entwicklung involviert und können technisches Know-how einbringen. In sogenannten Virtual Communitys werden heutzutage auch ganze Nutzengruppen zur Ideengenerierung und Entwicklungsunterstützung von Innovationen eingebunden.<sup>13</sup>

13 Pohl, A. und Engel, B. (2021): **Open Innovation – Systematische Darstellung des State of the Art auf Basis einer Zitationsanalyse**. In: Centrum für Entrepreneurship, Innovation und Mittelstand (Hrsg.: CENTIM Working Paper Series).



In der Förderrichtlinie „**Open Photonik Pro**“ des BMBF wurden neue Formen der Zusammenarbeit von Maker- und Gründerszene mit Wissenschaft und Wirtschaft etabliert. Dies hat sich als besonders fruchtbare Form der Partizipation erwiesen: Die Beteiligten haben zusammen neue Innovationspfade erschlossen und Innovationszyklen verkürzt. Ein gutes Beispiel hierzu liefert das Projekt „**Optocubes**“. Vor dem Hintergrund der Coronapandemie wurden hier ab 2020 sechs Makeathons organisiert, die schnell zu innovativen Lösungen für medizinisches Fachpersonal wie z. B. Faceshields mit Adaptern für OP-Stirnlampen geführt haben. Eine wesentliche Voraussetzung für solche neuen Formen der Zusammenarbeit von Wissenschaft und Wirtschaft mit Bürgerinnen und Bürgern sind quellenoffene und frei verfügbare (Open Source), einfach zu bedienende und preiswerte Komponenten und Systeme. Ebenso konnte Open Photonik Pro auf einer bereits bestehenden guten Vernetzung von Wissenschaft und Makerszene aufbauen, die zuvor im Rahmen der Bekanntmachung „**Open Photonik**“ gezielt gefördert worden war.

Das EU-Projekt „**FRANCIS – Frugal Innovation by Citizens for Citizens**“ (2021–2024) bindet Bürgerinnen und Bürger aktiv in Forschungs- und Innovationsprozesse ein. Hierfür initiieren die Fraunhofer-Institute für Arbeitswirtschaft und Organisation (IAO) sowie für Raum und Bau (IRB) gemeinsam mit weiteren Partnerinnen und Partnern sogenannte **Open Innovation Challenges**, die interessierte Nutzerinnen und Nutzer aus marginalisierten Bevölkerungsgruppen, wie wirtschaftlich schwache oder ältere Menschen, dazu aufrufen, Ideen und Prototypen für qualitativ hochwertige, nachhaltige und gleichzeitig einfache, kostengünstige (kurz: frugale) Innovationen für Haushaltsgeräte zu entwickeln und diese gemeinsam mit industriellen Partnerinnen und Partnern in die Anwendung zu bringen.

### **Soziale Innovationen**

Soziale Innovationen sind soziale Praktiken oder Organisationsmodelle, die darauf abzielen, für die Herausforderungen unserer Gesellschaft tragfähige und nachhaltige Lösungen zu finden. Sie drücken sich in Neuerungen aus, die im Schwerpunkt nicht technologisch sind. Sie haben das Potenzial, Antworten auf wichtige und aktuelle Fragen unserer Zeit zu geben, etwa wie wir in Zukunft zusammenleben, arbeiten und mobil sind, d. h., wie wir unser gesellschaftliches Miteinander gestalten. Soziale Innovationen können wichtige Impulse geben und uns zeigen, mit welchen neuen Produkten, Services, Prozessen, Organisationsformen oder Arbeitsformen wir große gesellschaftliche Herausforderungen gemeinsam meistern können. Zu diesen Herausforderungen zählen z. B. der Klimawandel oder der demografische Wandel.

Mit „**Gesellschaft der Ideen – Wettbewerb für Soziale Innovationen**“ (2020–2026) fördert das BMBF Projekte, die darauf abzielen, Soziale Innovationen zu entwickeln. Die Auswahl für die Konzept- und die Erprobungsphase erfolgte über einen partizipativen Bewertungsprozess. Die im Ideenwettbewerb zu behandelnden Herausforderungen sind auf drei Themenbereiche aufgeteilt. Themenbereich A befasst sich mit Sozialen Innovationen an der Schnittstelle virtueller und realer Räume, Themenbereich B mit dem Austausch zwischen Stadt und Land und Themenbereich C widmet sich dem Austausch zwischen Jung und Alt. Auch die Projekte selbst arbeiten unter Einbeziehung unterschiedlicher Akteursgruppen. Das digitale Dorf-Mobil besucht beispielsweise Orte im ländlichen Raum, um junge und alte Menschen mit einem attraktiven Angebot zur Medienkompetenz zusammenzubringen.

Im Rahmen des Clusters „**Zukunft der Pflege**“ (2017–2024) werden Soziale und technische Innovationen in der Pflege zusammengebracht: Forschung, Wirtschaft und Pflegepraxis arbeiten gemeinsam mit Anwenderinnen und Anwendern an neuen Produkten, die den Pflegealltag in Deutschland erleichtern und verbessern sollen. Um den Nutzen und mögliche Risiken zu erkunden, wirken Pflegefachpersonen in maßgeschneiderten Formaten bei der Suche und Auswahl, der Sondierung belastender und unterstützender Effekte sowie der Evaluation von Pflegetechnologien mit. Auch Angehörige pflegebedürftiger Menschen werden bei der Auswahl und Erprobung

digitaler Technologien etwa von Besuchs- und Kommunikations-Apps eingebunden.

Kommunen und Regionen sind gefordert, neue Wege zu beschreiten, neue Ansätze zu erforschen und neue Instrumente und Methoden zu erproben. Die BMBF-Fördermaßnahme „**Kommunen innovativ**“ (seit 2016) öffnet ihnen hierfür Experimentier- und Freiräume und ist darauf ausgerichtet, dass Kommunen im Schulterschluss mit Forschungseinrichtungen, Unternehmen oder zivilgesellschaftlichen Organisationen nachhaltige Lösungen entwickeln und in die Praxis umsetzen.

Mit der Fördermaßnahme „**Transformationscluster Soziale Innovationen für nachhaltige Städte und Regionen**“ (ab 2024) hebt das BMBF durch Forschung, Entwicklung und Praxistransfer das Potenzial Sozialer Innovationen für nachhaltige und lebenswerte Städte und leistet damit einen Beitrag zur Erreichung der deutschen Klima- und Nachhaltigkeitsziele. Gerade partizipative Ansätze eröffnen neue Lösungen etwa in der Quartiersentwicklung oder für die erfolgreiche Zusammenarbeit zwischen der Verwaltung und innovativen Akteurinnen und Akteuren vor Ort. Ziel sind funktionsfähige Blaupausen, die auch auf andere Städte und Regionen übertragen werden können. Gestartet ist die Fördermaßnahme 2022 mit dem **Pilotprojekt „SInBa – Soziale Innovationen in Bauen, Wohnen, Stadtentwicklung**“, das für Mannheim und Wuppertal u. a. die Chancen neuer Wohnformen sowie einer aktiven kommunalen Bodenpolitik untersucht.

### **Partizipative/Nutzendenzentrierte Innovationen und Design**

Ziel dieser Projekte ist es, die potenziellen Nutzerinnen und Nutzer so früh wie möglich bei der Planung und Konzeption einer zu entwickelnden Technologie einzubinden, um somit Produkte, Services oder Systeme anwendungsfreundlicher zu gestalten. Der Kern der Integrierten Forschung besteht darin, Fragen nach ethischen, rechtlichen und sozialen Implikationen (ELSI) der Mensch-Technik-Interaktion vom Beginn der Technikentwicklung an mitzudenken und zu erforschen. Statt reiner Technikakzeptanz erfolgt eine nutzendenzentrierte Entwicklung, die den

Menschen in den Mittelpunkt stellt. Partizipative/Nutzendenzentrierte Innovations- und Designentwicklungsansätze haben sich sowohl in klassischen Forschungsprojekten als auch in Living Labs, FabLabs (aus dem Englischen: fabrication laboratory – „Fabrikationslabore“) oder auch MakerSpaces genannten offenen Werkstätten bewährt. Hier erhalten Privatpersonen und einzelne Gewerbetreibende Zugang zu modernen Fertigungsverfahren für Einzelstücke und kooperieren dabei eng mit Bildungseinrichtungen wie Schulen und Hochschulen, der Open-Hardware-, Open-Source- und DIY-Bewegung.

Mit der Förderrichtlinie „**SifoLIFE – Demonstration innovativer, vernetzter Sicherheitslösungen**“ (seit 2019) unterstützt das BMBF Kommunen bei der Entwicklung und Erprobung neuer Sicherheitslösungen, um besser auf Krisen und ihre Folgen vorbereitet zu sein. Da Sicherheit eine gesamtgesellschaftliche Aufgabe ist, werden die Projektbeteiligten von Behörden, Einsatzkräften, Betreibern kritischer Infrastrukturen, Vertreterinnen und Vertretern aus Wissenschaft und Wirtschaft, aber v. a. auch von Bürgerinnen und Bürgern bei der Ausgestaltung der ganzheitlichen Ansätze unterstützt.

Das Projekt „**+SeniorDesignLab**“ (2017–2020, Förderung aus Mitteln des Europäischen Fonds für regionale Entwicklung (EFRE)) des Fraunhofer-Instituts für Umwelt-, Sicherheits- und Energietechnik (UMSICHT) hatte zum Ziel, gemeinsam mit Seniorinnen und Senioren Produkte für ein selbstbestimmtes Leben im Alter zu entwickeln. Dabei wurde deutlich: Die in den gemischten Teams entwickelten Ideen wurden von einer Jury allesamt als kreativer und stärker user-centered bewertet. Ein Effekt, der auch wissenschaftlich nachzuweisen war. Die Forschenden der Forschungsgruppe „Nutzerzentrierte Technikgestaltung“ am UMSICHT sind davon überzeugt, dass es sich lohnt, Alltagsexpertinnen und Alltagsexperten in Gestaltungsprozesse einzubinden, und werden den partizipativen Ansatz verstärkt auch in anderen Bereichen für die Entwicklung nachhaltiger und zukunftsfähiger Technologien und Produkte verfolgen.

### **Fokus auf Dialog und Zusammenarbeit**

Bei partizipativen Ansätzen mit einem Fokus auf Dialog und Zusammenarbeit steht das gemeinsame Gespräch über Forschungspolitik bzw. Forschung im Vordergrund. Zivilgesellschaftliche Akteurinnen und Akteure bringen ihr Wissen, ihre Erfahrung und Expertise in den Dialog ein, um sich über wissenschaftspolitische bzw. wissenschaftliche Inhalte, Prozesse und Rahmenbedingungen auszutauschen. Ziel dieser Ansätze ist es, durch die Beteiligung von zivilgesellschaftlichen Akteurinnen und Akteuren wissenschaftliche Prozesse und Ergebnisse sozial robuster zu gestalten, indem der gesellschaftliche Kontext bei der Wissensproduktion berücksichtigt wird. Hierzu zählen Ansätze wie die partizipative Wissenschaftskommunikation, Public Engagement oder die partizipative Technikfolgenabschätzung.

### **Partizipative Technikfolgenabschätzung**

Unter partizipative Technikfolgenabschätzung werden Instrumente und Methoden zusammengefasst, die auf eine Beteiligung von Laien und/oder Interessenvertreterinnen und -vertretern an Prozessen der Technikfolgenabschätzung abzielen. In der Technikfolgenabschätzung werden aktuelle wissenschaftliche und technische Entwicklungen auf ihre möglichen Auswirkungen untersucht und mit ihnen verbundene Chancen und Risiken identifiziert und bewertet. Die Ergebnisse umfassen vielfältige soziale, ökologische, ökonomische, technologische, ethische und regulatorische Aspekte, die im aktuellen öffentlichen Diskurs stehen. Insbesondere durch Dialogformate mit Vertreterinnen und Vertretern der Gesellschaft trägt die partizipative Technikfolgenabschätzung dazu bei, die Forschungs- und Innovationspolitik noch stärker auf gesellschaftliche Bedürfnisse zuzuschneiden. Die thematische Bandbreite der Technikfolgenabschätzung reicht von Fragen zu Anwendungen Künstlicher Intelligenz bis hin zu ethischen Fragen der Biomedizin oder der Lebensmitteltechnologie.

Im Rahmen der Richtlinie „**INSIGHT – interdisziplinäre Perspektiven des gesellschaftlichen und technologischen Wandels**“ fördert das BMBF multiperspektivische und interdisziplinäre Einzel- und Verbundvorhaben, die zukünftige Herausforderungen und Chancen technischer wie Sozialer Innovationen analysieren und entsprechende Handlungsempfehlungen entwickeln. Dabei steht gerade die Einbeziehung und Verknüpfung unterschiedlicher Wissenschaftsbereiche im Vordergrund. Da INSIGHT bei den Innovationsprozessen insbesondere auch die gesellschaftlichen Auswirkungen in den Blick nimmt, sind partizipative Ansätze in den Projekten naheliegend und erwünscht. Mit partizipativen Verfahren können Handlungsoptionen der Forschungs- und Innovationspolitik direkt mit Bürgerinnen und Bürgern erarbeitet und reflektiert werden. Der Mehrwert von partizipativen Verfahren in Projekten muss stets klar herausgearbeitet werden. Aktuell (2021–2024) werden v. a. Vorhaben aus den Themenfeldern „Digitale Bildung“, „Wasserstoff“ oder „Folgenabschätzung von Fallbeispielen Sozialer Innovationen“ gefördert.

### Partizipative Wissenschaftskommunikation

Die Wissenschaftskommunikation hat ihr Spektrum in den letzten Dekaden von reiner Information und Wissensvermittlung (Defizit-Modell) hin zu stärker interaktiven, dialogorientierten und partizipativen Formaten erweitert. Dabei werden partizipative Formate eingesetzt, um einen wissens- und werte-basierten Austausch über wissenschaftliche Inhalte, Prozesse und Rahmenbedingungen zu gestalten. Diese Entwicklung greift das wachsende Bedürfnis von Bürgerinnen und Bürgern auf, wissenschaftlich-technische Entwicklungen mit immer weitreichenden gesellschaftlichen Auswirkungen mitzugestalten. Partizipative Wissenschaftskommunikation ist insbesondere dann anwendbar, wenn Prozesse und Ergebnisse durch den Einbezug weiterer Akteurinnen und Akteure – und deren Wissen, Erfahrung, Expertise – sozial robuster werden. Dabei nutzt die partizipative Wissenschaftskommunikation Wissensasymmetrien als produktiven Ausgangspunkt für Dialog und Beteiligung auf Augenhöhe und sieht sie nicht als Hürde.<sup>14</sup>

Mit der **„Richtlinie zur Förderung von partizipativen Wissenschaftskommunikationsprojekten im Wissenschaftsjahr 2022 – Nachgefragt!“** des BMBF wurden im Jahr 2022 insgesamt 17 partizipativ ausgerichtete Vorhaben der Wissenschaftskommunikation gefördert, die den direkten Austausch zwischen Forschung und Gesellschaft stärkten, Kommunikation über Wissenschaft in die Breite trugen und partizipative und dialogorientierte Formate der Wissenschaftskommunikation weiterentwickelten. Gefördert wurden analoge wie digitale dialogische Zugänge, niedrigschwellige Beteiligungsformate und Interaktionen mit unterschiedlichen Zielgruppen. Die zu fördernden Projekte bezogen die Fragen der Bürgerinnen und Bürger in ihre Formate mit ein. So wurde die Bevölkerung im Projekt **„Nachgefragt! Science-Seeing-Touren“** auf digitale und analoge ko-kreativ entwickelte Entdeckungstouren in verschiedenen Wissenschaftsstädten mitgenommen, bei denen sie spielerisch im Stadtraum Antworten auf ihre Fragen fand.

### Public Engagement with Science

Public Engagement with Science beschreibt „die Praxis des Austauschs zwischen Forschenden und der Öffentlichkeit und steht für die Haltung, dass Wissenschaft und Gesellschaft vom gegenseitigen Austausch profitieren“.<sup>15</sup> Ursprünglich aus dem englischen Sprachraum kommend, hat sich „Public Engagement“ als Begriff international etabliert, wobei darunter unterschiedliche Formen und Grade der Beteiligung von Bürgerinnen und Bürgern in Forschung und Forschungspolitik gefasst werden.

14 #FACTORYWISSKOMM (2022): [Handlungsperspektiven für die Wissenschaftskommunikation](#).

15 Cyper Valley und Berlin School of Public Engagement and Open Science (2022): [Der Public Engagement Kodex. Wie wir den Dialog zwischen Wissenschaft und Öffentlichkeit gestalten](#), S. 4.

Mit einer bundesweiten Debatte, die durch interaktive Diskussionsveranstaltungen und Formate gestützt wird, stellt das BMBF-geförderte Projekt **„Wissenschaft kontrovers“** den gesellschaftlichen Austausch über aktuelle und kontroverse Themen und Fragestellungen des Wissenschaftsjahres 2023 – Unser Universum in den Mittelpunkt: Wie ist das Universum entstanden? Wie wirkt seine Erforschung als Innovationstreiber für unser Alltagsleben? Und wem gehört der Weltraum eigentlich? „Wissenschaft kontrovers“ nimmt solche und andere Fragen des Wissenschaftsjahres 2023 auf und fördert durch eine offene Diskussion auf Augenhöhe Begegnung und Austausch der interessierten Öffentlichkeit mit Forschenden. Dabei greift die Reihe sowohl auf bewährte wie auch auf neue interaktive Formate zurück. Sie bringt nicht nur neue Kooperationen und Kontakte zwischen Forschenden und der Bevölkerung hervor, sondern setzt auch Impulse für die Vernetzung von städtischen Akteurinnen und Akteuren, zivilgesellschaftlichen Organisationen und der Wissenschaft vor Ort.

Im BMBF-geförderten Projekt **„Stadt.Land.Chancen“** (2021–2022) von acatech, Center for Responsible Research and Innovation (CeRRI) des Fraunhofer IAO, des Bayerischen Rundfunks und der ARD wurden Meinungen, Sorgen und Wünsche von Bürgerinnen und Bürgern in Bezug auf das zukünftige Leben in Stadt und Land erhoben und darauf basierend Szenarien entwickelt. Diese Szenarien wurden in ein neuartiges „Scrollytelling-Format“ übersetzt, d. h., die Szenarien wurden in bewegten Bildern in Abhängigkeit der Lese- und Scrollgeschwindigkeit dargestellt. Diese Darstellung der Szenarien hatte zum Ziel, sie einem Laienpublikum in einfacher und unterhaltsamer Art und Weise näherzubringen. Die Antworten der fast 9.000 Teilnehmenden zeichnen ein Bild, wie Bürgerinnen und Bürger in Zukunft in Stadt und Land leben möchten. Der Bayerische Rundfunk und die ARD waren Medienpartner des Vorhabens und nutzten die Ergebnisse medial im Rahmen der ARD-Themenwoche **„Stadt.Land.Wandel – Wo ist die Zukunft zu Hause?“** (7.–13. November 2021).

# Impressum

**Herausgeber**

Bundesministerium  
für Bildung und Forschung (BMBF)  
Referat Strategische Vorausschau; Partizipation;  
Soziale Innovationen  
11055 Berlin

**Stand**

Juni 2023

**Text**

BMBF

**Gestaltung**

BMBF

**Bildnachweis**

S. 10: Philipp Schrögel (Inhalt); BMBF (grafische Umsetzung)

Diese Publikation wird als Fachinformation des Bundesministeriums für Bildung und Forschung kostenlos herausgegeben. Sie ist nicht zum Verkauf bestimmt und darf nicht zur Wahlwerbung politischer Parteien oder Gruppen eingesetzt werden.

