

# INTERVENTIONEN MIT TRANSFORMATIVEM ANSPRUCH - NEUE HERAUSFORDERUNGEN AN EVALUATIONEN IM FTI-BEREICH

A6: Wandel der Evaluation – Kommunikation, Nutzung und Einfluss von Evaluation(-ergebnissen) im politischen und gesellschaftlichen Kontext  
DeGEval Jahrestagung 2021, 16. September 2021



Global Change, Bretagne ©DLR/NASA

---

# AGENDA

---

1. Transformative Innovationspolitik und transformative FTI-Interventionen
2. Herausforderungen an Evaluation und neue Evaluationsansätze
3. Praktische Umsetzung bislang: Beispiellevaluationen
4. Kritische Reflexion und Ausblick

# Wandel des Innovationsverständnisses

---

## Merkmale der „transformative innovation policy“ (Dierck et al. 2018)

- „Direktionalität“: Ziele von Innovationspolitik werden explizit gemacht und gehen über Wirtschaftswachstum und (ökonom) Wohlstand hinaus
  - Forschungsergebnisse und (technische) Innovationen sind nicht mehr per se „gut“, sondern sollen Lösungen für gesellschaftl. Probleme generieren
  - pol. FTI-Interventionen, die auf gesellschaftliche Herausforderungen ausgerichtet (missionsorientierte Politik) sind.
  - Interventionen wirken sektor- & ebenenübergreifend (über FTI-Politik)
  - Partizipation von allen Akteuren der Gesellschaft an a) der Zieldefinition, b) dem Forschungs- und Innovationsprozess
  - Lernen, Diskussionsprozesse und Reflexivität sind Grundmerkmale, um Wandlungsprozesse von sozio-technischen Systems zu gestalten
- Anspruch von TIP: Wandel des sozio-technischen Systems

# Was bedeutet das für die FTI-Politik, speziell für Programme der Forschungsförderung?

---

## Charakteristika eines „transformative R&I programme“

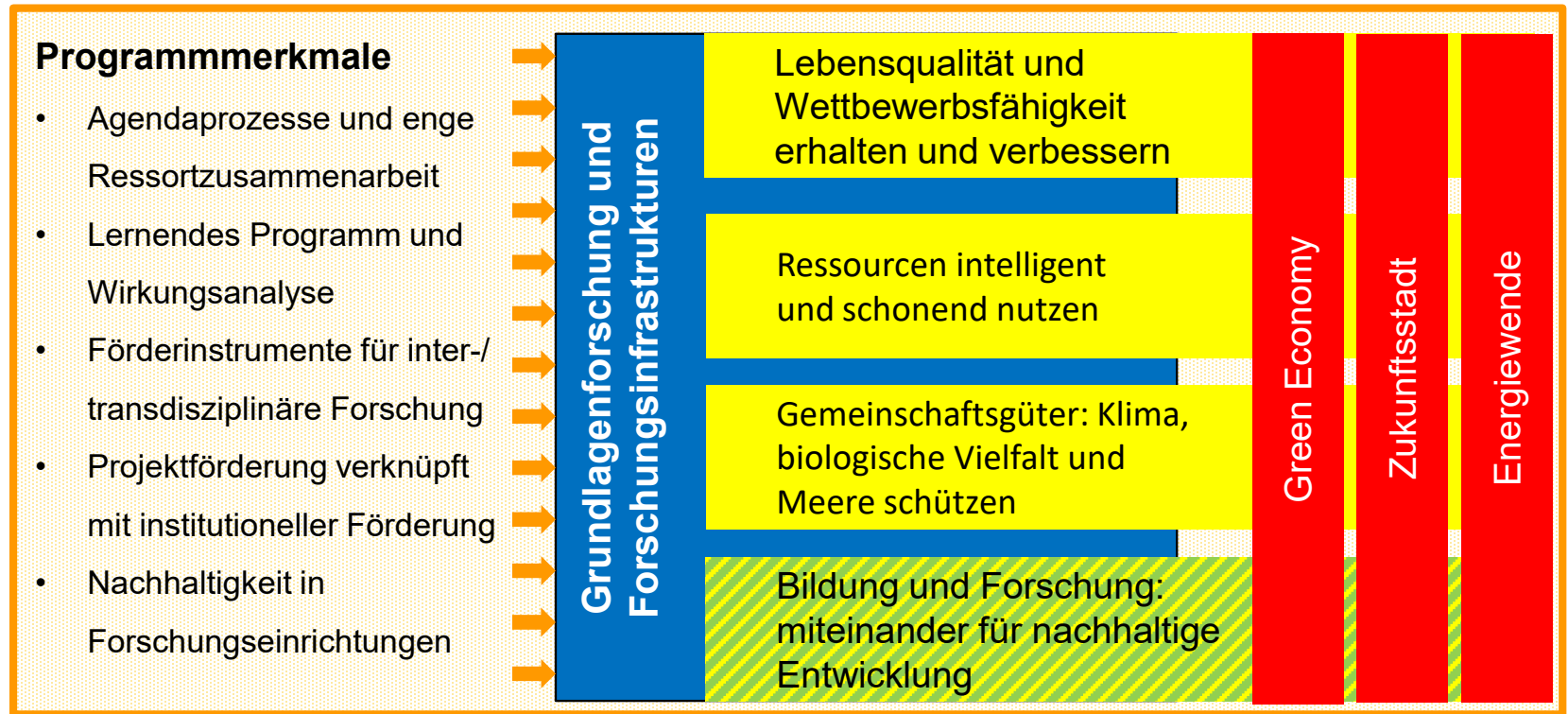
(Dinges et al. 2020)

- Directionality (mission orientation)
- Multi-level perspective / whole of governance approach
- Multi-Instrumenten-Ansätze insb. Experimentierräume, aber auch Nutzung von „strategic-intelligence“- Instrumente (Foresight-Aktivitäten, Technology Assessments)
- Co-Creation / Stakeholder-involvement
- Rolle von Lernen (individuell / kollektiv / organisational) / Reflexivität
- Institutionalisierung / Mainstreaming / Upscaling der veränderten Praktiken



# FONA – ein transformatives Programme?

## Bsp. FONA 3 – Aufbau / Struktur des Rahmenprogramms



Quelle: BMBF

# Neue Ansätze zur Evaluation von Maßnahmen mit transformativen Anspruch

---

## Ansprüche an das Design der Evaluation (Mickwitz et al. (2021))

- Fokus der Evaluation insb. schon während der Vorbereitung der Evaluation durch AG
  - Berücksichtigung von Elementen, die Wandel begünstigen (siehe TIP / transition theory)
  - gewählter Evaluationsgegenstand: Implementationsebene / zeitl. Fokus;
  - Berücksichtigte Evaluationskriterien: Stellenwert der Aspekte Relevanz und Kohärenz
- Kombination von Evaluationstheorie, Evaluationspraxis sowie (sozial)wissenschaftlicher Theorien zur Fundierung der Theory of Change
  - Herleitung von (neuen) Outcome-Kategorien, die Wandel begünstigen, z.B. „transformative outcomes“ (Ghosh et. al 2021)
  - Ermöglichen Berücksichtigung von Nebeneffekten / unintendierter Effekte
- Verstärkter Fokus auf die Nutzung der Evaluationsergebnisse durch Einbindung von Nutzern in den Evaluationsprozess

# Neue Ansätze zur Evaluation von Maßnahmen mit transformativen Anspruch

---

Ansprüche an die Umsetzung der Evaluation / Prozess (Molas-Gallart et al. (2020))

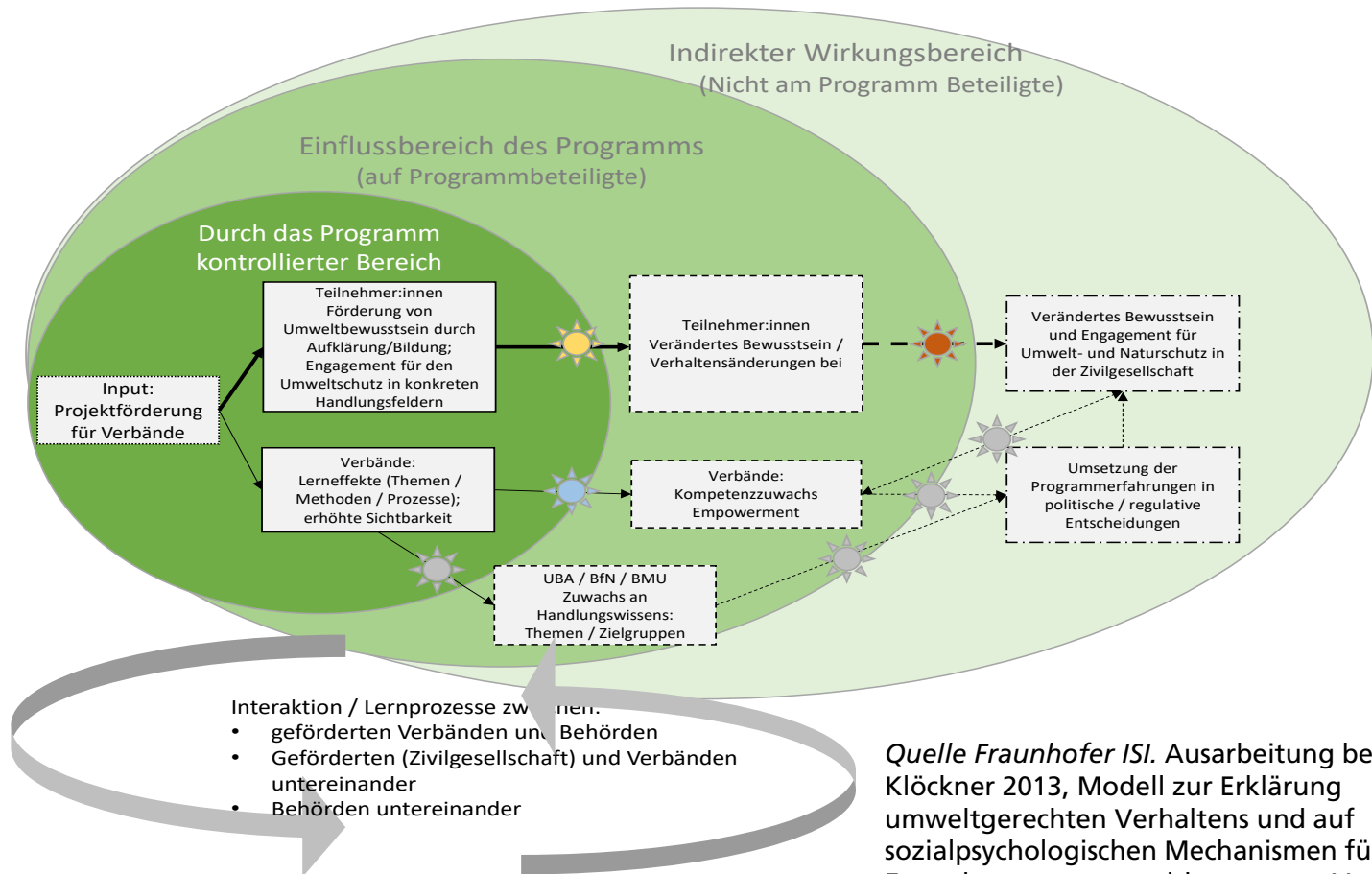
1. Formative Evaluation zur Verbesserung von Policy Design und Implementierung
2. Enge Einbindung der Evaluation in die Policy Design- und Implementierungsprozesse
3. Adressierung unterschiedlicher System-Ebenen, von Einzelprojekten bis hin zu komplexen (Rahmen-)Programmen
4. Ermöglichung von Partizipation und offener Diskussion unter bewusster Anerkennung von Machtkonstellationen, Interessenskonflikten und unterschiedlichen Wahrnehmungen
5. Methodenvielfalt und Kontextsensitivität der eingesetzten Methoden
6. Ausarbeitung einer durch aktuelle transformative Innovationstheorien inspirierten Theory of Change (ToC)

# REALITY CHECK !



# Theory of Change basierend auf Theorien der Gruppenpsychologie

## Evaluation des Programms „Verbändeförderung“ von BMU, UBA, BfN

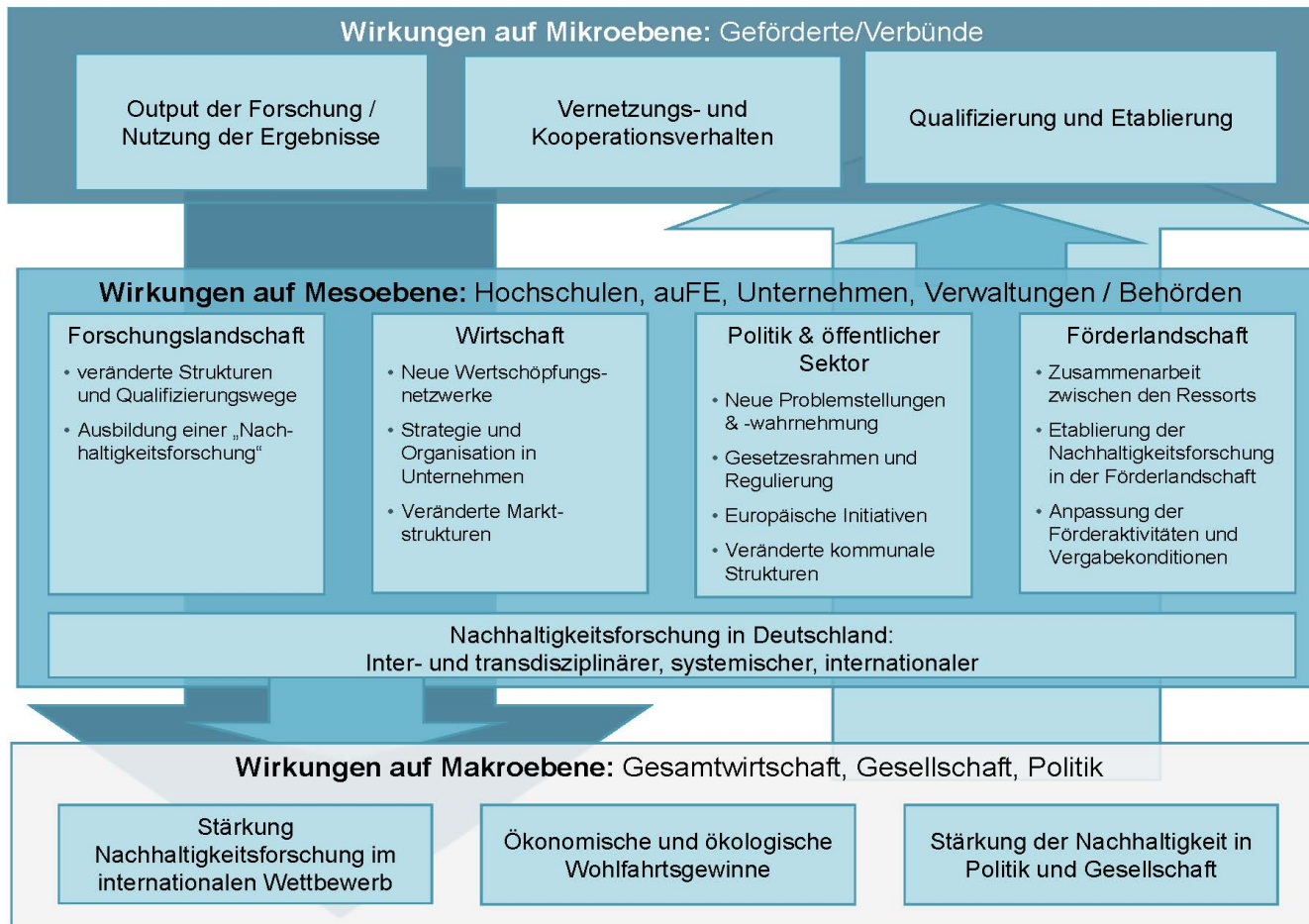


Evaluation mit Fokus auf Relevanz und  
interne Kohärenz

---

# Evaluation study on the relevance and internal coherence of Horizon 2020 and its policy mix

# Wirkungsgefüge : Wirkungen von Forschungsförderung über die Sektorgrenzen hinaus



# SOLL und IST der FONA-Evaluation

<b>Design-Anforderung</b>	<b>Umsetzung in FONA</b>
Berücksichtigung von Elementen, die Wandel begünstigen	In Ansätzen, v.a. durch Fokus auf FONA-Strukturmerkmale, explizit in ToR gewünscht
Evaluationsgegenstand	Breit: 3 Programmphasen; 15jähriger Analysezeitraum; Betrachtung aller geförderten Maßnahmen; Analyse des Instrumentenmix
Evaluationskriterien	Fokus auf Wirkungen, explizit auch über die Wissenschaft hinaus; Relevanz und Kohärenz nur rudimentär betrachtet
Berücksichtigung von Nebeneffekten / unintendierten Effekten	Ja, Standardelement von Wirkungsevaluationen in der FTI-Politik und generelle Offenheit des AG
Nutzung von sozialwissenschaftl. Theorien (des Wandels)	In Ansätzen: Wirkungsgefüge basiert auf verschiedenen Heuristiken / Theorien der Innovationsforschung und Wissenschaftssoziologie

# SOLL und IST der FONA-Evaluation

<b>Gestaltungsansätze</b>	<b>Umsetzung in FONA</b>
Formative Evaluation	Schwerpunkt ex-post
Enge Einbindung in Design und Implementierung	Nur über Handlungsempfehlungen
Adressierung unterschiedlicher System-Ebenen	Ja, über eine Mikro-/Meso-/Makro-Logik bei den Wirkungsdimensionen und Fallstudien
Partizipation und Diskussion	Teilweise über Fokusgruppen, Expertenbeirat und Abschlussworkshop, Diskussion mit Projektträger zur Ausarbeitung der ToC
Methodenvielfalt und Kontextsensitivität	Mischung aus quantitativen und qualitativen, reaktiven und non-reaktiven Verfahren
Ausarbeitung einer ToC	Ja (siehe Wirkungsmodell), aber ex-post Erstellung

# 4. Kritische Reflexion und Ausblick

## Veränderte Anforderungen / Rollen von:

Evaluator:innen

Auftraggeber:innen

- Diversere Evaluationsteams (sektorübergreifende Wirkungen; interdisziplinäre Theorien)
- Evaluator als Moderator / Mediator: Zielkonflikte zu DeGEval-Standards (v.a. Unabhängigkeit / Unparteilichkeit)
- Forschung über Elemente des Wandels, Indikatoren / Messverfahren ist in der FTI-Politik erst am Beginn

- Vertieftes Wissen über Transformationspotential / Theorie des Wandels und Berücksichtigung bei Ausschreibung
- AG als aktiver Teil der Evaluation
- Formative Evaluation: Stärkere Verankerung & kontinuierliche Nutzung der Evaluation in Politikprozessen (policy cycle / stage gate) / Verschränkung von Evaluationen mit anderen Instrumenten der strategischen Intelligenz

# Referenzen

---

- Bühner, Susanne; Walz, Rainer; Seus, Sarah; Astor, Michael; Stehnen, Thomas Fabian Malik (Prognos) (2020): Evaluation der BMBF-Rahmenprogramme Forschung für die Nachhaltigkeit FONA 1 (2005-2009) & Forschung für Nachhaltige Entwicklungen FONA 2 (2010-2014).
- Diercks, Gijs; Larsen, Henrik; Steward, Fred (2019): Transformative innovation policy: Addressing variety in an emerging policy paradigm. In: *Research Policy* 48 (4), S. 880–894. DOI: 10.1016/j.respol.2018.10.028.
- Dinges, M.; Meyer, Susanne; Brodnik, Christoph (2020): KEY ELEMENTS OF EVALUATION FRAMEWORKS FOR TRANSFORMATIVE R&I PROGRAMMES IN EUROPE". In: *fteval - Austrian Platform for Research and Technology Policy Evaluation*, S. 26–40. DOI: 10.22163/fteval.2020.486.
- Ghosh, Bipashyee; Kivimaa, Paula; Ramirez, Matias; Schot, Johan; Torrens, Jonas: Transformative Outcomes: Assessing and Reorienting Experimentation with Transformative Innovation Policy Transformative Outcomes. In: TIPC Working Paper, TIPCWP (2020-02). Online verfügbar unter <https://www.tipconsortium.net/publication/transformative-outcomes-assessing-and-reorienting-experimentation-with-transformative-innovation-policy/>, zuletzt geprüft am 09.09.2021.
- Hekkert, Marko P.; Janssen, Matthijs J.; Wesseling, Joeri H.; Negro, Simona O. (2020): Mission-oriented innovation systems. In: *Environmental Innovation and Societal Transitions* 34, S. 76-79. DOI: 10.1016/j.eist.2019.11.011
- Mickwitz, Per; Neij, Lena; Johansson, Maria; Benner, Mats; Sandin, Sofie (2021): A theory-based approach to evaluations intended to inform transitions toward sustainability. In: *Evaluation* 27 (3), S. 281–306. DOI: 10.1177/1356389021997855.
- Molas-Gallart, Jordi; Boni, Alejandra; Schot, Johan; Giachi, Sandro (2020): A Formative Approach to the Evaluation Of Transformative Innovation Policy. In: *TIPC Working Paper* (01). Online verfügbar unter <http://www.tipconsortium.net/wp-content/uploads/2020/07/Paper-FORETIP-1.pdf>, zuletzt geprüft am 23.02.2021.
- Seus, Sarah; Bühner, Susanne; (2021): How to evaluate a transition-oriented funding programme. In: *fteval - Austrian Platform for Research and Technology Policy Evaluation*, S. 10-18. DOI: 10.22163/fteval.2021.515
- Wanzenböck, Iris; Wesseling, Joeri H.; Frenken, Koen; Hekkert, Marko P.; Weber, K. Matthias (2020): A framework for mission-oriented innovation policy: Alternative pathways through the problem–solution space. In: *Science and Public Policy*. DOI: 10.1093/scipol/scaa027.
- Wittmann, Florian; Hufnagl, Miriam; Lindner, Ralf; Florian Roth, Jakob Edler (2020): Developing a Typology for Mission-Oriented Innovation Policies. Karlsruhe (Fraunhofer ISI Discussion Papers Innovation Systems and Policy Analysis, 64), zuletzt geprüft am 03.03.2021

---

Vielen Dank für  
Ihre Aufmerksamkeit!

Kontakt:

Sarah Seus & Susanne Bühner

([sarah.seus@isi.fraunhofer.de](mailto:sarah.seus@isi.fraunhofer.de); [s.buehrer@isi.fraunhofer.de](mailto:s.buehrer@isi.fraunhofer.de))