

# **„Public Engagement“ in Forschungs- und Innovationsprozessen**

## **- Das EU–Projekt „Engage 2020“ -**

NTA6 – TA 14, Wien, 3. Juni 2014

Leonhard Hennen, ITAS/KIT

# Prinzipien von RRI

Stilgoe et al 2013, Report of EC Expert Group 2013, P. 57

- **Anticipatory:**  
Researchers and innovators are asked to include new perspectives in R&I, think through various possibilities, agendas for risk assessment and management
- **Inclusive:**  
Involve diverse stakeholders (users, NGOs, etc) in R&I processes
- **Reflexive:**  
Researchers and innovators are asked to think about their own ethical assumptions and their role and responsibilities in public dialogue
- **Responsive**  
Flexibility and capacity to change R&I processes according to public values

# RRI: Ausrichtung von F&E auf das „gemeinsame Gute“

nach: Sutcliffe: A Report on Responsible Research & Innovation, EC, S. 3

- Orientierung von F&E Akteuren auf gesellschaftlichen Bedarf (Problemorientierung)
- Einbeziehung von civil society /stakeholdern in F&E Aktivitäten (Inklusion)
- Abschätzung und Berücksichtigung von sozialen Folgen, ethischen Problemen, Chancen und Risiken (Antizipation, integrierte TA)
- Anpassung an und schnelle Reaktion von F&E (Politik) an sich wandelnde gesellschaftliche Problemlagen und Anforderungen (Responsivität)
- Offenheit und Transparenz als integrale Bestandteile von F&E Prozessen (Öffentlichkeit)

# Warum „Public Engagement“?

- Funktionales Motiv:
  - Nutzenorientierung von F&E
  - Umsetzung in Anwendung
  - Gesellschaftliche Akzeptanz von F&E Output
- Politisches Motiv:
  - Legitimation von F&E (Politik)
  - Demokratisierung (Europäisches Demokratiedefizit, White Paper on Governance)
  - Öffentlichkeit (Public Accountability)
- Kulturelles Motiv:
  - Science in Society
  - Public Understanding of Science
  - „Generische“ Akzeptanz von F&E (Wertschätzung von Wissenschaft)

# Was ist neu?

- Public Engagement umfasst „mehr“ als Partizipation:
  - Partizipation: Teilhaben an (Entscheidungen)
  - Engagement: intensiver Einsatz für ein Sache
  - „Public Engagement with Science“
- Bottom-up statt Top-down
  - Folgenverantwortung der F&E Akteure
  - Scientific Engagement with the public
  - Upstream Engagement

# *”Engaging Society in Horizon2020”*

SiS.2013.1.1.1-6 Tools and instruments for a better societal engagement in "Horizon 2020"

Sept. 2013- Nov. 2015

## Ziele:

- Mapping and exploring current praxis of PE
- Increasing the use of engagement methods and policies in research and innovation (with a particular view to Horizon2020)

[www.engage2020.eu](http://www.engage2020.eu)

# Project Activities

## **Prospects of engagement**

Report and anthology identifying the reasoning behind societal engagement in research and innovation

## **Scanning Praxis**

A report and fact-sheets on current praxis and methods in Europe and elsewhere of societal engagement in R&I. Examination of policies, activities, methods, tools, and instrument used to support engagement

## **Future Perspectives**

Report on current or emerging trends which may develop into new paths for societal engagement in R&I, including options for policies supporting PE.

## **Societal Challenges Action**

Workshops involving experts, stakeholders and policy-makers in the subject areas of each European Grand Challenge. Action Catalogue as a decision support tool

# Scope of PE activities covered

Actors Method	CSO	Citizens	Affected	Consumers Patients (Users?)	Employees	Users	Others
Level of R&I							
Policy Formulation							
Program Development							
Projekt Definition							
Reasearch and Inno. process							



## Fields of practice of PE

- **Technology Assessment**
- **Engagement of CSOs in R&I**
- **User Involvement**
- **Workplace Innovation**
- **Science Shops**
- **Citizen Science**

# CSO involvement in R&I policy making



Initiators



Supporters

## EUWIN – the European Workplace Innovation Network



### Workplace innovation:

- improves performance and working lives through positive organisational change involving inclusive dialogue and by releasing the creativity of employees;
- coalesces the strategic knowledge of the leadership with the hands-on, practical but often unrecognised knowledge of frontline employees;
- **seeks to engage all stakeholders in the process of change**, leading to “win-win” outcomes in which a creative convergence (rather than a trade-off) is forged between enhanced organisational performance and enhanced quality of working life.

# What Citizen Scientists CAN do

(Chiara Franzoni 2014)

- Supply massive quantity of labor for free
- Supply massive quantity of labor in a short period of time
  - Error detection through statistical triangulation
- Provide motivated contributors
  - Distributed online work (e.g. Amazon Mechanical Turk) can provide a similar alternative, but CS allows substantial savings!

Project name	Solar Stormwatch	Galaxy Zoo Supernovae	Galaxy Zoo Hubble	Moon Zoo	Old Weather	Milkyway Project	Planet Hunters	Average	Total
Number of contributors in first 6 months	9,151	3,186	18,837	20,614	8,291	11,479	28,828	14,341	100,386
Hours worked in first 6 months	4,350	1,889	16,898	11,950	29,527	9,489	54,384	18,355	128,487
Number of classifications in first 6 months	108,660	284,137	1,869,323	1,954,661	416,751	302,797	3,130,672	1,152,429	8,067,001
Estimated cost of classifications at current market price	\$108,660	\$42,620	\$373,864	\$488,665	\$270,888	\$45,419	\$313,067	\$234,740	\$1,643,183



## Unsere Angebote für Wissenschaftler, Lehrende, Interessierte

### Mitforschen

- Jeden, der gerne an einem Citizen Science-Projekt teilnehmen möchte, laden wir herzlich ein, unter [Projekte](#) auf Entdeckungsreise zu gehen und ein für sich passendes Projekt auszusuchen. Wie man daran teilnehmen kann, wird auf der Projektseite beschrieben. Dort finden Sie auch den jeweiligen Ansprechpartner.
- Ganz besonders möchten wir auch die Teilnahme von Schulklassen oder AGs an Citizen Science-Projekten fördern und Sie als Lehrer dabei unterstützen, echte Forschung in die Schule zu holen. Dazu wird es in Kürze mehr Informationen auf diesen Seiten geben.

### Mitdiskutieren

- Das Ziel von Bürger schaffen Wissen ist es, nicht nur eine Online-Plattform zur Präsentation von Citizen Science-Projekten zu sein, sondern auch eine Plattform, um Erfahrungen auszutauschen, Fragen zu diskutieren und einen Leitfaden für die Entwicklung und Umsetzung von Citizen Science-Projekten zu entwickeln.
- Dafür haben wir einerseits im [Login-Bereich](#) ein Forum eingerichtet und werden weiterhin verschiedene Veranstaltungen zum Thema organisieren. Unter Aktuelles werden wir Sie dazu auf der Startseite laufend informieren. Wir laden sowohl Wissenschaftler als auch Bürger ein, sich an diesen Diskussionen zu beteiligen und ihr Wissen und ihre Perspektive einzubringen!

### Projekt entwickeln

- Wer selbst ein Citizen Science-Projekt entwickeln möchte, den unterstützen wir gerne dabei! Im Laufe der nächsten Monate werden wir hier auch verschiedene Ressourcen, zum Beispiel die Ergebnisse aus den geplanten Workshops, zur Verfügung stellen.

### Projekt einstellen

- Wer ein Citizen Science-Projekt betreibt, kann dieses gerne auf der Plattform präsentieren. Dafür ist eine Registrierung notwendig. Im [Login-Bereich](#) finden Sie dann die Möglichkeit, Projekte anzulegen und zu verwalten.
- Die wichtigsten Informationen dazu haben wir in einem pdf für Sie zusammengestellt.

# Possible roles of representatives of the public in R&I

- **Actively initialising Research**  
(Science shops, Patient organisations, CSOs)
- **Funding Research**  
(Crowd Funding, Patient organisations)
- **Setting R&I agendas / policy making level**  
(CSO's, Patient org., Trade Unions, Citizen meetings)
- **Supervising R&I**  
(Advisory Boards and Research Ethics committees: CSO's, Patient and consumer org., Repres. of locals in regional planning, employees in workplace innovation)
- **Shaping the R&I process**  
(by introducing research questions, inducing lay peoples knowledge: participatory design, science shops, local cit. in a public inquiry, lead users/early adaptors)
- **Gather Data (Citizen science)**  
(Meteorology, Astronomy, Ornithology, environmental monitoring)
- **Dissemination of R&I outcomes**  
(Patient groups designing patient information, lead users)

# Modes of Engagement

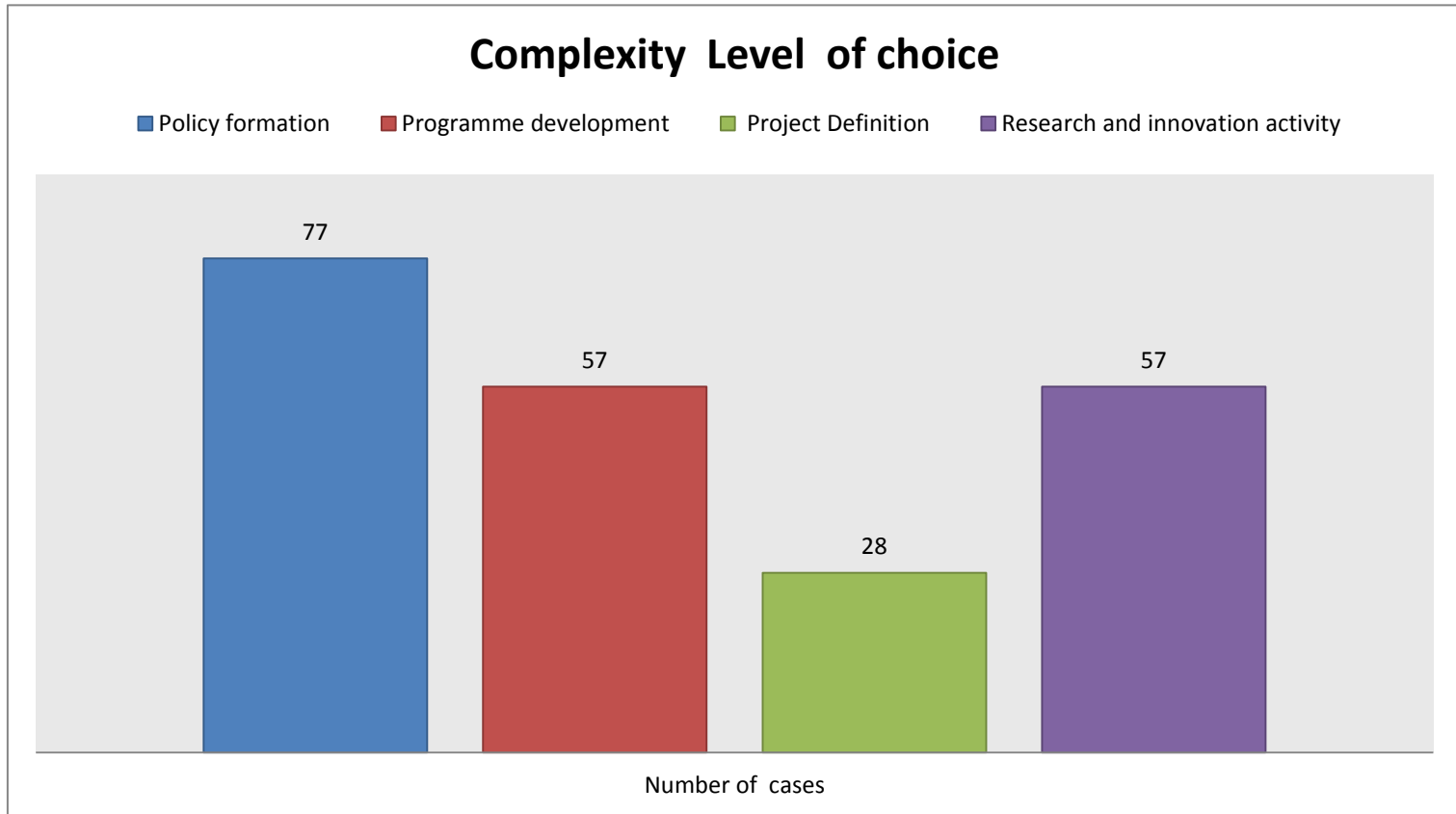
- **Taking actively part in R&I:**  
shaping R&I agendas and processes, contributing knowledge, doing research
- **Being actively involved:**
  - a) Initialising, commissioning and funding of R&I (citizen groups as a client of a science shop)
  - b) Supervising R&I: Interest representation (local groups in regional planning, CSO`s on the policy making level)
- **Being passively involved**  
as a resource or target group of R&I: Affected groups in a public inquiry/survey, users in market research
- **Being an “object of engagement”**  
being a target group for motivation for superimposed goals, “employee engagement” as a management strategy

# PE Policies

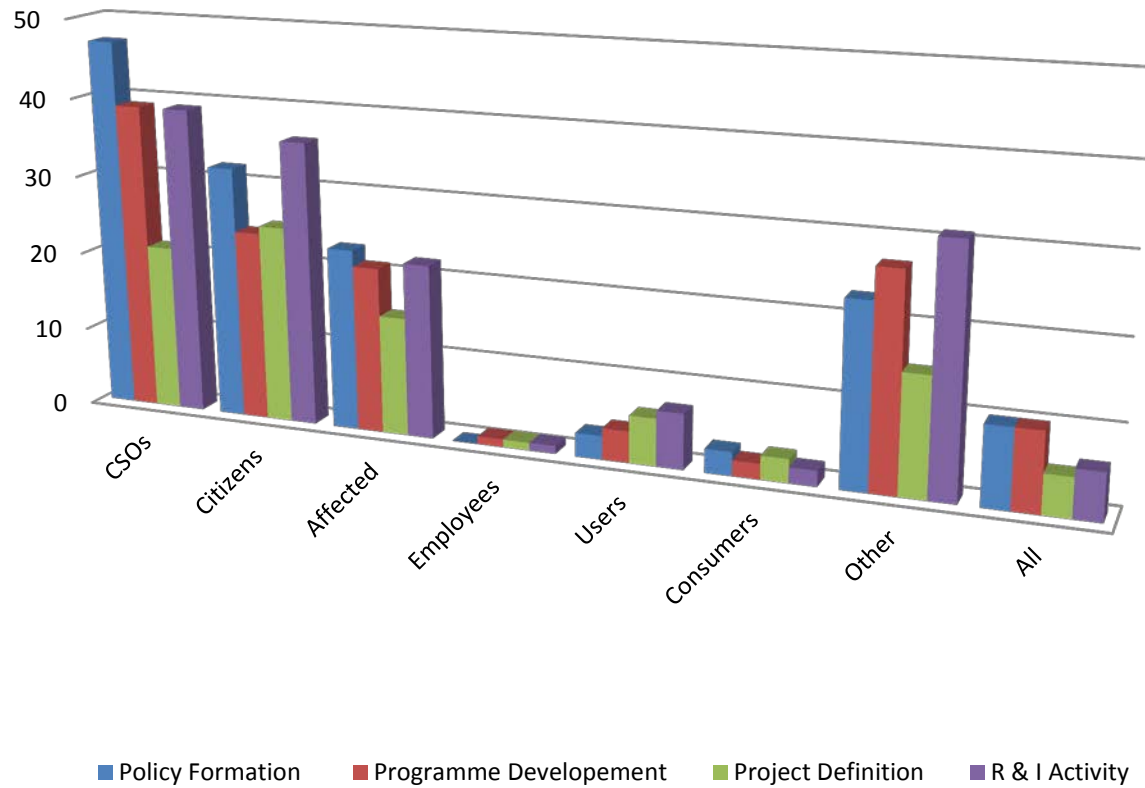
Geographical area of focus	Number of cases (policy/ Activity )	Geographical area of focus	Number of cases (policy/ Activity )
Across the European Union	51	Bulgaria	2
Germany	15	Sweden	2
Denmark	14	South Africa	2
Netherlands	9	Croatia	2
United Kingdom	8	Turkey	2
United States of America	7	Lithuania	1
Canada	6	Latvia	1
Ireland	5	Norway	1
Greece	4	Israel	1
Switzerland	4	Italy	1
Romania	3	Estonia	1
Slovenia	3	Northern Ireland	1
Belgium	3	Wales	1
Estonia	3	Nepal	1
France	3	Palestine	1
Cyprus	2	Asia (Thailand)	1
Hungary	2	Africa (Kenya)	1
			161



# PE Policies



# PE „Policies“



# „Policies“ für „Public Engagement“ (I)

## Policy Fomation

- Public consultations als Teil der Formulierung nationaler F&E Strategien (Bürgerdialoge, Internet Plattformen, National Research Councils) (Deutschland, Slovenien, Bulgarien, Rumänien, Türkei)
- Nationale Diskussionsforen (Zukunftforen, Biodiversität, Nanotechnologie)
- Initiativen von CSOs (Forschungswende)
- Partizipative TA zu Regulierungsfragen von F&E
- Plebiszite zu F&E politischen Fragen
- European Citizen's initiative
- EU Code of Good Practice for Consultation of Stakeholders

## Programme Development

- Entwicklung von Nachhaltigkeitsprogrammen/Kriterien mit CSOs
- Einbeziehung „sozialer“ Indikatoren zur Evaluation von F&E Einrichtungen (NL)
- European Chemical Agency , European Food Safety Authority, European Medical Agency: Einbeziehung von CSOs (Patienten und Konsumenten Organisationen,) in Planungs -und Beratungsprozesse
- Internet based public hearings about societal challenges requiring further research (DK, Government)
- VOICES Projekt in EU 27 (foster responsible research and innovation in urban waste treatment, 1000 citizens)
- Consultative Committees (CSOs) of the European Research Advisory Board

# „Policies“ für „Public Engagement“ (II)

## Project Definition

- PE Aktivitäten von Universitäten (Förderprogramme, Preise, Science Shops)
- Erweiterung der Mission von Universitäten um „transfer knowledge on behalf of society“ (NL)
- „Committee for Orphan medicinal Products“ (EMA)  
Einbeziehung von Stakeholdern in „National prioritizing program for strategic funding“ (DK)
- Open (public, TV) call for project proposals for cancer research (Danish Cancer Society)
- Annual open call of the Danish Board of Technology for project proposals
- Inprofood project (EU) „foster cooperation between research and civil society on sust. food“
- National Coordination Centre for Public Engagement (UK)
- Training Programme für die Partizipation von CSOs an Gesundheitsforschung (DK)

## Research Activities

- Organisationen zur Unterstützung von Citizen Science (Förderprogramme, Internetplattformen, Fondation Sciences Citoyen, Science Centre)
- Collective Awareness Platform for Sustainability and Social Innovation (EU)
- Biodiversity Monitoring (European Environmental Agency)
- University of Cape Town Knowledge Co-op (community research)
- Centers of Excellence for Community based research (US Canada)
- „Co-operative Research“, PERARES, STACS, Consider: EU Projekte zur Förderung von „community based research „ und CSO involvement

# „Mission statements“

- Ensure accountability of research
- Ensure responsibility and minimizes trust deficit among citizens
- Enriches information and data that informs the decision making process
- Facilitate and promote the culture of dialogue and consultation
- Better public acceptance of new technologies and innovations
- Create a link between researchers and local communities

# Nächste Schritte

- **Systematisierung und Diskussion politischer Handlungsoption**
- **Diskussion von Handlungsoptionen mit EC**
- **Diskussion von Handlungsoptionen mit Akteuren der “Societal Challenges”**

# Scope of PE activities covered

Policy Options	Rules Regulations	Training Capacity Building	Infra-structures	Funding, Incentives	Communicat. Promotion	(Research)
Level of R&I						
Policy Formulation	<ul style="list-style-type: none"> <li>• <b>Zentrale Probleme in den “Fields of PE”</b></li> <li>• <b>Umsetzbarkeit im Rahmen von Horizon2020</b></li> <li>• <b>Forschungspolitische Eingriffstiefe: Zwischen Citizen Science und Förderstrategien und Programminhalten</b></li> </ul>					
Program Development						
Project Definition						
Research and Inno. process						