
Policy Brief

Responsible Research and Innovation in Österreich



31. Jänner 2020

AutorInnen: Erich Griessler, Barbara Grimpe, Sandra Karner, Martina Lang, Ilse Marschalek, Wolfgang Polt, Sybille Reidl, Helene Schiffbänker, Elisabeth Unterfrauner, Magdalena Wicher

1. Was ist RRI?

Ausgehend von Maßnahmen und Forschungen seit den späten 1990er Jahren hat sich das Konzept „Responsible Research and Innovation“ (RRI) im Europäischen Rahmenprogramm Horizon 2020 als Initiative zur Förderung verantwortungsvollen Handelns in Forschungs- und Innovation entwickelt und in vielen Ländern in unterschiedlichsten Formen Niederschlag in der Praxis der Forschung/Innovation, der F&E-Institutionen und der Forschungs- und Innovationspolitik gefunden. RRI soll zu einer besseren Verbindung von Forschung/Innovation und den unterschiedlichen Bedürfnissen der Gesellschaft beitragen (siehe z.B. die *Sustainable Development Goals* der UN). RRI betrachtet Wissenschaft, Wirtschaft und Gesellschaft ganzheitlich und umfasst mehrere Dimensionen und Ziele (vgl. Stilgoe et al. 2013; European Commission 2020):

- eigene, oft unbewusste Vorannahmen hinterfragen – individuell und institutionell (Reflexivität);
- die Bevölkerung in Wissenschaft, Forschung und Innovationsprozesse einbinden (Partizipation, Inklusion, *Stakeholder Engagement*);
- verschiedene gesellschaftliche Perspektiven und Bedürfnisse in Forschungs- und Innovationsprozessen berücksichtigen und ggf. deren Entwicklungsrichtung anpassen (Responsivität);
- gemeinsam Vorausschau üben und wünschenswerte gesellschaftliche Ziele anstreben (Antizipation);
- Chancengleichheit, Geschlechtergleichheit und Diversität fördern;
- stärker ethische Aspekte in Forschung und Innovation berücksichtigen und die Integrität von ForscherInnen stärken;
- die Zugänglichkeit von Forschung verbessern (*Open Access*);
- die Wissenschaftsvermittlung verbessern (*Science Education*).

2. Derzeitiger Status von RRI in Österreich

In Österreich werden gegenwärtig einzelne Dimensionen und Ziele von RRI zwar thematisiert, ihre Umsetzung ist aber nur fragmentiert, unverbunden und – gemessen an den Zielen und Möglichkeiten – unzureichend. Greift man auf vorliegende Erfahrungen mit der Implementierung einzelner RRI-Dimensionen zurück – etwa im Bereich „Gender“ – so zeigt sich, dass die Förderung entsprechender Forschungs- und Entwicklungsprojekte positive Wirkungen auf die Forschungspraxis hat, also Chancengleichheit an Bedeutung gewinnt (European Commission 2017). Diese Ansätze müssten aber breiter und systematischer zur Anwendung gebracht und generelle Orientierung der Forschung und Innovation werden.

3. Wozu braucht Österreich RRI?

Eine breitere, ganzheitliche Realisierung von RRI ist deshalb für Österreich wichtig:

- zur Bewältigung großer gesellschaftlicher Herausforderungen (z.B. Klimawandel, „digitale Revolution“, Energie- und Mobilitätswende, Gesundheit);
- um gesellschaftliche Wirkung und den Nutzen von Forschung und Innovation zu erhöhen bzw. negative Auswirkungen zu vermeiden (Instrumente dazu sind z.B. NutzerInnen-orientierte Technikentwicklung, *Open Innovation*);
- um das Vertrauen der Gesellschaft in Wissenschaft, Forschung und Innovation zu stärken (Huber et al. 2019).

4. Notwendige Maßnahmen

Um die angesprochenen Ziele zu erreichen, müssen in Österreich die Rahmenbedingungen für RRI verbessert werden. Dazu empfehlen wir:

- RRI als ganzheitliches Konzept in eigenen Forschungs- bzw. Förderschwerpunkten verankern (z.B. Programme, Stiftungsprofessuren, explizite Unterstützung von Implementierungsmaßnahmen);
- Institutionen bei der Umsetzung von RRI unterstützen (z.B. Universitäten, außerakademische Forschungseinrichtungen, Förderinstitutionen);
- RRI in Leitdokumenten systematisch festschreiben (z.B. der österreichischen FTI-Strategie);
- Bereits bestehende Aktivitäten vernetzen, stärken und ausbauen (z.B. im Rahmen der RRI-Plattform).

5. Chancen und Herausforderungen

Die Verankerung von RRI kann ein Forschungs- und Innovationssystem in verschiedener Weise befähigen, auf gesellschaftliche Herausforderungen zu reagieren:

- RRI-Maßnahmen können blinde Flecken sichtbar machen und neue kreative Prozesse anstoßen und so zu einer bedarfsgerechteren Projekt- bzw. Programmdurchführung beitragen.
 - RRI-Expertise ist inter- und transdisziplinär; sie kombiniert feldspezifische sozial- und kulturwissenschaftliche Kenntnisse mit Wissenschafts- und Technik-*Know How*. Das ermöglicht Forschung und Entwicklung nahe an den Bedürfnissen der Gesellschaft.
 - RRI bietet die Möglichkeit (z.B. über *Citizen Science* und *Open Innovation*-Ansätze), die Kreativität und das Wissen der Bevölkerung aufzunehmen und diese Lernerfahrung bei allen Beteiligten zu verankern.
 - Kernidee von RRI ist, eine kooperative Grundhaltung bei allen Beteiligten zu fördern. Dies schließt auch RRI-ExpertInnen selbst ein. Eine Stärke von RRI besteht darin, dass RRI-Maßnahmen nicht nur inhaltlich spezifisch für das jeweilige Programm oder Projekt entwickelt werden, sondern diese Maßnahmen auch dynamisch an neue Bedingungen innerhalb und außerhalb des Programms bzw. Projekts angepasst werden.
 - Entsprechend gibt es eine Reihe möglicher Formen der Implementierung von RRI, die programm- bzw. projektspezifisch gewählt und ggf. auch im Zeitverlauf modifiziert werden, um so größtmögliche Bedarfsgerechtigkeit zu erzielen.
-

RRI steht jedoch vor Herausforderungen, die zu meistern sind:

- RRI erfordert ein breiteres, tieferes Engagement als das einmalige Ausfüllen bzw. Ankreuzen „ethischer“ Check-Listen. RRI adressiert ein Programm oder Projekt inhaltlich spezifisch, ganzheitlich und längerfristig und kann so nachhaltig wirken.
- Die sehr vielseitige RRI-Expertise gibt es bereits in Österreich, aber nur vereinzelt. An einer systematischen Schaffung und Stärkung von RRI-Expertise, wie es etwa das EPSRC-finanzierte ORBIT-Programm in Großbritannien durch *Training for Trainers*-Maßnahmen anstrebt (ORBIT 2020), mangelt es bisher in Österreich, obwohl dies essentiell ist (Marschalek et al. 2017).
- RRI ist auch in sich ein komplexes, z.T. widersprüchliches Wissens- und Handlungsfeld. Das heißt, es braucht auch *über RRI selbst* Forschung, um die fortlaufende Bedarfsgerechtigkeit dieser Initiative sicherzustellen. Bisher mangelt es in Österreich an entsprechenden Forschungsprogrammen oder -projekten.

6. Fazit

Das Konzept RRI kann zur besseren Integration von Forschung, Innovation und Gesellschaft sowie zur Lösung wichtiger gesellschaftlicher und ökologischer Herausforderungen beitragen. Österreich verfügt in vielen Institutionen über eine auch im internationalen Vergleich profunde RRI-Expertise. Die praktische Umsetzung von RRI-Maßnahmen geschieht zur Zeit jedoch noch vereinzelt, unverbunden und unterfinanziert. Die großen Potentiale von RRI können verwirklicht werden, wenn diese Hemmnisse überwunden, RRI gleichrangig mit anderen Programm- oder Projektteilen wahrgenommen und entsprechend umgesetzt sowie gefördert wird.

Literatur

European Commission. 2020. Responsible research and innovation.

<https://ec.europa.eu/programmes/horizon2020/en/h2020-section/responsible-research-innovation>; 26-01-2020.

European Commission. 2017. Interim Evaluation: Gender equality as a crosscutting issue in Horizon 2020.

https://ec.europa.eu/research/swafs/pdf/pub_gender_equality/interim_evaluation_gender_long_final.pdf; 27-01-2020.

Huber, B., Barnidge, M., Gil de Zúñiga, H., & Liu, J. 2019. Fostering public trust in science: The role of social media. *Public Understanding of Science* 28 (7), 759–777. <https://doi.org/10.1177/0963662519869097>.

ORBIT. 2020. Become an ORBIT Trainer. <https://www.orbit-rrl.org/services/become-orbit-trainer/>; 26-01-2020.

Marschalek, I., Schrammel, M., Unterfrauner, E. & Hofer, M. 2017. Interactive reflection trainings on RRI for multiple stakeholder groups. *Journal of Responsible Innovation* 4 (2), 1-17.

<http://www.tandfonline.com/eprint/qrXIRCZfKEqQeGSPUDw/full>

Stilgoe, Jack, Owen, Richard, und Phil Macnaghten. 2013. Developing a framework for responsible innovation. *Research Policy* 42 (9): 1568-1580.

