

# Unternehmertum im Fokus

FGF-Forschungsnetzwerk Entrepreneurship, Innovation und Mittelstand e.V. und IfM Bonn Ausgabe 6/2024

## Persönlichkeitsmuster: Ein Erklärungsansatz für das Innovationsgeschehen in strukturschwachen Regionen?

Leonie Reher, Petrik Runst, Jörg Thomä

### Zusammenfassung

Im Innovationsgeschehen strukturschwacher Regionen, das typischerweise durch ein geringes Niveau privater Forschung und Entwicklung (F&E) und das Fehlen von Großunternehmen gekennzeichnet ist, bildet interaktives Lernen innerhalb und über die regionalen Grenzen hinweg einen wichtigen Kompensationsmechanismus für kleine und mittlere Unternehmen (KMU). Eine Analyse der Rolle aggregierter Persönlichkeitsmerkmale für die regionale Innovationsfähigkeit erhellt diesen Sachverhalt. Es zeigt sich, dass Extraversion einen positiven Effekt auf die Patentierung in deutschen Regionen hat. Dieser Effekt ist in Regionen mit Entwicklungsrückstand besonders stark ausgeprägt.

Politische Maßnahmen zur Stärkung der Innovationsfähigkeit strukturschwacher Regionen müssen berücksichtigen, dass KMU mit geringer F&E-Intensität meist die einzigen Innovationsträger in diesen Gebieten sind. Die Innovationsprozesse dieser Unternehmen sind besonders stark durch interaktives Lernen, externe Kooperationen und Zusammenarbeit geprägt (Hervas-Oliver et al. 2021; Filippopoulos & Fotopoulos 2022). Um diesem Phänomen tiefer auf den Grund zu gehen, wurde in der Studie von Reher et al. (2024) die Variabilität des regionalen Innovationsgeschehens auf der Basis eines Persönlichkeitsansatzes untersucht.

### Hintergrund

Aus früheren Untersuchungen ist bereits bekannt, dass regional aggregierte Persönlichkeitsmerkmale als Maß für Unterschiede in der Gründungskultur auf regionaler Ebene verstanden werden können (z.B. Audretsch et al. 2017). In der Studie von Reher et al. (2024) verfolgen wir diesen Gedanken aus einer Innovationsperspektive. Wir verwenden auf regionaler Ebene zusammengefasste Werte einzelner Big-Five-Persönlichkeitsmerkmale (Extraversion, Gewissenhaftigkeit, Neurotizismus, Offenheit, Verträglichkeit), die aus dem Sozio-oekonomischen Panel (SOEP) und dem sogenannten Big Five Projekt (<https://www.thebigfiveproject.com/>) stammen, sowie Patentdaten des deutschen und europäischen Patent- und Markenamts.

Mit Hilfe des "Interactive Model of Innovation" lässt sich argumentieren, dass vor allem von den aggregierten Extraversionswerten einer Region ein Effekt auf die regionale Innovationsaktivität zu erwarten ist. Extrovertierte Personen verfügen über eine höhere Anzahl an sozialen Verbindungen zu anderen. Daher geht ein höherer Grad an Extraversion einer Region vermutlich mit häufigerer Kommunikation, Kooperation und mehr Wissensaustausch einher.

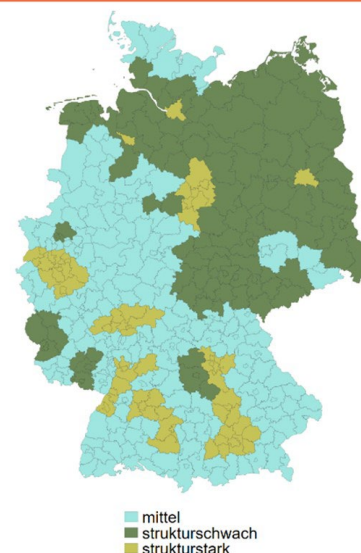
Dieser Zusammenhang dürfte in strukturschwachen Regionen besonders stark ausgeprägt sein. Aufgrund der geringen Intensität unternehmensinterner F&E sind KMU mit informellen Lernpraktiken, die stark im so genannten DUI-Innovationsmodus (Learning by Doing,

Using, Interacting) verankert sind, dort oft die einzigen Innovationsträger. Dies spricht dafür, dass interaktives Lernen als Ausgleich für das Fehlen interner F&E-Ressourcen (und damit Extraversion) eine entscheidende Rolle im Innovationsgeschehen strukturschwacher Regionen spielt.

### Regionale Innovationstypologie

Um den vermuteten Zusammenhang zu untersuchen, bedarf es zunächst einer Klassifikation der deutschen Regionslandschaft aus Innovationssicht, die auch DUI-nahe Messgrößen berücksichtigt. Für Letzteres haben wir Daten zur regionalen Bedeutung von nicht F&E-bezogenen Innovationsaufwendungen und zur Rolle des Berufsbildungssystems herangezogen. Ergänzt wurde dies durch weitere innovationsrelevante Variablen wie die Höhe der F&E-Ausgaben verschiedener regionaler Akteure, das regionale Bruttoinlandsprodukt oder die Zahl der Hochschulabsolventen in einer Region.

### Klassifikation deutscher Regionen unter Berücksichtigung DUI-naher Innovationsindikatoren



Quelle: Reher et al. (2024)

Die in der Abbildung dargestellten Ergebnisse zeigen, dass sich in Deutschland aus Innovationssicht drei grundlegende Regionstypen unterscheiden lassen: Zum einen strukturstarke Regionen, die häufig urban und wirtschaftsstarke sind und im F&E-intensiven Innovationsbereich klar dominieren. Demgegenüber stehen strukturschwache Regionen, die bei allen verwendeten Indikatoren mit Ausnahme der DUI-nahen Messgrößen zurückfallen und häufig ländlich bzw. peripher gelegen sind. Die dritte Gruppe von Regionen liegt zwischen diesen beiden Extremen.

## Der Extraversionseffekt in strukturschwachen Regionen

Ausgehend von dieser Regionstypologie zeigen die Regressionsergebnisse von Reher et al. (2024), dass der Zusammenhang zwischen aggregierten Big Five-Persönlichkeitsmerkmalen und regionaler Innovationsfähigkeit tatsächlich wie erwartet vom Regionstyp abhängt. Lediglich für Extraversion und auch das nur für strukturschwache Regionen zeigt sich ein konsistenter positiver Zusammenhang zur Patentierungsaktivität, während in den beiden anderen Regionstypen kein signifikanter Extraversionseffekt festzustellen ist. Dies wird durch eine Reihe von Robustheitstests bestätigt.

Unsere Studie untermauert damit die Untersuchungen von Hervas-Oliver et al. (2021) und Filippopoulos & Fotopoulos (2022), wonach interaktives Lernen innerhalb und über regionale Grenzen hinweg ein wichtiger Innovationstreiber für KMU in Regionen mit Entwicklungsrückstand ist. Unsere Ergebnisse können dahingehend interpretiert werden, dass das regionale Extraversionsniveau das interaktive Lernen in strukturschwachen Regionen fördert, welches wiederum als Kompensationsmechanismus für den Mangel an F&E-bezogenen Innovationsressourcen dient. Zukünftige Studien können hier anknüpfen, indem sie nicht die Patentaktivitäten als abhängige Variable verwenden, sondern den regionalen Innovationsoutput direkter über das Ausmaß der eingeführten Produkt- oder Prozessinnovationen messen.

## Implikationen für die Politik

Dies bedeutet, dass ein innovationspolitischer Ansatz für strukturschwache Regionen über einen engen F&E-Fokus hinausgehen und die starke interaktive Komponente der Innovationsaktivitäten in diesem speziellen Regionstyp berücksichtigen sollte. Ein potenzieller Ansatzpunkt hierfür ist es, die vielen wenig F&E-intensiven KMU in strukturschwachen Regionen, deren Innovationsaktivitäten häufig stark im DUI-Modus verankert sind, innerhalb und über die Grenzen des eigenen regionalen Innovationssystems hinaus stärker zu vernetzen. Idealerweise geschieht dies im Rahmen eines breiten Spektrums regionaler und überregionaler Akteure, die mit ihren unterschiedlichen Kompetenzen, Ressourcen und Perspektiven zusammengebracht werden.

Politisches Ziel sollte es dabei sein, interaktives Lernen in einer Region zwischen Vertretern unterschiedlicher Lern- und Innovationsumgebungen zu stimulieren, um so eine zu enge Ausrichtung auf bestimmte Bereiche des regionalen Innovationssystems zu vermeiden und die Herausforderung einer innovationsgetriebenen Regionalentwicklung gemeinsam anzugehen. Dies kann beispielsweise in Form von (sektorübergreifenden) Partnerschaften zwischen Unternehmen, öffentlichen Stellen, Non-Profit-Organisationen, Zivilgesellschaft und wissenschaftlichen Einrichtungen stattfinden. Eine zentrale Herausforderung besteht dabei in den ortsspezifischen Besonderheiten von Regionen, da interaktive Wissensflüsse häufig stark lokal und regional eingebettet sind. Aus diesem Grund hat möglicherweise gerade ein Bottom-up-Politikansatz zur Förderung der innovationsbasierten Entwicklung strukturschwacher Regionen – wie er z.B. derzeit im Rahmen der WIR!-Förderung des Bundes mit Blick auf die Herausbildung neuer regionaler Bündnisstrukturen verfolgt wird – das Potenzial, die Innovationsfähigkeit von Regionen mit Entwicklungsrückstand zu stärken.

**Leonie Reher und Dr. Jörg Thomä sind am ifh Göttingen tätig. Dr. Petrik Runst forscht am Thünen-Institut für Innovation und Wertschöpfung in ländlichen Räumen.**

### Weiterführende Studien:

Audretsch, D.B.; Obschonka, M.; Gosling, S.D.; Potter, J. (2017): A new perspective on entrepreneurial regions: linking cultural identity with latent and manifest entrepreneurship. *Small Business Economics* 48, 681-69.

Filippopoulos, N.; Fotopoulos, G. (2022): Innovation in economically developed and lagging European regions: a configurational analysis. *Research Policy* 51 (2), <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104424>.

Hervas-Oliver, J.-L.; Parrilli, M.D.; Rodríguez-Pose, A.; Sempere-Ripoll, F., (2021): The drivers of SME innovation in the regions of the EU. *Research Policy* 50 (9), <https://doi.org/10.1016/j.respol.2021.104316>.

Reher, L.; Runst, P.; Thomä, J. (2024): Personality and regional innovativeness: An empirical analysis of German patent data. *Research Policy*, 53 (6), <https://doi.org/10.1016/j.respol.2024.105006>.

### Impressum

Für den Inhalt der einzelnen Artikel sind ausschließlich die jeweiligen Autoren verantwortlich.

Hrsg.: **Prof. Dr. Friederike Welter** (IfM Bonn, Universität Siegen)  
**Prof. Dr. Matthias Baum** (FGF e.V., Universität Bayreuth)

V.i.S.d.P.: **Dr. Jutta Gröschl** (IfM Bonn).  
**Ulrich Knaup** (FGF e.V.)

Websites: [www.ifm-bonn.org](http://www.ifm-bonn.org)

[www.fgf-ev.de](http://www.fgf-ev.de)