

Innovationstätigkeit in strukturschwachen Regionen

Präsentation des Promotionsvorhabens

Leonie Reher

Volkswirte-Forum, Lüneburg, 13.09.2022

Agenda

1. Das Projekt DUI.REG
2. Dissertation
3. Persönlichkeit & Innovation
4. Systematische Literaturanalyse

1. Das Projekt DUI.REG

DUI.REG – Messung des Doing-Using-Interacting-Modus von KMU in strukturschwachen Regionen

Projektlaufzeit: 2022 bis 2025

Projektpartner im Verbundprojekt:

Friedrich-Schiller-Universität Jena

Georg-August-Universität

ifh Göttingen

Leibniz Universität Hannover



1. Das Projekt DUI.REG

Projekthintergrund

- Forschungs- und Innovationsförderung & Monitoring: **Fokus auf F&E**
- **Paradox** (gerade in strukturschwachen Regionen):
 - In strukturschwachen Regionen sind KMU vorherrschend und wichtige Akteure des innovationsgetriebenen Strukturwandels
 - KMU haben oft keine eigene F&E
 - KMU-Innovationstätigkeit wird von dem innovationspolitischen Fokus auf F&E **vernachlässigt**
- **Ziel der Politik:** Unterstützung strukturschwacher Regionen
 - Idee: strukturpolitische (innovationsorientierte) Maßnahmen
 - Es bedarf eines erweiterten und verbesserten Indikatorsystems, was nicht-F&E-basierte Innovationstätigkeit berücksichtigt

1. Das Projekt DUI.REG

Positionierung und Lücke in der Literatur

- Unternehmensebene: DUI/STI Konzept → erfasst KMU-Innovation besser
 - Alhusen et al. (2021): bestehendes Set von DUI-Indikatoren
- Regionalebene: strukturschwache vs. -starke Regionen
- Kombinieren des DUI/STI & RIS Ansatzes
- Erkenntnis: Innovation in strukturschwachen Regionen wird stark von KMU und deren DUI-basierten Lern- und Innovationsprozessen beeinflusst

1. Das Projekt DUI.REG

Positionierung und Lücke in der Literatur

- EU vs. Nordamerika: Heterogenität der rückständigen Regionen (Rodríguez-Pose, 2018)
- EU-Ebene: unterschiedliche Treiber für KMU-Innovationen in innovativeren und weniger innovativen Regionen (Hervás-Oliver et al., 2021)
 - Bedeutung von DUI/STI-Kombinationen und DUI-ähnlichen Kooperationen, was jedoch von der F&E-basierten Innovationspolitik übersehen wird
 - Wichtig den DUI-Modus **quantitativ** zu messen und Erkenntnisse aus **Vergleichen innerhalb** der strukturschwachen Regionen als auch **zwischen** strukturschwachen und -starken Regionen (auf nationaler Ebene) zu ziehen

1. Das Projekt DUI.REG

Quantitative Umfrage

- 10 strukturschwache & 2 strukturstarke Referenzregionen
- **Regionenauswahl:** Fördergebiete der Gemeinschaftsaufgabe zur Verbesserung der regionalen Wirtschaftsstruktur (GRW)
- **Fragen:** Komprimiertes Set von DUI-Indikatoren + etablierte STI-Indikatoren + innovations- und strukturpolitische Fragen + Strukturparameter der Unternehmen
- **Ziel:** bessere Abbildung des Innovationsverhaltens von KMU in strukturschwachen Regionen
 - Unternehmensebene: Ableitung von innovationsfördernden Maßnahmen für KMU
 - Regionale Ebene: Rolle (der Strukturschwäche) des jeweiligen regionalen Umfelds

2. Dissertation

3. Dissertation

Vorhaben

- **Schirm:** Innovationstätigkeit von KMU in strukturschwachen Regionen
- **Ziel des Forschungsprojekts:** Vertiefung des Wissens über Innovation in strukturschwachen Regionen und die Rolle des DUI-Modus, das auf der Grundlage der Ausweitung des DUI/STI-Konzepts auf die regionale Ebene gewonnen wird
- 3 thematisch voneinander unabhängige wissenschaftliche Beiträge, umrahmt von einer systematischen Literaturanalyse

3. Persönlichkeit & Innovation

Leonie Reher, Dr. Petrik Runst & Dr. Jörg Thomä

3. Persönlichkeit & Innovation

Regionale Unterschiede in der Persönlichkeit

- Persönlichkeitsmerkmale sind geografisch ungleich verteilt (Rentfrow et al., 2013; 2014)
- Persönlichkeitsunterschiede können ein wichtiger Faktor für regionale Unterschiede sein (Obschonka et al., 2020)
- Das Big Five Modell zur Konzeptualisierung regional aggregierter Persönlichkeitsmuster → regionale Kultur (McCrae, 2001; Hofstede & McCrae, 2004)

- Die Big Five Persönlichkeitsmerkmale:



3. Persönlichkeit & Innovation

Erwartete Auswirkungen aus der Literatur

Persönlichkeit & Entrepreneurship

- Robuster Zusammenhang zwischen der lokalen Kultur einer Region - in Bezug auf Persönlichkeit, Einstellungen, Werte und Normen - und regionalem Unternehmertum

(siehe Stuetzer et al., 2016; Audretsch et al., 2017; Obschonka et al., 2019; Obschonka et al., 2020; Runst, 2013)

Persönlichkeit & Innovation

- Persönlichkeit von KMU-Eigentümern: Marcati et al. (2008) und Runst & Thomä (2022)
- Lee (2017): **Gewissenhaftigkeit** als wichtigste Big-Five-Eigenschaft für regionale Innovation in England und Wales
- Mewes et al. (2022): **Offenheit** fördert radikale Innovationen auf Ebene von US-Metropolen

3. Persönlichkeit & Innovation

DUI & rückständige Regionen

- KMU können ihren Mangel an unternehmensinterner F&E teilweise kompensieren, indem sie sich auf einen informellen Innovationsmodus stützen, der auf "**learning by doing, using and interacting**" (DUI) beruht (Rammer et al., 2009; Thomä, 2017; Thomä & Zimmermann, 2020)
- Die **Persönlichkeit der KMU-Eigentümer** ist für die Innovation auf Unternehmensebene besonders wichtig, wenn die Wissensverknüpfungen stark in den DUI-Modus eingebettet sind (Runst und Thomä, 2022)
- Die Innovationsfähigkeit rückständiger Regionen wird stark von KMU und Lernen im DUI-Modus beeinflusst (Hervás-Oliver et al., 2021; Filippopoulos & Fotopoulos, 2022)
 - **Kollaborationen** als Ausgleichsmechanismus für fehlende interne F&E

3. Persönlichkeit & Innovation

Forschungsfragen

1. Welche Rolle spielt Persönlichkeit für regionale Innovationsfähigkeit?
2. Hat Persönlichkeit eine größere Bedeutung für die Innovation in rückständigen Regionen, in denen KMU und der DUI-Innovationsmodus eine Schlüsselrolle einnehmen?

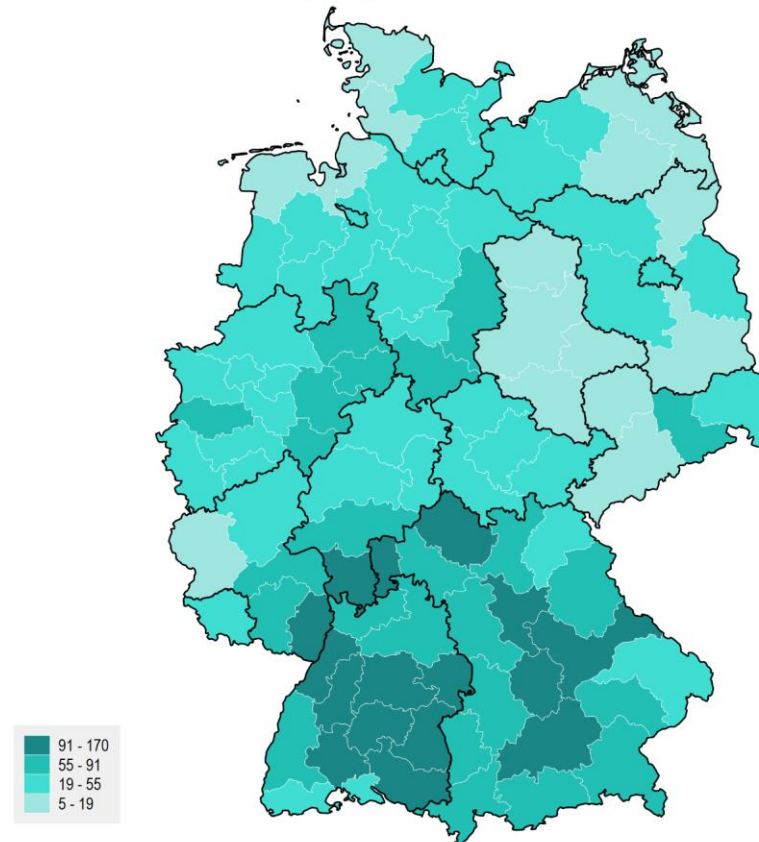
3. Persönlichkeit & Innovation

Daten

Innovation

- Patentanmeldungen (DPMA)

Patentanmeldungen pro 100,000 Einwohner



(nach Planungsregion, 2005-2018 Durchschnitt)

3. Persönlichkeit & Innovation

Daten

Persönlichkeit

- Big Five
Persönlichkeitsmerkmale
(SOEP) aggregiert auf die
regionale Ebene

Regionale Kontrollvariablen (INKAR)

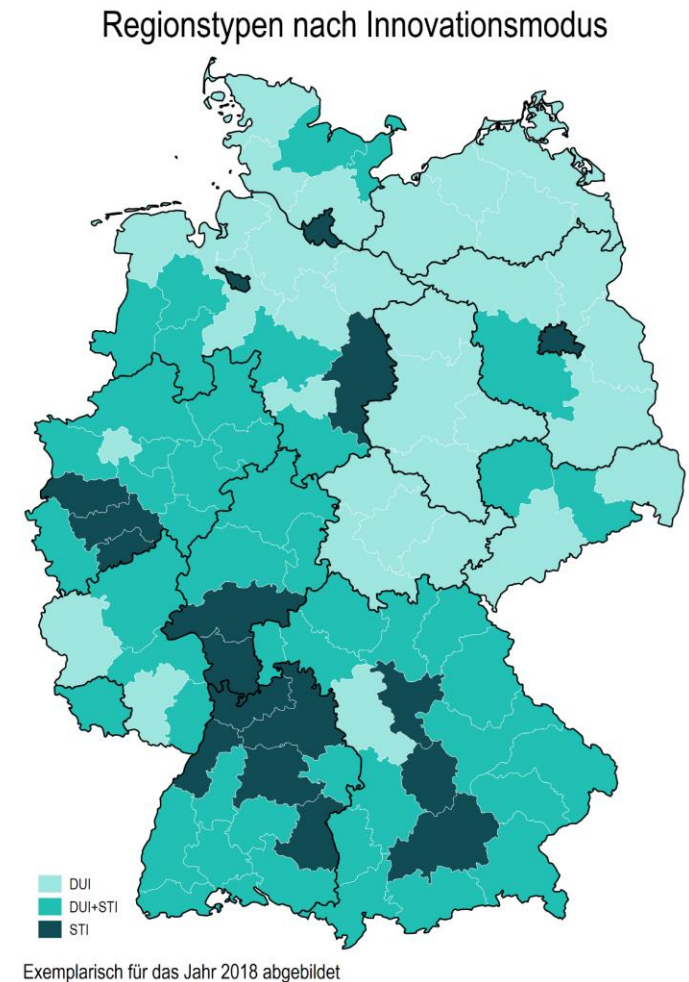
- Bevölkerung
- Anteil der Beschäftigten im
verarbeitenden Gewerbe
- Zahl der
Hochschulstudenten
- FuE-Ausgaben (Eurostat)

→ Daten für 96 Raumordnungsregionen über die Jahre 2005-2018

3. Persönlichkeit & Innovation

Regionstypen nach Innovationsmodus

- Zuordnung mittels einer Clusteranalyse mit folgenden Variablen:
 - R&D-Ausgaben (privatwirtschaftlich, öffentlich, tertiärer Sektor)
 - Nicht-F&E-Innovationsausgaben
 - Patentanmeldungen
 - BIP pro Kopf
 - Anteil der Arbeitnehmer mit akademischem Abschluss
 - Anteil der Arbeitnehmer mit Berufsabschluss



3. Persönlichkeit & Innovation

Ergebnisse

1. Die durchschnittliche **Extrovertiertheit** in einer Region hat einen **positiven Effekt** auf dessen Innovationsaktivität
2. Dieser Effekt hängt vom vorherrschenden Innovationsmodus einer Region ab und ist besonders wichtig in rückständigen Regionen, in denen die Innovationsaktivitäten hauptsächlich auf „learning by doing, using and interacting“ (DUI) beruhen → „**DUI-Regionen**“
 - Extrovertiertheit ein wichtiger **Kompensationsmechanismus** für fehlende interne F&E

3. Persönlichkeit & Innovation

Implikationen

- Die Förderung von Extraversion als Treiber für Innovation in rückständigen Regionen ist eine wichtige Aufgabe für die Politik, z. B. in Bezug auf die **Schaffung und Verbreitung von Wissen, interaktives Lernen** und die Intensität der **Zusammenarbeit** (Filippopoulos & Fotopoulos, 2022; Hervás-Oliver et al., 2021)
- Ein innovationspolitischer Ansatz für rückständige Regionen, der **ortssensibel** ist und über einen engen F&E-Fokus hinausgeht (Filippopoulos & Fotopoulos, 2022; Hervás-Oliver et al., 2021), muss auch den vorherrschenden **Innovationsmodus** oder die Kombination von Modi in der jeweiligen Region berücksichtigen

4. Systematische Literaturanalyse

Tobias Hädrich, Leonie Reher & Dr. Jörg Thomä

4. Systematische Literaturanalyse

Erste Idee

- Erfassen von innovationspolitischen Ansätzen in strukturschwachen Regionen anhand einer systematischen Literaturanalyse
 - Datenbanken: Web of Science & Scopus
 - Suchbegriffe: innovat* AND lagging region OR synonym
 - Forschungsbereiche: Business & Economics, Public Administration, Geography
 - Qualität der Journals: Q1+Q2 Scimago Journal Ranking
- Scannen der Papiere: Welche Politikansätze sind relevant aus der Perspektive von Innovationen im KMU?
- Unser Beitrag: Was wird nicht aufgegriffen? → Arbeitshypothese: DUI/STI-Ansatz fehlt

Vielen Dank für Ihre Aufmerksamkeit!