



Regionale Innovations- und Wirtschaftspolitik in Zeiten transformativen Wandels: Der CORIS-Ansatz als Orientierungsrahmen

Michaela Trippl¹ · Maximilian Benner¹ · Simon Baumgartinger-Seiringer¹

Eingegangen: 18. August 2023 / Überarbeitet: 6. Oktober 2023 / Angenommen: 25. Oktober 2023
© The Author(s) 2023

Zusammenfassung

Unsere Zeit ist geprägt von multiplen Krisen wie dem Klimawandel, Pandemien, geopolitischen Unsicherheiten sowie der Zunahme sozialer und territorialer Ungleichheiten. Diese und andere große gesellschaftliche Herausforderungen machen einen umfassenden transformativen Wandel, also maßgebliche Umstellungen unserer Produktions- und Konsumtionsmuster, erforderlich. Die geänderten Kontextbedingungen haben auch weitreichende Implikationen für die regionale Innovations- und Wirtschaftspolitik. Etablierte Ansätze wie Clusterförderung oder intelligente Spezialisierung sind vorrangig auf die Förderung von regionalem Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit fokussiert und damit für die Bewältigung drängender gesellschaftlicher Herausforderungen unzureichend. Dieser Artikel plädiert dafür, regionale Innovations- und Wirtschaftspolitik neu auszurichten. Dieser kommt verstärkt die Aufgabe zu, die Initiierung und Beschleunigung territorialer Transformationsprozesse in Richtung Nachhaltigkeit aktiv zu unterstützen, gesellschaftlich wünschenswerte Innovationen zu fördern und gemeinsam mit anderen Akteuren alternative regionale Entwicklungsagenden zu gestalten. Dieser Artikel legt dar, wie der Ansatz der herausforderungsorientierten regionalen Innovationssysteme zu einer solchen Neuausrichtung der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik beitragen kann und welche Implikationen sich daraus für die Praxis ergeben. Als Beispiel für eine solche Neuausrichtung stellt der Artikel Aktivitäten zur Nachnutzung stillgelegter Industriestandorte im Rahmen des Projekts „RIS4Danu“ vor.

Schlüsselwörter Große gesellschaftliche Herausforderungen · Regionale Innovationssysteme · Regionale Wirtschafts- und Innovationspolitik · Nachhaltigkeit · Territoriale Transformationsprozesse

Abstract

Our times are characterised by multiple crises such as climate change, pandemics, geopolitical uncertainties, and an increase in social and territorial inequalities. These and other grand societal challenges require a comprehensive transformative change, that is, significant adaptations in our production and consumption patterns. The altered contextual conditions also have far-reaching implications for regional innovation and economic development policies. Established approaches such as cluster policies or smart specialisation primarily focus on promoting regional economic growth and competitiveness, and are thus inadequate for addressing pressing societal challenges. This article argues in favour of a reorientation of regional innovation and economic development policies. It emphasises the increasing responsibility of such policies to actively support the initiation and acceleration of territorial transformation processes towards sustainability, promote societally desirable innovations and collaboratively shape alternative regional development agendas with other stakeholders. The article lays out how the approach of challenge-oriented regional innovation systems can contribute to such a reorientation of regional innovation and economic development policies and the implications it has for policy practice. As an example of such reorientation, the article discusses activities related to the revitalisation of disused industrial sites under the project “RIS4Danu”.

Keywords Grand societal challenges · Regional innovation systems · Regional economic and innovation policy · Sustainability · Territorial transformation processes

Michaela Trippl
michaela.tripp@univie.ac.at

✉ Maximilian Benner
maximilian.benner@univie.ac.at

Simon Baumgartinger-Seiringer
simon.baumgartinger-seiringer@univie.ac.at

¹ Institut für Geographie und Regionalforschung, Universität Wien, Wien, Österreich

Einleitung

Nach einer Phase relativer politischer, sozialer und wirtschaftlicher Stabilität in den Jahrzehnten nach dem Zweiten Weltkrieg erlebt unsere Gesellschaft heute ein von Umbrüchen und multiplen Krisen gekennzeichnetes Zeitalter. Große gesellschaftliche Herausforderungen wie der anthropogene Klimawandel, Pandemien, geopolitische Unsicherheiten und die Zunahme sozialer und territorialer Ungleichheiten erfordern einen transformativen Wandel, der nicht nur technologischen Fortschritt und Änderungen der Produktionsweisen umfasst, sondern auch eine Anpassung von Konsumtionsmustern und Lebensstilen (siehe z. B. Schot und Steinmueller 2018).

Der geänderte Kontext macht eine Neuausrichtung der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik notwendig. Diese muss neue Wege finden, den Übergang zu ökologisch nachhaltigen und sozial inklusiven Wirtschaftsweisen zu unterstützen. Etablierte Politikansätze wie Clusterförderung (Porter 1998) oder intelligente Spezialisierung (Foray et al. 2012) sind jedenfalls unzureichend, um innovationsbasierte territoriale Transformationen zu initiieren bzw. zu beschleunigen (Tödtling und Tripl 2018).

In den vergangenen Jahren hat sich ein neues innovationspolitisches Paradigma herausgebildet, das die Bewältigung drängender gesellschaftlicher Herausforderungen durch die Gestaltung soziotechnischen Wandels als Zielorientierung hat (Schot und Steinmueller 2018). Ansätze zu einer missionsorientierten (Mazzucato 2018) und transformativen Innovationspolitik (Diercks et al. 2019; Schot und Steinmueller 2018) sind Ausdruck dieses neuen Paradigmas. Die Frage, wie sich diese auf die subnationale Politikebene übertragen lassen, ist mittlerweile Gegenstand intensiver wissenschaftlicher Debatten, wie Arbeiten zu regionalen problem-, missions- und herausforderungsorientierten Politikansätzen zeigen (Flanagan et al. 2023; Henderson et al. 2023; Tödtling et al. 2022). Aber auch stärker praxisorientierte Publikationen wie das sogenannte „Partnerships for Regional Innovation (PRI) Playbook“, das jüngst von der Gemeinsamen Forschungsstelle der Europäischen Kommission vorgelegt wurde (Pontikakis et al. 2022), sind zu nennen. Darin werden eine maßgebliche Weiterentwicklung des Ansatzes der intelligenten Spezialisierung vorgeschlagen und Leitlinien für eine regionale transformationsorientierte Innovationspolitik vorgestellt, die ökonomische, ökologische und soziale Zielsetzungen in Einklang bringen soll.

All diese neuen Ansätze betonen die Rolle der regionalen Ebene bei der Bewältigung großer gesellschaftlicher Herausforderungen. Dafür werden verschiedene Gründe angeführt (Uyarra et al. 2023). Zunächst gilt es festzuhalten, dass die wirtschaftlichen, sozialen und ökologischen Herausforderungen unserer Zeit ungleich im Raum verteilt

sind. Selbst globale Krisen manifestieren sich in verschiedenen geographischen Kontexten unterschiedlich (stark). So sind etwa emissionsintensive Regionen mit anderen Implikationen des Klimawandels und Herausforderungen bei dessen Bekämpfung konfrontiert als beispielsweise eine alpine Tourismusregion. Wichtig dabei ist, dass die spezifische Konfrontation mit Herausforderungen für Regionen eine Quelle von Legitimität für neue Zugänge, Wissens- und Marktkreierung werden kann (Uyarra et al. 2023). Demnach gestaltet sich auch die Suche nach Lösungen geographisch höchst unterschiedlich. Regionen können so je nach konkreter Betroffenheit und Innovationskapazität zu Orten des Lernens und Experimentierens werden und so eine entscheidende Rolle bei der Lösung globaler Krisen spielen, insbesondere wenn es gelingt, Erfolge über die Ursprungsregion hinaus zu exportieren und in anderen Regionen zu re-kontextualisieren und umzusetzen. Darüber hinaus bleibt die regionale Ebene auch bei der konkreten Implementierung von Politikmaßnahmen von herausragender Bedeutung, nicht nur weil dort häufig wichtige Kompetenzen angesiedelt sind (etwa im Verkehrs-, Planungs- oder Wohnbaubereich), sondern auch weil sich die Auswirkungen von Top-down-Strategien (wie häufig für missionsorientierte Politikansätze charakteristisch) in Regionen (unterschiedlich) entfalten (Uyarra et al. 2023).

Nicht zuletzt aus diesen Gründen ist ein klares analytisches Konzept, das einen Orientierungsrahmen bereitstellt, für eine Neuausrichtung der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik essenziell. Der vorliegende Artikel schlägt das Konzept der herausforderungsorientierten regionalen Innovationssysteme („challenge-oriented regional innovation systems“, kurz CORIS) als solchen Orientierungsrahmen vor. Aus dem CORIS-Ansatz ergibt sich eine Reihe von Schlussfolgerungen für die Praxis, die in diesem Artikel herausgearbeitet werden sollen.

Der Ansatz herausforderungsorientierter regionaler Innovationssysteme (CORIS)

Der CORIS-Ansatz (Tödtling et al. 2022; Tripl 2023) nimmt eine kritische Bewertung und Modifikation des bekannten Ansatzes der regionalen Innovationssysteme (RIS) (Cooke et al. 1997) vor (siehe Tab. 1). Das RIS-Konzept hat in den vergangenen Jahren maßgeblichen Einfluss auf die Praxis der regionalen Innovationspolitik gehabt und zur Herausbildung systemischer und sogenannter „place-based“ (also regionsspezifischer) Strategien beigetragen (Asheim et al. 2019; Barca et al. 2012). Aus der Perspektive des RIS-Ansatzes dienen Innovationen dem Zweck, regionales Wirtschaftswachstum anzukurbeln und die Wettbewerbsfähigkeit der Region anzuheben. Das Augenmerk gilt dabei der Entwicklung von insbesonde-

Tab. 1 Konventioneller und herausforderungsorientierter RIS-Ansatz: wesentliche Unterschiede. (Quelle: adaptiert und erweitert nach Tödtling et al. (2022), in eigener Übersetzung. © 2021 The Authors, reprinted by permission of Informa UK Limited, trading as Taylor & Francis Group, <http://www.tandfonline.com>)

	Konventioneller RIS-Ansatz	Herausforderungsorientierter RIS-Ansatz (CORIS)
Innovationsverständnis	Innovation im regionalen Unternehmenssektor: technologische und organisatorische Innovation	Innovation im regionalen Unternehmenssektor und in anderen Domänen (öffentlicher Sektor, Zivilgesellschaft, regionale und städtische <i>Communities</i> : technologische, nutzerbezogene, soziale, institutionelle Innovationen)
Zweck von Innovation	Wirtschaftswachstum und Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft	Territoriale Nachhaltigkeits-Herausforderungen und Probleme der Region
Auswirkungen von Innovation	Fokus auf positive Auswirkungen	Fokus auf mehrdimensionale (positive und negative) Auswirkungen von Innovation
Akteure, Netzwerke, Institutionen	Unternehmen, Universitäten, Staat, Intermediäre vernetzt in stabilen (regionalen und außerregionalen) Netzwerken und eingebettet in statische multiskalare institutionelle Strukturen	Herkömmliche RIS-Akteure und „neue“ Innovationsakteure (Zivilgesellschaft, Akteure des öffentlichen Sektors, Nutzer usw.) wirken zusammen in/beeinflusst von sich dynamisch entwickelnden Netzwerken und institutionellen Konfigurationen auf verschiedenen räumlichen Maßstabsebenen
Angebots- und Nachfrageseite	Angebotsseite (Generierung von Innovation in der Region)	Angebots- und Nachfrage-/Anwendungsseite (Erprobung/ Diffusion/Skalierung von Innovation in der Region)
Implikationen für die Praxis	Identifikation und Erschließung von Innovationspotenzialen basierend auf existierenden wirtschaftlichen und technologischen Stärken; Fokus auf RIS-Entwicklung; Vernetzung „klassischer“ Innovationsakteure	Identifikation von Herausforderungen und zur Lösung geeigneter Ressourcen; Fokus auf RIS-Rekonfiguration für territoriale Herausforderungen und Lösungen; Koordination verschiedener (alter und neuer) Innovationsakteure

re technologischen Innovationen durch die Vernetzung von Unternehmen, Forschungseinrichtungen, staatlichen Stellen und intermediären Organisationen wie etwa Technologietransfereinrichtungen. Das CORIS-Konzept hingegen plädiert dafür, territoriale Nachhaltigkeitsherausforderungen, regionale Probleme und Bedürfnisse als Ausgangspunkt zu nehmen und gesellschaftlich wünschenswerte Innovationen und Wandel (Direktionalität) zu deren Bewältigung zu forcieren. Dafür wird ein erweitertes Innovationsverständnis als wichtig erachtet. Nicht nur technologische Innovationen im Unternehmenssektor, sondern auch soziale und institutionelle Innovationen in verschiedenen Bereichen der Gesellschaft sowie Anwendungsinnovationen finden Berücksichtigung. Dabei sind nicht nur positive Effekte von Innovation zu beachten, sondern auch mögliche negative bzw. unbeabsichtigte Folgen, weil Innovation soziale und ökologische Probleme nicht nur lösen, sondern auch verursachen kann (Coad et al. 2021; Soete 2013). Schließlich geht der CORIS-Ansatz über konventionelle Innovationsakteure (Unternehmen, Hochschulen, Staat, Intermediäre) hinaus und betont die Einbindung „neuer“ Innovationsakteure, wie beispielsweise Nutzer bzw. Anwender oder zivilgesellschaftliche Organisationen (Tödtling et al. 2022; Trippel 2023).

Eine entscheidende Frage ist, auf welcher administrativen Ebene (etwa auf Landkreis-, Bezirks- oder Bundeslandebene) der CORIS-Ansatz sinnvoll als Orientierung für eine regionale Innovations- und Wirtschaftspolitik dienen

kann.¹ A priori gibt es darauf keine eindeutige Antwort, da dies nicht zuletzt davon abhängig ist, wie Kapazitäten, Befugnisse und Kompetenzen zwischen politischen Ebenen verteilt sind, wie also jeweilige Politiksysteme und deren Grad an (De-)Zentralisierung ausgestaltet sind. Darüber hinaus hängt die Beantwortung dieser Frage aber auch von der Identifikation des konkreten Problems bzw. der Lösungsstrategie ab. So plädieren Wanzenböck und Frenken (2020) etwa im Sinne des Subsidiaritätsprinzips, das besagt, dass gesellschaftliche Herausforderungen (vorrangig) von jener administrativen Ebene adressiert werden sollten, die am ehesten davon betroffen ist. Allerdings kann eine Strategie auch zum Ziel haben, Lösungen über die (betroffene) Region hinaus in andere Kontexte zu transferieren oder einen Beitrag zur Erreichung nationaler oder supranationaler Ziele zu leisten. Insofern gibt es nicht „die eine“ vordefinierte administrative Ebene, für die das CORIS-Konzept Orientierung bietet. Letztlich kommen je nach Kompetenzverteilung, dem jeweiligen Problem(-framing) und dem Pfad, der bei der Suche nach Lösungen eingeschlagen wird, unterschiedliche subnationale administrative Ebenen infrage.

¹ Wir danken einem anonymen Gutachter einer früheren Version dieses Beitrags für anregende und konstruktive Kommentare in diesem Zusammenhang.

CORIS als Orientierungsrahmen: Implikationen für die Praxis

Der CORIS-Ansatz identifiziert eine Reihe von Kernprozessen als Handlungsfelder einer transformationsorientierten regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik (Hölscher et al. 2019; Trippl 2023):

- *Identifikation von Herausforderungen und Ressourcen:* Konventionelle Ansätze wie Clusterpolitik oder intelligente Spezialisierung sind bemüht, ausgehend von historisch gewachsenen wirtschaftlichen und technologischen Stärken neue Innovationsfelder und Diversifikationspotenziale für die (meist inkrementelle) Weiterentwicklung regionalwirtschaftlicher Strukturen zu identifizieren und zu fördern. Der CORIS-Ansatz hingegen hat territoriale Nachhaltigkeitsherausforderungen als Ausgangspunkt. Der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik kommt die wichtige Aufgabe zu, diese gemeinsam mit anderen Stakeholdern zu identifizieren, Problemursachen abzustecken und eine Auswahl der wichtigsten regionalen Bedürfnisse bzw. Probleme vorzunehmen. Existierende wirtschaftliche und technologische Stärken und andere, in der Region vorhandene Ressourcen können für deren Lösung bedeutsam sein. Um innovationsbasierte territoriale Transformation zu forcieren, wird es aber häufig darauf ankommen, nicht nur bestehende Ressourcen zu nutzen, sondern auch auszuloten, wie die Ressourcenbasis der Region (bestehend aus natürlichen Ressourcen, infrastrukturellen und materiellen Vermögenswerten, Technologien, Kompetenzen, Qualifikationen, Institutionen) modifiziert werden muss.
- *Entwicklung, Anwendung und Diffusion von Innovation:* Dieser Kernprozess umfasst die Entwicklung, das Testen und die Anwendung von innovativen Lösungen für die identifizierten Herausforderungen. Aber auch deren Skalierung in der Region und Diffusion in andere Regionen, die vor ähnlichen Problemen stehen, werden diesem Kernprozess zugeordnet. Dabei sind „Lösungen“ breit zu verstehen und umfassen sowohl technologische als auch soziale oder institutionelle Innovationen bzw. deren Kombination, da Systemtransformationen häufig ein Zusammenspiel unterschiedlicher Innovationstypen erfordern.
- *Loslösung und Exnovation:* Der CORIS-Ansatz plädiert aber nicht nur für die Suche nach und Unterstützung von gesellschaftlich wünschenswerten Innovationen. Auch der Ausstieg aus nichtnachhaltigen Industriezweigen (als Paradebeispiel kann hier die Kohleindustrie dienen), Technologien, Institutionen, Netzwerken und Praktiken, also Exnovation (Heyen et al. 2017), sollte aus der CORIS-Perspektive Gegenstand von gezielten politischen Bemühungen sein. In solchen Prozessen besteht die Gefahr, dass am Status quo verhaftete Akteursgruppen mit etablierten Interessen Transformationsaktivitäten blockieren (Baumgartinger-Seiringer 2022). Damit gewinnen Fragen nach der Steuerung von Exnovation (Heyen et al. 2017) an Bedeutung. Aktuelle Debatten rund um den Umgang mit Verhinderungscoalitionen, Politikansätze zur Destabilisierung nichtnachhaltiger Strukturen (Kivimaa und Kern 2016) und die Kompensation der Verlierer von Transformationen im Kontext der Gestaltung eines gerechten Übergangs („just transition“) (Newell und Mulvaney 2013) sind Zeugnis davon. Der Ausstieg aus emissionsintensiven Branchen, Technologien und Praktiken zugunsten umweltfreundlicher Lösungen und „grüner“ wirtschaftlicher Aktivitäten (Trippl et al. 2020) kann neue Chancen eröffnen. Die Nutzung dieser Transformationspotenziale zu unterstützen, wird zum zentralen Ziel der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik.
- *Orchestrierung:* Die drei oben genannten Kernprozesse benötigen die Koordination verschiedener Akteursgruppen, die häufig unterschiedliche Motivationen, aber auch Fähigkeiten aufweisen, innovationsbasierte territoriale Transformationen mitzugestalten. Gerade die Einbindung neuer Innovationsakteure (z. B. Bürgerinitiativen, Umweltorganisationen, Nutzer) kann Interessen- und Weltanschauungskonflikte mit sich bringen. Ein offener Diskussionsprozess über Ziele und Wege von Innovationen mag langwieriger und mühsamer als die Entscheidungsfindung in homogenen Zirkeln sein, bietet aber auch die Chance, mögliche negative Folgen von Innovationen (Coad et al. 2021) besser zu antizipieren und gesellschaftliche Konflikte für kreative und konstruktive Prozesse zu nutzen. Die Praxis der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik kann aufgrund jahrelanger Erfahrungen mit Netzwerkarbeit (z. B. Clusterinitiativen) und partizipativen Politikentwicklungsprozessen (z. B. intelligente Spezialisierung) eine wesentliche Rolle dabei spielen, gemeinsame Visionen zu entwickeln, Akteure zu mobilisieren, Interessenkonflikte zu moderieren und Widerstände abzubauen (Benner 2020; Sotarauta 2018). Orchestrierung bedeutet aber auch, komplexe Politikkoordinationsprozesse zu meistern. Das betrifft sowohl die Abstimmung mit anderen Politikfeldern, also die Zusammenarbeit der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik mit Ressorts, die etwa für Arbeitsmarktpolitik, Umweltpolitik oder Raumplanung zuständig sind (horizontale Politikkoordination) wie auch die Koordination mit der nationalen und supranationalen Politikebene (vertikale Politikkoordination). Gerade letzteres gestaltet sich in der Praxis häufig als schwierig (wie etwa Erfahrungen mit der Umsetzung von intelligenter Spezialisierung zeigen), gewinnt aber gegenwärtig angesichts des Europäischen Grünen Deals

und ambitionierter missionsorientierter Politikprogramme auf supranationaler und nationaler Ebene noch mehr an Bedeutung (Pontikakis et al. 2022).

Wie sich die oben genannten vier Kernprozesse gestalten lassen, hängt von den spezifischen regionalen ökologischen, sozialen und ökonomischen Bedingungen ab. Regionen unterscheiden sich in Bezug auf ihre Ausstattung mit Ressourcen, Problemen und transformativen Potenzialen stark voneinander. Eine regionale innovationsbasierte Transformationspolitik muss daher regionsspezifisch ausgestaltet werden. Sie kann auch nur gelingen, wenn eine Rekonfiguration des historisch gewachsenen RIS verfolgt wird, damit dieses für die Bewältigung gesellschaftlicher Herausforderungen geeignete Innovationen generiert (Isakson et al. 2022). Dafür ist nicht nur eine Neuausrichtung der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik erforderlich. Auch andere Akteure des Innovationssystems wie beispielsweise Universitäten müssen neue Aufgaben übernehmen und einen Beitrag zur Lösung territorialer Nachhaltigkeitsprobleme leisten. Das umfasst nicht nur die Bereitstellung einer Evidenzbasis für regionale Transformationen, sondern auch transdisziplinäre Ansätze, in denen Universitätsforscher mit Vertretern der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik und anderen Stakeholdern in einem Prozess der Kokreation Innovationen und Transformationsstrategien für Regionen entwickeln und implementieren (Trippel et al. 2023). Wie solche Prozesse in der Praxis aussehen können, lässt sich beispielhaft am Projekt „RIS4Danu“ zeigen.

Transformationsorientierte regionale Innovations- und Wirtschaftspolitik in der Praxis: das Projekt „RIS4Danu“

Einsichten, wie sich die konzeptionellen Grundgedanken des CORIS-Ansatzes in die Praxis übertragen lassen, liefert das seit 2022 laufende und von der EU finanzierte Projekt „RIS4Danu“. Dieses hat sich zum Ziel gesetzt, Nachhaltigkeitstransformationen in zehn Regionen in ebenso vielen Ländern des Donauraums zu fördern.

Dabei begreift das Projekt die Nachnutzung von stillgelegten Industriestandorten in diesen Regionen als gezielt herausforderungsorientierte Initiativen, die über den einzelnen Standort hinaus Wirkung in der Region entfalten sollen. Im Zentrum von „RIS4Danu“ steht die Erarbeitung von Revitalisierungsstrategien unter Einbeziehung unterschiedlicher Stakeholder in einem kokreativen Prozess. Mit der neuen Nutzung alter Industrieanlagen (etwa eine ehemalige Uhrenfabrik oder eine Kohlemine) sollen Experimentierräume für transformativen Wandel und Vernetzungsorte für unterschiedliche Stakeholder geschaffen werden.

Orientiert am CORIS-Ansatz folgt das Projekt dabei folgenden Grundprinzipien:

- i. *Herausforderungsorientierung – Direktionalität des Wandels:* Die Strategien zur neuen Nutzung stillgelegter Industriestandorte sind darauf ausgerichtet, regionale Nachhaltigkeitsprobleme zu adressieren. Nach deren Identifikation wird gezielt nach technologischen, sozialen und institutionellen Innovations- und Transformationspotenzialen gesucht, die für den angestrebten Wandel in Richtung Nachhaltigkeit und die Rekonfiguration des RIS mobilisiert werden können.
- ii. *Evidenzbasiert und regionsspezifisch:* Die Nachnutzungsstrategien orientieren sich an fundierten wissenschaftlichen Analysen von regionsspezifischen Ressourcen und Herausforderungen, die von Universitätsforschern für alle zehn involvierten Regionen durchgeführt wurden.
- iii. *Inklusiver Zugang:* Die Erarbeitung der konkreten Nachnutzungsstrategien basiert auf einer breiten Stakeholderbeteiligung. Dabei werden sowohl „traditionelle“ wie auch „neue“ Innovationsakteure proaktiv in den Prozess der Kokreation eingebunden (siehe Abb. 1). Orchestriert wird dieser Prozess durch die Projektträger mit Unterstützung regionaler Partner (wie z. B. Regionalentwicklungsagenturen).

Ein Beispiel, wie diese Prinzipien in die Praxis übersetzt wurden, liefert etwa eine stillgelegte Keramikfabrik in Niederösterreich, für die unter breiter Beteiligung Pläne zur Nachnutzung als „Circular Ceramics Hub“ geschmiedet wurden. Dieses neue Zentrum soll auch einen Forschungs- und Ausbildungscampus für komplexe Materialien miteinbeziehen und sich die günstigen Voraussetzungen für erneuerbare Energien vor Ort zunutze machen. Damit knüpft diese Idee nicht nur an bestehende regionale Ressourcen,



Abb. 1 Workshop mit Stakeholdern im Zuge des „RIS4Danu“-Projekts. (© Mariana Badínská)



Abb. 2 Besichtigung eines für eine zielgerichtete Wiedereröffnung ausgewählten Industriestandorts in der Banská Bystrica-Region, Slowakei. (© Oliver Ziegler)

Kompetenzen und aufkeimende Entwicklungstendenzen im Bereich der „circular economy“ (Kreislaufwirtschaft) an, sondern adressiert auch folgende regionale Herausforderungen: die hohe Energieintensität der Industrie und Abhängigkeit von fossilen Energieträgern, die Abwanderung junger Menschen aufgrund fehlender Ausbildungs- und Jobmöglichkeiten, den Fachkräftemangel und die hohe Materialintensität und niedrige Recyclingquote im produzierenden Gewerbe.

Während „RIS4Danu“ zunächst auf die herausforderungsorientierten Initiativen an den einzelnen Industriestandorten fokussiert (siehe Abb. 2), sollen solche Nachnutzungsprozesse mittelfristig eine breitere regionale Wirkung entfalten. So eröffnen die herausforderungsorientierten Aktivitäten nicht nur Anknüpfungspunkte für Folgeaktivitäten. Auch neu entstandene Netzwerke, die einhergehende Bewusstseinsbildung, Demonstrations- und Lerneffekte, neue Kopplungseffekte zwischen unterschiedlichen Projekten oder neue Attraktionslogiken (d.h. wie Ressourcen verteilt werden) können dazu beitragen, dass sich regionaler transformativer Wandel kumuliert und verstärkt (Termeer und Dewulf 2019) und so zu einer Neuausrichtung des RIS führt.

Alles in allem liefert das „RIS4Danu“-Projekt somit ein anschauliches Beispiel, wie das CORIS-Konzept als Orientierungshilfe für Praxisinitiativen im Rahmen einer transformativen Innovations- und Wirtschaftspolitik dienen kann und wie regionale Wandlungsprozesse in Einklang mit übergeordneten Zielen und Programmen (wie etwa dem Europäischen Grünen Deal) gebracht werden können.

Ausblick

Dieser Artikel stellt wesentliche Beiträge des CORIS-Ansatzes zu einer Neuorientierung der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik in Zeiten großer gesellschaftlicher Herausforderungen zur Diskussion. Daraus ergeben sich Folgefragen für die Umsetzung in die alltäglichen Prozesse und Routinen der Praxis der regionalen Innovations- und Wirtschaftspolitik, die an dieser Stelle nicht im Detail ausgeführt werden können. Der CORIS-Ansatz bietet jedenfalls einen Anknüpfungspunkt, um solche Umsetzungsfragen im Dialog zwischen Wissenschaft und Praxis pragmatisch und in Experimentierprozessen zu adressieren. Das Projekt „RIS4Danu“ zeigt beispielhaft einen solchen Experimentierprozess und mögliche daraus resultierende Transformationspotenziale auf.

Funding Open Access wird gefördert durch die Universität Wien. Simon Baumgartinger-Seiringers Forschung im Projekt „RIS4Danu“ wird vom Forschungsrahmenprogramm „Horizon Europe“ der Europäischen Union unterstützt (Nr. 101058457).

Funding Open access funding provided by University of Vienna.

Interessenkonflikt M. Tripl, M. Benner und S. Baumgartinger-Seiringer geben an, dass kein Interessenkonflikt besteht.

Open Access Dieser Artikel wird unter der Creative Commons Namensnennung 4.0 International Lizenz veröffentlicht, welche die Nutzung, Vervielfältigung, Bearbeitung, Verbreitung und Wiedergabe in jeglichem Medium und Format erlaubt, sofern Sie den/die ursprünglichen Autor(en) und die Quelle ordnungsgemäß nennen, einen Link zur Creative Commons Lizenz beifügen und angeben, ob Änderungen vorgenommen wurden.

Die in diesem Artikel enthaltenen Bilder und sonstiges Drittmaterial unterliegen ebenfalls der genannten Creative Commons Lizenz, sofern sich aus der Abbildungslegende nichts anderes ergibt. Sofern das betreffende Material nicht unter der genannten Creative Commons Lizenz steht und die betreffende Handlung nicht nach gesetzlichen Vorschriften erlaubt ist, ist für die oben aufgeführten Weiterverwendungen des Materials die Einwilligung des jeweiligen Rechteinhabers einzuholen.

Weitere Details zur Lizenz entnehmen Sie bitte der Lizenzinformation auf <http://creativecommons.org/licenses/by/4.0/deed.de>.

Literatur

- Asheim BT, Isaksen A, Tripl M (2019) Advanced introduction to regional innovation systems. Edward Elgar, Cheltenham
- Barca F, McCann P, Rodríguez-Pose A (2012) The case for regional development intervention: place-based versus place-neutral approaches. *J Regional Sci* 52:134–152. <https://doi.org/10.1111/j.1467-9787.2011.00756.x>
- Baumgartinger-Seiringer S (2022) The role of powerful incumbent firms: shaping regional industrial path development through change and maintenance agency. *Reg Stud Reg Sci* 9:390–408. <https://doi.org/10.1080/21681376.2022.2081597>
- Benner M (2020) Mitigating human agency in regional development: the behavioral side of policy processes. *Reg Stud Reg Sci* 7:164–182. <https://doi.org/10.1080/21681376.2020.1760732>

- Coad A, Nightingale P, Stilgoe J, Vezzani A (2021) Editorial: the dark side of innovation. *Ind Innov* 28:102–112. <https://doi.org/10.1080/13662716.2020.1818555>
- Cooke P, Gomez Uranga M, Etxebarria G (1997) Regional innovation systems: institutional and organisational dimensions. *Res Policy* 26:475–491. [https://doi.org/10.1016/S0048-7333\(97\)00025-5](https://doi.org/10.1016/S0048-7333(97)00025-5)
- Dierckx G, Larsen H, Steward F (2019) Transformative innovation policy: addressing variety in an emerging policy paradigm. *Res Policy* 48:880–894. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.10.028>
- Flanagan K, Uyarra E, Wanzenböck I (2023) Towards a problem-oriented regional industrial policy: possibilities for public intervention in framing, valuation and market formation. *Reg Stud* 57:998–1010. <https://doi.org/10.1080/00343404.2021.2016680>
- Foray D, Goddard J, Goenaga Beldarrain X, Landabaso M, McCann P, Morgan K, Nauwelaers C, Ortega-Argilés R (2012) Guide to research and innovation strategies for smart specialisation (RIS 3). Amt für Veröffentlichungen der EU, Luxemburg
- Henderson D, Morgan K, Delbridge R (2023) Putting missions in their place: micro-missions and the role of universities in delivering challenge-led innovation. *Reg Stud*. <https://doi.org/10.1080/00343404.2023.2176840>
- Heyen DA, Hermwille L, Wehnert T (2017) Governance of exnovation: phasing out non-sustainable structures. Oeko-Institut Working Paper 2/2017. Öko Institut e. V, Freiburg
- Hölscher K, Frantzeskaki N, Loorbach D (2019) Steering transformations under climate change: capacities for transformative climate governance and the case of Rotterdam, the Netherlands. *Reg Environ Change* 19:791–805. <https://doi.org/10.1007/s10113-018-1329-3>
- Isaksen A, Tripl M, Mayer H (2022) Regional innovation systems in an era of grand societal challenges: reorientation versus transformation. *Eur Plan Stud* 30:2125–2138. <https://doi.org/10.1080/09654313.2022.2084226>
- Kivimaa P, Kern F (2016) Creative destruction or mere niche support? Innovation policy mixes for sustainability transitions. *Res Policy* 45:205–217. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2015.09.008>
- Mazzucato M (2018) Mission-oriented innovation policies: challenges and opportunities. *Ind Corp Change* 27:803–815. <https://doi.org/10.1093/icc/dty034>
- Newell P, Mulvaney D (2013) The political economy of the ‘just transition’. *Geographical Journal* 179:132–140. <https://doi.org/10.1111/geoj.12008>
- Pontikakis D, Gonzalez Vazquez I, Bianchi G, Ranga L, Santos MA, Reimeris R, Mifsud S, Morgan K, Madrid Gonzalez C, Stierna K (2022) Partnerships for regional innovation playbook. Amt für Veröffentlichungen der Europäischen Union, Luxemburg
- Porter ME (1998) Clusters and the new economics of competition. *Harv Bus Rev* 76:77–90
- Schot J, Steinmueller WE (2018) Three frames for innovation policy: R&D, systems of innovation and transformative change. *Res Policy* 47:1554–1567. <https://doi.org/10.1016/j.respol.2018.08.011>
- Soete L (2013) Is innovation always good? In: Fagerberg J, Martin BR, Andersen ES (Hrsg) *Innovation studies: evolution and future challenges*. Oxford University Press, Oxford, S 134–144
- Sotarauta M (2018) Smart specialization and place leadership: dreaming about shared visions, falling into policy traps? *Reg Stud* 52:190–203. <https://doi.org/10.1080/21681376.2018.1480902>
- Termeer C, Dewulf A (2019) A small wins framework to overcome the evaluation paradox of governing wicked problems. *Policy Soc* 38:298–314. <https://doi.org/10.1080/14494035.2018.1497933>
- Tödting F, Tripl M (2018) Regional innovation policies for new path development—beyond neo-liberal and traditional systemic views. *Eur Plan Stud* 26:1779–1795. <https://doi.org/10.1080/09654313.2018.1457140>
- Tödting F, Tripl M, Desch V (2022) New directions for RIS studies and policies in the face of grand societal challenges. *Eur Plan Stud* 30:2139–2156. <https://doi.org/10.1080/09654313.2021.1951177>
- Tripl M (2023) Challenge-oriented regional innovation systems and strategies for sustainability transitions. In: Schwaag-Serger S, Soete L, Stierna J (Hrsg) *The square: putting place-based innovation policy for sustainability at the centre of policymaking*. Amt für Veröffentlichungen der EU, Luxemburg, S 62–69
- Tripl M, Baumgartinger-Seiringer S, Frangenheim A, Isaksen A, Ryppestøl JO (2020) Unravelling green regional industrial path development: regional preconditions, asset modification and agency. *Geoforum* 111:189–197. <https://doi.org/10.1016/j.geoforum.2020.02.016>
- Tripl M, Schwaag Serger S, Erdős (2023) Rethinking the role of universities in place-based innovation policies for sustainability transitions. Europäische Kommission, Sevilla (<https://s3platform.jrc.ec.europa.eu/w/thinking-the-role-of-universities-in-place-based-innovation-policies-for-sustainability-transitions>)
- Uyarra E, Flanagan K, Wanzenböck I (2023) The spatial and scalar implications of missions: Challenges and opportunities for policy. Manchester Institute of Innovation Research, Manchester
- Wanzenböck I, Frenken K (2020) The subsidiarity principle in innovation policy for societal challenges. *Glob Trans* 2:51–59. <https://doi.org/10.1016/j.glt.2020.02.002>

Hinweis des Verlags Der Verlag bleibt in Hinblick auf geografische Zuordnungen und Gebietsbezeichnungen in veröffentlichten Karten und Institutsadressen neutral.