

## **Verantwortlichkeit in Forschung und Innovation: Das EU-Projekt ProGReSS**

**Stephan Lingner**  
Europäische Akademie Bad Neuenahr-Ahrweiler GmbH

# ■ Übersicht

1. Zum Verhältnis von TA und RRI
2. Das FP7-Projekt ProGReSS
3. Ausblick



## ■ 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  
**social desirability**  
of the *innovation process* and its **marketable products**.“

(v.Schomberg 2013)

Bezug zu TA?



## ■ 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  
**social desirability**  
of the *innovation process* and its **marketable products**.“

(v. Schomberg 2013)

Bezug zu TA:

**Transparent & interaktiv**

- **Ethische Fragen**
- **Nachhaltigkeit & Risiko**
- **Wünschbarkeit**

**Marktperspektive**

CTA, pTA

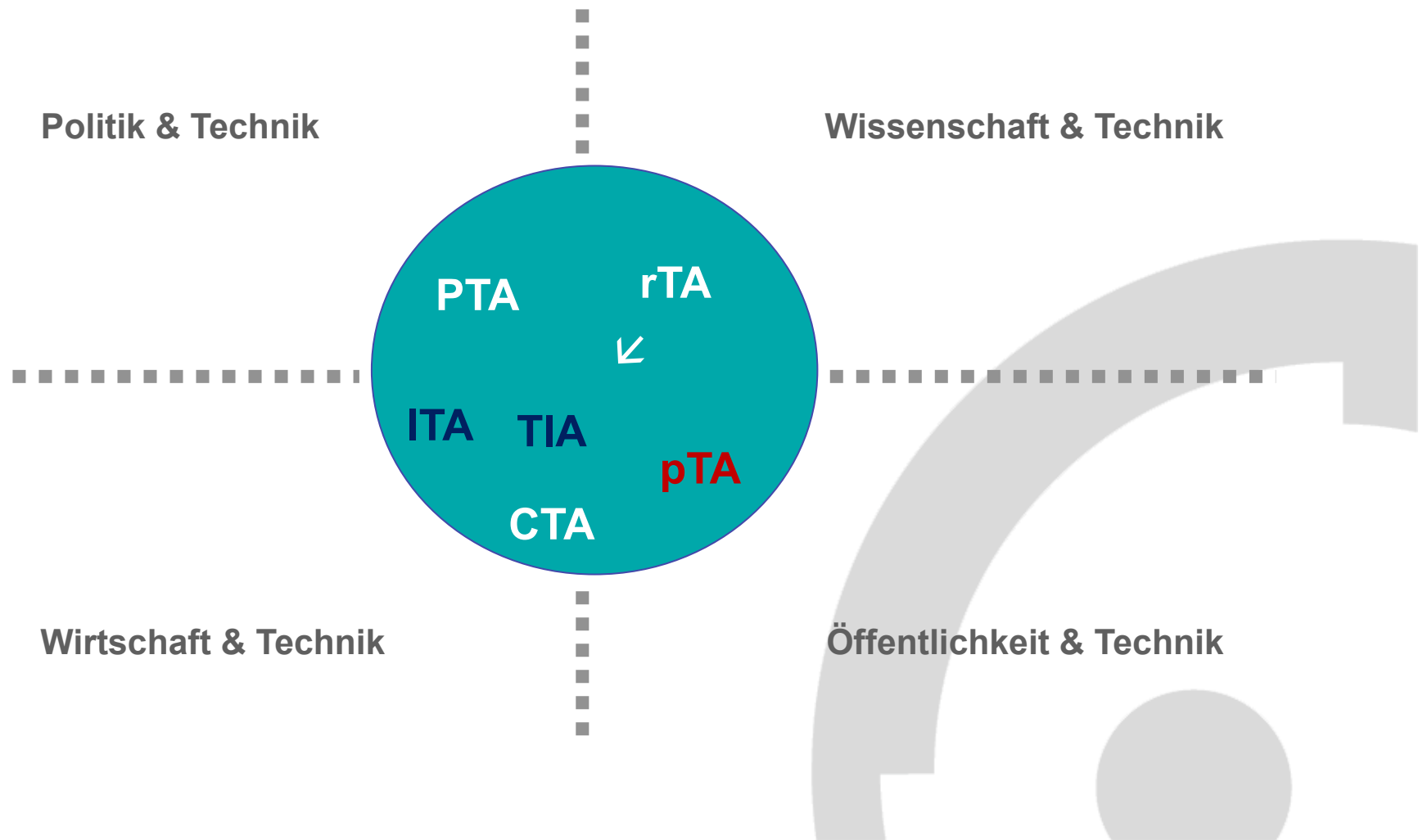
Technikethik, TA

TA („Technology Arrestment“?)

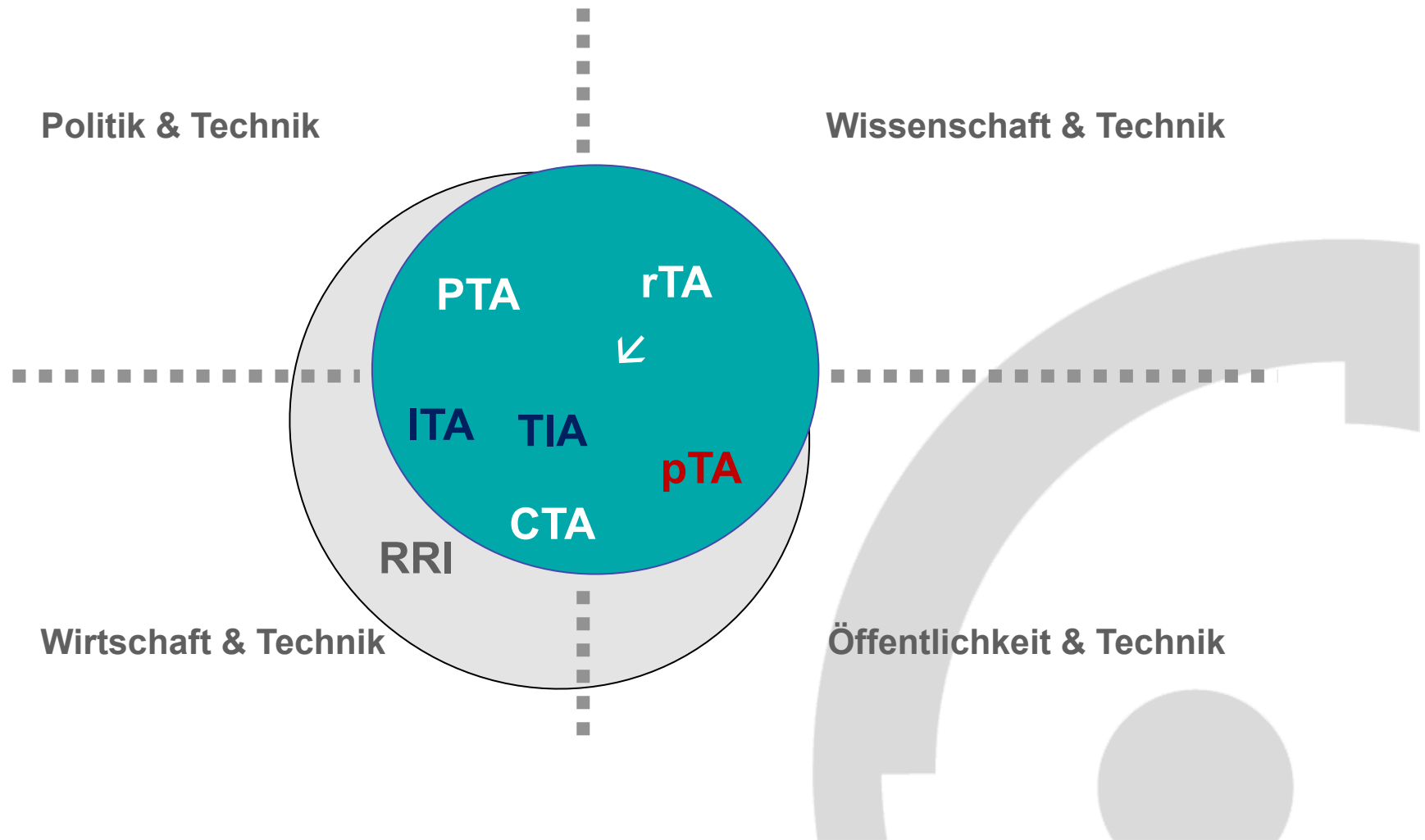
TA?! (Chancen von Innovation)

ITA

## ■ TA in der Gesellschaft (NTA3)



# ■ TA und RRI



## ■ Zwischenbilanz

- RRI ~ TA
- ... ist (noch) monolithisch (vs. „Kleinstaaterei“ der TA-Konzepte)
- RRI sucht „Anschluss“ – hat geringere epistemische Ansprüche
- RRI fokussiert auf Chancen durch Innovation
- ... und damit auf den Markt
- RRI betont dabei den Verantwortungsaspekt (Ethik, ...)



Photo: Uwe Nestler

## ■ Das EU-Projekt **Pr**o**GR**eSS

„Promoting **Global Responsible Research** and Social and Scientific Innovation“ (2013-2016)

- Warum *globale* Perspektive von RRI?
- Was ist *wünschenswerte* Innovation? Global/Grand Challenges, wie: Gesundheit/Ernährung, Energie, Sicherheit ...
- Analyse nationaler Innovations- und Förderstrategien
- Legitimationsfragen; Gerechtigkeitsdefizite?
- Pluralität von Gesellschaftssystemen und Kulturen
- Globales Konvergenzpotential für RRI?
- Verfassungswerte als normative Basis







## Partner im Projekt

Weltweites Netzwerk – assoziiert: UNESCO, WHO, EPO, NWO, Novartis, ...

-  **Univ. of Central Lancashire** (Centre for Professional Ethics; *D. Schroeder*)
-  **Centre for Science, Society and Citizenship** (bis 3/2014)
-  **EA European Academy GmbH** (Innovationsforschung; TA; Bioethik)
-  **Tecnalia Research & Innovation** (ICT; Gesundheit)
-  **Centre for Applied Philosophy and Public Ethics** (*J. Weckert*)
-  **Chinese Academy of Social Sciences** (Inst. für Weltwirtschaft und Politik)
-  **Illinois Institute of Technology** (u.a. Fokus in praktischer Ethik)
-  **Research and Information System for Developing Countries, Neu-Delhi**
-  **South African San Institute** (NGO für lokale Minderheiten)
-  **The University of Cape Town** (Fokus: Umweltbewertung & Bioökonomie)

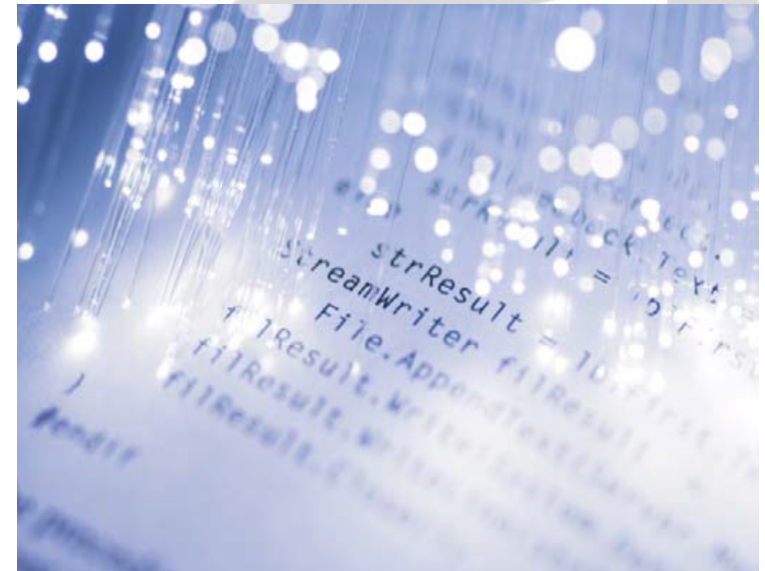
# ■ Das EU-Projekt **Pr**o**GR**eSS

## Innovationssysteme

- **Nationale Dimension** (oft heterogen ... →)
- **Regionale Dimension** (Lernprozesse; Institutionen; Policies)
- **Sektorale Dimension** (technologie-bezogen)
- **Inklusive Prozesse** (sub-radar, grass-roots, pro-poor, ...)

## Case Studies

- **Synthetische Biologie** (Gesundheit)
- **Nanotechnologie** (Gesundheit; Sicherheit)
- **ICT** (Sicherheit; Gesundheit)



## ■ RRI-Aspekte der „Cases“ (Diskussion?)

ICT	Nanotech.	Synth. Biologie
“Körperverletzung” durch Service-Roboter	Gesundheitsrisiken durch Partikel	Biosafety risks?
Schutz privater Daten		“bio-terrorism”?
Datenmanipulation		
Zugang/“digital divide”	Zugang/“nano-divide”	
Schwermetallemission bei Entsorgung	unklarer Verbleib von Partikeln	“alien species”?
Resourcenverbrauch (Hardware; Betrieb)		

# ■ Das EU-Projekt **Pr****GR**eSS

## RRI-Kriterien (EU)

- Wünschbarkeit ... (proaktiv; „Bacon-Projekt“)
- Akzeptabilität ... (restriktiv; ethische Perspektive)
- Nachhaltigkeit ... (restriktiv; Risikoperspektive)

## Broader Impacts (USA)

- Konkreter (Conduct of science, ...)
- erratisch

Konvergenzpotential von „Policies“?

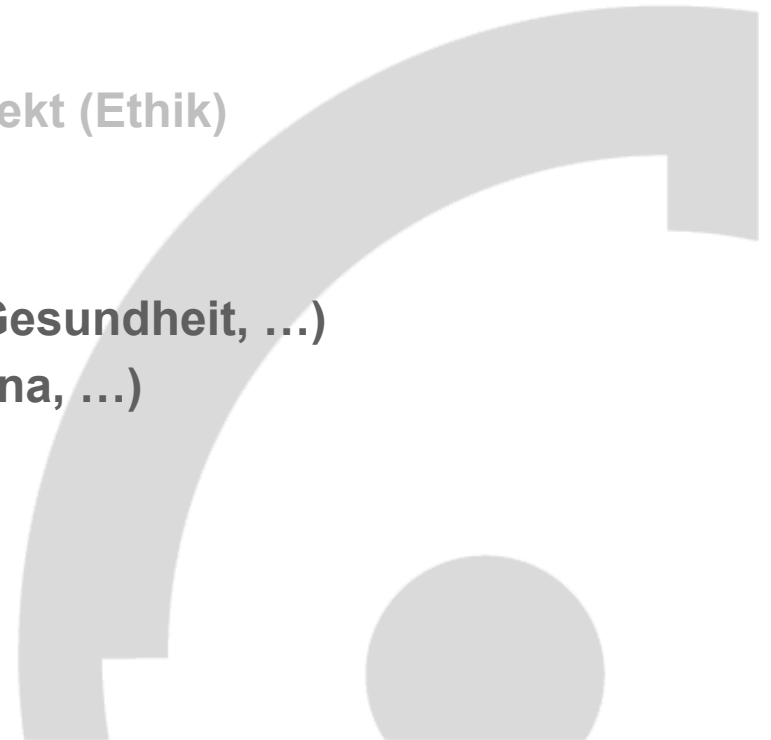


## ■ Konvergenz von RRI und „Broader Impacts“?

RRI-2	“Broader Impacts”
<b>Eth. Akzeptierbarkeit</b>	<b>Forschung am Menschen</b>
Gesundheitsrisiken	Sicherheit; “informed consent”
Autonomie/Privatheit	Schutz privater (Gen-)Daten
<i>Bildung, OA, ...</i>	<b>Breiter Zugang zur Forschung</b>
Verteilungsgerechtigkeit ( <i>gender...</i> )	Diskriminierungsverbot, ...
Missbrauchspotential	<b>“misconduct” vs. “peer review”</b>
--	<b>Tierschutz</b>
<b>Nachhaltigkeit</b>	<b>Nachhaltigkeit</b>
Umweltrisiken	Umwelteffekte
Dauerhafte Naturveränderungen	--
Ressourcenschutz	--
Technikabhängige Umwelten	--

## ■ Ausblick

- RRI ~ TA
- ... ist (noch) monolithisch (vs. „Kleinstaaterei“ der TA-Konzepte)
- RRI sucht „Anschluss“ – hat weniger epistemische Ansprüche
- RRI fokussiert auf Chancen durch Innovation
- ... und damit auf den Markt
- RRI betont dabei den Verantwortungsaspekt (Ethik)
  
- *Responsible Innovation* – weltweit?
- Gemeinsame **Global Challenges** (Klima, Gesundheit, ...)
- Divergente Verfassungswerte (EU vs. China, ...)
- „Work-in-ProGReSS“ ... (!)
- mehr bei PACITA 2015 ...



## **Kontakt**



**EA European Academy GmbH**

**Dr. rer. nat. Stephan Lingner**

Wilhelmstr. 56

D-53474 Bad Neuenahr-Ahrweiler

Tel. +49 (0) 2641 973-300

Fax +49 (0) 2641 973-320

[stephan.lingner@ea-aw.de](mailto:stephan.lingner@ea-aw.de)

[www.ea-aw.de](http://www.ea-aw.de)

