

Analyse der Verteilung und Effektivität von Innosuisse-geförderten Innovationsprojekten

Datenverfügbarkeit und Interdisziplinarität als Herausforderungen in der Schweizer Innovationsförderung

Student



Simone Miele

Ausgangslage: Die Schweizerische Agentur für Innovationsförderung Innosuisse fördert Unternehmen bei der Entwicklung innovativer Produkte und Dienstleistungen, indem sie die Kosten von Forschungspartnern übernimmt. Eine Studie der KOF ETH Zürich (Hulfeld, Spescha, Wörter, 2024) belegt, dass Innosuisse-geförderte Unternehmen schneller wachsen und mehr Arbeitsplätze schaffen als andere. Ein gezielter Einsatz der Fördermittel ist entscheidend, um die hohe Effektivität und den langfristigen Erfolg des Modells sicherzustellen.

Vorgehen: Das initiale Ziel des Vorhabens bestand darin, mithilfe öffentlicher Daten Prädiktoren zu identifizieren, die die Effektivität der Förderung durch Innosuisse für zukünftige Förderungen bewerten können (Abbildung 1). Jedoch wurde schon früh erkennbar, dass zentrale Datenquellen, insbesondere Patentdaten, nicht in ausreichendem Umfang öffentlich und frei zugänglich waren. Daher wurde der Fokus auf eine explorative Analyse der durch Innosuisse geförderten Projekte verlagert. Als Datenquelle diente die öffentlich zugängliche ARAMIS-Datenbank.

Ergebnis: Eine Themenzuordnung der geförderten Projekte mittels diverser NLP-Methoden (Natural Language Processing) zeigt ein stark diversifiziertes Spektrum. Trotz mehrfacher Optimierungen kann ein Grossteil der Projekte keiner klar abgrenzbaren Themengruppe zugeordnet werden. Dies unterstreicht die Interdisziplinarität der Innosuisse-Projekte, erschwert jedoch Analysen. Zur besseren Gruppierung erfolgt die geografische Zuordnung anhand von Forschungsstandorten wie Fachhochschulen. Mithilfe eigens entwickelter Visualisierungen (Abbildung 2) und der professionellen Software ArcGIS-Online entstanden

diverse interaktive Karten, die explorative Analysen ermöglichen. Eine Generalisierung der Ergebnisse bleibt jedoch ausgeschlossen. Die zentrale Herausforderung liegt in der begrenzten thematischen Tiefe der öffentlich zugänglichen Daten aus der ARAMIS-Datenbank. Die gewonnenen Erkenntnisse sind mit Innosuisse geteilt, um die Basis für eine zukünftig verbesserte und transparentere Datenlage zu schaffen.

Abbildung 1: Initiale Idee, Prädiktoren in vergangene Innovationsprojekte zu finden um Zukünftige zu bemessen
Eigene Darstellung

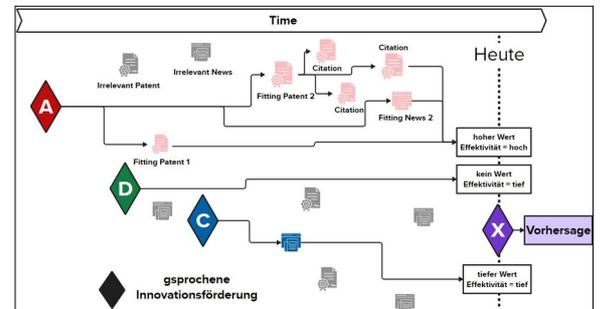
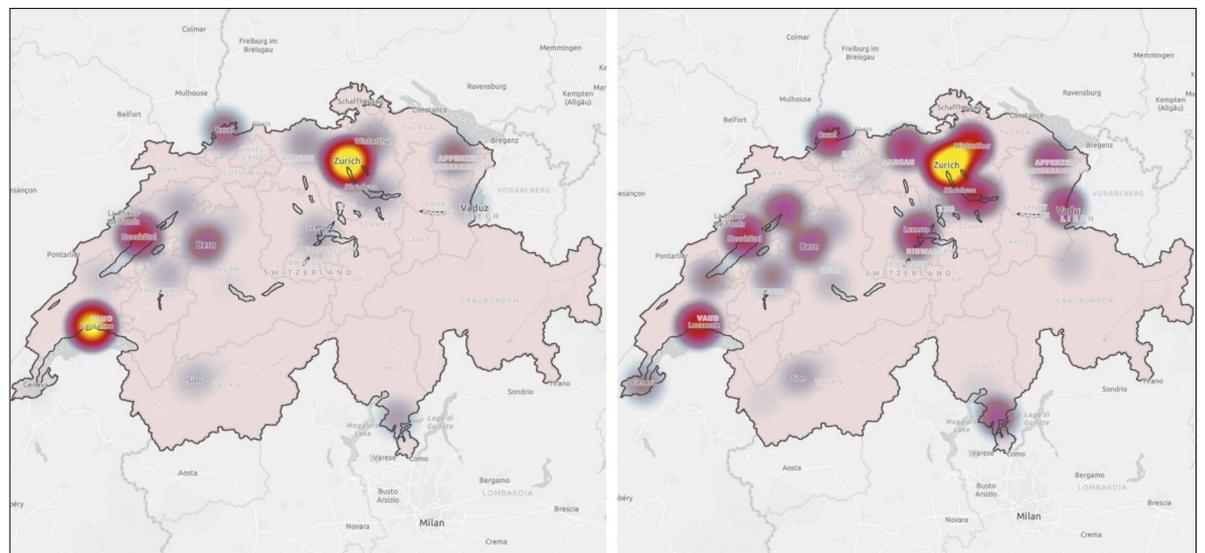


Abbildung 2: Übersicht aller Schweizer Forschungshotspots mit einfacher Statistik pro Standort
Eigene Darstellung, umgesetzt mit Folium, Python



Aktivität gemessen an Förderbeiträge pro Standort. Links vor 2010, rechts nach 2010.
Eigene Darstellung, umgesetzt mit ArcGIS Online, Esri



Referent
Prof. Hanspeter Keel

Themengebiet
Business Engineering

