

**Deutscher Bundestag**

Ausschuss f. Bildung, Forschung  
u. Technikfolgenabschätzung

Ausschussdrucksache

18(18)227

09.06.2016



**ZIVILGESELLSCHAFT  
BETEILIGEN**

**Perspektiven einer  
integrativen Forschungs-  
und Innovationspolitik**

## Impressum

### **Autorinnen:**

Dr. Steffi Ober  
Caroline Paulick-Thiel

### **Herausgeber:**

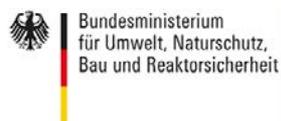
Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW e. V.)  
Marienstr. 19-20  
10117 Berlin

**Stand:** Juni 2015

Dieses Working Paper wurde erstellt im Rahmen des Verbändeprojektes „Empowerment und Capacity Building der ZGO für die Partizipation in der transdisziplinären Forschung, die der Transformation in Richtung Nachhaltigkeit dient“. Das Projekt wurde gefördert durch das Umweltbundesamt mit Mitteln des Bundesministeriums für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit.

Projektnummer Z6-90 381-716, Laufzeit 08/2014 – 07/2016  
Trägerorganisation: Vereinigung Deutscher Wissenschaftler (VDW)  
Kooperationspartner: Deutscher Naturschutzring (DNR)

DIESES PROJEKT WIRD GEFÖRDERT VON:



Die Verantwortung für den Inhalt dieser Veröffentlichung liegt bei den Autorinnen.

## Inhaltsverzeichnis

Abkürzungsverzeichnis .....	5
Abbildungsverzeichnis .....	7
Gender Erklärung .....	7
Zusammenfassung .....	8
<b>1. Neue Ansätze: Globale Herausforderungen verändern Gesellschaft und Wissenschaft .....</b>	<b>12</b>
1.1. Auf dem Weg zu einer transformativen Wissenschaft.....	15
1.2. Forschungs- und Innovationspolitik .....	18
1.3. Forschungs- und Innovationssystem.....	19
1.3.1. Entscheidungsarchitekturen und Experten.....	20
1.3.2. Akzeptanz und Technologieoffenheit .....	21
1.3.3. Partizipation und Aufklärung .....	22
<b>2. Problemstellung: Hürden für das Engagement der ZGO ...</b>	<b>23</b>
2.1. Beteiligung der organisierten Zivilgesellschaft .....	23
2.2. Legitimation der Zivilgesellschaft.....	24
<b>3. Beteiligung der ZGO in F&amp;I - eine soziale Innovation .....</b>	<b>25</b>
3.1. Der typische Verlauf einer sozialen Innovation.....	26
3.2. Die kritische Masse in einer sozialen Innovation .....	27
3.3. Kommunikationskanäle - Kern der Diffusion von Innovation.....	29
3.4. Prozess - Aus der Nische ins Regime.....	29
<b>4. Praxis: Die Stimme der zivilgesellschaftlichen Organisationen .....</b>	<b>30</b>
4.1. Die Akteure in der Nische .....	30
4.2. Methodisches Vorgehen.....	31
4.3. Ergebnisse der Interviews .....	33
4.3.1. Eigene Aktivitäten der ZGO in F&I .....	34
4.3.2. Funktionen und Rollen der ZGO in F&I .....	34
4.3.3. Analyse der Hindernisse und Möglichkeiten des ZGO Engagements in F&I.....	35
4.4. Vorschläge für den Ausbau des ZGO Engagements in F&I.....	38
4.4.1. Unterstützung der Kommunikation in den ZGO .....	38

4.4.2. Unterstützung der Kommunikation zwischen den ZGO.....	39
4.5. Ergebnisse des Expertenworkshop .....	40
4.5.1. Verbreitung von F&I in den ZGO .....	41
4.5.2. Wirksamkeit des ZGO Engagements .....	43
<b>5. Prozess- und Strukturbeispiele für zivilgesellschaftliche Beteiligung .....</b>	<b>44</b>
5.1. Gesellschaftliches Engagement im Forschungsprogramm Horizon 2020 .....	45
5.2. ZGO gestalten europäische Forschungsprozesse.....	49
5.3. Nationale Beispiele effektiver Vernetzungsstrukturen .....	51
<b>6. Diskussion der Ergebnisse .....</b>	<b>53</b>
6.1. Kommunikation und Verbreitung in den ZGO.....	54
<b>7. Empfehlungen für eine systemische Forschungs- und Innovationspolitik.....</b>	<b>57</b>
7.1. Erste Schritte aus der Politik.....	58
7.2. Erste Schritte aus der organisierten Zivilgesellschaft .....	59
7.3. Vorschläge für weitere Forschungsfragen.....	60
7.4. Vorschlag für Prozessgestaltung und Schnittstellen zwischen ZGO, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft – Prototyp Bioökonomie .....	61
7.4.1 F&I Co-Lab Bioökonomie.....	61
7.5. Fazit und Ausblick.....	67
<b>Literatur .....</b>	<b>69</b>
<b>Anhang .....</b>	<b>72</b>
Daten zu Interviews und Workshop .....	72
O-Töne der ZGO.....	73
O-Töne der Interviewpartner aus der Wissenschaft .....	75
O-Töne zum Thema: Mangel an Basisverknüpfung in den ZGO .....	76
O-Töne zu Analyse der Möglichkeiten und Hindernisse.....	77
O-Töne zu Unterstützung der Kommunikation zwischen den ZGO.....	77
Ergänzungen zu 4.5. Ergebnisse des Workshops .....	78
Ergänzungen zu der Literaturrecherche: EU Engage.....	79
Ergänzungen zu den Strukturbeispielen.....	81
Ergänzungen zu Strukturanforderung einer Koordinierungsstelle .....	85

## Abkürzungsverzeichnis

acatech	Deutsche Akademie der Technikwissenschaften
BBAW	Berlin-Brandenburgische Akademie der Wissenschaft
BDA	Bundesverband der Deutschen Arbeitgebervereinigungen
BDI	Bundesverband der Deutschen Industrie
BMBF	Bundesministerium für Bildung und Forschung
BMEL	Bundesministerium für Ernährung und Landwirtschaft
BMUB	Bundesministerium für Umwelt, Naturschutz, Bau und Reaktorsicherheit
BMWI	Bundesministerium für Wirtschaft und Energie
BUFI	Bundesbericht Forschung und Innovation
BUND	Bund Naturschutz Deutschland
CORDIS	Forschungs- und Entwicklungsinformationsdienst der EU
DAFA	Deutsche Agrarforschungsallianz
DFG	Deutsche Forschungsgesellschaft
DG Research	Generaldirektion Forschung der EU-Kommission
DNR	Deutscher Naturschutzring
EFI	Expertengremium Forschung und Innovation
EU	Europäische Union
F&E	Forschung und Entwicklung
F&I	Forschung und Innovation
FONA	Forschung für Nachhaltigkeit (BMBF-Programm)
FP	Forschungsrahmenprogramm
HTS	Hightech-Strategie
KVF NRW	Kompetenzzentrum Verbraucherbeforschung NRW
MIWF	Ministerium für Wissenschaft und Forschung
NABU	Naturschutzbund Deutschland
NaWis	Nachhaltige Wissenschaft
NGO	Nicht-Regierungsorganisationen
PE	Public Engagement

PERARES	Public Engagement with Research And Research Engagement with Society
PROGRESS	Deutsches Ressourceneffizienzprogramm
RESAGORA	Governance Framework for Responsible Research and Innovation
RRI	Responsible Research and Innovation
SÖF	Sozial-ökologische Forschung
TA	Technikfolgenabschätzung
TAB	Büro für Technikfolgenabschätzung beim Deutschen Bundestag
VDW	Vereinigung der Deutschen Wissenschaftler
VENRO	Dachverband der Entwicklungshilfeorganisationen
VZ NRW	Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen
WBGU	Wissenschaftlicher Beirat Globaler Umweltfolgen
Wila	Wissenschaftsladen Bonn
WR	Wissenschaftsrat
ZGO	Zivilgesellschaftliche Organisationen

## Abbildungsverzeichnis

- Abb. 1 Status quo in Forschungs- und Innovationspolitik
  - Abb. 2 Integrativer Zugang in der Transdisziplinären Forschungspraxis
  - Abb. 3 Kommunikation und Prozessgestaltung
  - Abb. 4 Umschlagpunkt und kritische Masse
  - Abb. 5 Typen von Innovatoren und Kommunikationskanälen
  - Abb. 6 Aus der Nische in den Mainstream
  - Abb. 7 Breite der Verbände
  - Abb. 8 Überblick über das Budget von Horizon 2020
  - Abb. 9 Drei Dimensionen von Bürgerbeteiligung
  - Abb. 10 F&I Co-Lab
  - Abb. 11 Verstetigung des ZGO-Engagements
  - Abb. 12 Produktion von F&I
  - Abb. 13 Beteiligung der ZGO in F&I Politik
- 
- Tab. 1 Leitende Motive, um sich auf Innovationen einzulassen
  - Tab. 2 Fünf Phasen des Innovationsprozesses
  - Tab. 3 Unterschiedliche Fragen zum Prozess
  - Tab. 4 Nationale und europäische F&I Beteiligungsbeispiele
  - Tab. 5 Wirkungslogik Workshop mit ZGO Akteuren
  - Tab. 6 Vier Ebenen von Public Engagement
  - Tab. 7 Anwendungsbereiche des PE in den unterschiedlichen Ebenen des F&I Prozesses
  - Tab. 8 Die Rolle der Öffentlichkeit in Public Engagement
  - Tab. 9 Modell der ZGO Beteiligung

## Gender Erklärung

Zur besseren Lesbarkeit werden in diesem Working Paper personenbezogene Bezeichnungen, die sich zugleich auf Frauen und Männer beziehen, generell nur in der im Deutschen üblichen männlichen Form angeführt, also Referent statt Referentin. Dies soll jedoch keinesfalls eine Geschlechterdiskriminierung oder eine Verletzung des Gleichheitsgrundsatzes zum Ausdruck bringen.

## Zusammenfassung

Business as usual<sup>1</sup> mit einer Privilegierung der Wirtschaft und technologischen Wissenschaften in der Forschungs- und Innovationspolitik (F&I)<sup>2</sup> reichen für die Lösung der großen Herausforderungen wie Klimawandel und Ressourcenübernutzung nicht aus<sup>3</sup>. Um der Komplexität und Dynamik der Herausforderungen zu begegnen ist ein ergebnisoffener Diskurs mit einer Pluralität von Akteuren und Positionen unerlässlich (Wissenschaftsrat 2015, 19). Ko-Design, Ko-Produktion und Ko-Kommunikation mit Akteuren der Zivilgesellschaft stärkt zudem Robustheit und Umsetzung der F&I Ansätze. Zivilgesellschaftliche Akteure bringen vielfältige Potenziale ein. Sie entwickeln Innovationen Bottom-up, intensivieren die Kommunikation zu Innovation und Forschung mit den Bürgern als Multiplikatoren, gestalten Forschungsagenden bis hin zu Programmen mit und bringen die gesellschaftlichen Bedarfe in den Diskurs ein. Darüber hinaus tragen sie mit ihrem kritischen Blick schon früh im Forschungsprozess dazu bei Potenziale und Risiken besser abzuschätzen. Sie sind ein Frühwarnsystem für Fehlentwicklungen und blinde Flecken im etablierten Diskurs zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Gerade angesichts der komplexen Entwicklungen hin zu sich wandelnden Wohlstandsmodellen und Lebensstilen wird die Einbeziehung der organisierten Zivilgesellschaft ein wesentlicher Faktor, um auch für die Unternehmen die notwendige Investitionssicherheit für langfristige Forschungsansätze besser abzuschätzen.

Wie sich die Wissenschaft in diesem neuen, transdisziplinären Prozess wiederfindet, wird seit langem kontrovers diskutiert (vgl. Schneidewind & Brodowski 2014, Strohschneider 2015, Wissenschaftsrat 2015). Auf der anderen Seite stellt die transdisziplinäre Forschung und partizipative Forschungspolitik auch die Praxispartner aus der Zivilgesellschaft vor neue Herausforderungen. Wie die zivilgesellschaftlichen Akteure diese Anforderungen bewältigen, ist vergleichsweise wenig aufgearbeitet. Diese Lücke greift die vorliegende Untersuchung auf und überprüft mit Literaturstudien und Interviews (19 Interviewpartner) wie diesen neuen Anforderungen an die organisierte Zivilgesellschaft (ZGO) von der Praxisseite her begegnet wird. Untersucht wird, welche Hindernisse bestehen und wie die Rahmenbedingungen für eine gelingende Partizipation der ZGO verbessert werden könnten, um die geforderte Pluralität der Akteure und Interessen im Diskurs abzubilden. Zusammenfassend lässt sich aus den Interviews ableiten, dass:

---

<sup>1</sup> Business as Usual: ein Szenario für weiter wie bisher siehe z.B. Der Pfad zur Klimakatastrophe WBGU 2014, 18

<sup>2</sup> Zudem haben sie in den letzten Jahrzehnten z.T. massiven gesellschaftlichen Widerstand ausgelöst so wie es bei der Nutzung der Agro-Gentechnik, der Nuklearforschung oder auch bei technologischen Großprojekten wie Stuttgart 21 der Fall war.

<sup>3</sup> Def: Institutionen sind Regeln und Mechanismen, die das menschliche Miteinander organisieren, wobei zwischen informellen und formalen Institutionen unterschieden wird. Eine wichtige Ausprägung formaler Institutionen sind etwa Gesetze. Schneidewind 2013 (Transformative Literacy)

- sowohl die zivilgesellschaftlichen Organisationen als auch die Strukturen des F&I Systems und die weiteren beteiligten Akteure aktuell unzureichend auf die Herausforderung einer partizipativen Governance vorbereitet sind
- die ZGOs Wissenschaft und Forschung bisher kaum als relevantes Thema ansehen. Wissen und Kapazitäten in den Organisationen fehlen in diesem Bereich weitgehend. Selbst Organisationen, die wissenschaftsbasiert arbeiten und als Auftraggeber für wissenschaftliche Expertise und Beratung agieren, sehen F&I nicht als Aufgabe der Organisation. Häufig arbeiten die Organisationen themen- und projektbezogen, so dass übergreifende Themenfelder wie F&I nicht abgebildet werden
- Widerstände im Mainstream des aktuellen Wissenschaftsbetriebes sowie Werte- und Normenkonflikte zwischen Wissenschaft und zivilgesellschaftlicher Praxis den Diskurs erschweren<sup>4</sup>
- Misstrauen in das etablierte F&I System, die Angst manipuliert und zur Akzeptanzbeschaffung missbraucht zu werden, aktuell zu beobachten ist. Vertrauen wird seitens der ZGO als entscheidender Schlüsselbegriff für mehr Engagement in der F&I Politik beschrieben. Vertrauen darauf, dass die Informationen transparent und ausgewogen auch Risiken und Nicht-Wissen transportieren. Vertrauen darin, dass ihr Engagement und Ressourceneinsatz gewürdigt wird und nicht folgenlos bleibt. Hier gibt es Kritik an den etablierten Institutionen<sup>5</sup>

Unterstützend für das Engagement der Akteure der Zivilgesellschaft wirken:

- Räume und Formate, die einen Austausch und gemeinsames Lernen zwischen ZGO und Wissenschaft ermöglichen (Schnittstellen)
- Leitlinien für eine gelungene Partizipation, die den Aufbau von Vertrauen zwischen den Organisationen und Akteuren aus Politik und Wissenschaft befördern

Erforderlich sind daher neue Ansätze in der Prozessgestaltung und Koordination. Nur mit einer besseren fachlichen und personellen Grundlage in den Organisationen können ZGO ihre Rolle auf Augenhöhe in Wissenschaft und Forschung wahrnehmen. Zusätzlich muss die Expertise der Akteure der Zivilgesellschaft als relevanter Lösungsbeitrag für gesellschaftliche Probleme in Wissenschaft und Politik systematisch verankert werden. Eine Koordinationsstelle, wie sie mit dem Projekt Forschungswende aufgebaut wurde, unterstützt den Transfer von Wissen innerhalb der Zivilgesellschaft und in Wissenschaft und Forschung. Hier wurde ein Prozess angestoßen, um auf dieser Plattform entlang der Hightech-Strategie die drängenden Zukunftsfragen wie Energie, Mobilität, Bioökonomie, alternde Gesellschaft sowie Gesundheit gemeinsam zu diskutieren und in einen breiteren Kreis über die vielfältigen Verbände zu multiplizieren. Aus den Untersuchungen zu Gelingensfaktoren von Partizipation, die im Rahmen des 7. Forschungsrahmenpro-

---

<sup>4</sup> vgl. Wehling 2013 zur uneingeladenen Partizipation, Strohschneider 2014

<sup>5</sup> Weiger et al. 2015, 3

grammes erstellt wurden liegen klare Empfehlungen vor. Als Best practise wird die Unterstützung einer stärkeren Netzwerk- und einer gezielten Schnittstellenbildung herausgestellt. Dies stimmt mit unseren Ergebnissen überein. Als Hürde wird angeführt, dass Netzwerke und Schnittstellen sowie der Aufbau von Kapazitäten in den Organisationen personelle und finanzielle Ressourcen benötigen, die zugleich ein gewinnbringendes Investment für die Allgemeinheit darstellen könnten.<sup>6</sup>

Unterschiedliche Wissensformen einzubeziehen stärkt die Robustheit wissenschaftliche Politikberatung und erhöht Akzeptanz und Legitimation von Förderstrukturen. Eine bessere Integration der Akteure der Zivilgesellschaft wird unterstützt durch:

- 1. Den Aufbau einer Koordinationsstelle mit und für die organisierte Zivilgesellschaft** die den Prozess strukturiert, die Netzwerke koordiniert sowie Weiterbildung (Trainings und Handbücher) organisiert, damit die ZGO aktiv in der Forschungspolitik Verantwortung übernehmen können.
- 2. Die Verminderung der strukturellen Nachteile für die ZGO:** die Förderung des Allgemeinwohls (benefit for society) und gesellschaftlicher Impact sollte als Förderziel aufgenommen werden.
- 3. Einführung von zusätzlichen Projektförderlinien (Verbandförderung):** Diese wirken als Anschubinvestition unterstützend, damit Wissen und Engagement in den Organisationen der zivilgesellschaftlichen Akteure angeregt wird. Das Ziel ist der Ausbau von selbsttragenden Strukturen innerhalb der ZGO: Offensive Kommunikation zu Forschung & Innovation an ihre Mitgliedern und Zielgruppen sowie Aufbau von Kapazitäten und Ressourcen sind grundlegende Voraussetzungen für eine wirksame Beteiligung in F&I.
- 4. F&I Co-Lab Bioökonomie:** Erweiternd wird der Aufbau eines selbstorganisierten Kooperationsraumes vorgeschlagen, in dem eine gelungene Prozessgestaltung mit unterschiedlichen Stakeholdern prototypisch und iterativ entwickelt werden kann. Diese modellhafte Schnittstelle (F&I Co-Lab) mit Fokus auf den Bereich Bioökonomie ermöglicht die Erprobung einer transdisziplinären Integration der Wissensformen, die Diskussion von Forschungslücken und Schwachstellen und deren Weiterentwicklung. Der Umgang mit Wert- und Zielkonflikten sowie Lösungsansätzen für eine partizipative Governancestruktur in der Bioökonomie kann hier in einem besonders ausgeprägten Konfliktfeld (Biotechnologie) mit Vertretern aller Beteiligungsgruppen getestet werden. Zudem werden praktische Erfahrungen gesammelt, die für das konstruktive Einbinden der ZGO Expertise in anderen F&I Bereichen einen Mehrwert darstellen.

---

<sup>6</sup> Investitionen in den Aufbau von Kapazitäten und Diskursräumen sind volkswirtschaftlich gesehen sinnvolle Kosten, da sie dazu beitragen, sowohl gesellschaftliche Akzeptanz zu erhöhen als auch ungeeignete, teure Lösungsansätze zu vermeiden.

Angesichts endlicher Ressourcen ist die Zivilgesellschaft gefordert, an der Priorisierung von Forschungsfragen teilzunehmen, die gefundenen Kompromisse und Ansätze immer wieder neu zu überprüfen sowie Verantwortung für die Umsetzung zu übernehmen. Diesen Prozess zu ermöglichen und zu unterstützen, stellt neue Anforderungen an die Politik. Der Ansatz eines transsektoralen Lernprozesses ausgehend von den zivilgesellschaftlichen Akteuren mit Themenclustern, Expertise und Formaten trägt zu dieser erwünschten verbindlichen Beteiligungskultur für eine nachhaltige, gesellschaftliche Transformation bei.

# 1. Neue Ansätze: Globale Herausforderungen verändern

## Gesellschaft und Wissenschaft

Business as Usual<sup>7</sup> mit einer Privilegierung der Wirtschaft und der technologischen Wissenschaften in der Forschungs- und Innovationspolitik<sup>8</sup> reichen für die Lösung der großen Herausforderungen wie Klimawandel und Ressourcenübernutzung nicht aus.<sup>9</sup> Problemdefinitionen in Forschung und Innovation (F&I) sind nicht selbstredend Beiträge zur Lösung relevanter gesellschaftlicher Probleme und per se nachhaltig, sondern abhängig von Macht- und Interessenskonstellationen (vgl. Stirling 2010).<sup>10</sup> Um der Komplexität und Dynamik der Herausforderungen zu begegnen, ist ein ergebnisoffener Diskurs mit einer Pluralität von Akteuren und Positionen unerlässlich (Wissenschaftsrat 2015, 19). Ko-Design, Ko-Produktion und Ko-Kommunikation mit Akteuren der Zivilgesellschaft stärkt zudem Robustheit und Umsetzung der F&I Ansätze. Zivilgesellschaftliche Akteure können mit ihrem kritischen Blick schon früh im Forschungsprozess dazu beitragen, Potenziale und Risiken besser abzuschätzen. Sie sind ein Frühwarnsystem für Fehlentwicklungen und blinde Flecken im etablierten Diskurs zwischen Wissenschaft und Wirtschaft. Gerade angesichts der komplexen Entwicklungen hin zu sich wandelnden Wohlstandsmodellen und Lebensstilen wird die Einbeziehung der organisierten Zivilgesellschaft ein wesentlicher Faktor, um auch für die Unternehmen die notwendige Investitionssicherheit für langfristige Forschungsansätze besser zu erfassen. Der Wissenschaftsrat (2015, 20) mahnt an, dass angesichts knapper Ressourcen die Abwägung, welche Aspekte der großen Herausforderungen angegangen werden, in einem breiten gesellschaftlichen Konsens unter Einbeziehung vieler Stakeholder und Interessen erfolgen sollte.

Die Situation der Wissenschaft in diesem neuen, transdisziplinären Prozess wird seit langem kontrovers diskutiert (vgl. Schneidewind & Brodowski 2014, Strohschneider 2015, Wissenschaftsrat 2015). Das Wissenschaftssystem ist in Bewegung. Die Herausforderungen (Grand Challenges) wie Klimawandel, Ernährungssicherung und Ressourcenübernutzung (siehe Abb.1) stellen Anforderungen an das etablierte Regime, die mit den bisherigen Lösungsansätzen nicht beantwortet werden können (Schneidewind & Singer

---

<sup>7</sup> Business as Usual: ein Szenario für weiter wie bisher siehe z.B. Der Pfad zur Klimakatastrophe WBGU 2014, 18

<sup>8</sup> Zudem haben die technologischen Großprojekte in den letzten Jahrzehnten z.T. massiven gesellschaftlichen Widerstand ausgelöst so wie es bei der Nutzung der Agro-Gentechnik, der Nuklearforschung oder auch bei technologischen Großprojekten wie Stuttgart 21 der Fall war.

<sup>9</sup> Def: Institutionen sind Regeln und Mechanismen, die das menschliche Miteinander organisieren, wobei zwischen informellen und formalen Institutionen unterschieden wird. Eine wichtige Ausprägung formaler Institutionen sind etwa Gesetze. Schneidewind 2013 (Transformative Literacy)

<sup>10</sup> Ein kritischer Blick auf diese Verhältnisse findet sich bereits in der Agenda 21, die 1992 auf der UN-Konferenz für Umwelt und Entwicklung in Rio de Janeiro verabschiedet wurde.

„Der Öffentlichkeit soll geholfen werden, ihre Meinung darüber, in welcher Form Wissenschaft und Technik organisiert werden müssten, um das Leben der Menschen in positiver Weise zu beeinflussen, gegenüber den Vertretern von Wissenschaft und Technik zum Ausdruck zu bringen.“ (Agenda 21, Kap. 31.1)

Brodowski 2014). Neue Akteure drängen auf das etablierte Spielfeld und verändern das gesamte System. Doch bilden die zivilgesellschaftlichen Organisationen sowie eine sich transformativ verstehende Wissenschaft ein Nischenphänomen außerhalb der etablierten Systeme.<sup>11</sup> Noch sind in den Netzwerken von Forschung und Innovation Vertreter der nachhaltigkeitsorientierten Wissenschaften (wie Nawis und Ecornet) sowie der organisierten Zivilgesellschaft (Ober 2013) unterrepräsentiert. Aber es eröffnen sich neue Möglichkeiten aus zwei Richtungen. Einerseits gestaltet das BMBF durch partizipative Agenda-Prozesse wie FONA oder Forschungsforum Energiewende aktiv Nachfrage nach der Expertise der ZGO. Andererseits etablieren sich auf Länderebene neue Wissenschaftspolitiken wie „Forschung für den Fortschritt“ in NRW oder Reallabore in Baden-Württemberg. Die Wissenschaftsministerin in NRW fordert explizit selbstbewusste Verbände ein, die sich in die Forschung einmischen.<sup>12</sup> Zudem findet ein Bottom-up Prozess statt, was sich in Stellungnahmen zur Forschungspolitik (BUND 2012, DNR 2013) nachvollziehen lässt.<sup>13</sup>

Ein adaptierter Mehrebenen-Ansatz aus der Transition-Forschung<sup>14</sup> bildet die Grundlage eines in diesem Papier weiter entwickelten Modells, um die Veränderungen im Forschungs- und Innovationssystem (F&I System) darzustellen. Veränderungen zur Nachhaltigkeit (Transition) vollziehen sich durch Interaktionen auf verschiedenen Ebenen. Nischenakteure mit disruptiven Ansätzen bleiben oft lange marginalisiert. Jedoch setzen sie das Regime unter Druck. Wenn sich dann die Herausforderungen so zuspitzen, dass Nischeninnovationen eine Chance haben, ändert sich auch die Regimeebene (Geels und Shot 2010, 15). Neue Akteure und Prozesse kommen in den Mainstream.

Im Folgenden wird der Status quo in der Forschungs- und Innovationspolitik dargestellt und die Grundbegriffe der Abbildung erläutert (siehe Kasten).

---

<sup>11</sup> Ansatz einer transformative Wissenschaft siehe z.B. WBGU 2011, 255

<sup>12</sup> <https://land.nrw.de/blogbeitrag/ohne-forschung-koennen-wir-die-grossen-gesellschaftlichen-herausforderungen-nicht-loesen>

<sup>13</sup> Ein ganzes Themenheft „Forschungswende“ des Ökom Verlages beschreibt die unterschiedlichen Ansätze aus Forschung wie Zivilgesellschaft zu den transdisziplinären Ansätzen ausführlich (Politische Ökologie 2015)

<sup>14</sup> Mit dieser Beschreibung folgen wir dem Modell von Geels und Shot 2010. Transition beschreibt die langfristige Veränderung bestehender sozio-technischer Regime.

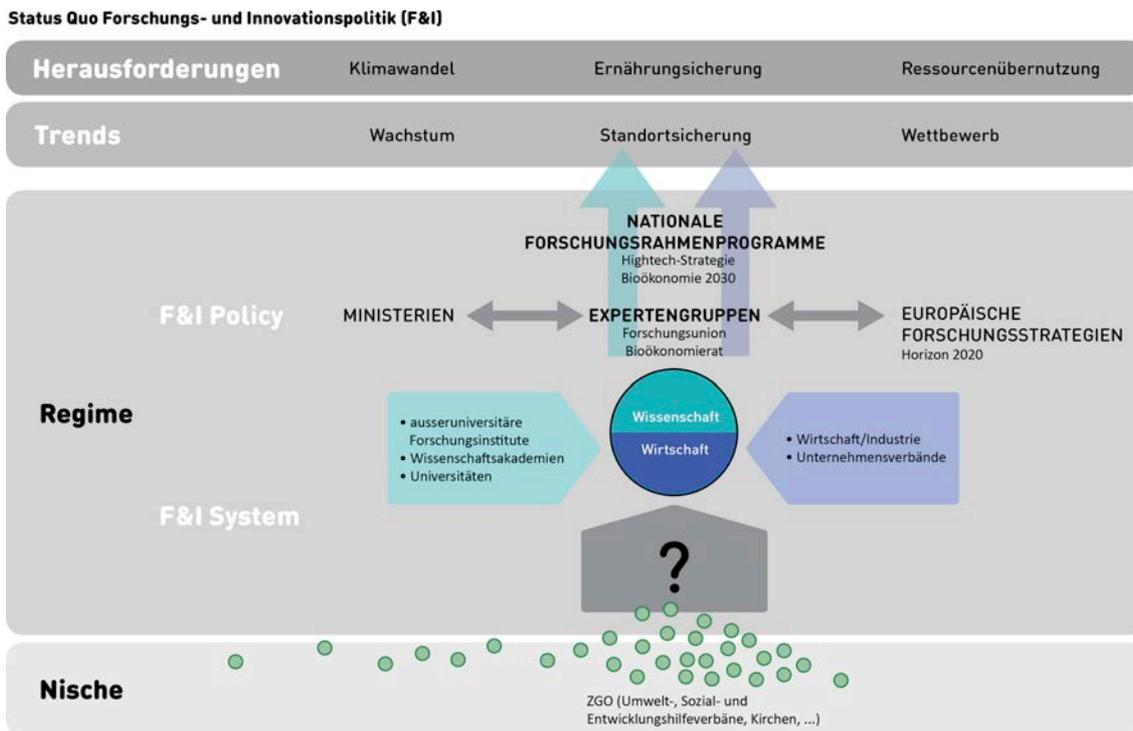


Abb. 1: Status quo in Forschungs- und Innovationspolitik (Erläuterung siehe unten)

### Status quo der Forschungs- und Innovationspolitik

Die Großen **Herausforderungen** Klimawandel, Ernährungsicherheit und Ressourcenübernutzung stellen ein langfristiges Umfeld dar, in dem die Forschungspolitik Antworten finden muss.

In welchem Rahmen Lösungsansätze diskutiert werden können, wird von **Trends** (Dogmen, Ideologien) geprägt, die durch Individuen und Gruppen wenig beeinflussbar sind. Allerdings können sich Trends ändern. Zum einen, wenn die Herausforderungen neue Ziele setzen oder wenn aus dem Regime sich Änderungen in den Normen und Institutionen abzeichnen. Seitens der Regierungen in Brüssel wie Berlin werden heute vor allem die Leitideen Wachstum, Standortsicherheit und Wettbewerb verfolgt.

Das **Regime** bezeichnet einen Satz an Normen, Institutionen und Praktiken, die das Verhalten der Akteure, ihre Problemwahrnehmung und ihre Lösungsmöglichkeiten prägen.

Das etablierte Regime kann man in Forschungs- und Innovationspolitik (**F&I Policy**) sowie Forschungs- und Innovationssystem (**F&I System**) unterteilen, wobei beide Ansätze eng ineinander verschränkt sind. Die F&I Policy wird geprägt von nationalen Forschungsrahmenprogrammen wie der Hightech-Strategie oder Bioökonomie 2030. Das F&I System zeichnet sich durch etablierte Schnittstellen zwischen Forschung und Wirtschaftsakteuren aus, die sich in Expertengremien wie dem Hightech-Forum (früher Forschungsunion) nachverfolgen lässt. Die Wirtschaftsakteure sind gut vernetzt in eigenständigen Strukturen wie dem Stifterverband der Wissenschaft oder dem Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI) mit eigenen Aktivitäten zur Forschungspolitik. Auch an den Universitäten lässt sich über Drittmittelforschung und Stiftungslehrstühle die Verknüpfung mit der forschenden Industrie nachvollziehen.

Im etablierten Regime gibt es für die ZGO weder etablierte Akteure noch Netzwerke oder Institutionen. Dies wird durch den grauen Pfeil mit Fragezeichen in der Abb.1 dargestellt.

Die zivilgesellschaftlichen Organisationen befinden sich in der **Nische** mit wenigen Aktivitäten zur Wissenschafts- und Forschungspolitik. Einige Akteure drängen in das Regime, doch dort finden sie vorerst wenig Möglichkeiten in einzelnen Programmen, sich einzubringen.

#### **Definition Zivilgesellschaft**

Die zivilgesellschaftlichen Organisationen sind insbesondere Interessensträger für Umwelt- und Naturschutz, Verbraucherschutz oder Soziale Belange. Sie sind nicht auf Gewinn ausgerichtete Zusammenschlüsse, die friedlich und öffentlich zur Durchsetzung gemeinwohlorientierter Ziele agieren.<sup>15</sup> Diese Definition bringt jedoch gerade im Hinblick auf Beteiligung in F&I eine Reihe von Fragen mit sich. Sind beispielsweise Patientenorganisationen, die sich für ihr Partialinteresse in der Forschung einsetzen, gemeinwohlorientiert? Oder wie steht man zu social entrepreneurs, die gleichzeitig kommerzielle und gemeinwohlorientierte Interessen verfolgen?

In diesem Papier wird ein pragmatischer Ansatz entlang des Outputs für eine nachhaltige Entwicklung gewählt. Eine zentrale Funktion der zivilgesellschaftlichen Organisationen besteht darin, gesellschaftliche Interessen zu bündeln sowie diese Interessen gegenüber dem politisch-administrativen System zu vertreten. Die organisierte Zivilgesellschaft ist besonders geeignet, langfristig zu agieren und Gemeinwohlinteressen wie soziale Stabilität, ökologische Fragestellungen, kurzum eine nachhaltige Entwicklung zu befördern.

## **1.1. Auf dem Weg zu einer transformativen Wissenschaft**

Breit verankerte Netzwerke, die sich für eine nachhaltige Zukunft einsetzen, sind unverzichtbar, denn die Transformation ist komplex und aufwändig, sie droht immer wieder von politischen Tagesereignissen überrollt zu werden. Die Transformation zu einer nachhaltigen Gesellschaft ist eine normative Forderung und bedarf zweierlei: des Wissens um die komplexen Zusammenhänge und der Reflektion des eigenen Handelns. Dieses Wissen muss gepflegt, weiter entwickelt und gesellschaftlich unterstützt werden.

Naturally, policymakers need a certain degree of societal support to be able to enforce sustainability policies, be they market-based or command-and-control (Altenburg and Pegels 2012, 17).

Zudem stellt der Wissenschaftsrat (2015, 19) fest:

Wissenschaft kann zum Erkennen und Verstehen großer gesellschaftlicher Herausforderungen beitragen. Einen gesellschaftlichen Konsens über deren Bedeutung herzustellen, ist jedoch eine weitergehende Aufgabe. In diesem Sinne müssen politische, wissenschaftliche und andere gesellschaftliche Akteure bei der Identifikation neuer großer gesellschaftlicher Herausforderungen zusammenwirken.

Wie das Zusammenspiel zwischen institutionellen, ökonomischen und technologischen Prozessen für erfolgreiche Veränderungen besser zu verstehen ist, untersucht die Transformationsforschung. Die Formierung neuer, transformativer Wissensordnungen geht

<sup>15</sup> <http://ec.europa.eu/social/main.jsp?catId=333&langId=de> (07/2013)

mit neuen Institutionen sowie Governanceformen einher. Diese zeichnen sich durch eine Pluralität von Wissensanbietern und Inklusion von Zivilgesellschaft in Forschungsprozessen aus. Neue Akteure in Wissenschaft und Forschung bringen ihre eigenen Agenden mit. Das Wagnis des gesellschaftlichen Experimentierens werde nicht konfliktfrei verlaufen, der Dissens aufgrund unterschiedlicher Werte sei ein Teil des Prozesses (vgl. Bösch 2014). Zweifelsohne ist eine transparente und demokratische Herangehensweise inklusive Ungewissheit und Dissens noch ungewohnt für alle Akteure und kann Verunsicherungen mit sich bringen. Diesen Prozess zu begleiten, wird zur neuen Aufgabe von Wissenschaft und Politik.<sup>16</sup> So gilt es, neue Institutionen in F&I Policy<sup>17</sup> wie im F&I System<sup>18</sup> zu etablieren, die Vernetzung und Einbeziehung ermöglichen. Zivilgesellschaftliche Organisationen stärken eine transdisziplinäre Nachhaltigkeitswissenschaft, die im Zusammenwirken mit der Gesellschaft:

- komplexe Probleme im Verhältnis von Gesellschaft und Natur analysiert
- mögliche Lösungen und Ziele erarbeitet und bewertet
- Wege zur Gestaltung einer nachhaltigen Entwicklung aufzeigt

Jahn (2008, 2012) hat mit seinem Modell einer transdisziplinären Nachhaltigkeitsforschung die Bedeutung des gesellschaftlichen Diskurses für die Formulierung und Lösung gleichrangig mit dem wissenschaftlichen Diskurs gesetzt:

Eine „gute“ Nachhaltigkeitsforschung ist dann nur möglich, wenn Forschungsprozesse so gestaltet werden, dass die Interessen und Erwartungen gesellschaftlicher und politischer Akteure nicht nur berücksichtigt, sondern systematisch in das Forschungshandeln integriert werden.

Als Mehrwert dieses Vorgehens stellt er heraus, dass die Aushandlungsprozesse zu besseren Lösungen und einer schnelleren Umsetzung beitragen. Mit diesem Vorgehen wird sichergestellt, dass sowohl die Diskurse in der Wissenschaft als auch in der Gesellschaft vorangebracht werden.

---

<sup>16</sup> „Eine „gute“ Nachhaltigkeitsforschung ist dann nur möglich, wenn Forschungsprozesse so gestaltet werden, dass die Interessen und Erwartungen gesellschaftlicher und politischer Akteure nicht nur berücksichtigt, sondern systematisch in das Forschungshandeln integriert werden.“ Thomas Jahn 2013

<sup>17</sup> F&I Policy umfasst die Förder- und Programmstrukturen sowie inhaltlichen Ansätze der F&I Politik

<sup>18</sup> F&I System beschreibt die Strukturen und Akteure

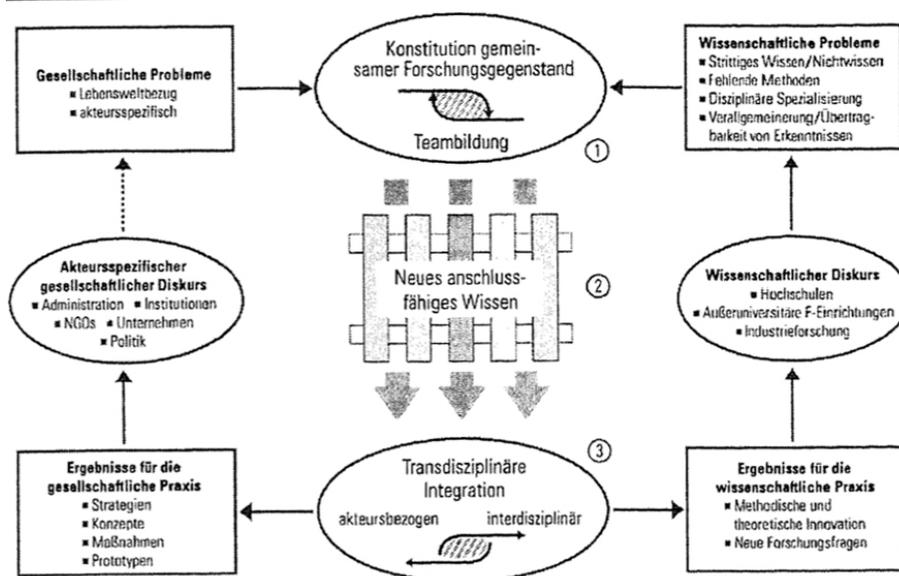


Abb. 2: Integrativer Zugang in der Transdisziplinären Forschungspraxis (Jahn 2008)

Das Konzept der Transdisziplinarität, das disziplinübergreifend arbeitet und außerwissenschaftliches Wissen einbezieht, zieht einen grundlegenden strukturellen Wandel der Forschungs- wie der Förderpraxis nach sich.<sup>19</sup> So schlussfolgert Jahn (2013) in seinen Untersuchungen zu einer nachhaltigen Ressortforschung:

Geht man jedoch weiter, rücken die Fragen in den Vordergrund, wie die Schnittstelle zwischen Wissenschaft, Beratung und Politik insgesamt beschaffen ist, wo bestimmte institutionelle Arrangements die Durchlässigkeit für neues Wissen befördern oder hemmen und welche Optionen es (...) gibt, das Management dieser Schnittstelle zu optimieren.

Ein Ansatz dieses Wandels lässt sich auf der nationalen Ebene in partizipativen Ansätzen wie in FONA, dem Forschungsforum Energiewende oder in der Plattform Zukunftsstadt des Bundesministeriums für Bildung und Forschung (BMBF) ebenso beobachten wie auf der europäischen Ebene mit dem programmatischen Titel „Science in and for Society“ im siebten und achten Forschungsrahmenprogramm (FP7 und FP8). Die EU hat im FP7 einige Forschungsprojekte gefördert, die sich explizit mit der Rolle der zivilgesellschaftlichen Organisationen in Forschung und Innovation beschäftigen (wie Consider und Engage 2020 siehe Kap 5). In Horizon 2020 (FP8) soll sich Public Engagement (PE), also das Engagement der Zivilgesellschaft und ihrer Akteure, als roter Faden durch alle Programme ziehen. Bislang finden jedoch in FP7 80 Prozent aller EU-Forschungsaktivitäten ohne ZGO statt (Consider Guidelines 2014, 8).

<sup>19</sup> Mit der sozialökologischen Forschung, die seitens des Bundesforschungsministeriums seit dem Jahr 1998 gefördert wird, beginnt eine Erweiterung des Wissenschaftsansatzes im deutschen Fördersystem. Wissenschaftler werden nicht länger als Besserwissende sondern als Anderswissende verstanden.<sup>19</sup>

## 1.2. Forschungs- und Innovationspolitik

### Normativer Ansatz: Forschung und Gemeinwohl

Die Freiheit der Wissenschaft ist unverzichtbar, weil Denkfreiheit zu den unveräußerlichen Menschenrechten gehört.<sup>20</sup> Nur so können Bürgerinnen und Bürger selbst entscheiden, was für sie und das Gemeinwohl das Beste ist. Voraussetzung für diese Denkfreiheit ist jedoch die Möglichkeit, unbegrenzt Zugang zu Bildung und Wissen zu erhalten. Der Verfassungsausschuss der Nationalversammlung in Frankfurt (Main) formulierte im Juni 1848:

Die Wissenschaft und ihre Lehre ist frei; [...] der Artikel solle „die unveräußerlichen Rechte auf die Wissenschaft und ihre Erfolge im allgemeinsten Sinne des Wortes“ sichern. (nach Wilholt 2012, 171)<sup>21</sup>

In einer pluralistischen Gesellschaft kann keine privilegierte Institution das Gemeinwohl festlegen, weil es immer neu in der politischen Praxis ausgehandelt werden muss. Möglichst viele Interessen einzubeziehen fördert die Chance, dass Entscheidungen gerecht und im Sinne des Gemeinwohls getroffen werden. Das Gemeinwohl ergibt sich erst im gemeinsamen Diskurs. Die Finanzierung der Wissenschaft über öffentliche Steuergelder verlangt eine demokratische Legitimation der Verwendung dieser Gelder. Was gefördert wird, ist per se eine politische Entscheidung, weder Wissenschaft noch Wirtschaft sollten darüber prioritär bestimmen können. Soweit die Theorie, doch in der Praxis ist die Politik kurzfristig machtorientiert und daher aus systemischen Gründen für langfristige Perspektiven kein guter Sachwalter. Deshalb müssen Advokaten für langfristige Interessen, wie die der zukünftigen Generationen oder den Erhalt der Ökosysteme, in den Aushandlungsarenen der Politik vertreten sein. Um Deliberation<sup>22</sup> in der Forschungspolitik umzusetzen, bieten sich neue Steuerungsmuster an (Schneidewind 2013, Voß und Bornemann 2011), die Akteure aus der Zivilgesellschaft in die Beratungen zu Zielen und Strategien der Agenden einbeziehen. Sowohl die unterschiedlichen Akteure aus Wirtschaft, Politik und ZGO als auch die verschiedenen Wissensarten von Erfahrungswissen bis zum disziplinären Hochschulwissen müssen lernen, sich gegenseitig zu respektieren und in einem fairen Verfahren mit guten Gründen zu verständigen.

---

<sup>20</sup> „Frei denken zu können ist der auszeichnende Unterschied des Menschenverstandes vom Thierverstande. [...] Das Vermögen im Menschen, durch welches er dieses Vorzugs fähig ist, ist eben das, durch welches er frei will; die Aeußerung der Freiheit im Denken ist eben so, wie die Aeußerung derselben im Wollen, inniger Bestandtheil seiner Persönlichkeit; ist die nothwendige Bedingung, unter welcher er sagen kann: ich bin, bin selbst-ständiges Wesen.“ (Gottlieb Fichte 1793 zitiert nach Wilholt 2012, 32)

<sup>21</sup> Diese politische Begründung beruft sich auf Fröbel: „Nur aus der vollständigsten individuellen Freiheit und Unabhängigkeit jedes Denkers und Forschers geht die Wahrheit hervor.“ Um Wissen und Wahrheit den Bürgerinnen und Bürgern verfügbar zu machen, ist der Staat verpflichtet, die Wissenschaft zu alimentieren.

<sup>22</sup> Der Begriff der Deliberation fußt auf der Theorie des kommunikativen Handelns von Habermas. Ein Konsens in der Gesellschaft wird über einen Diskurs erzielt, in dem sich die Diskursteilnehmer reziprok und gleichberechtigt anerkennen. Die Umsetzung dieses Ideals in Recht und Politik bezeichnet man als deliberative Demokratie (vgl. Habermas 1992)

### **Strukturen der F&I Politik - Status quo Forschungspolitik**

In den finanzstarken Strategien des BMBF dominieren nach wie vor technologische und ökonomische Zielsetzungen. Uwe Schneidewind bemängelt diese einseitige Zuweisung finanzieller Mittel in technologisch ausgerichtete Wissenschaft und Forschung und fordert, „dass die inhaltliche und methodische Schwerpunktsetzungen sowie die Ressourcenallokation im Wissenschaftssystem neu gedacht werden muss“ (Schneidewind 2013, 86). Doch wer verantwortet die Ressourcenallokation in der Wissenschafts- und Forschungspolitik?

Das deutsche Forschungs- und Innovationssystem – gemessen am Bruttoinlandsprodukt das größte in der EU – speist sich zu zwei Dritteln aus Investitionen der Wirtschaft (EFI 2013, 122). Der größte Anteil der Förderinvestitionen in der Wirtschaft findet sich in der Automobilindustrie (BUFI 2014 kurz, 76). Europa soll nach dem Willen der Staats- und Regierungschefs der EU zum wettbewerbsfähigsten und dynamischsten wissensbasierten Wirtschaftsraum der Welt werden. Förderung von Wachstum und exportfähigen Gütern lautet das Ziel auf nationaler Ebene, so dass technologiegetriebene Förder- und Innovationsstrategien die Forschungspolitik dominieren. Wichtige Förderstrategien national:

**Hightech-Strategie:** „In der vergangenen Legislaturperiode hat die Bundesregierung die Hightech-Strategie auf Beiträge zur Bewältigung der großen gesellschaftlichen Herausforderungen unserer Zeit ausgerichtet. Bis 2013 wurden unter dem Dach der Hightech-Strategie insgesamt rund 27 Mrd. Euro in die Entwicklung zukunftsfähiger Lösungen für umweltfreundliche Energie, weiterhin leistungsfähige Gesundheitsversorgung, nachhaltige Mobilität, sichere Kommunikation und einen zukunftsfähigen Produktionsstandort Deutschland investiert. Diese Orientierung an den großen gesellschaftlichen Herausforderungen – unterstützt durch die Förderung einzelner Zukunftstechnologien – ist der große Unterschied zur Forschungs- und Innovationspolitik der Vergangenheit.“ (BuFi 2014, 15)

**BioÖkonomie 2030:** „Zwischen 2010 und 2016 will die Bundesregierung im Rahmen der Nationalen Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030 der Bundesregierung 2,4 Mrd. Euro für Forschung zur Umsetzung einer wissensbasierten Bioökonomie zur Verfügung stellen. Das Ziel der Bundesregierung ist es, mit Forschung und Innovation einen Strukturwandel von einer erdöl- hin zu einer biobasierten Industrie zu ermöglichen, der mit großen Chancen für Wachstum und Beschäftigung verbunden ist. Deutschland soll im internationalen Vergleich zu einem dynamischen Forschungs- und Innovationsstandort für biobasierte Produkte, Energie, Verfahren und Dienstleistungen werden. Zugleich soll es Verantwortung für die Welternährung, die Rohstoff- und Energieversorgung aus Biomasse sowie für den Klima- und Umweltschutz übernehmen.“ (BuFi 2014, 125)

## **1.3. Forschungs- und Innovationssystem**

Das F&I System muss vor dem Hintergrund des gesamten Wissenschaftssystems betrachtet werden. Dominante Strategien wie Konkurrenz und Disziplinarität, die Dominanz der außeruniversitären Forschungseinrichtungen und die Drittmittelabhängigkeit der Universitäten sind hinreichend beschrieben (u.a. Schneidewind & Singer-Brodowski 2014).

Im F&I Kontext tritt als bedeutender Akteur die Wirtschaft hinzu. Sie ist sehr gut über den Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI siehe Kap 5.3.) oder den Stifterverband für die deutsche Wissenschaft vertreten. Weitere Akteure sind die Akademie für Technikwissenschaften acatech<sup>23</sup>, ein Hybrid zwischen Wirtschaft und Wissenschaft. Die acatech dominiert die wissenschaftliche Politikberatung für Forschung und Innovation. Formale Zugänge der acatech sind der Innovationsdialog im Kanzleramt, die Plattform Elektromobilität sowie das Forschungsforum Energiewende. Der erste Bioökonomierat

<sup>23</sup> <http://www.acatech.de>

agierte unter dem Dach der acatech. Zahlreiche weitere informelle Vernetzungen mit Politik und Wissenschaft ergänzen das Netzwerk (Orlowski 2012, Ober 2013).

Wesentliche Impulse der Begriffsdefinitionen und des Agenda-Settings der Forschungspolitik verhandeln das BMBF, das BMWI und weitere Ministerien oder das Kanzleramt mit den großen, weltweit agierenden Wirtschaftsakteuren und außeruniversitären Großforschungseinrichtungen wie der Helmholtz-Gemeinschaft, der Fraunhofer-Gesellschaft oder der Max-Planck-Gesellschaft. Das Parlament hat wenig Einflussmöglichkeiten. Zum einen wird es traditionell nur zu den BMBF-Forschungsstrategien unterrichtet, detaillierte Auskünfte zu Forschungsförderansätzen stehen ihm erst ex-post im folgenden Jahr zur Verfügung. Zum anderen gibt die Europäische Kommission als bedeutender Drittmittelgeber ihrerseits Forschungspfade vor.

### 1.3.1. Entscheidungsarchitekturen und Experten

Forschungspolitik scheint im geschlossenen Raum verhandelt zu werden. Sind Wachstum und internationale Konkurrenzfähigkeit als forschungspolitische Ziele bereits festgelegt (Horizon 2020, Hightech-Strategie, Bioökonomie 2030), ist der Diskurs nicht mehr offen, und schwache Interessen wie die des Umweltschutzes, der Biodiversität oder der Entwicklungsländer werden an den Rand gedrängt.<sup>24</sup> Der Ausschluss gesellschaftlicher Gruppen erfolgt über „eine Arbeitsteilung zwischen Wissenschaft, Wirtschaft und Staat, die (...) dabei von der Öffentlichkeit nicht oder nur geringfügig behelligt werden“ (Bösch 2005, 244). Die Ministerien regeln über die Auswahl der Akteure maßgeblich Inhalt und Verlauf. So benannte etwa das BMBF die *Forschungsunion Wirtschaft – Wissenschaft* (seit 2006 bis 2013) im Einvernehmen mit dem Kanzleramt. Berufen wurden in die Expertenkommission Vertreter der Chemie-, Automobil- und Luftfahrtbranche sowie der Großforschungseinrichtungen. Unterrepräsentiert waren kleine und mittlere Unternehmen sowie Frauen; als einzige gesellschaftliche Organisation war der Deutsche Gewerkschaftsbund vertreten. Das neue Hightech-Forum wurde im März 2015 konstituiert und soll die Hightech-Strategie bis 2017 begleiten. Erstmals wurden sechs sogenannte Vertreter der Zivilgesellschaft in das Gremium berufen.<sup>25</sup> Solche Expertengremien gelten als mächtige Politikgestalter, obwohl sie weder gewählt werden noch sonst in einem direkten Verantwortlichkeitsverhältnis stehen (Bora und Münte, 2012). Sie sind weder dem Parlament noch der Öffentlichkeit Rechenschaft schuldig. Mit der Einrichtung von Expertenkommissionen werden Arenen zur Verhandlung gesellschaftlicher Interessen geschaffen, in denen politische Konzepte abgestimmt und der Öffentlichkeit als quasi alternativlos präsentiert werden (Stiefken 2007, 39). Ihr innovativer Mehrwert in der bisherigen Form kann bezweifelt werden, da viele der Akteure sowieso untereinander

---

<sup>24</sup> Ein Beispiel: Der Förderschwerpunkt *Sozial-ökologische Forschung* verfügte mit rund 30 Millionen Euro von 2010 bis 2013 über relativ geringe Finanzmittel

<sup>25</sup> Unter Vertreter der Zivilgesellschaft werden jedoch auch der Generalsekretär der Volkswagen Stiftung oder der Vorsitzende des Sachverständigenrates der BMWI („Wirtschaftsweisen“) gerechnet

und mit der Politik bestens vernetzt sind, wie eine Netzwerkanalyse von Orlowski (2012) belegt.

### 1.3.2. Akzeptanz und Technologieoffenheit

Neuerdings verspricht Politik durch die aktive Einbeziehung der Gesellschaft bessere Ergebnisse (Outcomes) für ihre Forschungsansätze. Technologieoffenheit, Bürgerdialog und soziale Innovationen erscheinen als relevante, neue Themen.<sup>26</sup> Betont werden soll an dieser Stelle, dass Technologieoffenheit eine Prozessqualität bezeichnet und nicht gleichzusetzen ist mit Technologieakzeptanz.<sup>27</sup>

**Technologieaufgeschlossenheit** ist demnach eine notwendige, aber keine hinreichende Bedingung für Technikakzeptanz. Akzeptanz kann aufgrund einer Technologieaufgeschlossenheit zwar entstehen, sie muss es aber nicht. Der Einzelne kann sich aus guten Gründen auch gegen eine neue Technologie und ihre Anwendungen entscheiden. Hierzu werden persönliche und gesellschaftliche Nutzen und Risiken, Werte sowie emotionale Aspekte abgewogen.

Technologieaufgeschlossenheit ist für beide Phasen relevant. Denn aufgrund einer offenen und sachlichen Diskussion kann eine Gesellschaft auch zu dem Schluss kommen, die Forschung an bestimmten Technologien bereits in der Entstehungsphase zu unterbinden oder einzuschränken und in eine bestimmte Richtung zu lenken, wie das z.B. bei der Stammzellenforschung in Deutschland der Fall war. Sind demgegenüber die Technologie und die auf ihr basierenden Produkte und Dienstleistungen Inhalt der Beteiligung der Gesellschaft, so ist im Rahmen dieser Studie die „Mitgestaltung im engeren Sinne“ gemeint.

Hier dient die gesellschaftliche Beteiligung dazu, bessere Lösungen für soziale oder technische Herausforderungen sowie für Umweltprobleme innerhalb bestimmter Politikbereiche zu generieren. Das gilt insbesondere für die Lösung von Problemen, bei denen die sozialen Aspekte der Innovation im Vordergrund stehen wie beim Klimawandel, dem Altern der Gesellschaft oder einem effektiven Ressourcenschutz. Sie verlangen häufig nicht allein technische Lösungen, sondern vor allem organisatorische und soziale Neuerungen. Für eine Lösung solcher Probleme müssen sich auch die Gewohnheiten, Praktiken und Verhaltensweisen der Gesellschaft(en) ändern. Das heißt, die Gesellschaft ist nicht mehr nur „Nachfrager“ oder „Konsument“, sondern essentieller Teil der Innovation und wirkt an der Neuerung mit. (Studie im Auftrag des BMWi<sup>28</sup>)

Ergebnisoffene und faire Formen der öffentlichen Beteiligung sind dabei wichtige Voraussetzungen aber keine Garantie für die Akzeptanz, so Renn et al. 2013. Akzeptanzprobleme seien oftmals auf eine schwache argumentative Grundlage der Befürworter zurückzuführen. Die Autoren schlagen in ihrem Leitmodell für Partizipation vor, dass ein klares und eindeutiges Mandat für die Teilnehmer kommuniziert werden sollte, wie die Beiträge in den Prozess integriert werden.

<sup>26</sup> BMBF 2014: Die Neue Hightech-Strategie, [http://www.bmbf.de/pub\\_hts/HTS\\_Broschure\\_Web.pdf](http://www.bmbf.de/pub_hts/HTS_Broschure_Web.pdf) August 2014

<sup>27</sup> Diese Kritik wird auch seitens der ZGO hervorgebracht, wie das BMBF in seiner pers. Mitteilung vom 07.01.2015 darstellt.

<sup>28</sup> Begleitstudie im Auftrag des Bundesministeriums für Wirtschaft und Energie – I C 4 - 02 08 15 - 01/13. technopolis|group|, Juli 2014 in Kooperation mit der F.A.Z.-Institut GmbH

### 1.3.3. Partizipation und Aufklärung

Kritische Nachfragen an das Konzept der gesellschaftlichen Beteiligung an Forschungs- ausrichtung und -projekten lassen sich aus mehreren Perspektiven stellen. In der Politik wird zwar ein Diskurs über das effizienteste Erreichen partikularer Zwecke eingerichtet, der Zweck an sich steht jedoch gar nicht mehr zur Disposition. Diese „instrumentelle“ Vernunft sei nur an Rationalität und Effizienz orientiert und verkenne die irrationalen Zwecke des Diskurses, kritisiert schon Max Horkheimer.<sup>29</sup> Diese Kritik könnte man trefflich an der Plattform Elektromobilität festmachen. Der Zweck – die Förderung des Individualverkehrs – wird gar nicht mehr in Frage gestellt. Die einzig zulässige Frage lautet, wie der effizienteste Elektroantrieb gebaut werden kann. Aus einer nachhaltigen Perspektive stellt sich eher die Frage, wie sich angesichts knapper Ressourcen Mobilität jenseits des Individualverkehrs für alle realisieren lässt. Ein weiterer kritischer Punkt in der Betrachtung der gesellschaftlichen Beteiligung ist die Frage nach der Motivation der Engagierten. Ohme-Reinicke (2014, 5) führt am Beispiel von Stuttgart 21 aus, dass die Protestierer aus sehr persönlichen, konservativen Motiven handelten und ihre Lebensform bewahren wollten.<sup>30, 31</sup> Ohme-Reinicke zieht folgendes Fazit:

Eine soziale Bewegung qualifiziert sich auch als politische soziale Bewegung, indem sie nicht nur Reflexionsprozesse anstößt, also die Gesellschaft zum Nachdenken über sich selbst und ihre Technik provoziert, sondern indem sie sich darüber hinaus selbst in ihrem Status als Bewegung reflektiert und bestimmt. Damit würde es möglich, positive Macht zu entfalten, die sich nicht nur abgrenzt von Anderem, die nicht nur den Vertretern der etablierten Politik sowie den Protagonisten technischer Projekte detailreich deren Mängel und uneingelöste Versprechungen vorhält, sondern die eigene Vorstellungen des Gemeinsamen, des Kommunen und Kommunalen, entwickelt.<sup>32</sup>

---

<sup>29</sup> zitiert nach Ohme-Reinicke 2014, 3

<sup>30</sup> „Nicht Verelendung, Deprivation oder Proletarisierung *begründen* den Protest gegen Technik, sondern der Wunsch, tradierte Lebens- und Arbeitsformen zu bewahren. Um eine Unterscheidung Ernst Blochs aufzugreifen: Nicht die "Mühseligen und Beladenen" agieren hier, sondern die "Erniedrigten und Beleidigten".

<sup>31</sup> Niklas Luhmann hat im übrigen darauf hingewiesen, dass die wesentliche Funktion von Verfahren sei, die Probleme kleinzureden und nicht, sie zu lösen.

<sup>32</sup> [http://www.zewk.tu-berlin.de/fileadmin/f12/Grafiken/koop/tagungen/Technik\\_und\\_Protest/Ohme-Reinicke.pdf](http://www.zewk.tu-berlin.de/fileadmin/f12/Grafiken/koop/tagungen/Technik_und_Protest/Ohme-Reinicke.pdf)

## 2. Problemstellung: Hürden für das Engagement der ZGO

Öffentliche Steuergelder sind begrenzt, der Einsatz muss politisch gut begründet und legitimiert sein. Die drängenden Probleme wie Klimawandel, alternde Gesellschaft, sozialer Zusammenhalt und nachhaltige Entwicklung bleiben ungelöst, die planetaren Grenzen geraten immer weiter unter Druck (vgl. Rockström 2009). Der Druck aus der Gesellschaft wächst, dass Steuermittel für Gemeinschaftsgüter (public goods) ausgegeben werden sollen. Die Möglichkeiten der ZGO, diese gemeinwohlorientierten Interessen in den Diskurs einzubringen, sind aus vielfältigen Gründen beschränkt. Ein Grund liegt darin, dass für eine inter- und transdisziplinäre Forschung und Wissensvermittlung zu wenig institutionalisierte Orte bestehen. Dies erschwert das notwendige Engagement der Zivilgesellschaft für die Transformation (WBGU 2014, 109). Dabei sind zivilgesellschaftliche Organisationen effektive Multiplikatoren, das haben sie für Umwelt- und soziale Themen hinreichend gezeigt. Sie sind wichtig für die Vermittlung der Transformation in eine breite Öffentlichkeit, da sie als glaubwürdige Akteure wahrgenommen werden. Gleichzeitig setzen sich ZGO aktiv für Normen und Werte ein und beeinflussen so die politische Agenda. Damit jedoch zivilgesellschaftliche Akteure zu starken Partnern für eine transformative Wissenschaft werden können, ist der Aufbau von Wissen in den Organisationen und die Fähigkeit zur Reflektion ihrer Werte und ihres Handelns unabdingbar.<sup>33</sup>

### 2.1. Beteiligung der organisierten Zivilgesellschaft

Der Umgang mit dem Klimawandel oder die Sicherung der Welternährung verlaufen nicht in Disziplinen sondern über Disziplingrenzen hinweg. Zudem lassen sie sich nicht im Labor erforschen, sondern müssen das Alltagswissen der Praxis ebenso einbeziehen wie die unterschiedlichen Vorstellungen von Zukunft und Werten gesellschaftlich relevanter Akteure. Die Global Earth Forschung<sup>34</sup>, die sich den globalen Veränderungen stellt, fordert folgerichtig, dass in die Problembeschreibung (Ko-Design), Problemerkorschung (Ko-Produktion) und Problembewertung und -kommunikation (Ko-Kommunikation) die gesellschaftlichen Akteure einbezogen werden.<sup>35</sup> Politisch wird dieser neue Impuls aufgegriffen im Koalitionsvertrag:

Wir wollen Bürgerinnen und Bürger und die Akteure der Zivilgesellschaft konsequent in die Diskussion um Zukunftsprojekte und die Ausgestaltung von Forschungsagenden einbinden. (Koalitionsvertrag 2014, 151)

---

<sup>33</sup> Ganz im Sinne einer Transformativen Literacy: Transformative Literacy bezeichnet die Fähigkeit, Informationen über gesellschaftliche Veränderungsprozesse zu verstehen und eigenes Handeln in diese Prozesse einzubringen (Schneidewind 2013).

<sup>34</sup> [http://www.dfg.de/dfg\\_profil/im\\_internationalen\\_kontext/dachorganisationen\\_verbuende/icsu\\_futureearth/](http://www.dfg.de/dfg_profil/im_internationalen_kontext/dachorganisationen_verbuende/icsu_futureearth/)

<sup>35</sup> vgl. Jahn 2008: 21; Bergmann et al. 2010: 33 ff.; Defila et al. 2006: 70 ff. in Bergmann 2012, 10

### **Expertise der ZGO**

Zivilgesellschaftliche Organisationen wie Umwelt-, Sozial- und Verbraucherschutzverbände sowie Gewerkschaften und Kirchen sind in der Lage, soziale und ökologische Fragestellungen zu verfolgen und gesellschaftlich zu vermitteln. Deshalb ist es sinnvoll, Akteure aus der Zivilgesellschaft bereits in die Beratungen zu Zielen und Strategien der Forschungsagenden einzubeziehen. Eine gemeinsam erarbeitete Problem- und Zielformulierung stärkt die Verbindlichkeit und Verpflichtung aller Akteure, zur Umsetzung der Ziele beizutragen.

Menschen wollen sich als Gestalter und nicht als passive Erdulder einer sich verändernden Zukunft erleben können. Dies zu beachten und Menschen frühzeitig in Veränderungsprozesse einzubeziehen, reduziert Kosten und verhindert Abwehr und Nostalgie, denn die meisten Menschen mögen Sicherheit und Vorhersehbarkeit. Wie wir leben wollen, ist eine Frage, die alle angeht. Nur wenn gesellschaftlich geteilte Ziele für unsere Zukunft entwickelt werden, können sich gemeinsam geteilte Wege ergeben (Welzer 2011, 40).

## **2.2. Legitimation der Zivilgesellschaft**

Die Legitimation der ZGO, sich in F&I einzubringen, wird immer wieder in Frage gestellt. Korrekt ist, dass ihnen die Input-Legitimation fehlt. Sie sind nicht in geheimen und freien Wahlen gewählt, können also nicht die Herrschaft durch das Volk darstellen (Input-Legitimation). ZGO legitimieren sich vielmehr über eine Output-Legitimation, der Herrschaft für das Volk.

Output-Legitimation leitet Legitimität von der Fähigkeit zur Lösung von Problemen ab, die einer kollektiven Lösung bedürfen, weil sie weder durch individuelles Handeln noch durch den Markt noch durch freiwillig gemeinsames Handeln aus der Zivilgesellschaft gelöst werden könnten (Scharpf 1999, 20). Diese output-orientierte Legitimität erlaubt:

eine problemlose Koexistenz multipler (...) kollektiver Identitäten, deren Reichweite jeweils durch bestimmte Kategorien von Problemen definiert wird und deren Organisation entweder territorialen oder funktionalen Kriterien entsprechen kann. (a.a.O., 21)

So entstehen pluralistische Politiknetzwerke, die der informellen Vorbereitung förmlicher Entscheidungen dienen. Diese Politiknetzwerke verfolgen ambivalente Zwecke. Zum einen sollen sie die Macht von (wirtschaftlich starken) Partialinteressen begrenzen, indem sie pluralistisch offene und deliberative Interaktionen fördern. Zum anderen wird die sachliche Qualität politischer Entscheidungen verbessert indem:

neue Optionen entdeckt werden, die einer größeren Vielfalt von Interessen in Win-Win-Lösungen Rechnung tragen könnten. (a.a.O., 28)

Zusammenfassend werden die bisher diskutierten Argumente für eine Beteiligung der Zivilgesellschaft hier noch einmal genannt:

#### Gute Gründe für die Beteiligung von zivilgesellschaftlichen Organisationen in F&I

##### Zivilgesellschaftliche Organisationen:

- sind Advokaten für und Akteure in einer transformativen Wissenschaft
- leisten mit ihren Wissensbeständen eine Erweiterung der Forschungsfragen und -ansätzen für die Transformation
- tragen dazu bei, in ihren Verbänden Kontext zu schaffen und die Transformative Literacy zu erhöhen
- bringen ihr Wissen ein: Wissen ist an soziale Kontexte und Wertvorstellungen gebunden. Robustes Wissen und robuste Lösungen erfordert die Integration unterschiedlicher Interessen und Akteure von Anfang an
- erhöhen die Vielfalt: Marginalisierte Gruppen und alternative Ansätze bekommen mehr Gewicht
- übernehmen Verantwortung: Geteilte Verantwortung für Lösungsansätze fördert die gesellschaftliche Umsetzung
- dienen der Legitimation von öffentlich geförderten Forschungsstrategien

→ Diversität der Akteure in F&I Policy fördert Innovation, Gerechtigkeit und Demokratie.

### 3. Beteiligung der ZGO in F&I - eine soziale Innovation

Die Beteiligung der ZGO in der Forschungspolitik ist für alle Akteure bisher eher unüblich und mit erheblichen Schwierigkeiten verbunden. Dies ist der typische Ausgangspunkt einer Innovation, die mit sehr wenigen Akteuren startet. Ein Fenster (window of opportunity) in der Politik für mehr Beteiligung ist erkenntlich. Public Engagement wird zum einen politisch gefordert und zum anderen von den Pionieren als dringend notwendig erachtet und deshalb forciert. Daher kann man hier von einer gezielten Innovation sprechen.<sup>36</sup>

Allgemein betrachtet sind soziale Innovationen Teil und Ergebnis von sozialem Wandel bzw. gesellschaftlicher Modernisierung und kommen in allen gesellschaftlichen Bereichen vor; (...) soziale Innovationen sind Akte des Wandels bzw. der Modernisierung, im Kern Verhaltensänderungen und – in dem Maße, wie aktive, gezielte Beteiligung stattfindet – Formen gesellschaftlichen Handelns. (Gillwald 2000, 52)

---

<sup>36</sup> “Innovations are distinguished from other social changes in two regards: (a) they are deliberate and intended – or at least they are intended by some of the people involved; and (b) they are considered desirable – or at least desired by some of the people involved.” (McGrath 1985, 74)

### 3.1. Der typische Verlauf einer sozialen Innovation

Wenn sowohl normativ begründet (Transformation und Deliberation), wissenschaftlich notwendig (Transformativer Forschungsansatz) als auch politisch gewollt (Agenda-Prozesse des BMBF) die zivilgesellschaftlichen Organisationen stärker in F&I einbezogen werden sollen, dann muss die Frage gestellt werden, wie diese neue Anforderung in den Organisationen etabliert werden kann. Auf lange Sicht ist nichts so mächtig wie eine gute Idee, so die Theorie. Doch anfangs gibt es Widerstände, der Veränderungsprozess muss gut organisiert werden. Deshalb erfolgt hier vorab ein theoretischer Blick auf den Prozess der Innovation.

Die Akteure lassen sich in drei Gruppen gliedern: die Innovatoren oder Pioniere, die Nachfragenden resp. Nutzer und Anwender sowie weitere Beteiligte oder Betroffene. Die leitenden Motive, um sich auf eine Innovation einzulassen, können folgendermaßen charakterisiert werden:<sup>37</sup>

<b>Relativer Vorteil</b>	Die Innovation muss einen erkenntlichen Nutzen bringen
<b>Kompatibilität</b>	Die Innovation muss mit dem vorherigen System anschlussfähig sein, je kompatibler die Innovation wahrgenommen wird, umso schneller verbreitet sie sich
<b>Komplexität</b>	Je verständlicher eine Innovation ist, umso besser wird sie übernommen
<b>Testbarkeit</b>	Veränderungen müssen ausprobiert werden, bevor man sich festlegt
<b>Wahrnehmbarkeit</b>	Veränderte Verhaltensweisen müssen erkennbar sein, eine Differenz zum Gewohnten darstellen

Tab. 1: Leitende Motive, um sich auf Innovationen einzulassen (Rogers 2003, 20)

Allerdings sollte man weitere Motive wie Interessen, Macht und Gegenmachtstreben nicht vernachlässigen, die gerade in der Umwelt- und Sozialbewegung eine große Rolle spielen. Die Verbreitung einer Innovation lässt sich charakterisieren durch:

- Die tatsächliche Innovation
- Die Kommunikationskanäle
- Den Zeitfaktor
- Das soziale System, auf das die Innovation trifft

Fünf Phasen kennzeichnen den typischen Innovationsprozess:<sup>38</sup>

<b>Wissen (Knowledge)</b>	Hier hört die Person/Organisation erstmals von der Innovation. Ob die Innovation aufgenommen wird, hängt von den Vorerfahrungen, Bedürfnissen und Überzeugungen der Person/Organisation ab.
<b>Überzeugung</b>	Hier geht es um die subjektive Bewertung der Innovation. Wird sie als Vorteil oder als Nachteil

<sup>37</sup> Rogers 2003, 20

<sup>38</sup> (a.a.O.,167)

<b>(Persuasion)</b>	wahrgenommen? Die Bewertung des Umfeldes und vertrauter Personen spielt eine Rolle, allgemeine Kommunikation (Massenmedien) dagegen ist für die Verbreitung kaum relevant. <sup>39</sup>
<b>Entscheidung (Decision)</b>	Die Entscheidungsphase zeigt, ob eine Person/Organisation die Innovation annimmt, testet oder ablehnt. Dies kann auch passiv geschehen (durch Nicht-Reagieren). Dieser Schritt ist eng mit dem vorhergehenden verknüpft.
<b>Implementation</b>	Die Implementierung verfolgt die Umsetzung der Innovation in praktisches Handeln. In der Implementierung werden oft erfahrene Peers und Meinungsführer herangezogen, um die Umsetzung zu gestalten.
<b>Bestätigung (Confirmation)</b>	Ob eine Innovation Bestand hat, verändert oder abgebrochen wird, entscheidet sich erst in der längerfristigen Perspektive.

Tab. 2: Fünf Phasen des Innovationsprozesses (Rogers 2003, 167)

Um die Innovation zu verbreiten, stehen die Kommunikationskanäle im Zentrum des Prozesses. Als kritische Faktoren von Wissensvermittlung bis zum Engagement eines neuen Akteurs werden die Form und Intensität der Kommunikation beschrieben.

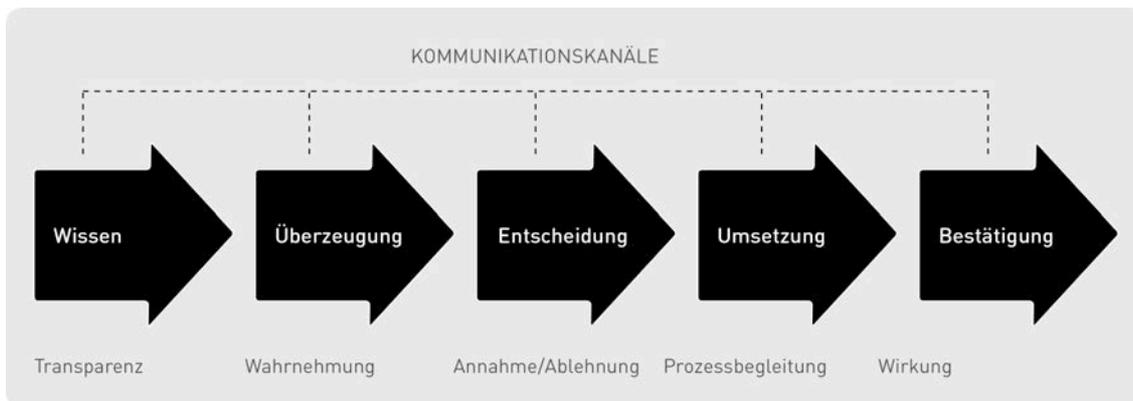


Abb. 3: Kommunikation und Prozessgestaltung (Rogers 2003, 176)

### 3.2. Die kritische Masse in einer sozialen Innovation

In einem Diffusionsprozess lässt sich ein kritischer Umschlagspunkt erkennen, an dem sich ein Innovationsprozess selbstständig macht:

The critical mass occurs at the point at which enough individuals in a system have adopted an innovation that the innovations further rate of adoption becomes self-sustaining. (Rogers 2003, 344)

<sup>39</sup> (a.a.O.,176)

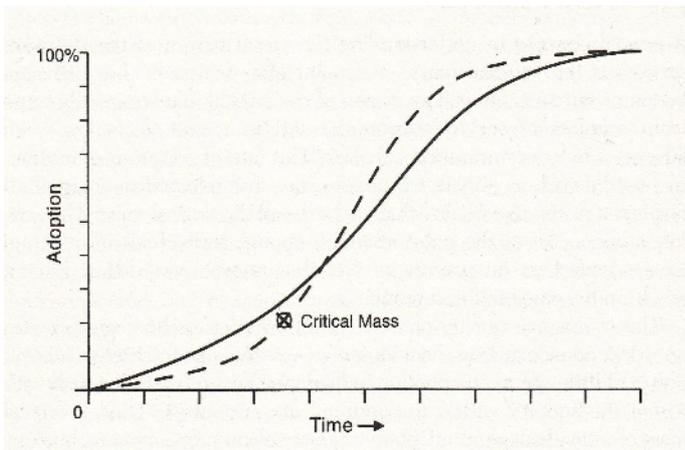


Abb. 4: Umschlagspunkt und kritische Masse (Rogers 2003, 344)

Die Personen/Organisationen lassen sich kategorisieren in:

- **Innovatoren** bilden nur eine kleine Gruppe zu Beginn eines Innovationsprozesses. Sie sind hochinnovativ und risikobereit.
- **Frühe Übernehmer (early adopters)** sind die Ersten, die eine Innovation übernehmen. Hier bilden sich Meinungsführer aus, die wichtig für den folgenden Prozess sind.
- **Frühe Mehrheit (early majority)** übernimmt die Innovation, wenn die kritische Masse erreicht wurde, der Umschlagspunkt überschritten ist. Sie entscheiden pragmatisch.
- **Späte Mehrheit (late majority)** ist skeptisch und übernimmt eine Innovation zögerlich, wenn das Risiko gering erscheint.
- **Nachzügler (laggards)** kommen aus einem sehr traditionsbewussten Denksystem und sind risiko-aversiv.

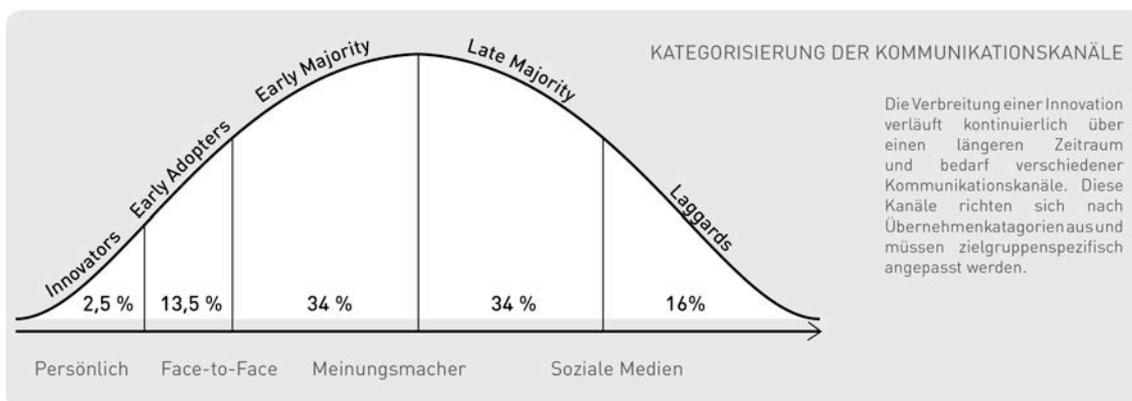


Abb. 5: Typen von Innovatoren und Kommunikationskanälen (Rogers 2003, 281)

### 3.3. Kommunikationskanäle - Kern der Diffusion von Innovation

Kommunikation ist der wesentliche Prozess, um ein gemeinsames Verständnis zu entwickeln. Ob ein massenmedialer Kanal oder eher eine persönliche Ansprache gewählt wird, hat großen Einfluss auf die Verbreitung einer Innovation. Informationen verbreiten sich schneller und einfacher unter ähnlichen Personen. Die soziale Kommunikation zwischen vertrauten Personen oder Organisationen sieht Rogers als Kern der Verbreitung einer Innovation. Umgekehrt formuliert, das größte Problem einer Innovation ist oft, dass die Beteiligten sich wenig kennen und fremd sind. Denn Innovation ist ein sozialer Prozess, der zwischenmenschliche Beziehungen und Vertrauen voraussetzt.<sup>40</sup> Die Einstellungen und Erfahrungen in sozialen Netzwerken werden von Meinungsführern geprägt.<sup>41</sup> Diese üben eine wichtige Rolle in der Verbreitung der Innovation in ihrem sozialen Umfeld aus, denn sie tragen wesentlich dazu bei, dass die kritische Masse erreicht werden kann. Rogers postuliert, dass sich Innovationsprozesse besser zwischen Menschen mit einem ähnlichen Hintergrund (Bildungsstand, Einstellung) verbreiten als zwischen sehr unterschiedlichen Personen. Hier besteht jedoch eine Ambivalenz, denn genau diese „anderen“ Menschen müssen überzeugt werden, um die kritische Masse zu erreichen.

Innovationen finden immer in einem bereits etablierten System statt, das sich aus nachvollziehbaren Gründen gegen Veränderungen sträubt. Diese Hindernisse für eine Innovation sind daher mit zu betrachten.

### 3.4. Prozess - Aus der Nische ins Regime

Soziale Innovationen sind neue Wege, Ziele zu erreichen, insbesondere neue Organisationsformen, neue Regulierungen, neue Lebensstile, die die Richtung des sozialen Wandels verändern, Probleme besser lösen als frühere Praktiken, und die deshalb wert sind, nachgeahmt und institutionalisiert zu werden. (Zapf 1989, 177)

Im vorangegangenen Abschnitt wurde theoretisch beschrieben, welche Faktoren dazu beitragen, dass ZGO sich mit F&I beschäftigen und dieses Thema in ihren Verbänden stärken können. In der folgenden Graphik wird dies mit der Lupe verdeutlicht. Unter der Lupe sieht man, dass sich in der Organisation selbst mehr Personen mit dem Thema beschäftigen müssen, damit Forschungspolitik für den gesamten Verband relevant wird. Wenn sich mehr Organisationen beteiligen, wird die kritische Masse für mehr Wirksamkeit und Sichtbarkeit auf der Ebene des Regimes erreicht (siehe Abb.6).

---

<sup>40</sup> "One of the most distinctive problems in the discussion of innovations is that the participants are usually quite heterophilous." (Rogers, 2003, 19) "Innovation is a very social process that involves interpersonal communication relationships." (Rogers, 2003, 19)

<sup>41</sup> „The behavior of opinion leaders is important in determining the rate of adoption of an innovation in a system“ (Rogers 2003, 300).

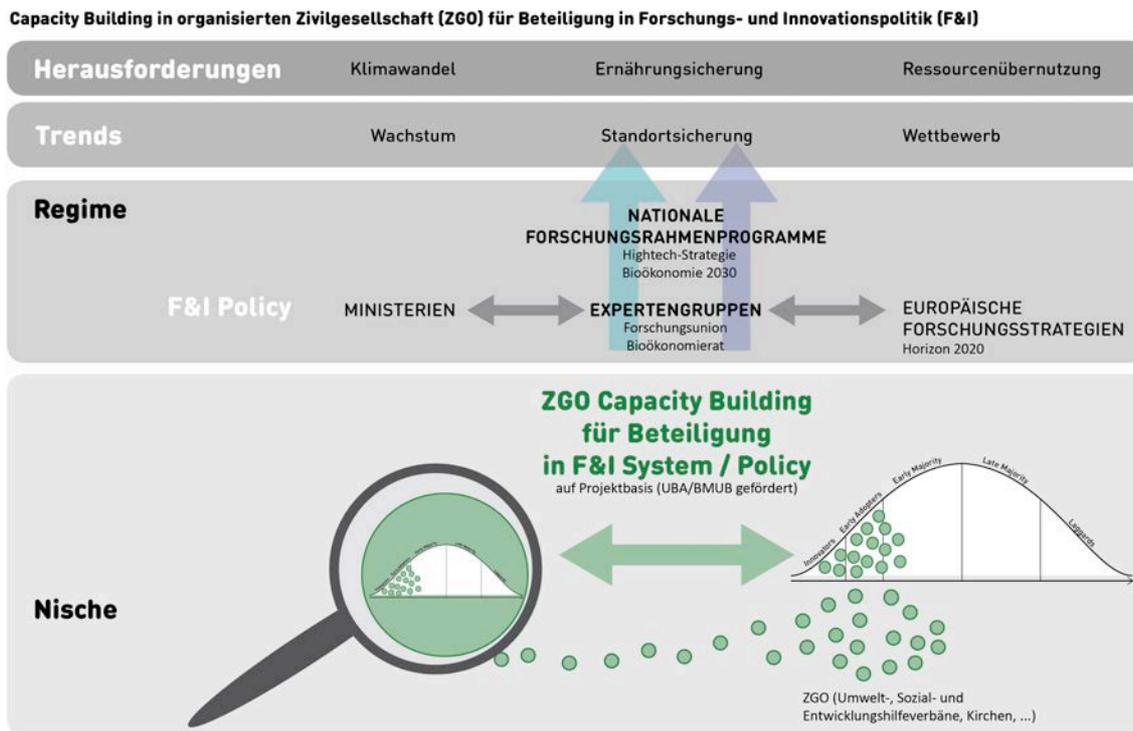


Abb. 6: Aus der Nische in den Mainstream

Jedoch ist die Bewegung noch nicht stark genug, um sich wirksam in Forschung und Innovationsprozessen zu beteiligen. Welche Hindernisse es in den ZGO wie auch im Regime gibt, welche Chancen für eine bessere F&I Politik und damit der Lösung der großen Herausforderungen sich bieten und wie ein Prozess in eine konstruktive Transformation des F&I Systems gestaltet werden kann, wird im nächsten Kapitel beschrieben.

## 4. Praxis: Die Stimme der zivilgesellschaftlichen Organisationen

In diesem Teil des Working Papers wird der Fokus auf die Akteure in der Nische gerichtet. Der Innovationsprozess in den Verbänden wird dargestellt und untersucht, was benötigt wird, um das Engagement auszubauen und zu verstetigen. Die Untersuchungen verliefen explorativ und konzentrierten sich auf die folgende Leitfrage: Wie erreicht man eine effektive Beteiligung der ZGO in der Forschungspolitik?

### 4.1. Die Akteure in der Nische

Um den Prozess voranzubringen, stellen sich zwei zentrale Fragen: Wie wird Forschungspolitik als Verbandsthema relevant, so dass sich eigene Aktivitäten entwickeln? Und wie fördert man die Vernetzung der ZGO untereinander so, dass sie voneinander

lernen und ihre Interessen wirksam in F&I einbringen können?<sup>42</sup> Entlang dieser Aspekte ergaben sich weitere Fragen:

<b>1. Initiation</b>	Wie läuft der Diffusionsprozess in den Verbänden? Warum sind Verbände aktiv oder nicht? Hängt der Prozess an einzelnen Personen, und was zeichnet diese aus?
<b>2. Kommunikation</b>	Sind interpersonale Kontakte Treiber der Kommunikation? Wie kommen die early movers zu ihrer Motivation? Wie lässt sich die Kommunikation verstetigen?
<b>3. Vernetzung</b>	Sorgt eine ausgeprägte Vernetzung durch interpersonale Kontakte zu einer besseren Verbreitung und Motivation zum Engagement in den Verbänden? Was sind die Hindernisse für „fachfremde“ Organisationen, und wie bekommt man sie mit ins Boot? Verbreitet sich Engagement für F&I schneller durch mehr Vernetzungsangebote/ Plattformen?
<b>4. Kritische Masse und soziales Umfeld</b>	Gibt es einen Punkt, an dem die Verbände selbst aktiv werden und einsteigen? Wie sieht dieser aus? Führt dies zu einer Organisationsentwicklung in den Verbänden, an dem Forschung für eine nachhaltige Entwicklung als eigenständiges Organisationsthema wahrgenommen wird?
<b>5. Einflussfaktoren</b>	Welchen Einfluss haben Angebote zur Partizipation seitens der Bundesregierung/BMBF? Welchen Einfluss hat die Wahrnehmung von Wirksamkeit für das Agenda-Setting in F&I? Weitere Einflüsse, die eine Partizipation in F&I begünstigen?

Tab. 3: Unterschiedliche Fragen zum Prozess

## 4.2. Methodisches Vorgehen

Um diese Fragen zu beantworten, wurden Experteninterviews, ein Expertenworkshop und eine Literaturrecherche durchgeführt. Die Literatur erhebt angesichts des begrenzten Zeitrahmens für das Schreiben des Working Papers keinerlei Anspruch auf Vollständigkeit. Folgende Recherche wurde erhoben:

1. Experteninterviews,
2. Expertenworkshop mit Vertretern der ZGO auf nationaler Ebene,
3. Recherche zu Studien aus der EU und
4. Recherchen zu Strukturen auf der nationaler Ebene

Die Ergebnisse der telefonischen Befragung des BMUB/BMBF im Zeitraum 09/2014 bis 12/2014 wurden ergänzend hinzugenommen.<sup>43</sup>

<sup>42</sup> Die Initiation ist notwendig, damit Verbände auf das Thema aufmerksam werden und sich interessieren. Kommunikation und Vernetzung erhöhen die Anzahl der Verbände und bestätigen die Verbände, die dabei sind. Wenn die kritische Masse erreicht ist, dann sinkt die Hürde für die nachfolgenden ZGO, sich einzubringen. Externe Einflussfaktoren können den Prozess bremsen oder beschleunigen.

## Beschreibung der Methoden

### 1. Experten-Interviews

Für das Working Paper wurden problemorientierte, leitfadengestützte Experteninterviews durchgeführt. Als Interviewpartner wurden Schlüsselpersonen in der organisierten Zivilgesellschaft aus den Sektoren Umwelt- und Naturschutz, Verbraucherschutz, Entwicklungszusammenarbeit, Wachstumskritik und Transition Towns sowie der evangelischen Kirche ausgewählt. Ergänzend wurden Experten aus der Wissenschaft befragt. Die Interviews fanden im Zeitraum November 2014 bis Januar 2015 statt. Die Interviewfragen zielten darauf, die Hindernisse in den ZGO besser zu verstehen und den Bedarf nach Unterstützung für das neue Thema Forschung zu erfassen. Weiterhin wurde danach gefragt, wie die Kommunikation zwischen den Verbänden verbessert werden kann.<sup>44</sup> Die Auswertung erfolgte so, dass die zentralen Motive der Befragten im Analyseprozess herausgearbeitet wurden. Die Darstellung der Experteninterviews orientiert sich an den Präferenzen und Deutungsmustern der Schlüsselpersonen in den Organisationen. Somit baut die Analyse auf den subjektiven Relevanzen, Sichtweisen und Interpretationen des Experten auf (vgl. Kruse 2011).

Im Interview wurden folgende Zusammenhänge untersucht:

- Status quo in ZGO: Auseinandersetzung mit Forschung und Wissenschaft
- Funktionen und Rollen der ZGO in der Forschungspolitik
- Herausforderungen für ZGO Beteiligung in der Forschungspolitik
- Vorschläge für den Ausbau des ZGO Engagements in der Forschungspolitik
- Prioritäre Themen / Prototypen

### 2. Expertenworkshop

Ergänzend zu den Interviews fand am 8. Dezember 2014 ein Workshop statt. In Kleingruppen wurden vorgegebene Fragestellungen bearbeitet. Die Teilnehmer des Workshops wurden gezielt eingeladen und sind Schlüsselpersonen für das Thema in ihren Organisationen. Der BUND Arbeitskreis Forschungspolitik war mit mehreren Personen vertreten. Auch wurden zusätzlich Personen aus der Wissenschaft mit eingeladen.<sup>45</sup> Die Auswertung erfolgte ähnlich wie bei den Interviews. Die zentralen Motive wurden gesammelt und mit den weitergehenden Forderungen und Ideen unterlegt.

---

<sup>43</sup> Interne Kommunikation BMBF 01/2015.

<sup>44</sup> Die Interviewpartner (teilweise auf Wunsch anonymisiert) entnehmen sie bitte der Tabelle im Anhang

<sup>45</sup> Die Teilnehmer des Workshops entnehmen Sie bitte der Tabelle im Anhang.



Abb. 7: Breite der Verbände

### 3. und 4. Ergänzende Recherche

Diese erfolgte durch eine Sondierung von verschiedenen Prozessen, die ZGO einbinden und von Strukturen, die neue Themen verbreiten und politisch positionieren. Der Fokus lag auf der Vorstellung von Beispielen, die als Vorbild oder Inspiration dienen könnten.

Programm/Organisation	Recherchematerial/Ansprechpartner
Consider	<a href="http://www.consider-project.eu">http://www.consider-project.eu</a>
RRI, Wila Bonn	<a href="http://www.rri-tools.eu">http://www.rri-tools.eu</a>
Engage 2020, ITAS Karlsruhe	<a href="http://www.engage2020.eu">http://www.engage2020.eu</a>
Kompetenzzentrum Verbraucherforschung NRW	<a href="http://www.vz-nrw.de/verbraucherforschung">http://www.vz-nrw.de/verbraucherforschung</a>
Forschungsparlament des BDI	<a href="http://www.bdi.eu/Technologieparlament.htm">http://www.bdi.eu/Technologieparlament.htm</a>
Hochschulforum Digitalisierung beim Deutschen Stifterverband	<a href="http://hochschulforumdigitalisierung.de/über-uns/struktur">http://hochschulforumdigitalisierung.de/über-uns/struktur</a>

Tab. 4: Nationale und europäische F&I Beteiligungsbeispiele

## 4.3. Ergebnisse der Interviews

Die folgenden Darstellungen sind nicht vollumfänglich als ein Überblick über das Engagement der Verbände zu verstehen, sondern geben den subjektiven Eindruck der Gesprächspartner wieder (siehe S. 37).

### 4.3.1. Eigene Aktivitäten der ZGO in F&I

Die ZGO sind unterschiedlich stark bereits mit Wissenschaft und Forschung befasst. Alle befragten ZGO nutzen wissenschaftliche Expertise, arbeiten also als Organisationen wissenschaftsbasiert. Die Beteiligung als Stakeholder in Agenda-Prozessen ist vor allem bei den Umwelt- und Entwicklungshilfeorganisationen ausgeprägt. Eigene forschungspolitische Aktivitäten gibt es bei BUND, NABU, DNR und Transition Towns.<sup>46</sup> Man sieht sehr deutlich, dass das Engagement sich je nach Organisation sehr unterscheidet.

Forschungspolitik selbst war bislang noch kein Thema. Die Lücke zwischen Wissensstand um Forschungspolitik und Wichtigkeit des Themas ist hoch. Greenpeace<sup>47</sup>

Dies sieht auch der WWF als Problem an und

begrüßt daher (...) eine Dialogplattform, um den Wissensstand zu heben und aktiv agieren zu können.

### 4.3.2. Funktionen und Rollen der ZGO in F&I

Nach Aussagen der Interviewten sehen sich die zivilgesellschaftlichen Organisationen an einer Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Gesellschaft. Die Sensibilität gegenüber Stimmungen und Veränderungen in der Gesellschaft sei hier größer als in den akademischen Einrichtungen. Auch bestehe ein engerer Bezug zu praxisrelevanten Forschungsfragen.

Sie könnten zudem dazu beitragen, dass die Forschung insgesamt eine bessere Akzeptanz in der Gesellschaft findet. Dies ist vor dem Hintergrund, dass Forschungsmittel zu großen Teilen öffentliche Gelder sind, von großem Stellenwert. NABU-NRW

Vielfalt von Funktionen und Rollen: ZGO sehen sich als Partner für Transformation und Transdisziplinarität, Mitgestalter im Sinne von Ko-Designs, Ko-Produktion und Ko-Kommunikation sowie als Themenanwälte.

Die Welthungerhilfe sieht sich als Watchdog für die Politikstrategien der Bundesregierung, als Wadenbeißer, damit hier die Belange des Südens stärker mitgedacht werden. Für die gleiche Funktion in der Forschungspolitik fehlen die Kapazitäten, wäre jedoch nötig. Welthungerhilfe

Die Interviewpartner aus der Wissenschaft betonten weitere Funktionen wie Aufdeckung der versteckten Annahmen (hidden assumptions) der Wissenschaftler sowie eine bessere Legitimation.

---

<sup>46</sup> <http://www.transition-initiativen.de/group/transition-forschung/forum/topics/transition-forschung-erfahrungen-und-empfehlungen>

<sup>47</sup> Greenpeace führt selbst Forschung durch und sammelt Daten über z.B. Meere, Fukushima (Strahlenbelastung) und unterstützt damit politische Forderungen. Greenpeace gibt auch häufig Forschung in Auftrag z.B. für Meeresschutz, Landwirtschaft oder Klima. Der satzungsgemäße Auftrag von Greenpeace ist der Erhalt der natürlichen Lebensgrundlagen, da ist Forschungspolitik konform.

### 4.3.3 Analyse der Hindernisse und Möglichkeiten des ZGO Engagements in F&I

In den Interviews wurden recht grundlegende Hindernisse erkennbar, die miteinander eng verknüpft sind wie:

- a. Mangel an Ressourcen und Wissen
- b. Mangel an Interesse an der Basis
- c. Themenkonkurrenz in und zwischen den ZGO
- d. Mangelnde Aufmerksamkeit der ZGO für F&I
- e. Mangelnde Sichtbarkeit der ZGO für die Wissenschaft
- f. Mangelnde Kommunikation mit der Wissenschaft
- g. Mangelnde Transparenz der Forschungspolitik
- h. Mangel an Offenheit in der Wissenschaft
- i. Falsche Anreizsysteme in der Wissenschaft
- j. Unverständlichkeit der Wissenschaft

#### a., b.) Mangel an Ressourcen, Wissen und Interesse

Wenn Ihr tatsächlich andere Verbände gewinnen wollt, die sich so wie VENRO nicht mit Forschungspolitik beschäftigen, dann wäre es sinnvoll, sie dort abzuholen, wo sie stehen: nämlich ohne oder mit nur sehr geringem Vorwissen über Forschungspolitik sowie bei Themen und Problemen, die sie konkret mit Blick auf ihre gesellschaftspolitischen Zielsetzungen betreffen. Ein oder zwei Beispiele, wie sich bspw. die Bioökonomie-Strategie oder die High-Tech-Strategie nun auf die Arbeit von Umwelt- und Entwicklungsorganisationen auswirken, wären da zur Veranschaulichung gut.  
VENRO

Das Problem in den ZGO wird häufig so geschildert, dass sich keiner so recht damit befassen will. Man müsse sich schon reindenken und die Strukturen in der Forschungsdebatte verstehen. Doch wie viele Ressourcen sind in den Verbänden dafür frei, und wer will sich damit beschäftigen? Das Thema müsse erst angeschoben werden. Als großes Hindernis wird von allen Interviewpartnern betont, dass sie keine personellen Ressourcen haben, um sich mit F&I zu beschäftigen. Es fehlen:

- die Kapazitäten bei den Verbänden, die sich einbringen wollen
- das Fachwissen in den ZGO
- das grundlegende Wissen darüber, wie der Wissenschaftsbetrieb funktioniert
- das Budget, so dass die Beteiligung zu leisten ist<sup>48</sup>

---

<sup>48</sup> NABU: „Die Ressourcen reichen nicht aus, um dort mitzureden, wo es wichtig ist: Wo sind die gesellschaftlichen Herausforderungen (Problemdefinition) und was wird geforscht? Hier müsste es Schnittstellen mit den NGOs geben. Echte Kommunikation und Kooperation auf Augenhöhe setzt Fachwissen in den NGOs voraus. Das ist viel zu wenig gegeben. Die Verbände haben jetzt zwar den Fuß in der Tür bei F&I. Das reicht aber nicht aus, es geht darum, konstruktiv mitarbeiten zu können. Davon sind die Verbände weit entfernt.“

Ein weiterer Punkt in den großen Mitgliederverbänden ist die notwendige Anbindung eines neuen Themas an die Basis.

Unter den Mitgliedern ist Forschungspolitik kein großes Thema. Das Engagement ist stark an einzelne Personen gekoppelt. Die Arbeit läuft jedoch meistens über das Ehrenamt. Das Ehrenamt ist sehr engagiert, kompetent zu arbeiten, aber auch völlig überlastet mit der Aufgabe, da sie ja eigentlich einen anderen Job haben. Das Ganze ist eine Ressourcenfrage, es fehlen hauptamtliche Mitarbeiter. Wichtig wäre eine Absicherung einer Kontinuität über das Hauptamt, damit das nicht so stark an persönliches Engagement im Ehrenamt gekoppelt ist. Das ist fragil (Alter, Berufliche Pläne). BUND

### **c., d.) Themenkonkurrenz in und zwischen den ZGO**

Momentan gibt es nur eine halbe Stelle für den Naturschutz, das Kernthema des NABU. Daher fehlt Kapazität, mindestens eine Stelle wäre nötig hauptamtlich. Sonst kann man die Prozesse gar nicht kontinuierlich verfolgen und bekommt nicht mit, was wichtig wäre. Wichtig wäre in einem ständigen Dialog zu den Forschungsstrategien zu sein insb. in NRW zur Bioökonomie. Gut wäre ein regelmäßiger Austausch mit Politik, Wissenschaft und Wirtschaft. Momentan ist die Wirtschaft da allein auf weiter Flur. NABU NRW

Nach Ansicht eines Interviewpartners wird Wissenschaft von den Verbänden als Konkurrenz, Bedrohung und nicht als Chance wahrgenommen. Das sei neues, unbekanntes Terrain. Die ZGO sperren sich aus mehreren Gründen: erstens sei der kommunikative Aufwand von Wissenschaftsthemen in dem Verband hoch, zweitens meinten die Verbände, dass ihre politische Lobbyarbeit ausreiche, um für ihre Ziele erfolgreich zu sein.<sup>49</sup>

Der Status quo der Verbände ist gekennzeichnet von einer hohen Zersplitterung und hohem Konkurrenzdruck. Die Umwelt-, Tierschutz- und Verbraucherschutzorganisationen befinden sich in Konkurrenz. Daher ist die Schnittstellenarbeit schwierig. Die Verbandsinteressen werden leicht gegeneinander ausgespielt, und die Politik sucht sich die raus, mit denen sie am einfachsten kann. Schweisfurth Stiftung

Die Bedeutung von F&I ist zu wenig bekannt, meinen die meisten Interviewpartner.<sup>50</sup>  
Ein Interviewpartner gibt zu Bedenken, dass es in der Selbstwahrnehmung der ZGO ausreiche, mit kurzfristigen Demos und Taktiken um Aufmerksamkeit im politischen Geschäft stark zu sein.

Dies ist ein Irrglaube, weil die Politik zunehmend wissensbasierte Beratung haben will und von den Verbänden auch eine wissensbasierte Arbeit einfordert. Demos sind zwar ein gutes Druckmittel, um kurzfristige Aufmerksamkeit zu erzeugen. Um langfristige Alternativen zu etablieren, ist ein konstruktiver, wissensbasierter Ansatz nötig. Für etwas zu sein ist viel aufwändiger, als dagegen zu sein. Mittel- und langfristig laufen die Bemühungen der ZGO ins Leere, wenn sie sich nicht um wissensbasierte, konstruktive Ansätze bemühen, weil dann die gesellschaftliche Akzeptanz bröckelt. Ethos, Normen und Werte sind in der Diskussion nicht mehr so wichtig wie Wissen. Schweisfurth-Stiftung

---

<sup>49</sup> Ebenso kritisch sieht das der Vertreter des BBE: „Institutionelle Knotenpunkte sind selbst eine Frage der Macht. Daher haben die Verbände i.d.R. daran wenig Interesse, die meisten Verbände sehen das als konkurrierend und nicht ergänzend.“

<sup>50</sup> „Den Verbänden muss erst noch viel klarer werden, was Forschung mit ihnen zu tun hat. Bisher ist öffentlich finanzierte Forschung gute Forschung in ihrer Wahrnehmung. Die Idee, dass öffentlich finanzierte Forschung auch interessensgeleitet ist, ist noch nicht bekannt.“ Naturfreunde

### **e., f., g.) Mangelnde Sichtbarkeit und Kommunikation mit der Wissenschaft**

Nach Ansicht eines Interviewpartners aus der Wissenschaft bestehen Herausforderungen für beide Seiten gleichermaßen wie: fehlende Kompetenz, fehlende Zeit, fehlende Ressourcen. Die ZGO einzubinden sei auch für die Forschung und die Förderer nicht leicht (und auch nicht immer gewünscht). Das sei eine große Hürde. Es sei extrem schwierig zu verstehen, was Forscher machen. Die präsentieren, was sie interessant fänden, aber nicht das, was politisch interessant sein könnte. Grundlegende Dinge treten als Thema oft nicht auf. Forscher müssten lernen, vernünftig zu kommunizieren. Hier werden ZGO als mögliche Ressource gesehen, um mit ihrem Wissen eine bessere Politikberatung seitens der Wissenschaft zu leisten. Dieser Prozess scheitere jedoch noch daran, dass Entscheidungsprozesse in der Forschungspolitik als intransparent erlebt werden und es keine Formate gibt, die einen anderen Umgang anbieten. Die fehlende Augenhöhe mit Industrie und Wissenschaft komme erschwerend hinzu.

... der bislang fehlende Mut der Forschungsförderungsorganisationen, sich auf mehr Partizipation einzulassen. Ist aber aufgrund der Tatsache, dass man bislang weitestgehend unter sich war, verständlich. Dennoch sollte sich auch dies ändern. NABU NRW

### **i.) Mangelnde Anreize**

Das Netzwerk Transition Towns hat schlechte Erfahrungen in EU-Projekten als Praxispartner gemacht.

Die Erfahrungen aus einem europäischen Projekt sind auch negativ. Dies wurde schlecht evaluiert, weil die Praxispartner zu viel Geld bekommen haben. Die Zahlungen an die Praxispartner waren ein negatives Evaluationskriterium. Die Evaluationskriterien passen nicht auf transdisziplinäre Projekte, die ja explizit Praxispartner einbeziehen sollen. Es fehlen Gutachter, die solche Projekte verstehen. Transition Towns

Häufig wurde das Argument genannt, dass die Reputationslogik an der Universität und in der Wissenschaft gegen transdisziplinäre Forschung sprechen, diese habe keinen Wert in der etablierten Logik. Den Universitäten und Hochschulen mangle es oft an Kapazitäten für Kooperationen. Diese seien zeitaufwändig, kompliziert und schwierig. Transdisziplinarität werde zwar häufig in die Anträge formal aufgenommen. Was sich dahinter aber verberge, sei in der Regel unzulänglich. Ein weiteres, häufiges Hindernis wird darin gesehen, dass der Transfer in die Gesellschaft in den Drittmittelprojekten nicht bezahlt wird und es keinen Anreiz gibt, dies zu tun. Im Gegenteil – für Wissenschaftler sei transdisziplinäre Arbeit karriereschädigend.

Vieles in der Forschungspolitik passiert unter etablierten Playern und Strukturen. Neue Fragen haben es hier sehr schwer. Transition Towns

Die grundsätzliche Bereitschaft der Wissenschaft, auf Augenhöhe zu kommunizieren, wird zwar immer wieder eingefordert, aber nach Ansicht eines Interviewpartners wird man aber in der Wissenschaft nicht eingeladen, wenn man nicht einer bestimmten Kaste angehört. Wissenschaft sei im Ductus, Habitus und den Anerkennungsstrukturen so,

dass ZGO draußen bleiben und sie auch zu spüren bekommen, dass sie draußen bleiben sollen. Diese Mechanismen seien dem Wissenschaftssystem immanent.

#### j.) Unverständlichkeit der Wissenschaft

Der „Antragssprech“ in den Förderstrukturen schrecke viele gesellschaftliche Organisationen ab, hier fehlt es an Übersetzern und Vermittlern. Das Wissen müsste besser aufbereitet werden, z. B. zu Fragen wie diesen: Wie werden die wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel in Handlungsideen für ZGOs und Gesellschaft übersetzt? Wo gibt es dafür eine Schnittstelle? Diese Schnittstelle müsse das Wissen überhaupt zur Verfügung stellen und begreifbar aufarbeiten. Nicht jeder habe ein Science Abonnement, nicht jeder lese lange Forschungsberichte.<sup>51</sup>

### 4.4. Vorschläge für den Ausbau des ZGO Engagements in F&I

In den Interviews werden teils recht konkrete Vorstellungen darüber geäußert, was man bräuchte, um sich mehr zu engagieren:

Grundsätzlich steht und fällt alles mit den Ressourcen, die zur Verfügung stehen. Wenn eine ehrliche Beteiligung erfolgen soll, müssen erst einmal – auch mit Hilfe des BMBF z.B. – die entsprechenden Kapazitäten bei den NGOs aufgebaut werden. Zudem müsste der Rahmen gesetzt werden, in dem diskutiert werden soll. Dies betrifft sowohl die Strukturen als auch die Inhalte. M.E. wäre die Rolle der Verbände bei den genannten Beispielen im inhaltlichen Bereich eher auf der Metaebene zu sehen, da viele Forschungsfragen im Detail wahrscheinlich umfangreiches Expertenwissen voraussetzen. NABU NRW

Zusammengefasst werden folgende Wünsche an die Kommunikationsstrukturen genannt:

- Ressourcen für den Kapazitätsaufbau wie z.B. eine Verbändeförderung für F&I
- Kompetente und vertrauensvolle Multiplikatoren
- Übersetzungsleistungen und Wissenstransfer durch eine Schnittstelle.

#### 4.4.1. Unterstützung der Kommunikation in den ZGO

Eine Qualifizierung sei nötig, damit die ZGO verstehen, was geforscht wird (so z.B. VENRO, BUND, NABU). Kompetenz und Vertrauen seien Schlüsselfunktionen, um das Thema in den Verbänden zu setzen, so viele Interviewpartner. Betont wurde häufig, dass ein Vermittler für F&I, abgestimmt auf die Verbände, nötig wäre, um die schwierigen Wissenschaftsthemen zielgruppengerecht aufzubereiten. Seitens der Verbände sollten Zuständigkeiten definiert und Kontinuität hergestellt werden, so dass das als sperrig empfunden Thema bessere Chancen habe, im Verband anzukommen. Weitere Anregungen:

---

<sup>51</sup> „Meine Mitstreiter im Landesvorstand lesen keine 1000 Seiten Berichte.“ (NABU NRW)

- Die Verbände müssen selbst mehr Kommunikation in ihren Organisation leisten
- Sie müssen eigenständige Strukturen aufbauen
- Die Verbände könnten sich verpflichten, in ihren Mitgliedsjournalen in jeder Ausgabe ein Wissenschaftsthema aufzusetzen. Die ZGO müssen selbst aktiv einen Beitrag zum Kampf um die rare Aufmerksamkeit für Themen setzen. Ebenso könnten sie auf ihren Verbandsversammlungen zu Wissenschaftsthemen regelmäßig den Arbeitsstand des Verbandes vorstellen, so die großen Mitgliederverbände wie NABU, BUND.
- Eine Verbandsförderung seitens des BMBF für die Partizipation in der F&I wäre nach Ansicht des BUND eine gute Maßnahme, um personelle Ressourcen aufzubauen und das Thema überhaupt im Verband zu etablieren.

#### 4.4.2. Unterstützung der Kommunikation zwischen den ZGO

Besonders umstritten in Forschungsprojekten werden nicht nur das Agenda-Setting, sondern auch die Bewertung der Forschungsergebnisse wahrgenommen. Hier kommen unterschiedliche Interessen und Werte ins Spiel, die es zwischen den ZGO und den weiteren Stakeholdern zu diskutieren gilt. Orte der Kommunikation, um für die Verbände eine gemeinsame, geteilte Wissensbasis zu schaffen, werden als sehr wichtig eingeschätzt. Hierfür besteht seitens der Verbände der Wunsch nach einer Plattform, die unterschiedliche Bedarfe aufgreift und eine verstetigende Bearbeitung ermöglicht.

#### Funktionen der Plattform aus Sicht der ZGO<sup>52</sup>

- Wissenslücken schließen, Alternativen vorstellen und Stellschrauben identifizieren
- Verstetigung des Dialogs und Austauschs zwischen ZGO und Forschungspolitik (ohne Industrie und Wirtschaft), z.B. einen runden Tisch, an dem dieser Austausch längerfristig stattfinden kann, der eine ständige Interessenvertretung der ZGO in der Forschungspolitik gewährleistet, Aufbau von Vertrauen und Offenheit, Austausch von vertraulichen Informationen, Sicherstellen von Interessenvertretung<sup>53</sup> (gefordert insbesondere von WWF, Greenpeace)
- Wichtig wäre, dass die nachhaltigkeitsorientierten ZGO in den Expertengremien wie Hightech-Forum oder Bioökonomierat vertreten sind. Weitere Themen sind Energie, für Stadt & Gebäude, Bioökonomie, die in einer eigenen Plattform vorbereitet werden sollten (z.B. Naturfreunde, BUND, Welthungerhilfe)

---

<sup>52</sup> Die Argumente und O-Töne der ZGO siehe Anhang

<sup>53</sup> Eine ZGO warf ein, dass nicht jeder Verband einen eigenen Mitarbeiter für Wissenschaft braucht. Daher wäre es günstig, die Kräfte zu bündeln und eine gemeinsame Struktur aufzubauen, die den Verbänden zuarbeitet.

- Als Good-Practice Beispiel wird die DAFA genannt. Diese Plattform sei vielfältig besetzt und glaubwürdig in ihrer Arbeit. Dies liege auch an den beteiligten Wissenschaftlern, die in der Öko-Szene einen guten Ruf und ein starkes Standing haben

### Aufgaben der Plattform aus Sicht der ZGO

Eine die Verbände entlastende personelle Unterstützung (Koordinationsstelle) wird als notwendig erachtet mit folgenden Aufgaben:

**Kontakt herstellen und vermitteln:** von vielen potenziellen ZGO Partnern weiß man gar nicht, dass sie existieren.

**Wissensmanagement:** um wissenschaftliche und politische Prozesse zu beobachten und zu kommunizieren sowie in der Plattform Prozesse zu organisieren.

**Watchdog-Funktion:** Diese Funktion sieht insbesondere die Welthungerhilfe als notwendig an. Hier können sich die Verbände über gesellschaftliche Bedarfsländer und „no go areas“ austauschen, also Ansätze, die keine Akzeptanz in den ZGO finden werden.

**Wissensvermittler:** Was kann man von den Forschungsprogrammen erwarten? Wann kann und muss man sich einbringen?

**Garant für Wirkung:** Eine Koordinationsstelle kann dazu beitragen, dass die Prozesse nicht ergebnislos auslaufen. Wirkung zu erzielen ist ein wichtiger Anreiz für die Teilnahme der ZGO.

Wichtig sei es, die Pluralität der Akteure zu gewährleisten und abzubilden. Eine Schnittstelle sollte eher in der Zivilgesellschaft angesiedelt sein, damit sie glaubwürdig erscheint. So eine Struktur wie die Kontaktpunkte könne man sich zum Beispiel nehmen. Diese seien relativ neutral und gut informiert in den politischen Themen. Es sei wichtig, dass die Koordinationsstelle immer weiß, was in den relevanten Politikfeldern läuft. (Referenz aus der Wissenschaft)

### Prioritäre Themen / Prototypen

Bioökonomie wurde häufiger genannt (von Umwelt- wie Entwicklungshilfeverbänden). Das Thema sei voraussetzungsreich, jedoch würde Austausch und ein kontinuierlicher Diskursraum fehlen. Diskutiert werden sollte dort insbesondere die Frage, wie die Menschen befähigt werden können, die Transformation mitzugestalten.<sup>54</sup>

## 4.5. Ergebnisse des Expertenworkshop

Im Workshop wurde mit einer heterogenen Gruppe von Verbändevertretern (Liste der Teilnehmer siehe Anhang) mit der Methode Worldcafé<sup>55</sup> gearbeitet. Die Grundfrage lautete, wie sich eine Innovation durchsetzt.<sup>56</sup> In einer Gruppe des Worldcafés wurde ge-

<sup>54</sup> Ausgehend von dieser Anregung wird ein Prototyp Bioökonomie am Ende des working Papers vorgestellt

<sup>55</sup> <http://www.partizipation.at/praxiswissen.html>

<sup>56</sup> Ausführliche Beschreibung des Workshopverlaufes siehe Anhang

meinsam folgende Vision erarbeitet, die Herausforderungen und Chancen für die ZGO deutlicher macht.

#### Forschungspolitik in einer ZGO in 2020

Der Vorstand steht dahinter, die Bundesversammlung beschließt die Einrichtung eines Wissenschaftlichen Beirats, eine Wissenschaftliche Kommission wird als Steuerungsgruppe eingerichtet. Eine externe Finanzierung ermöglicht das Engagement, auch um gegen die interne Themenkonkurrenz anzukommen, sowie Mitarbeiterinnen einzustellen. Forschungspolitik erscheint in Mitgliedersitzungen, Publikationen, auf der Website verbandsintern und in der öffentlichen Kommunikation.

Die Zusammenarbeit zwischen den Fachreferentinnen und Wissenschafts-Referentinnen klappt. Zwischen den ZGO sind die Strukturen geklärt, gemeinsame Positionierungen erfolgen. In der Forschungspolitik ist Wirkung erkennbar, neue Forschungsfragen werden formuliert. Das Presseecho auf die Stellungnahmen der Verbände ist groß und prominent. Verbände werden nicht mehr als Exoten in der wissenschaftspolitischen Diskussion wahrgenommen; die Hightech-Strategie 2017 wurde von der Ministerin, einem Wirtschaftsvertreter und einen Verbändevertreter gemeinsam vorgestellt.

Materiell hat sich die Forschungspolitik dahingehend geändert, dass gemeinwohlorientierte, gesellschaftliche Themen (wie Umwelt- und Verbraucherschutz) stärker gefördert werden, die Verbände Gehör finden und breit vertreten sind von der Begutachtung bis zur Formulierung der Grundsätze der Förderpolitik; dass transparente Beschlussprozesse im Bundestag erreicht wurden und am Ende eine Forschungs- und Innovationspolitik, die die planetaren Grenzen berücksichtigt und zur Transformation beiträgt.

### 4.5.1. Verbreitung von F&I in den ZGO

Gefragt wurde, wie sich die Parameter (relativer) Vorteil, Kompatibilität, Komplexität, Testbarkeit und Wahrnehmbarkeit seitens der ZGO erfahren lassen:

#### **(relativer) Vorteil**

Eine frühzeitige Partizipation in der Forschungspolitik, den Forschungsprogrammen und Zielen wird als lohnenswerter Vorteil angesehen. Lohnenswert deshalb, weil so im Verband mehr Wissen erworben sowie in den Prozess der Forschung und Forschungspolitik mehr Wissen zielführend eingebracht werden kann. So werden einerseits die eigene, wissensbasierte Diskussionsstärke erhöht und andererseits sachgerechtere Entscheidungen für F&I Strategien gefällt.

## Kompatibilität und Komplexität

Wie kann Forschungspolitik als Querschnittsthema im Verband etabliert werden? Hierzu gab es verschiedene Perspektiven. Die großen Mitgliederverbände (NABU, BUND) plädierten für einen Top-down-Ansatz, da es keine kritische Masse für dieses Thema gäbe. Diese erst aufzubauen sei mühsam und würde zu lange dauern. Das bedeutet, dass der Vorstand das Thema im Verband einfach prioritär setzt.<sup>57</sup> Der DNR will die Kommunikation in seinen Strukturen forcieren und Wissenschaftspolitik auf dem Verbändeforum setzen. Problematisch für den DNR erscheint, dass einige Verbände in ihrem heterogenen Verbändebündnis schon weiter sind als andere. Ein entscheidender Engpass wurde bei allen Teilnehmern darin gesehen, dass kompetente Personen, die an den Schnittstellen sitzen und wissen, wie Forschungspolitik funktioniert, in den Verbänden noch nicht oder zu wenig zu finden seien. Folgende Beispiele, wie der Prozess gelingen kann, sind: a) in der VZ-NRW gibt es Bottom-up Arbeitsgruppen, die eigenständig Forschungsfragen entwickeln und b) in den evangelischen Akademien bringen einzelne Personen neue Themen auf, skizzieren diese und schlagen ein Drei-Jahresprogramm vor. Wird das von der Mitgliederversammlung beschlossen, wird eine Steuerungsgruppe aus fünf Menschen eingesetzt, von denen einer ein Organisator aus der Bundesgeschäftsstelle ist. Die anderen Teilnehmer kommen aus dem Leitungsstab der beteiligten Akademien.

## Testbarkeit

Dieser Punkt wurde kritisch gesehen: In den Verbänden gibt es noch viel zu wenig Kapazitäten, um wissenschaftliche Ansätze und Methodik zu verstehen und sich auf Augenhöhe einzubringen. Ein Teilnehmer spitzte die Frage dahingehend zu, welcher Verband es sich momentan überhaupt leisten könne, kritikfähig zu sein. Prinzipiell könne man sich vorstellen, ein deutlicheres Engagement für Forschung in den Themen Bioökonomie, Mobilität oder Energie zu testen. Wichtig für die ZGO sei dabei die Anwendungsorientierung resp. die Nähe zum Verband.<sup>58</sup> Je weiter weg die Forschungsthemen von den konkreten Interessen, umso schwieriger in der Kommunikation.<sup>59</sup>

## Wahrnehmbarkeit

Eine wahrnehmbare Veränderung in den Verbänden sei der Aufbau von Strukturen für Forschung. Stellenbeschreibungen sowie die interne und externe Kommunikation würden sich entsprechend verändern. Forschung würde in Mitgliedersitzungen, Publikatio-

---

<sup>57</sup> Daher sollte dieses Thema von oben gesetzt und verantwortliche Personen benannt werden (NABU). Ähnlich hat sich im BUND durch einen Top-down-Ansatz eine Wissenschaftskommission etabliert, die ihre Aufgabe jetzt darin sieht, Fragen zu sammeln, Know-how zur Verfügung zu stellen und den Verband mitzunehmen.

<sup>58</sup> Die NABU-Mitglieder sind vor allem an Themen interessiert, die dicht an ihnen dran sind, wie Fledermausmonitoring. Wenn man dazu Forschungsprogramme aufsetzt, hat man sofort alle hinter sich.

<sup>59</sup> Als Beispiel wurde genannt, dass der BUND in Baden-Württemberg ein Forschungsprogramm zu Mobilität auf der Landesebene beantragt hat.

nen, Bildungsmaßnahmen und sonstigen Kommunikationsmaßnahmen vertreten sein. Ein wichtiger Punkt dabei sei, dass es so zu einer kreativen Zusammenarbeit im Austausch zwischen den Fachreferentinnen und den Wissenschaftsreferentinnen komme.

#### 4.5.2. Wirksamkeit des ZGO Engagements

Wirksamkeit sei dann erreicht, wenn die Einbindung der Zivilgesellschaft neue Kriterien neben der „Verengung auf wirtschaftliche Nützlichkeit und konkrete ökonomische Anwendbarkeit“ etabliere (so die Kritik der ZGO). Forschungsentscheidungen bedeuten Konkurrenz um knappe Mittel. Hier müssen die Prioritäten deutlich nachhaltiger gesetzt werden. Mit der Methode einer Wirkungslogik<sup>60</sup> wurde die folgende Tabelle von den Teilnehmern erarbeitet. Die Frage lautete, welchen Input (also Ressourcen) man benötigt, um wünschenswerte mittel- bis langfristige Ziele zu erreichen.

Input	Output	Outcome	Impact
A) Empowerment: eine zentrale Koordinationsstelle	Startposition auf Augenhöhe	gemeinsame Position(en) der ZGO	Gesellschaftliche Lösung für die Einhaltung der planetaren Grenzen
B) Mitarbeiter in den einzelnen Verbänden aufbauen	Capacity Building Möglichkeiten der Schulung  Kooperation fördern	Kooperation fördern  Mehr Vielfalt in Methoden und Forschungsfragen	Transformation der Forschung und des Wissenschaftssystems

Tab. 5: Wirkungslogik Workshop mit ZG-Akteuren

Mit einer Verbändeplattform könnten folgende Fragestellungen bearbeitet werden:

- **Forschungscheck:** Was gibt es bereits an Forschung?  
Daraus lassen sich neue Forschungsfragen für die Lücken generieren.
- **Forschungskritik:** bestehende und neue Forschungsfragen werden geändert, so dass Ziele, Aufgaben und Forderungen ausgewogener werden.
- **Methodenkritik:** Mit einer Schwächenanalyse soll die Herangehensweise an Forschungsfragen verbessert und sollen neue Methoden entwickelt werden.

Der geforderte finanzielle Input wurde seitens der Teilnehmer damit begründet, dass ein wesentlicher Nutzen generiert werde. Mit dieser Investition werden die Ministerien und selbst die Wirtschaft kompetentere Ansprechpartner für Innovationsfragen in den Verbänden vorfinden.

<sup>60</sup> Wie erstelle ich eine Wirkungslogik? Siehe z.B. <http://www.phineo.org/themen/fundraising>

## 5. Prozess- und Strukturbeispiele für zivilgesellschaftliche

### Beteiligung

In der Europäischen Union werden mit dem Ansatz „Science in and with Society“ bereits seit dem Jahr 2007 Organisation der Zivilgesellschaft (CSO) in das Regime der F&I Policy einbezogen. Anhand zweier Studien wird vorgestellt, wie das Engagement der ZGO auf der EU-Ebene verläuft und was verbessert werden kann.

#### EU: Einbindung der ZGO in der EU-Forschungspolitik

Seit dem 6. Forschungsrahmenprogramm (FP6, 2001) werden gesellschaftliche Themen wie Wissenschaftskommunikation, Gender, ethische Regulierung der Wissenschaft sowie Jugend und Wissenschaft in die Forschungsagenda integriert. In welcher Form die zivilgesellschaftlichen Akteure einzubinden sind, entwickelte sich als neues Forschungsthema. Mehrere Maßnahmen des FP6 betrafen direkt partizipative Forschung wie die Vernetzung von Wissenschaftsläden. Eine konzeptionelle Veränderung folgt mit dem 7. Rahmenprogramm (2007). Die Europäische Kommission änderte den Titel von „Wissenschaft und Gesellschaft“ zu „Wissenschaft in der Gesellschaft“ mit einem Haushalt von 330 Mio. Euro (von 51 Mrd. insgesamt). Größte Barriere für die Teilnahme von ZGO an europäischen Forschungsprojekten bleibt hier jedoch der Finanzierungsmodus. ZGO, die sich an Forschungsaktivitäten beteiligen wollen, erhalten nur 50% der damit verbundenen Kosten erstattet. Sie müssen einen beträchtlichen Eigenanteil selbst finanzieren, der sie oftmals überfordert.

#### Europäisches Forschungsrahmenprogramm / Horizon 2020

In Horizon 2020 sollen ökologische und soziale Innovationen angestoßen werden, um die Ziele der Wachstums-Strategie Europa 2020 zu befördern. Ebenso wurden Nachhaltige Entwicklung und Klimawandel im gesamten Programm als Querschnittsthema verankert. Um dieses Querschnittsthema zu qualifizieren, wurden unter dem Namen „Responsible Research and Innovation“ (RRI) Leitplanken entwickelt. RRI wird synonym gebraucht mit „Science in and for Society“. RRI soll die Wissenschaft anregen, sich reflektierter als bislang mit der eigenen Rolle zu beschäftigen und die Gesellschaft stärker einzubeziehen. Public Engagement ist ein Schlüsselthema in RRI:

Responsible Research and Innovation is a transparent, interactive process by which societal actors and innovators become mutually responsive to each other with a view to the (ethical) acceptability, sustainability and societal desirability of the innovation process and its marketable products. (v. Schomberg 2011, 9)<sup>61</sup>

## HORIZON 2020 BUDGET (in current prices)

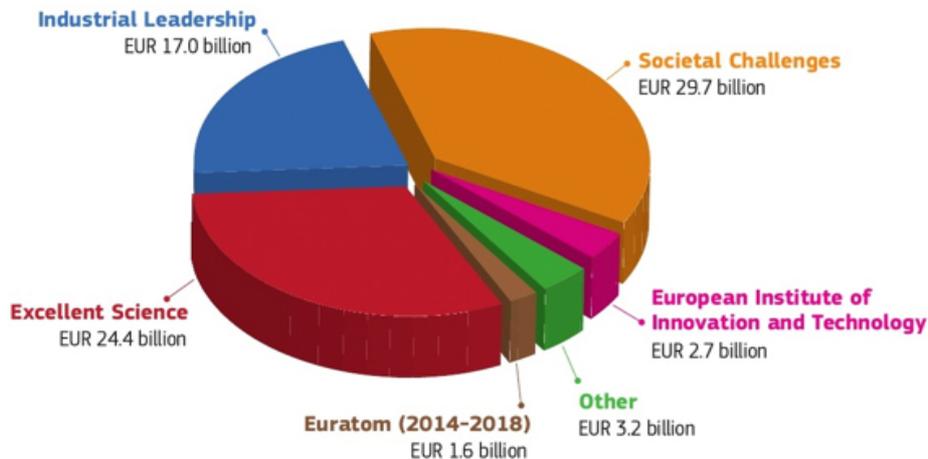


Abb. 8: Überblick über das Budget von Horizon 2020

Wie diese recht abstrakten Leitideen konkret in EU-Forschungsansätze integriert werden können, wurde in mehreren Projekten wie Engage 2020, Perares, Progress oder ResAGorA<sup>62</sup> im Vorfeld (FP7) untersucht. Aus den genannten Projekten liegen Politikempfehlungen vor, die im Folgenden auszugsweise vorgestellt werden.

## 5.1. Gesellschaftliches Engagement im Forschungsprogramm Horizon 2020

Die Lösung der großen Herausforderungen steht im Mittelpunkt des Forschungsprojektes „Engage 2020“. Das Projekt will Optionen aufzeigen, wie gesellschaftliches Engagement (Public Engagement, PE) gefördert und gesellschaftliche Gruppen in F&I einbezogen werden können. Im Fokus stehen die Fragen, warum und wie Bürger, Stakeholder, ZGO und andere soziale Akteure in Forschungsprozesse bisher integriert wurden. Engage 2020 unterscheidet vier Ebenen:<sup>63</sup>

<sup>61</sup> von Schomberg, R. (2011). Prospects for Technology Assessment in a framework of responsible research and Innovation. In M. Dusseldorp & R. Beecroft (Eds.), *Technikfolgen abschätzen lehren: Bildungspotenziale transdisziplinärer Methoden* (pp. 1–19). Wiesbaden: Vs Verlag.

<sup>62</sup> ResAGorA beschäftigt sich intensiv mit der Governance von RRI zwischen den Schlüsselakteuren

<sup>63</sup> Deliverable 3.1., 12ff.

<b>Politikgestaltung (policy formation)</b>	definiert die Rahmenbedingungen für F&I, in dem regulatorische Formate und die Prioritäten der Forschungsförderung gesetzt werden. Die Verteilung von Geldern wird hier zentral gesteuert, ebenso wie die Ausrichtung der Forschungspolitik. Public Engagement auf dieser Ebene bedeutet bisher, dass ZGO in Anhörungen des Parlamentes oder von Expertengruppen gehört werden.
<b>Programmentwicklung (programme development)</b>	umfasst die Programmgestaltung der Förderprogramme. Hier wird über den Inhalt der Programme entschieden. Typischerweise wird der Inhalt des R&I Forschungsprogrammes mit Stakeholdern gemeinsam gestaltet. Die Beteiligung von ZGO ist nicht Standard, kann aber in öffentlichen Konsultationen zur Programmgestaltung erfolgen.
<b>Projektdesign (project design)</b>	schaut auf das konkrete Projekt, das normalerweise nicht Gegenstand politischer Entscheidungen ist, sondern von den beteiligten Wissenschaftlern bestimmt wird. ZGO wie Patientengruppen ergreifen selbst die Initiative und setzen Projekte auf, die Antworten auf ihre Bedarfe geben sollen. Ein weiteres Beispiel hier sind Wissenschaftsläden, die auf Anfrage von ZGO oder Bürgern, Forschungsprojekte initiieren. Dieses Engagement ist 'upstream' und startet bereits bei der Festlegung der Forschungsagenda. In Formaten wie Stakeholderworkshops oder Citizen Panels geht es um die Problemdefinition aus unterschiedlicher Perspektive.
<b>Forschungs- und Innovationsaktivitäten (R&amp;I activities)</b>	gestalten den Forschungsverlauf. Normalerweise wird dieser Punkt wenig beachtet in den Diskussionen über PE. Doch gerade Forschung für bestimmte soziale Aspekte und Bedarfe kann gut gemeinsam mit Kommunen, ZGO oder Patientenorganisationen durchgeführt werden. Dieser Ansatz verbessert die Umsetzung der Ergebnisse und die Qualität der Forschung.

Tab. 6: Vier Ebenen von Public Engagement

Auf diesen vier Ebenen werden unterschiedliche Repräsentanten der Gesellschaft involviert, wie Bürger, Vertreter lokaler Vereinigungen, Konsumenten, Nutzer oder Arbeitnehmer. Die folgende Abbildung verdeutlicht das Engagement in sechs Praxisfelder. Untersucht wurde das Public Engagement (PE) in der Technikfolgenabschätzung (TA), die Einbindung von ZGO und Nutzern, von Arbeitnehmern, in Wissenschaftsläden und Citizen Science.<sup>64</sup>

Ebenen	Technology Assessment	CSO Involvement	User Involvement	Workplace Innovation	Science Shops	Citizen Science
Politikgestaltung	X	X				
Programmentwicklung	X	X				
Projektdesign	(X)	X	X	X	X	(X)
R&I Projekte		X	X	X	X	X

Tab. 7: Anwendungsbereiche des PE in den unterschiedlichen Ebenen des F&I Prozesses

Diese Matrix zeigt, dass ZGO auf allen vier Ebenen partizipieren: von der direkten Beteiligung in Forschungsprojekten bis zum Agenda-Setting. Sie können ein Projekt initiieren, durchführen und die Kommunikation organisieren. In allen Politikfeldern findet man

<sup>64</sup> Deliverable 2.1, 17 ff.

Vertreter der ZGO in der Projektsteuerung. Sie geben den Entscheidungsträgern Hinweise auf ihre Erwartungen, Bedürfnisse und Lösungsansätze. Mitglieder in diesen Steuerungsgruppen unterstützen Reviews und beeinflussen das Forschungsprogramm. Daneben partizipieren ZGO im Entscheidungsprozess von Wissenschaftsentwicklungen.

### Warum engagieren sich ZGO?

In Engage 2020 (Deliverable 2.1, 60 ff.) werden folgende Motive beschrieben:

- ZGO sind heute Teil der Entscheider in unterschiedlichen Kontexten, ihr Wissen ist relevant für Politik und Wirtschaft.
- ZGO motiviert die Erwartung, dass sie gesellschaftliche Werte, Normen und Praktiken gemäß ihren Vorstellungen verändern können.
- Sie erhöhen ihre eigene Kompetenz im Beteiligungsprozess und vergrößern ihr Netzwerk.

Die Politik profitiert ebenfalls, da sich die Legitimation ihrer Forschungsansätze durch die ZGO-Beteiligung erhöht.<sup>65</sup> Wie aus den oben genannten Beispielen hervorgeht, ist die Rolle des PE auf den verschiedenen Ebenen unterschiedlich. Die nächste Tabelle<sup>66</sup> stellt diese Unterschiede dar:

Stakeholder Rollen	CSO Involvement	User Involvement	Workplace Innovation	Science Shops	Citizen Science
<b>Felder des PE</b>					
R&I Agenda Setting	X	(X)			
Supervising/ Evaluating R&I	X	X	X	X	
Initializing/ Funding	X	(X)		X	(X)
Shaping R&I Process		X	X	X	
Gather/Analyse Data				(X)	X
Dissemination of Results	(X)	X		(X)	

Tab. 8: Die Rolle der Öffentlichkeit in Public Engagement

Man sieht in dieser Tabelle, dass vom Agenda-Setting über Evaluation, Durchführung, Datenerhebung bis zur Verbreitung der Ergebnisse Zivilgesellschaft einbezogen wird. Interessanterweise sind im Bereich des Agenda-Settings neben den sporadisch auftauchenden Nutzergruppen fast nur ZGO vertreten.

<sup>65</sup> Im Anhang finden Sie Beispiele, wie Organisationen auf den verschiedenen Beteiligungsebenen eingebunden wurden.

<sup>66</sup> Deliverable 2.1, 68

## Dimensionen des Public Engagements

Wie sollte das öffentliche Geld verteilt werden? Was kann man von F&I erwarten hinsichtlich Risiken und Chancen? Wie werden soziale Interessen von F&I berührt? Dies sind die typischen Fragen, die seitens der Zivilgesellschaft an Wissenschaft und Forschungspolitik gestellt werden, sei es für Nuklearenergie, Gentechnik oder Biomedizin. Wie kann sich Wissenschaft an gesellschaftlichen Problemen und Erwartungen orientieren?<sup>67</sup>

Die Vorteile einer ZGO Beteiligung erstrecken sich über alle Stufen des Forschungsprozesses:<sup>68</sup>

- Die Problemdefinition wird reflektiert und geschärft hinsichtlich sozialer Relevanz
- Die Datenerhebung profitiert von den praktischen Kenntnissen der ZGO
- Die öffentliche Verbreitung wird gestärkt
- Neue Netzwerke zwischen ZGO, Wissenschaftlern und Gesellschaft können aufgebaut werden.

Die EU-Kommission betont, dass:

Collaboration with CSOs uncovers new channels to frame and spread research outputs and achieving a greater impact on policy-making.<sup>69</sup> (European Commission 2008, 10)

Doch wie Partizipation in der Wissenschaft zu evaluieren und der wissenschaftliche Gewinn zu bewerten ist, harrt noch immer der weiteren Betrachtung (nicht nur in EU-Projekten). Zusammengefasst stellt die folgende Abbildung die Dimensionen dar, in denen die Beteiligung der Zivilgesellschaft beschrieben werden kann. Untergliedern lässt sich das Engagement entweder entlang der verschiedenen Ebenen im F&I Prozess oder anhand der Teilnehmergruppen wie ZGO oder Nutzer sowie entlang der Forschungsschwerpunkte im FP8.

---

<sup>67</sup> Deliverable 2.1, 60

<sup>68</sup> Der Report von Engage2020 betont, dass die soziale Robustheit der Forschung (Nowotny et al. 2001) durch die Einmischung von Laien in der Forschungspolitik gestärkt wird. Insbesondere die ZGO zielen als Interessengruppen auf das Gemeinwohl in der Forschungspolitik, doch sind sie normalerweise in Wissenschafts- und Technologieentscheidungen nicht involviert.

<sup>69</sup> zitiert nach Engage 2020 Deliverable 2.1.

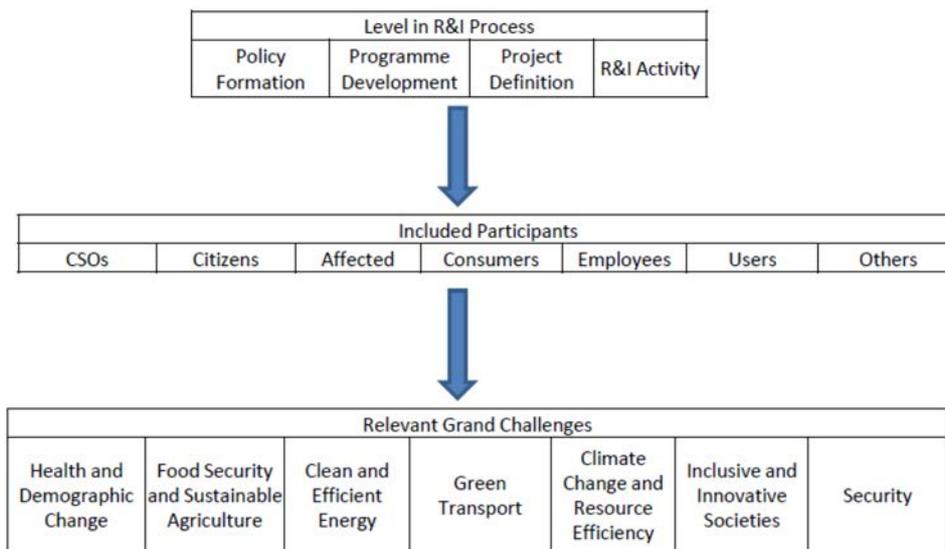


Abb. 9: Drei Dimensionen von Bürgerbeteiligung (Public Engagement)<sup>70</sup>

### Empfehlungen aus Engage2020

Im Report wird darauf hingewiesen, dass noch immer ein großes Defizit an Wissen und Training für die Zivilgesellschaft und ihre Akteure besteht. Deshalb wird empfohlen:

The first step in the right direction is ensuring that all research and innovation activities funded by public funds engage citizens societal actors in one or all levels of the research and innovation process: policy formation, programme development, project definition or research and innovation activity itself.<sup>71</sup>

Die Strukturen der Beteiligung seien wenig übersichtlich. Wichtig sei es vorab zu klären, welche Wirkung auf politische Entscheidungen die Beteiligung haben soll und wie man die Anzahl und die Kategorien der Akteure, die sich beteiligen, verbreitern kann.

## 5.2. ZGO gestalten europäische Forschungsprozesse

Das Projekt CONSIDER (FP7) beschäftigt sich intensiver mit der Rolle der ZGO in der Wissenschaft (Boeschen & Pfersdorf 2014a). Als Datenquelle wurden zwei Surveys erhoben. Hierzu wurden alle FP7-Projekte angeschrieben, die in CORDIS bis 2012 registriert waren. Der Rücklauf belief sich auf 21% der angeschriebenen rund 14.000 Projekte. In etwa einem Fünftel der Projekte, die sich rückmeldeten, wurden ZGO beteiligt. In einer zweiten Umfrage wurde die Governance der Strukturen in 30 Projekten genauer beleuchtet. Folgende Ergebnisse wurden gefunden:

ZGO waren oft als Experten und für die Weiterverbreitung der Ergebnisse eingeplant. Die ZGO-Vertreter hatten meist einen akademischen Hintergrund und waren vertraut mit wissenschaftlichem Arbeiten. Die meisten Forschungsansätze

<sup>70</sup> Deliverable 3.1 - Report on Current Praxis of Policies and Activities supporting Societal Engagement in Research and Innovation

<sup>71</sup> Deliverable 3.1 - Report on Current Praxis of Policies and Activities supporting Societal Engagement in Research and Innovation

mit ZGO fanden in umstrittenen Wissenschaftsthemen statt, und interessanterweise wurden in zwei Drittel der Projekte die ZGO erst zu einem späteren Zeitpunkt hinzugezogen. Eine Erkenntnis war, dass der wichtigste Faktor für das Gelingen Vertrauen darstellt. In Projekten, die vertrauensvoll zusammenarbeiten, sind die ZGO besser integriert und beteiligen sich aktiver am Gelingen.<sup>72</sup>

Aus den Untersuchungen geht hervor, dass die erfolgreichsten gemeinsamen Projekte die waren, in denen die ZGO die Initiative ergriffen und die Forschungsagenda mitbestimmt haben. Allerdings zeigten sich in den Untersuchungen auch typische Probleme der Forschungsk Kooperationen ZGO und Wissenschaft:<sup>73</sup>

- ZGO haben eine klare Mission, während sich Wissenschaftler in ihrer Eigenwahrnehmung frei von Interessen und nur der Wahrheit verpflichtet fühlen. Fakten und Resultate werden dann in der jeweils eigenen Logik interpretiert, was zu Unstimmigkeiten führen kann. Die normative Orientierung der ZGO wird als schwierig in den Forschungskonsortien wahrgenommen.
- Werden Industriepartner einbezogen wird es noch komplizierter, da sich Industrie und ZGO-Interessen nicht immer treffen. Insofern ist es wichtig, eine gemeinsame Mission für das Projekt zu entwickeln. Günstige Voraussetzungen sind eine geteilte Problemdefinition, eine gemeinsame Idee, wie die Resultate umgesetzt werden und eine geklärte Rollendefinition.
- Die ZGO brauchen genügend Unterstützung, um ihre Rolle angemessen wahrnehmen zu können. Sie sollten keine finanziellen Eigenbeiträge einbringen müssen.
- Die Einwirkung von ZGO auf den Forschungsverlauf besteht darin, blinde Flecken im Forschungsdesign zu erkennen und die Verbreitung zu unterstützen.

Die Rolle der ZGO in der Zusammenarbeit wurde anhand eines Schemas klassifiziert. Die Grundfragen lauteten, wie groß der Einfluss der ZGO war (von limitiert bis zu transformativ) und wie die Interaktionsschemata zwischen den Projektteilnehmern aufgestellt war. Die möglichen Dimensionen der Einflussnahme wurden folgendermaßen näher beschrieben:

<b>Governance Dimension</b>	<b>Limited Importance</b>	<b>Transformative Importance</b>
<b>Variable</b>		
<b>Activity of CSO's</b>	Testing in real-life conditions Dissemination Data Collection Mediation activity CSO Experience Giving Feedback	Setting the research method Agenda Setting
<b>CSO impact on research project</b>	Improved outreach Practical recommendations	Reach specific research goals Identification of blind spots

<sup>72</sup> Model of CSO Participation in Research 38ff, 59ff

<sup>73</sup> Consider Guidelines, 22ff

		Definition of research problems Change of planned methodology
--	--	--

Tab. 9: Modell der ZGO-Beteiligung (a.a.O.3)

Aus diesen Untersuchungen heraus wurden Empfehlungen für die relevanten Stakeholder der Wissenschaftler, ZGO, Forschungspolitik, Evaluierende und Förderer aufgestellt.<sup>74</sup>

### Empfehlungen an die Politik

Nicht alle Projekte profitieren von der Einbindung der Zivilgesellschaft. Ein klarer Nutzen muss daher in einer gesellschaftlichen Anbindung ersichtlich sein. CONSIDER empfiehlt, dass Politik mehr auf die Bedürfnisse der ZGO eingehen und eine unterstützendes Umfeld aufbauen sollte.<sup>75</sup> Dazu gehört:

- Die Ziele der ZGO sollten geklärt und respektiert werden.
- Die Exzellenzkriterien für transdisziplinäre Projekte sind zu erweitern.
- ZGOs sind keine Wissenschaftsspezialisten. Daher wären Handbücher In Kombination mit Weiterbildungen (Anschluss an eine Community of Practice) sinnvoll, um mit der europäischen Forschungspolitik vertrauter zu werden.
- Das Konzept von wissenschaftlicher Exzellenz müsse überdacht werden. Die Förderung des Gemeinwohls (benefit for society) sollte als Ziel mit aufgenommen werden.

Der Aufbau von Netzwerken zwischen ZGO und Wissenschaft wird ebenfalls angeregt:

Policymakers should support the establishment of networks that allow researchers to experience the world they are seeking to improve.<sup>76</sup>

## 5.3. Nationale Beispiele effektiver Vernetzungsstrukturen

Hier folgen ausgesuchte Praxisbeispiele, um zu lernen, welche Merkmale Vernetzungsstrukturen erfolgreich machen. Die Bottom-up Struktur des Forschungsinnovationszentrums in NRW ist deshalb erfolgreich, weil sie durch zwei Landesministerien so unterstützt wird, dass sie einen institutionellen Rahmen mit einer Geschäftsstelle aufbauen konnte. Der BDI sowie das Hochschulforum des Stifterverbandes haben beide professionelle, ausreichend finanzierte Geschäftsstellen, die ehrenamtlich tätige Gremienmitglieder erfolgreich koordinieren können. In beiden Ansätzen wird davon ausgegangen, dass

<sup>74</sup> <http://www.consider-project.eu> siehe spezifische Guidelines für relevante Stakeholder

<sup>75</sup> Consider Guidelines, 22ff

<sup>76</sup> a.a.O.

die Ehrenamtlichen hinreichend motiviert und durch ihre Herkunftsinstitutionen (wie Universitäten oder Industrie) finanziell abgesichert für die Gremienarbeit sind.<sup>77</sup>

### Bottom-up

Die Idee für ein Forschungsinnovationszentrum entstand in der Verbraucherschutzzentrale NRW. Das 2011 gegründete Kompetenzzentrum Verbraucherforschung (KVF NRW) ist ein Kooperationsprojekt der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen mit dem Verbraucherschutzministerium (MKULNV) und dem Wissenschaftsministerium (MIWF) des Landes NRW.<sup>78</sup> Angestoßen wurde die Entwicklung durch das „Grünbuch Verbraucherforschung“ der VZ NRW. Verbraucherforschung ist ein relativ junges Politikfeld, zu dem es bislang wenig explizite Forschung gibt. Im Grünbuch wurde analysiert, wer bereits aktiv in diesem Feld forscht und wo Forschungslücken bestehen. Diese Analyse wurde im Anschluss mit den Beteiligten und der Politik diskutiert. Das KVF NRW ist gut vernetzt und eingebunden in Wissenschaft und Politik in NRW. Die Geschäftsstelle des Kompetenzzentrums ist bei der Verbraucherzentrale NRW angesiedelt und organisiert die Aktivitäten. Sie wird dabei durch den Lenkungskreis und einen wissenschaftlichen Beirat unterstützt.<sup>79</sup>

Aus dem Engagement der VZ NRW kann man erkennen, dass mit einer klugen Darstellung des Bedarfes an Forschung in einem Grünbuch auch die föderalen Strukturen in den Ländern neue Akteure aus der Gesellschaft unterstützen und einen längerfristigen Prozess mit einem großen zivilgesellschaftlichen Netzwerk vorantreiben können (siehe Anhang).

### Top-down

Das zweite Beispiel zeigt, wie sich die Industrie in ihrem Dachverband, dem Bundesverband der Deutschen Industrie (BDI), so koordiniert, dass sie beim Agenda-Setting in der Forschungspolitik als etablierter Player agieren kann.

Unter dem Stichwort Gesundheit und Innovation findet man Positionierungen zu vielen Forschungsthemen, wie steuerliche Forschungsförderung, Hightech-Strategie, europäische Forschungsförderung oder globale technologische Verantwortung. Eine Besonderheit ist das Technologieparlament.<sup>80</sup>

Das gemeinsame Präsidium von BDI und BDA hat den Ausschuss für Forschungs-, Innovations- und Technologiepolitik als "Technologieparlament" der deutschen Wirtschaft beauftragt, die Hightech-Strategie der Bundesregierung initiativ

---

<sup>77</sup> Laut mündlicher Mitteilung ist diese Struktur im Hochschulforum Digitalisierung nicht ganz reibungsfrei, insbesondere weil die Ehrenamtlichkeit eine kontinuierliche, intensive Arbeit erschwert

<sup>78</sup> <http://www.vz-nrw.de/verbraucherforschung>

<sup>79</sup> Weitere Strukturmerkmale siehe Anhang

<sup>80</sup> <http://www.bdi.eu/Technologieparlament.htm>

zu unterstützen. Unter dem Vorsitz von Dr. Dr. Andreas Barner erarbeiten im Technologieparlament Vertreter forschungsintensiver Branchen und forschungsstarker Unternehmen Vorschläge zur Innovationspolitik.

Der Text stammt aus dem Jahr 2012. Prof. Dr. Barner (Böhringer Ingelheim) ist heute Vorsitzender des Deutschen Stifterverbandes.<sup>81</sup> Der BDI ist ein etablierter Partner für Wissenschaft und Politik. Hier werden die F&I Strategien der Bundesregierung mit initiiert, begleitet und weiterentwickelt. Der BDI kann das aus eigener Kraft und mit einem hohen Eigeninteresse, da er an Kongruenz und Ergänzung seiner Strategien durch öffentliche Mittel interessiert ist (siehe Anhang).

### Top-down Innovation

Das dritte Beispiel zeigt, wie die intentionale Verbreitung eines neuen Themas – Digitalisierung – in der Hochschullandschaft etabliert wird: Beim Stifterverband angesiedelt ist das Hochschulforum Digitalisierung, um als Multiplikator für gute Ideen der Digitalisierung zu fungieren. Das Hochschulforum Digitalisierung strebt drei Ziele an: die Schaffung einer Stakeholder-übergreifenden Plattform, die Förderung des Dialoges innerhalb der Plattform von Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung, die Vernetzung von Akteuren und Beteiligten sowie Hilfestellung für aktuelle und zukunftsweisende Entwicklungen und Trends. Das Hochschulforum hat eine Struktur aufgebaut, die sich aus vier unterschiedlichen Beteiligungsgruppen zusammensetzt: dem Team in der Geschäftsstelle, einem Koordinatoren-Kreis, einem Lenkungskreis, einem erweiterten Lenkungskreis und der Community. Im Hochschulforum werden Möglichkeiten und Implikationen verschiedener strategischer Wege ausgearbeitet, diskutiert und veröffentlicht.<sup>82</sup> Der Stifterverband wiederum agiert in Abstimmung mit wesentlichen Akteuren aus dem BDI, um zukunftsfähige Entwicklungen für das Forschungssystem voranzutreiben (siehe Anhang).

## 6. Diskussion der Ergebnisse

Die Interviews, Workshops und Literaturanalyse sollten Antworten auf die folgenden Forschungsfragen finden:

- Wie können ZGO unterstützt werden, Forschungspolitik als eigenes Thema zu begreifen und eigene Aktivitäten zu entwickeln?
- Wie fördert man die Vernetzung der ZGO miteinander so, dass sie voneinander lernen und ihre Interessen wirksam in F&I einbringen können?

---

<sup>81</sup> Weitere Strukturmerkmale siehe Anhang

- Wie kann das Zusammenspiel zwischen Politik, Wissenschaft und ZGO gestaltet werden?

Ein systemischer Ansatz einer integrativen Innovationspolitik ist auf gut aufgestellte ZGO sowohl in thematischer als auch regionaler Breite angewiesen. Ein erfreulicher Anfang ist mit der zivilgesellschaftlichen Plattform Forschungswende gelungen, der die Aufmerksamkeit in den Organisationen und der Politik für Transparenz und Partizipation gestärkt hat. Dieses Working Paper zeigt jedoch deutlich, dass mehr passieren muss, um über die Pioniere hinaus eine kritische Masse der Beteiligung zu gewinnen. Zusammenfassend wird der Stand der Verbreitung des Themas F&I in den ZGO diskutiert.

## 6.1. Kommunikation und Verbreitung in den ZGO

### Verbreitung der Innovation (Beteiligung in F&I) ist erst im Pionierstadium (Early Adopters)

Aktiv sind national bislang nur wenige, hauptsächlich umweltpolitisch ausgerichtete ZGO, ganz im Einklang mit der marginalen Beteiligung in der EU. Forschungspolitische Aktivitäten sind in den Verbänden auf unterschiedlichen Ebenen (im Haupt- oder Ehrenamt) angesiedelt, jedoch noch stark an Einzelpersonen gebunden und wenig institutionalisiert.<sup>83</sup> In diesem Pionierstadium lebt die Verbreitung der Idee von persönlicher Ansprache, überzeugenden Schlüsselakteuren und direkter Kommunikation. Der Diffusionsprozess in die ZGO könnte folgendermaßen unterstützt werden:

- **Übersetzungsleistung** der abstrakten Forschungsziele im Bezug auf konkrete Verbandsinteressen. Hier könnte eine zielgruppenorientierte Aufarbeitung der F&I Politiken und Programme (z.B. für Entwicklungshilfeverbände, Sozialverbände, Umweltverbände, Verbraucherverbände) einen deutlichen Mehrwert schaffen.
- **Verminderung der Lücke** zwischen der Erkenntnis, dass hier ein wichtiges Thema vorliegt, und dem eigenem Handeln in den ZGO. Bremsend wirkt hier die Projekt- und Drittmittelorientierung, die den personellen Kapazitäten in den Verbänden enge Grenzen setzt. So engagieren sich selbst größere Umweltverbände bislang nicht in der Forschungspolitik, obwohl sie selbst wissensbasierte Arbeit leisten. Damit in den Organisationen mehr Eigenmittel und damit auch Stellenanteile eingesetzt werden, müssten diese jedoch erst von der Vorteilhaftigkeit ihres Engagements überzeugt sein. Eine Anschubinvestition wie Verbändeförderung ist hier hilfreich.
- **Verbesserung der internen Kommunikation**, um die Verbandsmitglieder mitzunehmen. F&I sollte als eigenständiges Thema in der Organisation (Homepage, Mitgliederzeitschriften) intensiviert werden.

---

<sup>83</sup> NABU Bundesverband hat eine hauptamtliche Stelle (mit beschränkter Stundenzahl), der BUND einen ehrenamtlichen forschungspolitischen Arbeitskreis

- **Intensivierung der Gremienarbeit**, denn in den großen Mitgliederverbänden ist Wissenschaftspolitik kein Selbstläufer, sie erfordert weitreichende verbandsinterne Kommunikation zu den Gremien wie: Wissenschaftlichen Beirat, Landesverbände, Verbandsrat, Bundesgeschäftsstellen und Fachreferenten. Hierzu ist ein gut strukturierter Bottom-up-Prozess hilfreich.

### Unterstützung gemeinsamer Aktivitäten

Weiterhin wird seitens der ZGO der Bedarf für die Koordination einer Plattform geäußert, die den Austausch der ZGO untereinander und mit Wissenschaft, Politik und Wirtschaft organisiert. Aus einem Verband liegt ein Beschluss der Wissenschaftskommission vom Dezember 2014 vor, in dem präzise Anforderungen an die Unterstützung der internen und externen Kommunikation formuliert werden.<sup>84</sup> Mit einer Plattform wird der Austausch zwischen den ZGO verbessert und eine gemeinsame Wissensbasis geschaffen mit folgenden Ansätzen:

- Diskussion zwischen den ZGO über unterschiedliche Werte und Ziele. Hier könnten sowohl eine erste Abwägung und die Darstellung der Vielfalt an berechtigten Interessen in den ZGO erfolgen.
- Resonanzraum für die großen Forschungsstrategien der Bundesregierung, ähnlich wie das der BDI für die Industrievertreter organisiert (siehe Forschungsparlament des BDI). Seitens des BDI fließen immer wieder eigenständige Papiere, sei es zu Energieforschung oder HTS, in die Forschungspolitik ein. Hier fehlt ein Pendant aus der Zivilgesellschaft. Eine frühzeitige, konstruktive Rückmeldung zu den geplanten Forschungsstrategien dürfte die spätere Umsetzung begünstigen.
- Themenzentrierte Arbeitsstrukturen zu HTS, Bioökonomie, Stadt oder Energie. Die Erweiterung des Diskursraumes und die Einbeziehung von Wissenschaft, Politik und Wirtschaft werden begrüßt, wenn gewährleistet ist, dass die ZGO bei Bedarf auch einen geschützten Raum in Anspruch nehmen können.

Vertrauen und Vertrautheit (familiarity) mit den handelnden Personen erscheinen erfolgskritisch für den Aufbau der Plattform.<sup>85</sup> Die ZGO aus Umwelt, Entwicklungshilfe und Sozialverbänden treffen mit einer ganz unterschiedlichen Verbandskultur und Sprache aufeinander. Daher ist auch für die ZGO ein unabhängiger Makler für die Prozesse untereinander ein zentraler Punkt, um sich besser kennen zu lernen und zusammenzuwachsen.

---

<sup>84</sup> Im weiteren Prozess der Einrichtung einer Zivilgesellschaftlichen Plattform hält es die Kommission für erforderlich, dass neben einer angemessen ausgestatteten Koordinations-/Geschäftsstelle auch in den beteiligten Verbänden Mitarbeiter erforderlich sind: 0,5 Stelle für externe Kommunikation (Kooperation mit der Geschäftsstelle und anderen forschungspolitischen Akteuren), 0,5 Stelle für verbandsinterne Kommunikation

<sup>85</sup> Diese Punkte werden beispielsweise für den Erfolg der DAFA herausgestrichen.

## Erste Erfahrungen in der Beteiligung an Agenda-Prozessen

Die Umwelt- und Entwicklungshilfeorganisationen sind beteiligt in Prozessen wie Forschungsforum Energiewende oder Plattform Zukunftsstadt. Die Beteiligung und Begleitung dieser mehrjährigen Agenda-Prozesse stellt jedoch eine Belastung (Zeit, Personal) für die ZGO dar. Eine kontinuierliche Anwesenheit und eine gewisse fachliche Breite an ZGO in den Arbeitsgruppen wären notwendig, werden aber mangels Personalkapazitäten unzureichend geleistet. Die Rückmeldungen zur Plattform Zukunftsstadt waren inhaltlich recht positiv. Hier wurde anscheinend ein Programm entwickelt, das die Aspekte der gesellschaftlichen Gruppen gut aufgenommen hat.<sup>86</sup> Kritisch angemerkt wurde dagegen, dass der Diskurs in den Arbeitsgruppen sehr wissenschaftsintern lief und die Übersetzungsleistung oft fehlte.<sup>87</sup> Im Forschungsforum Energiewende waren dagegen die Rückmeldungen der beteiligten ZGO eher enttäuschend.<sup>88</sup> Dieser Prozess wurde als intransparent und wenig offen bewertet, der konkrete Wirkung der ZGO Beteiligung unbefriedigend.<sup>89</sup> Das wiederum bremst die Motivation der ZGO für weitere Beteiligungen in Agenda-Prozessen ab. Als Lerneffekt aus diesen Agenda-Prozessen lässt sich erkennen, dass Wertschätzung, die sich in der Aufnahme der Anregungen und Themen ausdrückt, ebenso wie Vertrauen ein kritischer Punkt ist, der in den weiteren Prozessen verbessert werden könnte. Die Verbände engagieren sich für das Gemeinwohl, sind werbegeleitet und wünschen sich, dass dieses Engagement gewürdigt wird. Dies ist der Nutzen, den sie aus dem Prozess ziehen können. Hier müsste die Politik vorab sehr viel deutlicher machen, wie viel Gestaltung sie den ZGO einräumt und wie die Governance der Prozesse verläuft. An dieser Stelle kann man sich der Schlüsselempfehlung aus CONSIDER anschließen: die Politik sollte eine Umgebung schaffen, die den ZGO Inklusion ermöglicht. Deshalb sollten die bisherigen Einrichtungen überdacht und mehr Sensibilität entwickelt werden, wo ZGO deutlich benachteiligt sind.

---

<sup>86</sup> Naumann 2015, 66: „Positiv hebt sich die Plattform Zukunftsstadt ab“

<sup>87</sup> Mündliche Mitteilung BUND

<sup>88</sup> Neumann 2015, 66

<sup>89</sup> weiterer Beleg: interne Kommunikation des BUND, Forschungswende und Germanwatch mit der Geschäftsstelle des Forschungsforums Energiewende

## 7. Empfehlungen für eine systemische Forschungs- und Innovationspolitik

Die Integration der Wirtschaft in das Wissenschaftssystem ist in den letzten 100 Jahren zum Status quo geworden. Eine ähnliche Herausforderung für das 21. Jahrhundert stellt die Integration der Zivilgesellschaft dar. Für die Etablierung der ZGO im F&I System bedarf es innovativer Ansätze. Regionalisierungsstrategien mit der Ausbildung von Multiplikatoren und Anstöße für Netzwerke stärken die Aktivitäten der ZGO in den Bundesländern und ihre Beteiligung in den Wissenschaftsstrategien der Länder. Hochschulen und außeruniversitäre Einrichtungen sind eng mit den Länderpolitiken verbunden, deshalb sollten ZGO dort auch in den entsprechenden Entscheidungsarchitekturen eingebunden werden. Neben dem Ausbau der ZGO-Beteiligung ist eine thematische Ausdifferenzierung des Diskurses erforderlich.

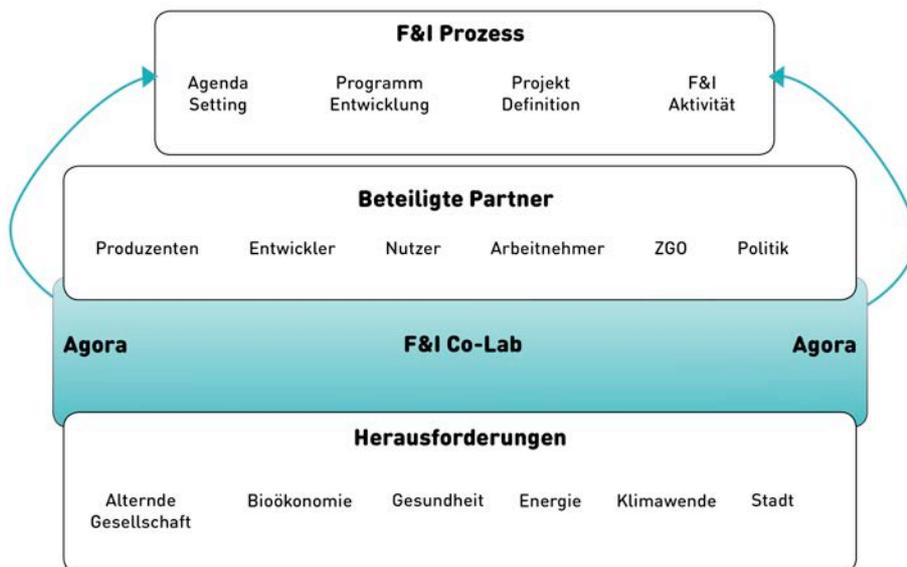


Abb. 10: F&I Co-Lab

Als wesentliche Innovationsfelder der nächsten Jahre bieten sich Energie, Bioökonomie, Nachhaltiges Wirtschaften, Mobilität, Alternde Gesellschaft, Gesundheit sowie Sicherheit und Kommunikation (Internet Privacy etc.) an. In einem gemeinsamen Raum (Agora) könnten neue Konzepte und Ideen aus der Zivilgesellschaft entstehen, die dann in die verschiedenen Ebenen des Forschungs- und Innovationsprozesses eingebracht werden.

Eine Koordinationsstelle (hier als F&I Co-Lab bezeichnet) könnte diesen Dialog unterstützen (siehe Abb. 10). Mit einer strukturierten Einbeziehung der ZGO in den Forschungs- und Innovationsprozess – jenseits einzelner Partizipationsansätze – wird eine neue Qualität erreicht, die zugleich Leistungsfähigkeit und Richtungssicherheit für die Forschungspolitik erhöht. Die Kosten für den Aufbau von Wissen und Strukturen in den ZGO sind gesellschaftlich sinnvolle Investitionen, wenn man auf die Herausforderungen schaut, die auf die Forschungs- und Innovationspolitik zukommen. Diese Investitionen vermeiden hohe Kosten durch nachträgliche Widerstände und das gesellschaftliche Scheitern zu eng konzipierter, technologischer Innovationen.

## 7.1. Erste Schritte aus der Politik

Grundlegend kann eine partizipative Governance nur dann gelingen, wenn die Politik ernsthaft darauf vertraut, dass sie mit der Einbeziehung der (organisierten) Zivilgesellschaft eine bessere Forschungspolitik gestalten kann. Dysfunktionale Prozesse ohne ernstgemeinte Beteiligung schaden dem Vertrauen in Politik und Demokratie. Ein erster Schritt wurde damit gemacht, dass in den öffentlich geförderten F&I-Aktivitäten Akteure der Zivilgesellschaft auf allen Ebenen von Agenda-Setting, Programmgestaltung, Projektdefinition bis zu den Forschungs- und Innovationsaktivitäten einbezogen werden. Jedoch verfügen ZGO selten über eigenständige Zugänge zu Forschungs- und Wissenschaftsförderprogrammen, sie sind nur in Ausnahmefällen im BMBF als Forschungsnehmer aktiv. Um die Transdisziplinarität in den Projekten zu erhöhen, müssten sowohl die Auswahl der Gutachter als auch die Richtlinien für die Begutachtung der Projektanträge gemäß eines transdisziplinären Ansatzes umgestaltet werden.<sup>90</sup> Mit einem unterstützenden Umfeld kann ein vertrauensfördernder Prozess aus der Politik heraus gefördert werden. Für eine gute Prozessgestaltung sollte die Politik bedenken, dass:

- a. ZGO vielfältige Ziele und Werte haben
- b. Wirkung (Impact) das Engagement motiviert
- c. Klare Ziele und Rahmensetzungen helfen, Frustrationen seitens der Verwaltung wie der ZGO zu vermeiden
- d. Evaluation und Monitoring helfen, einen langfristigen Lernprozess zu ermöglichen und Impact abzusichern
- e. der Aufbau von Netzwerken zwischen ZGO und Wissenschaft langfristig unterstützend wirkt
- f. Projektförderlinien für ZGO das Engagement stärken. Mit Personal- und Sachmittel können sie sich einerseits in mehrjährigen Agenda-Prozessen engagieren und andererseits in ihren Verbänden die Kommunikation und Einsatz für Forschungspolitik stärken
- g. Transdisziplinäre Forschungsprogramme für ZGO wie für Wissenschaft und Wirtschaft als potenzielle Forschungsnehmer offen sein sollten. Dies bedarf einer Revision der Gutachter und Richtlinien zur Projektauswahl im BMBF

Leitlinien für eine gelungene Partizipation, die gemeinsam mit den Stakeholdern erarbeitet werden, könnten ein guter Schritt sein, um Vertrauen zwischen den Akteuren zu befördern und die Verbindlichkeit zu erhöhen.

---

<sup>90</sup> <https://www.ptj.de> Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft sowie Hochschulen und außer-universitäre Forschungseinrichtungen, in Einzelfällen auch kommunale Einrichtungen, Bildungseinrichtungen und Kirchen. Einzelne Programme sind speziell kleinen und mittleren Unternehmen (KMU) vorbehalten.

## 7.2. Erste Schritte aus der organisierten Zivilgesellschaft

Die Beteiligung in der Forschungspolitik ist eine Chance für die Organisationen der Zivilgesellschaft, die es zu ergreifen gilt. Voraussetzung dazu ist die Erkenntnis, dass das Engagement für die Wissenschaft den eigenen Verbandszielen dient, dass eine sozial-ökologische Transformation der Gesellschaft mit ihren eigenen Interessenslagen übereinstimmt. Wenn dies in den Organisationen gelingt, haben sie eine starke Motivation, sich als Multiplikatoren und Vermittler in Forschung und Innovation einzubringen. Nur so kann gelingen, dass die Beteiligung nicht nur einer besseren Legitimation der F&I Strategien dient, sondern auch dazu führt, dass nachhaltige Innovationen in der Gesellschaft schneller aufgegriffen und umgesetzt werden. Dazu müssten die ZGO:

- die Kommunikation zu Forschung & Innovation in ihren Strukturen ausbauen. Dies gilt für Online- wie Offline-Medien ebenso wie für Diskussionen in der Organisation, Verbandsversammlungen sowie im Ehrenamt.
- Zuständigkeiten für F&I benennen, ihre Kapazitäten und Ressourcen in der Organisation klären und abschätzen, welchen Beitrag auf welcher Ebene sie leisten können und welche Unterstützung sie dafür bräuchten. Erst so könnte eine sinnvolle gemeinsame Netzwerkarbeit zwischen den Organisationen arbeitsteilig aufgebaut werden.
- Vertrauen in ein gemeinsames Netzwerk einbringen und konstruktiv zum Gelingen beitragen, so dass Kooperation statt Konfrontation im Zentrum der gemeinsamen Plattform steht.

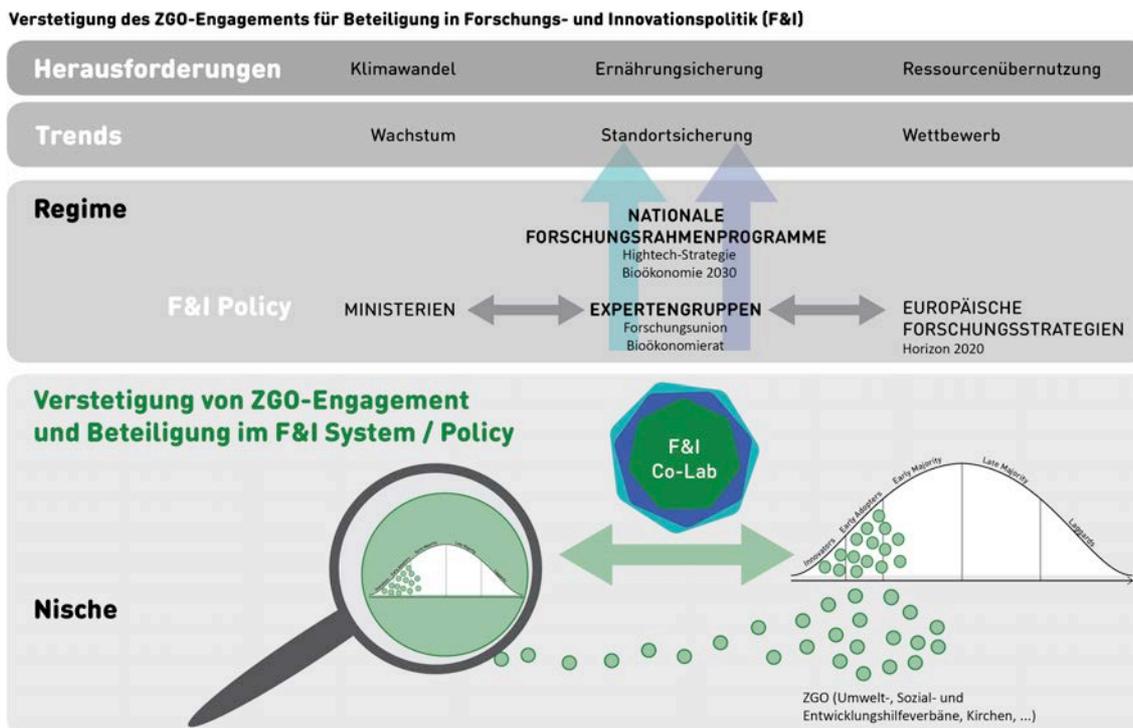


Abb. 11: Verstärkung des ZGO-Engagements

Unterstützend für den Prozess wirkt der Ausbau der Verbändeplattform mit weiteren Akteuren aus Wissenschaft und Zivilgesellschaft. Ein erster Ansatz hat sich mit dem Projekt Forschungswende<sup>91</sup> bereits etabliert. Die Plattform bietet eine Struktur für die ZGO, die sie überzeugt, dass sich ein längerfristiges Engagement und Wissensaufbau in der Organisation lohnt.<sup>92</sup> Ähnliche Ansätze wie der eines „Social Innovation Co-Labs“, das neue Vermittlungsräume institutionalisieren will, findet man auch seitens der Wissenschaft.<sup>93</sup> Das „F&I Co-Lab“ sollte mit hauptamtlicher Unterstützung Lotsenfunktion übernehmen, Orientierungs- und Impulsgeber sein, ein gemeinsames Verständnis und Diskussionslinien (Übereinstimmungen und Differenzen) herausarbeiten. Die gemeinsame Plattform führt wichtigen Akteure zusammen, ermöglicht so einen sektor- und organisationsübergreifenden Dialog und damit Synergien, die bisher fehlen. Das gemeinsame Handeln steht im Vordergrund. Die Plattform arbeitet lösungsorientiert statt kompetitiv und kritikorientiert.

### 7.3. Vorschläge für weitere Forschungsfragen

Aus den Erfahrungen im Projekt Forschungswende, Interviews und Literaturrecherche lassen sich offene Forschungsfragen ableiten, die hier nicht in der notwendigen Tiefe behandelt werden konnten. Hier wäre eine weitere Forschung wünschenswert:

- Wie gestaltet sich die partizipative Governance im Verhältnis zur repräsentativen Demokratie?
- Wie lässt sich die Frage der Repräsentanz besser fassen? Welche ZGO, die momentan noch nicht mit der Forschungspolitik und Plattformen angesprochen wurden, sollten noch als Interessensvertreter mit im Diskurs sein? Aus welchen Gründen fehlen sie und wie könnte man sie einbeziehen?
- Wie lässt sich gesellschaftliche Relevanz in den Forschungsprojekten evaluieren und bewerten? Wie könnte eine gesellschaftlich relevante Exzellenz in der Wissenschaft aussehen?
- Wie lassen sich die Anreizsysteme und Berufungsmuster in der Wissenschaft ändern, so dass transdisziplinäre Forschung auch wissenschaftlich lohnenswert wird?

---

<sup>91</sup> <http://www.forschungswende.de>

<sup>92</sup> Dieser Wunsch kam nach einer Struktur, in der es sich lohnt, sich zu beteiligen kam u.a. von Greenpeace oder WWF.

<sup>93</sup> <http://www.wzb.eu/de/forschung/gesellschaft-und-wirtschaftliche-dynamik/wissenschaftspolitik/neue-vermittlungsräume-zwischen-wissenschaft>. Das Projekt „Neue Vermittlungsräume“ untersucht die Frage, wie Kooperationen zwischen diversen Akteuren gestaltet werden können. Ziel des Projekts ist die Konzeption und der Aufbau kommunikativer Plattformen, um den Austausch zwischen Akteuren aus Wissenschaft, Politik, Wirtschaft und Praxis zu unterstützen und die gemeinsame Wissensproduktion zu fördern. Hierfür werden innovative Formate der Wissensgenerierung und des -transfers für die Sozialwissenschaften erprobt, implementiert und wissenschaftlich begleitet.

- Wie lässt sich eine transdisziplinäre, gesellschaftlich relevante Forschung so finanzieren, dass sie auch für die ZGO leistbar wird? Wie können die Förderstrukturen geändert werden, damit ZGO zu Partnern im F&I Prozess werden können?
- Wie lassen sich die verschiedenen Ebenen der Beteiligung wie Citizen Science, Real-labore, Wissenschaftsläden oder Foren für die Forschung (NRW) sinnvoll vernetzen und in einer Governancestruktur abbilden?

## 7.4. Vorschlag für Prozessgestaltung und Schnittstellen zwischen ZGO, Wissenschaft, Politik und Wirtschaft – Prototyp Bioökonomie

Der Themenbereich Bioökonomie scheint besonders geeignet um ein F&I Co-Lab prototypisch zu entwickeln. Wie ein neues Prozessdesign von Agenda-Setting bis zu Projektdurchführung mit zivilgesellschaftlichen Akteuren und Wissenschaft aussehen kann, wird hier in Anlehnung an der Modell von Jahn (2008, 2012) skizziert.

### 7.4.1 F&I Co-Lab Bioökonomie

#### Hintergrund Bioökonomie

Die Transformation der Gesellschaft in ein Zeitalter ohne Öl und fossile Energien ist mehr als ein einfacher Wechsel des Kohlenstofflieferanten für die Industrie.

Die Bioökonomie ist die wissensbasierte Erzeugung und Nutzung biologischer Ressourcen, um Produkte, Verfahren und Dienstleistungen in allen wirtschaftlichen Sektoren im Rahmen eines zukunftsfähigen Wirtschaftssystems bereitzustellen. (BÖR)

Natur und Ressourcen, Ernährung und Landschaft sind gleichermaßen betroffen. Dies führt zwangsläufig zu Zielkonflikten. Um damit einen Umgang zu finden, ist es notwendig, gemeinwohlinteresierte Interessen wie den Erhalt der Biodiversität, Umwelt- und Naturschutz sowie das Menschenrecht auf Nahrung gleichberechtigt in die Gestaltung der Bioökonomiestrategie (Bioökonomie 2030) einzubeziehen. Die Hightech-Strategie (03.09.2014) bietet dafür folgende Grundlage:

Im Mittelpunkt stehen in den kommenden Jahren die Stärkung des Systemansatzes in der Bioökonomie, die Intensivierung eines partizipativen Diskurses mit der Gesellschaft, die Weiterentwicklung von Innovationsbündnissen von Forschung und Industrie sowie die Effizienzverbesserung bei der Nutzung biologischer Ressourcen.

Mit einem deliberativen Ansatz können Forschungslücken und Schwachstellen innerhalb des Konzepts der Bioökonomie thematisiert werden, wie beispielsweise das zugrunde liegende Nachhaltigkeitsverständnis, die Einschätzung der Biomassepotenziale, die Übernutzung wie Phosphat oder Wasser sowie die Einbeziehung von Konsum- und Lebensstilfragen. Eine solche Bioökonomiestrategie innerhalb der planetaren Grenzen zu entwickeln, ist das Ziel der ZGO. Unter dieser Prämisse stellt sich die Frage nach Forschungsansätzen, blinden Flecken und der Governancestruktur der Bioökonomie neu.

### **Quo vadis Bioökonomie?**

Erze, Mineralien und Biomasse werden in steigenden Mengen (ein Anstieg von 7 Mrd. Tonnen 1900 auf 60 Mrd. Tonnen jährlich (aktuell) ) ausgebeutet, um uns zu bekleiden, zu ernähren, mobil zu sein, zu wohnen und zu leben. Steigende Bevölkerungszahlen und steigender Wohlstand deuten auf 140 Mrd. Tonnen in 2050 hin, wenn die gängigen Konsummuster weiterlaufen.<sup>94</sup> Höchste Zeit über die Frage nachzudenken, in welcher Zukunft wir leben und welches Erbe wir unseren Kindern hinterlassen wollen.

Die strategischen Forschungsagenden zur Bioökonomie im europäischen Programm Horizon 2020 und Bioökonomie 2030 der Bundesregierung bleiben jedoch auf dem Pfad "Business as usual". Kompetenz und Wachstum, Standortsicherung der nationalen Ökonomien und Wettbewerbsfähigkeit der EU im internationalen Rennen um technologische Ansätze in der Bioökonomie stehen im Vordergrund. Vertreter aus Umwelt- und Naturschutz, Ökologie oder Menschenrechte sind unterrepräsentiert in den Steuerungsgremien zur Bioökonomie. Die Strategien versprechen, dass durch technologische Innovationen und mehr Effizienz die Knappheiten ohne große Einschränkungen unseres westlichen Lebensstils überwunden werden können. Schaut man jedoch auf unseren ökologischen Fußabdruck oder den Wasserverbrauch, dann ist dieser bereits heute viel zu hoch. Um die gleiche Menge an Gas, Kohle oder Öl mit Biomasse zu ersetzen, bräuchten wir 24 bis 140 mal mehr Wasser.<sup>95</sup> Bio-Oikos, die Kunst des Wirtschaftens im ganzen Haus (Aristoteles), sollte zur Grundlage einer jeden Bioökonomiestrategie werden.

### **Aktuelles Prozedere im Bereich Bioökonomie**

Die Federführung liegt im BMBF. Begleitendes Gremium ist der Bioökonomierat, ein Gremium aus Wissenschaft und Wirtschaft. ZGO sind nicht in den Gremien vertreten, ein deliberativer, transformativer Ansatz ist nicht erkennbar. Die Förderrichtlinie lautet:

Damit umfasst das Regierungsprogramm umfängliche Aspekte bei der Nutzung von biologischen Ressourcen, die u. a. Agrar-, Ernährungs-, Umwelt-, Klima- und Energieforschung sowie angrenzende Technik- bzw. Sozial- und Wirtschaftswissenschaften adressieren. Dabei ist sichergestellt, dass auch während der Laufzeit des Programms vom 01.01.2011 bis zum 31.12.2016 Anpassungen an aktuelle Entwicklungen im Sinne eines lernenden, sich thematisch selbst erneuernden Programms erfolgen können. Die Federführung liegt beim BMBF. Die Projektförderung erfolgt anhand von Zuwendungen. Antragsberechtigt sind Unternehmen der gewerblichen Wirtschaft, Hochschulen und Forschungseinrichtungen.<sup>96</sup>

ZGO als Fördernehmer sind nicht angedacht, sie müssten zudem durch vorangegangene Forschungsaktivitäten ihre Kompetenz nachweisen können. Die antragstellende ZGO müsste in der Lage sein, einen Eigenanteil an der Finanzierung eines Vorhabens aufzubringen, denn bei Unternehmen wird typischerweise ja nur ein Teil der Kosten eines Vorhabens durch eine Zuwendung gefördert. Insofern wäre es eher realistisch, entsprechende Problemstellungen in der Forschung über etablierte Forschungseinrichtungen einzubringen.

### **F&I Co-Lab als Schnittstelle für die Bioökonomie**

Bioökonomie als gesellschaftliche Transformation bedarf einer konsistenten Strategie mit Forschungsansätzen für neue Effizienztechnologien und Suffizienzansätze gleicher-

<sup>94</sup> Vgl. [https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2296SCP%20Issues%20Brief%20SDG\\_FINAL.pdf](https://sustainabledevelopment.un.org/content/documents/2296SCP%20Issues%20Brief%20SDG_FINAL.pdf)

<sup>95</sup> Forum Umwelt und Entwicklung 2015: Bioökonomie, Berlin DNR

<sup>96</sup> [http://www.bmbf.de/pubRD/agfvo\\_biooekonomie-barrierefrei\\_1.pdf](http://www.bmbf.de/pubRD/agfvo_biooekonomie-barrierefrei_1.pdf)

maßen. Mit dem Aufbau einer kooperativen Schnittstelle für Bioökonomie soll der Ansatz einer transdisziplinären Integration der Wissensformen gefördert werden.

Außerdem möchten wir für unterschiedliche Stakeholder (in Bezug auf die Umsetzung der BÖ-Strategie) einen Raum für transsektoralen und interdisziplinären Austausch aus der organisierten Zivilgesellschaft (ZGO) heraus eröffnen. Darunter verstehen wir:

A place where the innovation process is a professional discipline and not a rare, singular event, and where people can meet, interact, experiment, ideate, and prototype new solutions. (Bason, 2012)

Diese Schnittstelle (F&I Co-Lab) ist nicht konkurrierend sondern komplementär zu Bestehendem zu verstehen. Die Leitprinzipien basieren auf Co-design und Co-creation innovativer Lösungen, Adaption neuer und kooperativer Service Modelle und Integration von (sozialem) Unternehmertum sowie neuer Technologien. Das Co-Lab wird dazu beitragen, Innovationen in der Bioökonomie zu generieren, , zu kommunizieren und zu unterstützen.. In einer ersten Projektphase sollen folgende Bedarfe besser verstanden und unterstützt werden:

- Verständnis und Begrifflichkeit der Bioökonomie klären
- Kommunikation der Bioökonomie ausbauen
- Bisheriger Maßnahmen analysieren und konkreter auf Wirkung (Impact) ausrichten
- Prozesse für Forschungsplanung und Kommunikation analysieren und neu denken
- Multiplikationsansätze für Forschungsstrategien erarbeiten

Um eine transdisziplinäre Herangehensweise zu gewährleisten, ist ein strukturierter Prozess notwendig, der zu Beginn gesellschaftliche Problemrahmung und Verständigung über Leitideen für Zukunftsentwürfe klärt. Das F&I Co-Lab koordiniert die Diskussion, um das relativ unbekannte Themenfeld Bioökonomie vorzubereiten, Know-how aufzubauen und neue Impulse für F&I in den ZGO zu schaffen. Das Lab unterstützt so die zivilgesellschaftliche Seite für eine transformative Forschungsgovernance (siehe Abb. 2) sowie die Kommunikation mit weiteren Sektoren (Landwirtschaft, Wissenschaft, Industrie). Hier werden sowohl Agenda-Setting als auch die Forschungsprozesse mit der Bildung neuen Wissens verknüpft.

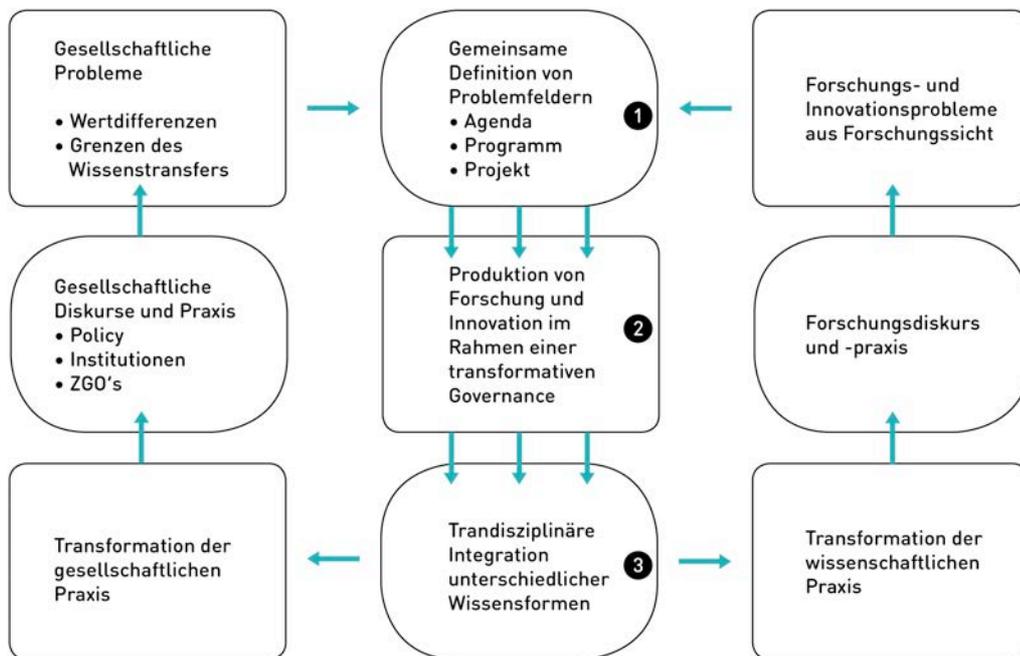


Abb. 12: Produktion von F&I nach Jahn 2008

Der Austausch zwischen Praxis und Wissenschaft erfolgt in strukturierten Feedbackrunden. Die notwendige Prozessgestaltung soll gemeinsam mit möglichen Projektpartnern erarbeitet werden. Folgende Punkte sind dafür essentiell:

1. Integration verschiedener Wissensformen um gemeinsame Lösungsansätze zu entwickeln, die sich dann in der wissenschaftlichen wie gesellschaftlichen Praxis bewähren müssen
2. Durchführung von Fachdiskursen auf der gesellschaftlichen wie auf der wissenschaftlichen Seite
3. Diskussion der Problemstellungen für Koordination und Programmgestaltung
4. Bildung von Partnerschaften
5. Etablierung von Rückkoppelungsstrukturen sowohl aus der gesellschaftlichen wie aus der wissenschaftlichen Sicht, die wiederum auf die Diskussion der gemeinsamen Problemfelder in Agenda-Setting bis Programmdurchführung Einfluss nehmen

Um das praktisch umzusetzen, lehnen wir uns einerseits an das vertraute Vorgehen der vorhergehenden Expertenrunden wie der Forschungsunion an, die Expertise und Roadmaps in Themenfelder als Handreichungen für die Politik entwickelt haben. Zum anderen wird der deliberative Ansatz eines Stakeholderdialoges in Kombination mit einer design-basierten Prozessgestaltung aufgegriffen.<sup>97, 98</sup>

<sup>97</sup> <http://www.governance-platform.org>

<sup>98</sup> [http://mind-lab.dk/wp-content/uploads/2014/09/Discovering\\_co-production\\_by\\_design.pdf](http://mind-lab.dk/wp-content/uploads/2014/09/Discovering_co-production_by_design.pdf)

### **Input: Was bringen wir ein?**

Die Plattform Forschungswende und die beteiligten Verbände bringen zum Thema Bioökonomie bereits Vorarbeiten ein. Das Forum Umwelt und Entwicklung (DNR) hat ein umfangreiches Themenheft mit Beiträgen aus verschiedenen Umwelt- wie Entwicklungshilfeorganisationen zusammengestellt.<sup>100</sup> Der NABU-Bundesverband veranstaltet seit Jahren Netzwerktagungen zu Bioökonomie.<sup>101</sup> Die evangelische Akademie in Villigst hat das Thema ebenfalls im Herbst 2014 aufgegriffen. Zudem wird über die Dachverbände des Natur- und Umweltschutzes DNR, der Entwicklungshilfeverbände VENRO sowie der Bundesarbeitsgemeinschaft der Freien Wohlfahrtspflege (BAGFW) ein großer Akteurskreis auf der Plattform abgebildet. Zu einschlägigen Akteuren aus der Wissenschaft besteht Austausch, wie dem Umweltforschungszentrum (UFZ) in Halle, dem Bioökonomiecluster (CLIP) in NRW, der Arbeitsgruppe Biotechnologie in der acatech, dem Bioökonomierat sowie NAWIS und Ecoronet. Bei Bedarf könnte der Stakeholderkreis auf Akteure aus der chemischen Industrie, der Biotechnologiebranche oder Energiebranche erweitert werden.

### **Output: Prozesse & Formate**

In Dialogformaten sollen Arbeitsgruppen gebildet und wesentliche Problemstellungen emergent und iterativ entwickelt werden. Das Format umfasst größere Plenumskonferenzen (halbjährlich) und kleinere Arbeitsgruppen, die unter Leitung eines Wissenschaftlers und eines ZGO-Akteurs ein Thema vertiefen, Ansätze entwickeln und in die Plenumskonferenzen einbringen. Relevante Zielkonflikte sollen unter der Maßgabe der planetaren Grenzen entwickelt und Forschungsfragen aufgestellt werden. Die Stakeholder werden im Prozess untereinander und mit den Akteuren aus der Wissenschaft durch eine strukturierte Kommunikation unterstützt.

Dazu gehört der Aufbau von Fact Sheets und Dossiers, eines Internetauftrittes (vorzugsweise auf dem bestehenden Portal Forschungswende) sowie weitere Trainings und Informationen nach Bedarf (Toolkits). Das Team des Projektes Forschungswende bringt umfangreiche Erfahrungen in Methoden und Formaten ein.

### **Outcome: Mittelfristige Ergebnisse**

Ausgehend von den Arbeitsgruppen sollen Roadmaps und Expertisen für Koordinationsprozesse, Forschungsprogramme und -projekte entwickelt werden. Diese werden mit Politik und Wirtschaft diskutiert. In den ZGO werden Ansprechpartner und Multiplikatoren für das Thema Bioökonomie aufgebaut. Unterstützend wirken hier Projektfördermittel oder Stiftungsmittel. So ergeben sich neue strategische Partner für die Umsetzung

---

<sup>100</sup> <http://www.forumue.de/en/news/news/rundbrief-iv-2014-goldgraeberstimmung-biooekonomie-zwischen-welthunger-und-rohstoffalternativen/>

<sup>101</sup> <https://www.nabu.de/umwelt-und-ressourcen/ressourcenschonung/biooekonomie/16477.html>

der F&I Strategie im Bereich Bioökonomie. Mit dem gewählten deliberativen Ansatz wird ein 360-Grad Blick auf F&I in der Bioökonomie ermöglicht. Die Einbeziehung neuer Fragen und Akteure trägt zu der Entwicklung robusten Wissens, robusten Forschungsansätzen aber auch zu mehr Akzeptanz und Legitimation bei. Die Gestaltung und Umsetzung neuer Förderprogramme wird einer breiten Basis relevanter Akteure getragen und erweitert die gesellschaftliche Mitgestaltung sowie die notwendige gesellschaftliche Verantwortung für die Transformation.

### Impact: Erwartete Wirkung

Mit dem Vorhaben werden praxisbezogene Formate erprobt, wie das Verhältnis von Gesellschaft, Politik, Wissenschaft und Technologien weiterentwickelt werden kann. Langfristig trägt das beschriebene Vorgehen zur Gestaltung der gesellschaftlichen Transformation bei und schreibt einen neuen Gesellschaftsvertrag vieler gesellschaftlichen Interessensgruppen gemeinsam mit Wirtschaft und Wissenschaft. Forschung und Bildung zur Transformation schaffen die notwendigen Rahmenbedingungen für Zukunftsfähigkeit.

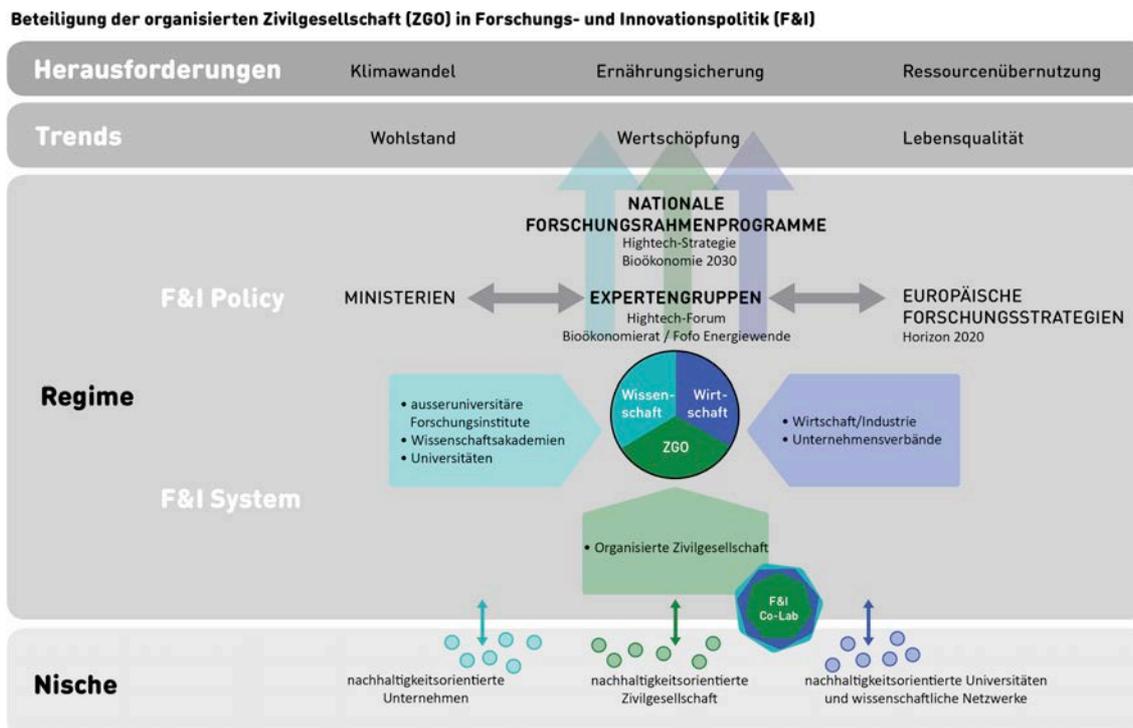


Abb. 13: Beteiligung der ZGO in F&I Politik

### Potenziale der ZGO in der Forschungs- und Innovationspolitik

Die Großen **Herausforderungen** Klimawandel, Ernährungsicherheit und Ressourcenübernutzung stellen langfristig ein Umfeld dar, in dem die Forschungspolitik Antworten finden muss. Insbesondere der Klimawandel wird immer deutlicher spürbar und macht die Grenzen der bisher diskutierten Lösungsansätze deutlich.

Neue **Trends** (Dogmen, Ideologien) zeichnen sich ab. Anstelle der Leitideen Wachstum, Standortsicherung und Wettbewerb treten immer häufiger Diskussionen um Werte und Lebensqualität sowie postmaterielle Wohlstandsvorstellungen in den Vordergrund.

Das **Regime** reagiert mit seinen Normen, Institutionen und Praktiken auf diese veränderten Rahmenbedingungen und entwickelt neue Ansätze für Problemwahrnehmung und Lösungsmöglichkeiten. Dafür etabliert sich die organisierte Zivilgesellschaft als neuer Akteur. Dieser bringt Transformationswissen ein, er kann aufzeigen welche Ziele angesteuert werden sollten und welche Werte in der Umsetzung beachtet werden müssen. So wird das Wissen robuster und die Umsetzung beschleunigt. ZGO tragen konstruktiv und aktiv zu Lösungsansätzen bei, die sie in Gremien wie dem Bioökonomierat oder dem Hightech-Forum zur Diskussion stellen.

Der Austausch der zivilgesellschaftlichen Akteure mit Wissenschaftsakteuren der außeruniversitären Forschungseinrichtungen, der Universitäten und der Wissenschaftsakademien wird in neuen Netzwerken und Strukturen intensiviert und etabliert. Dies gilt auch für die Diskussion von Forschung und Innovation mit den Wirtschaftsakteuren.

Ein **F&I Co-Lab** stellt diese Räume (Agora) bereit und unterstützt den Diskurs. Ebenso agiert es als Dienstleister für die ZGO und trägt zur Diskursfähigkeit der ZGO auf Augenhöhe bei. ZGO, nachhaltigkeitsorientierte Wissenschaftler (NAWIS) und nachhaltige Unternehmen sind in einer partizipativen Governance der Wissenschaft integriert.

### Zeitplan und Meilensteine

Dieses Konzept ist für zwei Jahre angelegt. Im ersten Jahr soll der Teilnehmerkreis eingebunden und das Konzept verfeinert werden. Homepage, Fact Sheets, Toolkits werden entwickelt, mindestens eine Tagung und vier Workshops durchgeführt. Eine externe Prozessevaluation begleitet das Vorhaben. Das zweite Jahr dient der Entwicklung von Expertise und Roadmaps. Anschließend sollte eine weitere Periode für Monitoring, Evaluation und Begleitung der angestoßenen Forschungsprozesse seitens der zivilgesellschaftlichen Akteure angeschlossen werden.

Darüber hinaus regen wir an, den beteiligten ZGO Aufwandsentschädigungen und geg. weitere Unterstützung zur Verfügung zu stellen.

## 7.5. Fazit und Ausblick

Die Zivilgesellschaft ist gefordert, an der Priorisierung von Forschungsfragen angesichts endlicher Ressourcen teilzunehmen, die gefundenen Kompromisse und Ansätze zu begleiten und zu überprüfen sowie Verantwortung für die Umsetzung zu übernehmen. Diesen Prozess zu ermöglichen und zu unterstützen stellt neue Anforderungen an die Politik. Diese wegweisenden Anforderungen an eine partizipative Wissenschaftsgovernance unterstützt auch der Wissenschaftsrat (WR) (2015, 20) in seinen Desideraten. So

präferiert der WR dezentral organisierte, lösungsorientierte Strukturen unter Beteiligung vielfältiger Akteure. Der Ansatz einer selbstorganisierten Plattform der zivilgesellschaftlichen Akteure mit Themenclustern, Expertise und Strukturen will zu dieser erwünschten verbindlichen Beteiligungskultur für eine gesellschaftliche Transformation beitragen.

Mit dem unter 7.4. beschriebenen Prototypen Bioökonomie wird erstmals eine Struktur mit den zivilgesellschaftlichen Organisationen entworfen, um systematisch als Partner in einem von Beginn an transdisziplinär gestalteten Prozess agieren zu können. Der Prozess sollte von einer Prozessevaluation begleitet werden, so dass bereits in der Laufzeit nachgesteuert werden kann. Es geht hier um ein Testen und Ausprobieren, wie die ZGO einbezogen werden und welche Unterstützung sie benötigen, damit dies gelingen kann. Durch diesen modellhaften Prozess können weitere Erfahrung gesammelt werden, wie die Expertise der ZGO die Governancestruktur von F&I konstruktiv wandelt. Offene Forschungsfragen wie die Suche nach relevanten Indikatoren für die gesellschaftliche Wirksamkeit einer transdisziplinären Forschung könnten in einem Themenfeld evidenzbasiert weiterentwickelt werden. Schließlich wäre Bioökonomie ein Themenfeld, in dem ein intensiver Austausch mit der Wirtschaft (insbesondere der chemischen Industrie) gepflegt werden muss, da diese ebenfalls wichtige Akteure für die Transformation einer erdölbasierten Wirtschaft sind. Dies erfordert von allen Seiten einen kulturellen Wandel, den es zu gestalten gilt. Gemeinsam erarbeitete Guidelines für eine gute Partizipation dienen dazu, den Prozess zu gestalten und weiterzuentwickeln.

Aufbauend auf diese prototypische Schnittstelle könnten in weiteren Themenfeldern, wie Energie oder Gesundheit, das Engagement der zivilgesellschaftlichen Akteure in einem erprobten Format organisiert werden.

## Literatur

- Altenburg Tilman, Anna Pegels (2012). Sustainability-Oriented Innovation Systems – Managing the Green Transformation. *Innovation and Development* 2 (1): 5–22.
- Bason Christian (2012). Powering collaborative policy innovation: Can innovation labs help? *The Innovation Journal: The Public Sector Innovation Journal*, Volume 17(1), article 4.
- BMBF (2010). Nationale Forschungsstrategie BioÖkonomie 2030. Unser Weg zu einer bio-basierten Wirtschaft. Berlin.
- BMEL (2013). Nationale Politikstrategie Bioökonomie. Nachwachsende Ressourcen und biotechnologische Verfahren als Basis für Ernährung, Industrie und Energie. Berlin.
- BMBF/BMEL (2014). Bioökonomie in Deutschland. Chancen für eine biobasierte und nachhaltige Zukunft. Berlin.
- Bora Anton und Peter Münte (2012). Mikrostrukturen der Governance. Baden Baden: Nomos Verlag.
- Böschen Stefan (2014). Vortrag Villigst unter:  
[http://www.kircheundgesellschaft.de/fileadmin/Dateien/Fachbereich\\_I/Dokumente/Tagungsdokumentationen/140074Gesellschaftliche\\_Transformation/07Dr.\\_Stefan\\_Boeschen.pdf](http://www.kircheundgesellschaft.de/fileadmin/Dateien/Fachbereich_I/Dokumente/Tagungsdokumentationen/140074Gesellschaftliche_Transformation/07Dr._Stefan_Boeschen.pdf)
- Böschen Stefan (2005). Reflexive Wissenspolitik. In: A. Bogner und H. Torgersen. Wozu Experten? Ambivalenzen der Beziehung von Wissenschaft und Politik. Wiesbaden: VS Verlag für Sozialwissenschaften, 242-263.
- Böschen Stefan, Pfersdorf Simon (2014). Model of CSO Participation in Research Governance. Deliverable D3.3. CONSIDER Project. (<http://www.consider-project.eu/deliverables/>).
- Consider (2014). Guidelines and Recommendations (<http://www.consider-projekt.eu>)
- EC Expert Group (2013). Options for Strengthening Responsible Research and Innovation. Report of the Expert Group on the State of Art in Europe on Responsible Research and Innovation. Brussels: European Commission
- Engage2020 (2014): Tools and instruments for a better societal engagement in "Horizon 2020": Deliverable 3.1 - Report on Current Praxis of Policies and Activities Supporting Societal Engagement in Research and Innovation
- Gibbons Michael, Limoges Camille, Nowotny Helga, Schwartzmann Simon, Scott Peter, & Trow Martin. (1994): *The New Production of Knowledge. The Dynamics of Science and Research in Contemporary Societies*. London Sage
- Gibbons Michael (1999). Science's new social contract with society. In: *Nature*, Vol. 402/6761 Suppl., C81-84.
- Gillwald Katrin (2000). Konzepte sozialer Innovation, WZB Discussion Paper, No. P 00-519
- Geels F.W., Schot J. (2010). The dynamics of transitions. A socio-technical perspective. In: Grin, J., Rotmans, J., Schot, J. (Eds.), *Transitions to Sustainable Development 2010. New Directions in the Study of Long Term Transformative Change*. Routledge, London, pp. 11–105
- Geels F.W. (2006). Major system change through stepwise reconfiguration: a multi-level analysis of the transformation of American factory production (1850–1930). *Technology in Society* 28, 445–476.
- Habermas Jürgen 1992. Drei normative Modelle der Demokratie: zum Begriff deliberativer Politik. In: Herfried Münkler (Hrsg.) *Die Chancen der Freiheit: Grundprobleme der Demokratie*. Frankfurt/Main: H. Münkler, 11-24.
- Jahn Thomas (2008). Transdisziplinarität in der Forschungspraxis. In: Matthias Bergmann/Engelbert Schramm (Hg.): *Transdisziplinäre Forschung. Integrative Forschungsprozesse verstehen und bewerten*. Frankfurt/New York: Campus Verlag, 21–37 [http://www.isoe.de/uploads/media/jahn-transdisziplinaritaet-2008\\_01.pdf](http://www.isoe.de/uploads/media/jahn-transdisziplinaritaet-2008_01.pdf)

Jahn Thomas, Bergmann Matthias; Keil Florian (2012). Transdisciplinarity – between Mainstreaming and marginalisation. In: Ecological Economics (79), S. 1-10

Jahn Thomas (2014). Verbesserung der strategischen umweltpolitischen Beratung im Kontext des Leitbilds Nachhaltiger Entwicklung. Studie und Fachdialog zu Ansätzen und Nutzungsperspektiven der Umwelt- und Nachhaltigkeitsforschung. Auf dem Weg zu einer politikrelevanten Nachhaltigkeitsforschung von Institut für sozial-ökologische Forschung (ISOE) GmbH, Frankfurt/Main  
[http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte\\_52\\_2014\\_verbesserung\\_der\\_strategischen\\_umweltpolitischen\\_beratung\\_0.pdf](http://www.umweltbundesamt.de/sites/default/files/medien/378/publikationen/texte_52_2014_verbesserung_der_strategischen_umweltpolitischen_beratung_0.pdf)

Engage2020 (2014). Tools and instruments for a better societal engagement in "Horizon 2020": Deliverable 3.1 - Report on Current Praxis of Policies and Activities Supporting Societal Engagement in Research and Innovation. Public Engagement - Promises, demands and fields of practice By Leonhard Hennen and Simon Pfersdorf

Ely Adrian V, Leach Melissa, Scoones Ian and Stirling Andy C (2010). A New Manifesto for innovation, sustainability and development - Response to Rhodes and Sulston. European Journal of Development Research, 22 (4). pp. 586-588. ISSN 0957-8811

Kruse Jan (2011). Reader „Einführung in die Qualitative Interviewforschung“, Freiburg (Bezug über: [www.qualitative-workshops.de](http://www.qualitative-workshops.de))

Mayntz Renate, Fritz Scharpf (1995). Gesellschaftliche Selbstregulierung und politische Steuerung. Frankfurt/M. und New York: Campus

McGrath Joseph E. (1985). Groups and the Innovation Process. In: Merritt, Richard L. und Anna J. Merritt, Innovation in the Public Sector. Beverly Hills etc.: Sage, S. 63-84.

Naumann Werner (2015). Mit halber Kraft voraus. in Forschungswende: Wissen schaffen für die Große Transformation. Politische Ökologie, Ökom Verlag München

Nowotny Helga (1989). The Sustainability of Innovation. A preliminary research agenda on innovation and obsolescence. WZB-Schriftenreihe Nr. P89-001. Berlin: Wissenschaftszentrum Berlin für Sozialforschung.

Ober Steffi (2014). Wissenschaftspolitik demokratischer gestalten. GAIA 23 (1), 11-13.

Ohme-Reinicke Anette (2014). Zwischen Maschinensturm und Expertenrunde - Dilemmata in Technikdiskursen sozialer Bewegungen. Paper presented at the Technik und Protest, Berlin. [http://www.zewk.tu-berlin.de/fileadmin/f12/Grafiken/koop/tagungen/Technik\\_und\\_Protest/Ohme-Reinicke.pdf](http://www.zewk.tu-berlin.de/fileadmin/f12/Grafiken/koop/tagungen/Technik_und_Protest/Ohme-Reinicke.pdf)

Orlowski Matthias (2009). Gut beraten? Das interorganisationale Netzwerk um die innovationspolitischen Beratungsgremien der Bundesregierung. In T. Malang (Ed.), Politiknetzwerke. Modelle, Anwendungen und Visualisierungen: VS Sozialwissenschaften.

Reid W. V.; Chen D.; Goldfarb L.; Hackmann H.; Lee, Y. T.; Mokhele K.; Ostrom E.; Raivio K.; Rockström J.; Schellnhuber H. J.; Whyte A. (2010): Earth System Science for Global Sustainability: Grand Challenges, In: SCIENCE, VOL 330, pp. 916-917

Rockstroem John. (2009). A safe operating space for humanity. Global Ecology, vol. 461/24

Rogers E. M. (2003). Diffusion of Innovations. New York: Free Press

Scharpf Fritz (1999). Regieren in Europa: effektiv und demokratisch. Fritz W. Scharpf. [Max-Planck-Institut für Gesellschaftsforschung. Aus dem Engl. übers. von Christoph Schmid]. – Frankfurt/Main; New York: Campus Verlag, 1999

Schneidewind Uwe, Augenstein Karoline (2012). Analyzing a transition to a sustainability-oriented science system in Germany. Environmental Innovation and Societal Transition, 16 - 28

Schneidewind Uwe (2013). Understanding and Shaping Societal Transformations GAIA 22/2: 82 – 86

Schneidewind Uwe (2013). Transformative Literacy. Gesellschaftliche Veränderungsprozesse verstehen und gestalten. GAIA 22/2: 82 - 86

Schneidewind Uwe, Scheck H. (2013). Die Stadt als »Reallabor« für Systeminnovationen, in: Rückert-John, J. (Hrsg.): »Soziale Innovationen und Nachhaltigkeit«. Springer VS, Wiesbaden 2013, S. 229-248.

Schomberg v. Prospects for Technology Assessment in a framework of responsible research and Innovation. In M. D. R. Beecroft (Ed.), Technikfolgen abschätzen lehren: Bildungspotenziale transdisziplinärer Methoden (pp. 1-19). Wiesbaden: VS Verlag.

SÖF (2012). Verstehen – Bewerten – Gestalten. Transdisziplinäres Wissen für eine nachhaltige Gesellschaft. Memorandum zur Weiterentwicklung der sozial-ökologischen Forschung in Deutschland. Bonn Juni 2012 (Im Internet abrufbar unter: [http://www.sozial-oekologische-forschung.org/\\_media/SOEF\\_Memorandum.pdf](http://www.sozial-oekologische-forschung.org/_media/SOEF_Memorandum.pdf)).

Stiefken Sven T. (2007). Expertenkommissionen im politischen Prozess. Eine Bilanz der rot-grünen Bundesregierung 1998 - 2005. Wiesbaden VS- Verlag für Sozialwissenschaften.

Strohschneider Peter (2014). Zur Politik der Transformativen Wissenschaft. In: Die Verfassung des Politischen. Festschrift für Hans Vorländer. Herausgegeben von A. Brodocz, D. Herrmann, R. Schmidt, D. Schulz, J. Schulze-Wessel. Wiesbaden: Springer. 175-192.

Wehling Peter, Viehöver Willy (2013). Uneingeladene Partizipation der Zivilgesellschaft. Ein kreatives Element der Governance von Wissenschaft, in: Grande, Edgar; Jansen, Dorothea; Jarren Ottfried; Rip, Arie; Schimank, Uwe; Weingart, Peter (eds.): Neue Governance der Wissenschaft. Reorganisation – externe Anforderungen – Medialisierung. (Bielefeld: Transcript): 213-234.

Voß Jan, Bornemann B. (2011). The politics of reflexive governance: challenges for designing adaptive management and transition management. Ecology and Society 16/2: 1-23.

WBGU (2014). Sondergutachten. Klimaschutz als Weltbürgerbewegung. Berlin

Weiger Hubert, Kühling Wilfried, Kurz Rudi (2015): Forschung. Bitte wenden! In: Forschungswende. Wissen schaffen für die Große Transformation. Politische Ökologie, Ökom Verlag München

Welzer Harald (2011). Mentale Infrastrukturen. Wie das Wachstum in die Welt und in die Seelen kam. Band 14 der Schriftenreihe Ökologie: Heinrich-Böll-Stiftung 2011.

Wilholt Thorsten (2012). Die Freiheit der Forschung. Berlin, Suhrkamp Verlag

Wissenschaftsrat (2015). Zum wissenschaftspolitischen Diskurs über die Großen Herausforderungen. Positionspapier

Zapf Wolfgang (1984). Welfare Production. Public vs. Private. In: Social Indicators Research, 14. Jg., S. 263-274.

## Anhang

### Daten zu Interviews und Workshop

Organisation	Ansprechpartner
AWO	anonym
BBE	Prof. Dr. Ansgar Klein
BfdW	Dr. Klaus Seitz
Buko Pharma	Christian Wagener-Alfs
BUND	Prof. Dr. Rudi Kurz
DAFA	Stefan Lange
Germanwatch	Hendrik Zimmermann
Greenpeace	Dr. Dietmar Kress
IASS	anonym
NABU Bundesverband	Dr. Eick von Ruschkowski
NABU NRW	Josef Tumbrinck
Naturfreunde	Prof. Dr. Kai Niebert
MWK BaWü	anonym
Paritätischer Wohlfahrtsverband	Christian Woltering
Schweisfurth Stiftung	Prof. Dr. Franz Theo Gottwald
SRU	anonym
Transition Towns	Gesa Maschkowski
VZ NRW	Petra Maier
Welthungerhilfe	Dr. Raphael Schneider
WWF	Dr. Martina Fleckenstein

Tab. 1. Interviewpartner aus den ZGO

Organisation	AnsprechpartnerIn
BUND	Prof. Dr. Rudi Kurz
BUND	Prof. Dr. Joachim Spangenberg
BUND	Wolfgang Schuchardt
BUND	Prof. Dr. Jens Pape
BUND	Sine Schnitzer
BUND	Reinhardt Günzel
DNR	Prof. Dr. Hartmut Vogtmann
DNR	Helga Inden-Heinrich
ev. Akademien	Dr. habil. Klaus Holz
Germanwatch	Hendrik Zimmermann
IÖW	Thomas Korbun
NABU NRW	Josef Tumbrinck
UBA	Angelika Gellrich
VDW	Caroline Paulick-Thiel

VDW	Dr. Steffi Ober
VDW	Ulrike Wunderle
VENRO	Dr. Sonia Grigat
VZ NRW	Petra Maier
WBGU	Dr. Inge Paulini

Tab. 2 Teilnehmer des Expertenworkshops

## O-Töne der ZGO

### Zu Kapitel 4.3.1: Eigene Aktivitäten der ZGO

Buko Pharma	<p>„Wissenschaft und Forschung sind sehr wichtig! Einerseits basiert unsere Arbeit auf wissenschaftlichen Erkenntnissen, andererseits engagieren wir uns für eine sozialverträgliche Ausrichtung der Forschung im Pharmabereich, eine Arzneimittelforschung für den Menschen. Nachhaltigkeit bedeutet in unserem Kontext, dass die richtigen Arzneimittel für alle zur Verfügung stehen. Wir fokussieren uns dabei mehr auf soziale Gerechtigkeit als auf ökologische Aspekte. Wir engagieren uns sehr vielseitig in der Forschungspolitik: national, europäisch und auch international. Dabei kooperieren wir mit unterschiedlichen Akteuren (Ministerien, aber auch WHO), um die Ausrichtung der Forschung im Pharmabereich so beeinflussen, dass nicht nur industrielle und ökonomische Interessen berücksichtigt werden, sondern soziale Aspekte an Wichtigkeit gewinnen.“</p>
Transition Town Netzwerk	<p>Das Transition Town Netzwerk unterhält ein Forum Forschungsdiskussionen im Internet<sup>104</sup>. Auf der Degrowth veranstaltete das Netzwerk in Leipzig 2014 einen gut besuchten Workshop zur Begegnung zwischen Wissenschaft und Graswurzelbewegungen.</p>
BUND	<p>Der BUND: „hat mit seinem Wissenschaftsbeirat 2012 eine Stellungnahme zur Wissenschaft abgegeben. Das Thema ist noch relativ jung im Verband und hat sich daraus entwickelt. Der Verband engagiert sich schon lange mit seinem Prozess „Zukunftsfähiges Deutschland“ auf dem Gebiet der Nachhaltigkeit und hat seine Stellungnahme zur Wissenschaft auch darauf ausgerichtet.</p> <p>Der Verband ist in der Forschungspolitik als Stakeholder angefragt. Der Präsident ist im Forschungsforum Energiewende und in Baden-Württemberg ist der BUND (Landesvorsitzende Frau Dahlheimer) in der Reallaborstrategie Diskussion beteiligt. Die Anfragen übersteigen bei weitem die Möglichkeiten des Verbandes, aktuell ein richtiger Hype.“</p>
NABU	<p>Der NABU „ist per Satzung eine wissenschaftsbasierte Organisation. Daher sind wir auf die Wissenschaft für unsere Arbeit essentiell angewiesen. Der Verband engagiert sich mehr oder weniger zufällig dort, wo wir Leute aus dem Ehrenamt haben, die als Pensionäre aus der Wissenschaft kommen</p>

<sup>104</sup> <http://www.transition-initiativen.de/group/transition-forschung/forum>

	<p>oder Wissenschaftlern in den Unis gut kennen. Der NABU war mit beteiligt bei der Erstellung der NRW Forschungsstrategie „Forschung für den Fortschritt“ und ist auch in der weiteren Diskussion zur Umsetzung mit einbezogen.“</p>
Deutscher Naturschutzring	<p>Der Deutsche Naturschutzring als Dachverband setzt sich prioritär mit Fragen des Umwelt- und Naturschutzes sowie des Tierschutzes auseinander. Einen expliziten Fokus auf Forschungspolitik gibt es hier nicht. Da der DNR in seinen Aktivitäten an die Interessen seiner Mitgliedsverbände anknüpfen muss, kann ein entsprechender Ressourceneinsatz erst erfolgen, wenn ein systematisches Interesse in den Mitgliedsverbänden vorliegt. Im Moment stehen hier Fragen rund um Naturschutz und Energiewende im Vordergrund. Möglich wäre vielleicht eine zentrale Information der Verbände in einem Verbände forum.</p>
Naturfreunde	<p>Für die Naturfreunde ist die Forschungswende ein wichtiger Ansatz für die Wende in die Nachhaltigkeit. Derzeit sind eine Vielzahl an nachhaltigkeitsrelevanten Aktivitäten auf Klima, Energie und Tourismusfragen sowie TTIP etc. fokussiert. Forschungsrelevante, insbesondere transdisziplinäre Fragen werden eher integriert diskutiert. Eine gesonderte, explizite Strategie zur Forschungswende gibt es nicht. Attraktiv wären hier themenorientierte Angebote, in die die Forschungspolitik eingebunden ist. Die Stärke des DNR ist seine Fähigkeit zu vernetzen und Vernetzung sichtbar zu machen. Das sollte für die Transformation stärker genutzt werden.“</p>
Greenpeace, Welthungerhilfe und AWO	<p>Greenpeace, Welthungerhilfe und AWO arbeiten wissenschaftsbasiert und geben Forschungsstudien in Auftrag, um ihre eigene Expertise und politische Durchschlagskraft zu erhöhen. Forschungspolitik selbst war bislang noch kein Thema für diese Verbände. Die Lücke zwischen Wissensstand um Forschungspolitik und Wichtigkeit des Themas sei hoch, so Greenpeace.</p> <p>Das gilt auch für den WWF. Daher „begrüßt der WWF eine Dialogplattform, um den Wissensstand zu heben und aktiv agieren zu können.“</p> <p>In der AWO sind wissenschaftlich ausgebildete Fachkräfte beschäftigt, die eigene Studien durchführen. Die AWO arbeitet eng mit Hochschulen zusammen.</p>
Deutscher Paritätischer Wohlfahrtsverband	<p>Der Deutsche Paritätischer Wohlfahrtsverband - Gesamtverband e. V. sieht sich nicht unmittelbar mit Wissenschaft und Forschung befasst. „Wissenschaftliche Erkenntnis sind wichtig für bestimmte Arbeitsbereiche wie Gesundheit, medizinische Altenpflege. Außerdem lassen wir auch die eigene Arbeit wissenschaftlich untersuchen. Z.B. in einer Evaluation des Engagement Potentials. Mit Forschung kommen wir wenig in Berührung, oder eben nur da, wissenschaftliche Gutachten in Auftrag gegeben werden. Fachpolitische Fragestellungen, die wissenschaftlich erörtert werden sollen, werden durch Auftragsvergabe an externen wissenschaftlichen Instituten bearbeitet.“</p>

**Zu Kapitel 4.3.2.: Funktionen und Rollen der ZGO**

Transformation & Transdisziplinariät	Gesellschaftliche Transformation kann nur mit der Zivilgesellschaft und ihren Akteuren stattfinden. Die Politik braucht die ZGO, die Bewältigung des Klimawandels geht nur mit NGO. ZGO bringen einen Mehrwert ein, da lösungsorientierte Forschung Fachwissen benötigt. Dazu gehört auch praktisches Fachwissen oder Alltagsexpertise. Diese anderen Wissensbestände, das Erfahrungswissen, sind wichtig für die lösungsorientierte Forschung.
Co-design, Co-production, Co-communication	Mitgestaltung aus der Zivilgesellschaft als Treiber der wissenschaftsbasierten Transformation: Wichtig ist nach Ansicht mehrerer Interviewpartner ein holistischer Zugang. Dies bedeutet, dass ZGO einbezogen werden in Co-Design (wie lautet das Problem, die Forschungsfrage), Co-Produktion als Partner bis hin zu Co-Kommunikation, der gemeinsamen Bewertung und Verbreitung der Ergebnisse.
Themenanwälte & Watchdogfunktion	ZGO bringen neue Themen ein. „Wir sehen wichtige, ungelöste Fragen an der Forschungsfront. Am meisten drängt uns die Frage wie wir vom Wissen zum Handeln kommen. Wie werden die wissenschaftlichen Erkenntnisse zum Klimawandel z.B. in Handlungsideen für NGOs und Gesellschaft übersetzt?“ (NABU-NRW). Welthungerhilfe regt an, die Rolle der ZGO als „Watchdog“ für Hunger und Armut zu stärken, damit diese Themen in den Forschungsstrategien kohärent mitbedacht werden. <sup>105</sup> Die AWO kritisiert die Privilegierung technologischer Lösungen und fehlende Forschung für soziale Fragen.
Alternativen & Diversität in der Forschung	Alternativen aufzeigen und Diversität in der Wissenschaft fördern. Gesellschaftliche Themen werden immer mehr als wissenschaftsbasiert wahrgenommen und müssen auch wissenschaftsbasiert bewertet werden. Hier ist es wichtig, dass „die Wissenschaft“ nicht als einhellige, neutrale Einheit wahrgenommen wird sondern klar wird, dass Erkennen auch immer Interessensgeleitet und im sozialen Kontext stattfindet. Wichtige Aufgabe der NGOs wäre hier, Alternativen aufzuzeigen und Diversität der Wissenschaftsansätze herzustellen statt Alternativlosigkeit, die nur eine Lösung zulässt.
Gemeinwohlorientierung	Die Definition öffentlicher Güter ist eine Frage, die die Wohlfahrtsverbände selbst beantworten sollten (BBE)

**O-Töne der Interviewpartner aus der Wissenschaft**

Rollenvielfalt	Es gibt unterschiedliche Rollen für die ZGO vom Agenda-Setting
----------------	--

	bis zur Bewertung, gemeinsame Entwicklung der Fragestellungen, also vielerlei Ebenen und Beteiligungsmöglichkeiten
Aufdeckung der hidden assumptions	Es sei extrem wichtig, dass sich ZGO einbringen und „No Go Areas“ und Prioritäten definieren, die großen Grundlinien und Bedürfnisse einbringen. ZGO fragen eher nach: was sind die Prämissen hinter dem Projekt? Was sind die versteckten Annahmen bis hin zu einer validen Methode. Es gibt keine Forschung ohne Prämissen oder ohne Komplexitätsreduktion. Sowohl die Leistungsbeschreibung als auch das Konsortium ist bereits eine Voreinstellung mit hidden assumptions.
Legitimation	Weil die Ausgabe öffentlicher Steuergelder auch im Interesse der Öffentlichkeit ist. Die anderen mischen sich ja auch ein. Öffentlich geförderte Forschung soll auch gesellschaftliche Aufgaben erfüllen. Forschungsfreiheit wird dadurch nicht eingeschränkt. DFG kann ja weiterhin nach ihrem Gutdünken Forschungsgelder vergeben, ebenso dient die Grundfinanzierung der Forschungsfreiheit.
Ansicht der Wissenschaftsförderer	Nach Auffassung des MWK kann Wissenschaft Lösungen für die Zukunft nur gemeinsam mit der Gesellschaft erarbeiten. Innovationen sind darauf angewiesen, in der Praxis zu funktionieren und auf Akzeptanz zu treffen. Die Wissenschaft muss sich deshalb mit den Erfahrungen verschiedener Akteure aus dem Alltag und dem Fachwissen von Expertinnen und Experten aus Wirtschaft, Verbänden, Verwaltung und Politik auseinandersetzen und dieses Wissen in den Forschungsprozess integrieren. Die Förderung des Dialoges zwischen Wissenschaft und Gesellschaft ist deshalb ein wichtiger Teil des Strategieprozesses „Wissenschaft für Nachhaltigkeit“.

## O-Töne zum Thema: Mangel an Basisverknüpfung in den ZGO

Kein Thema bei Mitgliedern	Unter den Mitgliedern ist Forschungspolitik kein großes Thema Das Engagement ist stark an einzelne Personen gekoppelt. Die Arbeit läuft jedoch meistens über das Ehrenamt. Das Ehrenamt ist sehr engagiert, kompetent zu arbeiten, aber auch völlig überlastet mit der Aufgabe, da sie ja eigentlich einen anderen Job haben. Das ganze ist eine Ressourcenfrage, es fehlen hauptamtliche Mitarbeiter. Wichtig wäre eine Absicherung einer Kontinuität über das Hauptamt, damit das nicht so stark an persönliches Engagement im Ehrenamt gekoppelt ist. Das ist fragil (Alter, Berufliche Pläne). BUND Ähnliche Herausforderungen sieht der NABU: dass gerade in demokratisch organisierten Verbänden, die in der Fläche tätig sind, das Thema erst einmal verankert werden muss sowie die große Komplexität des Themas an sich. Naturfreunde: Die personellen Ressourcen sind zu knapp. Es ist keiner da in keinem der Verbände, der für Forschungspolitik den Hut auf hat.
Sach- und Personalmittel fehlen.	Forschungspolitik ist sachfremd, dafür Spendenmittel einzusetzen ist schwierig.

## O-Töne zu Analyse der Möglichkeiten und Hindernisse

Mangelnde Sichtbarkeit der ZGO: „Die einzelnen Elemente der Forschungspolitik haben unterschiedliche Ziele und Fördermodalitäten. Es muss deshalb im Einzelfall entschieden werden, welche Akteure außerhalb der Wissenschaft in welcher Form und in welchem Stadium der Konzeption einer Förderpolitik einbezogen werden. Eine Herausforderung ist dabei, einen aktuellen Überblick über entsprechende Organisationen zu erhalten, um eine nachvollziehbare Auswahl der Akteure vornehmen zu können. Hier sind die ZGO selbst gefordert, durch Informationsangebote ihre Ziele, Mitgliedschaften, Interessen, Finanzierung und Arbeitsweise transparent darzustellen.“ MWK BaWü

## O-Töne zu Unterstützung der Kommunikation zwischen den ZGO

Naturfreunde	„Attraktiv wäre ein gutes Angebot. Inhaltlich gut begründete und an die Themen des Verbandes orientierte Informationen wären gut und kämen an. Aber es ist ein hoher Service gefordert, bevor sich der Verband einbringen kann. Wichtig wäre neben den Infos eine Plattform mit Wissenschaftlern, auf der man die Themen vertiefen könnte. Diese Diskussionsrunden müssten jedoch thematisch inhaltlich orientiert sein, weniger Forschungspolitik allgemein.“
Greenpeace	„Ein Netzwerk der NGOs wäre wichtig, um sich in Forschungspolitik einzuklinken. In anderen Themenfelder gibt es das ja auch wie Entwicklungszusammenarbeit. Eine weitere Zusammenarbeit in der Forschungspolitik wäre ein riesiger Schritt weiter in der Umweltbewegung.“
WWF	Gut wäre die Einrichtung eines Dialogforums, um die Verbände zu informieren und fit zu machen. So wie zum EU Strukturfond oder zu Bioenergie. Dies wurde u.a. vom BMU bzw. UBA damals angeschoben, damit die ZGO überhaupt als Partner agieren konnten. Momentan ist die Lücke zu groß, zwischen dem wenigen Wissen, was läuft und der Wichtigkeit des Themas. Die Schnittstelle für INRO, Bioökonomie, Biodiv fehlt, das wäre so eine Plattform. Hätte extreme Vorteile für den Wissenserwerb auf Seiten der Verbände. Wichtig wäre eine gut moderierte, gesteuerte Austauschplattform zwischen ZGO, Wissenschaft und Förderer.“
NABU NRW	Eine Institution der Zivilgesellschaft, eine eigene Plattform wäre wichtig. Diese sollte Support für die Landesverbände liefern, Wissen bereitstellen aber auch für Diskussionen auf High Level mit bereit stehen (schnelle Eingreiftruppe...). Die Landesverbände können das nicht alleine schaffen.“

## Ergänzungen zu 4.5. Ergebnisse des Workshops

### Welchen Vorteil bringt die Beschäftigung mit bzw. Beteiligung in Forschungspolitik für die einzelnen Verbände?

Eine frühzeitige Partizipation in der Forschungspolitik, den Forschungsprogrammen und Zielen wird als Vorteil angesehen. Zudem fördert mehr Transparenz die Möglichkeit, mehr Wissen zu erwerben und sich an einem Lernprozess zu beteiligen. Die ZGO können Kernthemen identifizieren und die Finanzierung dieser prioritären Themen besser absichern. So kann die Mission und Ziele der Verbände dauerhaft gesichert und die eigene, wissensbasierte Diskussionsstärke erhöht werden.

### Wie kann die Beschäftigung mit bzw. Beteiligung in Forschungspolitik als Querschnittsthema im Verband etabliert werden?

Hierzu gab es verschiedene Ansätze. Der NABU Vertreter plädierte für einen Top-down-Ansatz, da es im NABU keine kritische Masse für diese Thema gäbe. Das erst aufzubauen sei mühsam und würde zu lange dauern. Daher sollte dies Thema von oben gesetzt und verantwortliche Personen benannt werden. Ähnlich hat sich im BUND durch einen Top-down Ansatz eine Wissenschaftskommission etabliert, die ihre Aufgabe jetzt darin sieht, Fragen zu sammeln, Know-how zur Verfügung zu stellen und den Verband mitzunehmen. Der DNR setzt darauf, die Kommunikation in den Verband zu forcieren und Wissenschaftspolitik auf dem Verbände forum zu setzen. Problematisch für den DNR erscheint, dass einige Verbände schon ein bisschen weiter sind als andere. In einigen Arbeitsgruppen Forschungsprobleme anzusprechen erscheint dabei noch als relative einfach, jedoch zu Entscheidungen über die bestimmte Forschungsstrategie Einfluss zu nehmen bedarf kompetenter Personen, die an den Schnittstellen sitzen, und die wissen, wie Forschungspolitik funktioniert. In der VZ NRW gibt es Bottom-up-Arbeitsgruppen, die Positionen formulieren zu bestimmten Themen. In der evangelischen Akademie bringen einzelne Personen neue Themen auf, skizzieren diese und schlagen ein Dreijahresprogramm vor. Dann wird das auf der Mitgliederversammlung beschlossen, eine Steuerungsgruppe aus fünf Menschen eingesetzt, von denen einer ein Organisator aus der Bundesgeschäftsstelle ist. Die anderen kommen aus den Akademien.

### Wie oder anhand welcher Themenfelder könnte eine Beschäftigung mit bzw. Beteiligung in Forschungspolitik im Verband getestet werden?

Zuerst wurde diskutiert, welche Verbände es sich überhaupt leisten können, sich mit aktuellen Forschungsergebnissen zu beschäftigen. Wo gibt es Kapazitäten, um auch Ansätze und Methodik zu verstehen. Letztlich stellt sich die Frage, wer überhaupt sich leisten kann, kritikfähig zu sein. Damit man das leisten kann, braucht es vor allem eine enge Kooperation zwischen und innerhalb der Verbände. Sozusagen als erste Voraussetzung muss innerhalb eines Verbandes eine Stelle geschaffen werden, um überhaupt in den Bereich der Prozessgestaltung kommen zu können. Als weitere Voraussetzung wurde

angemerkt, dass man sich viele Gedanken machen muss, wie die Prozesse im Verband wie in der Forschungspolitik gestaltet werden können oder müssen. Kritisch wurde angemerkt, dass Transparenz an gewissen Punkten Grenzen haben kann, dass es in Abhängigkeit von Themen, Personen oder Institutionen auch sinnvoll sein kann, geschlossene, geschützte Räume, also erst mal intransparente Räume zu schaffen.

Als Themen eignen sich insbesondere Bioökonomie, Mobilität oder Energie. Wichtig für die ZGO sei dabei die Anwendungsorientierung resp. die Nähe zum Verband. Die NABU-Mitglieder sind vor allem an Themen interessiert, die dicht an ihnen dran sind, wie Fledermausmonitoring. Wenn man dazu Forschungsprogramme aufsetzt, hat man sofort alle hinter sich. Je weiter weg von den konkreten Interessen das ist, umso schwieriger. Daher war das Plädoyer, die verschiedenen Ebenen zu beachten, regional vor Ort, Landesebene und Bundesebene. Für alle Ebenen gelten unterschiedliche Anforderungen und Prototypen. Als Beispiel wurde genannt, dass der BUND in Baden-Württemberg ein Forschungsprogramm zu Mobilität auf der Landesebene beantragt hat. Um sich kritisch mit der Forschungspolitik auseinander zu setzen, sei eine enge Kooperation zwischen und in den Verbänden notwendig. Es sei schwierig, die Forschungspolitik zu verstehen, daher sei eine gute Koordination zwischen den ZGO unabdingbar. Nötig sei eine kluge Prozessgestaltung, die geschützte Räume schafft und eine gute Strukturierung der Themen vorgibt.

**Woran können die Veränderungen erkannt, wie kann die Innovation beobachtet werden?**

Grundsätzlich gehe es darum, Veränderungen in Strukturen und Formen der Zusammenarbeit herbeizuführen, In den Verbänden müssen Institutionen und Ressourcen für das Thema entstehen. Referentinnen und Referenten, interne und Drittmittelströme müssen sich entsprechend verändern, das Thema soll in Mitgliedersitzungen, Publikationen, Bildungsmaßnahmen und sonstigen Kommunikationsmaßnahmen vertreten sein. Ein wichtiger Punkt dabei sei, dass es so zu einer kreativen Zusammenarbeit von Fachreferentinnen und Wissenschaftsreferentinnen kommt. Es ginge darum, unterschiedliche Zeitstrukturen, Bedürfnisse und Erwartungen aufzugreifen. Beispielsweise sollten die Wissenschaftsleute und die Energieleute zusammen zum Thema Energie beraten. Wichtig sei auch, dass zwischen den Verbänden, Strukturen und Ziele der Kooperation bestehen, die geteilt werden und akzeptiert sind. Die Veränderungen in den Strukturen könnte man sich folgendermaßen vorstellen:

**Ergänzungen zu der Literaturrecherche: EU Engage**

R&I Policy Formation	ZGO werden eingebunden in Gremien wie: <ul style="list-style-type: none"> <li>• Das European Council of Associations of General Interest soll die EU-Kommission über die Erwartungen der Zivilgesellschaft mit Positionspapieren und Anhörungen informieren. Der Council wird von einer</li> </ul>
----------------------	--

	<p>Geschäftsstelle unterstützt. “A major focus of [the Council’s] (...) work is advocating for civil dialogue to be established and practiced by public authorities across Europe.” (CEDAG 2010)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>• Expertengruppen werden eingebunden wie die Advisory Group on the Food Chain and Animal and Plant Health. Hier werden die Stakeholderorganisationen der Landwirte, der Ernährungsindustrie, des Handels und der Verbraucher einbezogen<sup>106</sup>. Die Gruppe tagt zweimal im Jahr und diskutiert politikrelevante Themen.</li> <li>• Die European Chemicals Agency hat drei Advisory Boards “where stakeholders, e.g. representatives of CSOs or companies, are provided with information and asked to critically assess specific policy guidelines.” Die Kommission ist ausgewogen besetzt mit Industrievertretern und NGO (European Chemicals Agency 2012).</li> </ul>
<p>Agenda setting of research policy and defining research programmes</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist vor allem im Gesundheitssektor weit verbreitete Praxis.</li> <li>• Das UK Department of Health involviert Stakeholder “when commissioning new research, when evaluating research outputs and, importantly, when planning dissemination” (Department of Health 2013).</li> <li>• Die „European Medicines Agency“ listet rund 40 Patientenvereinigungen auf, die in ihre Aktivitäten eingebunden werden (European Medicines Agency 2014). Sie hat eigene Kriterien entwickelt, die teilnehmende Organisationen erfüllen müssen.</li> </ul>
<p>Project definition and research execution level</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>• Ist ein Prozess, der sich vor allem ausgehend von Patientenorganisationen etabliert hat: “[I]n the mid-1990s, it was still uncommon for foundations to initiate and conduct research. (...). Today, many foundations engage in research and systems have been established to create mentoring infrastructure and to capitalize on the individual by-products of the work of these organizations” (Terry et al. 2007).</li> <li>• In den Niederlanden werden Patientenorganisationen vom Agenda Setting bis zur Kommunikation der Ergebnisse intensiv beteiligt.</li> <li>• Um Umweltrisiken besser zu erfassen, wurde nach Wegen einer Zusammenarbeit zwischen ZGO und Wissenschaftler im CEECEC Project gesucht<sup>107</sup>. “The overall focus is not on theory but on case study learning, whereby CSOs and academics (...) identify and explore key issues for research in areas such as water management, mining, energy, forestry and agriculture, based on CSO needs and interests” (CEECEC). ZGO wurden in diesem Feld als Experten adressiert.</li> <li>• Weitere Projekte untersuchten den Lösungsbeitrag von ZGO zu Problemen im ländlichen Raum und zum Potenzial sozialer Innovationen in Kommunen. Die ZGO waren dabei Intermediäre zwischen Wissenschaft</li> </ul>

<sup>106</sup> [http://ec.europa.eu/dgs/health\\_consumer/dgs\\_consultations/advisory\\_group\\_en.htm](http://ec.europa.eu/dgs/health_consumer/dgs_consultations/advisory_group_en.htm)

<sup>107</sup> <http://www.ceecec.net> CEECEC (Civil Society Engagement with ECological ECOnomics) is a European Commission FP7 funded project that aims to enable Civil Society Organisations (CSOs) to engage in and lead collaborative research with ecological economists. The overall focus is not on theory but on case study learning, whereby CSOs and academics will identify and explore key issues for research in areas such as water management, mining, energy, forestry and agriculture, based on CSO needs and interests. The end result will be online materials and a handbook in several languages explaining the principles, the tools and the methods of Ecological Economics for CSOs and the general public

	und Kommunen, sie sammelten jedoch auch Daten und werteten diese aus.
--	---

## Ergänzungen zu den Strukturbeispielen

### Kompetenzzentrum Verbraucherforschung NRW

<p>Ziele: Die Forschungsfragen reichen von Verbraucherbelangen über Konsummuster, Lebensstile, Finanzdienstleistungen bis hin zur sharing economy. Hier werden auch grundsätzliche Debatten über eine mögliche Ausgestaltung des Verbraucherleitbilds geführt. Das Kompetenzzentrum Verbraucherforschung NRW KVF ist breit aufgestellt und gut vernetzt mit Wissenschaft und Politik. Der Vorteil des KVF ist die Nähe zur Praxis und den tatsächlichen Verbraucherthemen. Damit bildet es eine Schnittstelle zwischen Wissenschaft und Praxis.</p>
<p>Struktur: Das 2011 gegründete Kompetenzzentrum (KVF NRW) ist ein Kooperationsprojekt der Verbraucherzentrale Nordrhein-Westfalen mit dem Verbraucherschutzministerium (MKULNV) und dem Wissenschaftsministerium (MIWF) des Landes NRW<sup>108</sup>. Angestoßen wurde die Entwicklung durch das „Grünbuch Verbraucherforschung“ der VZ NRW. Verbraucherforschung ist ein relativ junges Politikfeld, zu dem es bislang wenig explizite Forschung gibt. Im Grünbuch wird analysiert, wer bereits aktiv in diesem Feld forscht. Diese Analyse wurde im Anschluss mit den Beteiligten und der Politik diskutiert. Das Kompetenzzentrum Verbraucherforschung (KVF) ist gut vernetzt und eingebunden in Wissenschaft und Politik in NRW. Die Geschäftsstelle des Kompetenzzentrums ist bei der Verbraucherzentrale NRW angesiedelt und organisiert die Aktivitäten. Sie wird dabei durch den Lenkungskreis und einen wissenschaftlichen Beirat unterstützt.</p>
<p>Die VZ NRW ist ein e. V., der von Mitgliedsverbänden getragen wird. Diese Verbände reichen von den Landfrauen über die AWO, DGB bis zum BUND und bilden somit ein weitreichendes gesellschaftliches Spektrum ab. Die VZ NRW stellt eine gut vernetzte Plattform zwischen den Verbänden dar. Die Verbraucherzentralen sind in Deutschland föderal organisiert. In jedem Bundesland gibt es eine unabhängige Verbraucherzentrale, die Mitglied im Verbraucherzentrale Bundesverband sind.</p>
<p>Finanzierung: Das KVF wird aus zwei Ministerien mit einem Gesamtbudget von 660.000 Euro über drei Jahre finanziert, die Geschäftsstelle mit 1,25 Mitarbeitern über das Verbraucherschutzministerium. Die Auslobung von Anschubfinanzierungen, Forschungsprojekten und Nachwuchsförderpreisen kommt aus dem Ministerium für Innovation und Wissenschaft. Das Projekt ist bis 2014 für drei Jahre finanziert und wird mit neuen Schwerpunkten für weitere drei Jahre verlängert werden.</p>

### Bundesverband der Deutschen Industrie BDI

<p>Ziele: Der BDI sieht sich als:<sup>109</sup></p> <ul style="list-style-type: none"><li>• Meinungsbildner: Der BDI bringt sich frühzeitig in den politischen Diskurs ein. Er bündelt differenzierte Meinungen, schafft in der Allianz mit seinen Mitgliedsverbänden Interessensaus-</li></ul>
---

<sup>108</sup> <http://www.vz-nrw.de/verbraucherforschung>

<sup>109</sup> <http://www.bdi.eu/Ueber-uns.htm>

gleich und bietet so der Politik abgestimmte, repräsentative Positionen. Das ist unverzichtbar für die demokratische Entscheidungsfindung.
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Dienstleister:</b> Der BDI bietet Informationen und wirtschaftspolitische Beratung für alle industrierelevanten Themen. Damit unterstützt er die Unternehmen im globalen Wettbewerb. Der BDI verfügt über ein weit verzweigtes Netzwerk in Deutschland und Europa, auf allen wichtigen Märkten und in internationalen Organisationen. Er sorgt für die politische Flankierung internationaler Markterschließung. Und er befasst sich mit Themen, die konzeptionell so im einzelnen Unternehmen nicht bearbeitet werden können.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Politikberater:</b> Der BDI gilt als ein führendes Kompetenzzentrum für Wirtschaftspolitik in der Bundesrepublik. Diese Expertise legitimiert den BDI als praxisnahen Berater der Politik.</li> </ul>
<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Gestalter:</b> Der BDI misst den Erfolg seiner Arbeit an der Umsetzung seiner Positionen in die politische Wirklichkeit. Er pflegt Kontakte zu Regierungschefs und EU-Kommissaren, zu Parteien, Parlamenten und Ministerien, zu Wissenschaftlern und Diplomaten.</li> </ul>

Beteiligung Forschung & Innovation: Der BDI beteiligt sich mit seinen Kompetenzen und Themen am Agenda-Setting für die wichtigen Themen in der Bundesregierung (siehe Abb.).



Abb.: Kompetenzen des BDI (<http://www.bdi.eu>)

Unter dem Stichwort Gesundheit und Innovation findet man Positionierungen zu vielen Forschungsthemen wie steuerliche Forschungsförderung, Hightech-Strategie, Europäische Forschungsförderung, globale technologische Verantwortung oder Technologieparlament.

Das Technologieparlament<sup>110</sup>:

„Das gemeinsame Präsidium von BDI und BDA hat den Ausschuss für Forschungs-, Innovations- und Technologiepolitik als "Technologieparlament" der deutschen Wirtschaft beauftragt, die Hightech-Strategie der Bundesregierung initiativ zu unterstützen. Unter dem Vorsitz von Dr. Dr. Andreas Barner erarbeiten im Technologieparlament Vertreter

<sup>110</sup> <http://www.bdi.eu/Technologieparlament.htm>

forschungsintensiver Branchen und CTOs forschungstarker Unternehmen Vorschläge zur Innovationspolitik.“

Der Text stammt aus dem Jahr 2012. Dr. Barner (Böhringer Ingelheim) ist heute Vorsitzender des Deutschen Stifterverbandes.

Struktur: Der BDI ist eine Arbeitsgemeinschaft der Industrie und der industrienahen Dienstleister mit dem Namen Bundesverband der Deutschen Industrie e.V. Der Bundesverband hat die Aufgabe, alle gemeinsamen Belange der in ihm zusammengeschlossenen Industriezweige zu wahren und zu fördern. Er wird hierbei mit den anderen Spitzenorganisationen des Unternehmertums zusammenarbeiten. Der Bundesverband enthält sich jeder auf einen wirtschaftlichen Geschäftsbetrieb gerichteten Betätigung. Er dient lediglich dem allgemeinen Interesse der industriellen Wirtschaft. Die Finanzierung erfolgt über Mitgliedsbeiträge.

### Hochschulforum Digitalisierung

**ZIELE** - Das Hochschulforum Digitalisierung sieht sich dazu verpflichtet, folgende Kernziele zu erreichen, die für die Ausnutzung der Chancen der Digitalisierung als wesentlich erscheinen: Die Schaffung einer stakeholderübergreifenden Plattform. Der Dialog im Rahmen der Plattform sensibilisiert für Chancen und Herausforderungen der Digitalisierung, vernetzt Akteure und Beteiligte, und hilft, aktuelle und zukunftsweisende Entwicklungen und Trends besser zu verstehen.

**PRAXISLÖSUNGEN** - Die Entwicklung von Empfehlungen für den Hochschulalltag. Das Hochschulforum will als Multiplikator für gute Ideen der Digitalisierung fungieren. In sechs Themengruppen arbeiten Hochschul- und Digitalisierungsexperten aus den unterschiedlichsten Bereichen gemeinsam mit Studierenden und Best practice Vertretern daran, konkrete Umsetzungsempfehlungen sowie Handreichungen für Hochschulen und die Politik zu entwickeln und zu publizieren.

**ENTWICKLUNGSSTRATEGIEN** - Die Entwicklung von Handlungsoptionen auf strategischer Ebene für die und mit den Hochschulen. Hochschulen müssen sich zum Thema positionieren, eine eigene Rolle finden und entsprechende Schritte der Profilbildung einleiten. Im Hochschulforum werden Möglichkeiten und Implikationen verschiedener strategischer Wege ausgearbeitet, diskutiert und veröffentlicht.

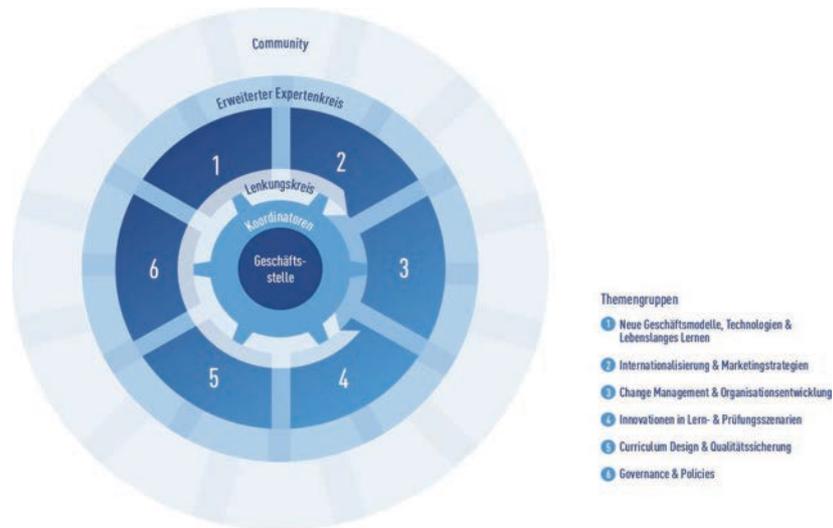


Abb. Struktur des Hochschulforums<sup>111</sup>

Zur Illustration der Arbeit des Hochschulforums ist es hilfreich, sich die verschiedenen Ebenen und Aktivitäten als Schalen vorzustellen.

<p><b>STRUKTUR:</b> Das Hochschulforum hat eine Struktur aufgebaut, die sich aus vier unterschiedlichen Beteiligengruppen zusammen setzt: dem Team in der Geschäftsstelle, einem Koordinatorenkreis, einem Lenkungsreis, einem erweiterten Lenkungsreis und der Community.</p>
<p><b>GESCHÄFTSSTELLE:</b> Die Geschäftsstelle ist die zentrale Anlaufstelle für das Hochschulforum Digitalisierung. Neben ihrer Koordinationsfunktion organisiert sie auch begleitende Maßnahmen zur Unterstützung des Forums. Sie ist beim Stifterverband für Deutsche Wissenschaft angesiedelt und wird von einer Person geleitet.</p>
<p><b>LENKUNGSKREIS:</b> Hier werden die zentralen Ergebnisse diskutiert und weiterführende Handlungsempfehlungen beraten.</p>
<p><b>THEMENGRUPPEN:</b> Die inhaltliche Kernarbeit findet in den Themengruppen statt. Für jede Gruppe fungiert ein ausgewiesener Experte als Themenpate. Gemeinsam mit dem Themengruppenkoordinator entwickelt er eine konkretisierte Agenda, gruppenspezifische Arbeits- und Kommunikationsformen und eine Arbeitsgruppe mit weiteren Experten. In den Themengruppen werden thematische Schwerpunkte diskutiert, interessante Pilotinitiativen und Studien ausgewertet und Handlungsempfehlungen für die weitere Entwicklung des Feldes formuliert. Insgesamt fünf Koordinatoren organisieren die Arbeit der einzelnen Themengruppen und stimmen gemeinsam die Arbeit der Themengruppen ab, bereiten öffentliche Veranstaltungen und Publikationen vor und verantworten die Darstellung und Weiterentwicklung der Kommunikationsplattform.</p>
<p><b>ERWEITERTER EXPERTENKREIS UND COMMUNITY:</b> Über die Expertinnen und Experten der Themengruppen hinaus bemüht sich das Hochschulforum, die Meinungen weiterer Experten einzufangen und hier den Dialog zu befördern. Darüber hinaus ist es eine zentrale Aufgabe des Hochschulforums, den Dialog in der gesamten interessierten Community zu fördern. Die Maßnahmen des Forums zielen daher immer wieder auch auf die Herstellung von Öffentlichkeit und den Dialog mit allen Interessierten.<sup>112</sup></p>

<sup>111</sup> Hochschulforum: <http://hochschulforumdigitalisierung.de/über-uns/struktur>

<sup>112</sup> Quelle: <http://hochschulforumdigitalisierung.de/über-uns/struktur>

FINANZIERUNG: Das Hochschulforum Digitalisierung wird vom Bundesministerium für Bildung und Forschung gefördert. Kooperationspartner sind der Stifterverband für die Wissenschaft, Centrum für Hochschulentwicklung und die Hochschulrektorenkonferenz.

## Ergänzungen zu Strukturanforderung einer Koordinierungsstelle

### Strukturanforderungen aus den ZGO

Eine Koordinationsstelle mit folgenden Aufgaben wird von der Mehrheit der ZGO als wichtig angesehen, um sie in ihrer Aufbauarbeit zu unterstützen.

Wissensvermittler	wissenschaftliche und politische Prozesse zu beobachten, zu kommunizieren sowie die Arbeit der Plattform zu unterstützen. <sup>113</sup> Das Wissen zu folgenden Fragen soll vermittelt werden: Welche Forschungsprogramme laufen? Was kann man von den Forschungsprogrammen erwarten? Wann kann und muss man sich einbringen?
Garant für Wirkung	Als Anreiz zur Teilnahme sollte ein Monitoring der Wirkung erfolgen: Werden die Themen aus der Zivilgesellschaft aufgegriffen und weiterverfolgt in F&I? Erfolgt ggf. eine Korrektur der Forschungspolitiken?
Zielgruppenorientierte Informationen	Informationen zielgruppenorientiert aufarbeiten. Dies entlastet die Verbände und nimmt ihnen die Unsicherheit, dass sie zu wenig Wissen haben und nicht wissen, wo sie nachfragen können.
Vertrauen	In der Servicestelle sollen Personen sitzen, die das Vertrauen der ZGO genießen, aber auch als kompetent im Wissenschaftssystem wahrgenommen werden. Multiperspektivität und Multilingualität sind hier gefordert. Direkte Kommunikation, Kennenlernen und Vertrauen werden als Erfolgsfaktoren genannt
Kontaktpunkt	Wissenschaft und Forschungsförderer finden auf der Plattform eine größere Vielfalt an potenziellen Praxispartner. Eine bessere Sichtbarkeit der ZGO sollte erreicht werden, in dem vereinheitlichte und gut zugängliche Beschreibungen der ZGO erstellt werden.

<sup>113</sup> Die nationalen Kontaktpunkte werden von einem Interviewpartner (aus der Wissenschaft sic!) als gutes Beispiel genannt für eine Servicestelle. Sie werden als relativ neutral wahrgenommen und seien gut informiert in den politischen Themen. Gerade dieses Wissen in den relevanten Politikfeldern sei zentral für eine Servicestelle. Die nationalen Kontaktpunkte sind jedoch bei den ZGO wenig bis gar nicht bekannt. Wissenschaft und Wissenschaftsläden dagegen kooperieren viel mit ihnen. Wobei auch Wissenschaftsläden interessanterweise in den ZGO weitgehend unbekannt sind.

