

NEO-Indikatorik

Das Projekt NEO-Indikatorik ist ein Gemeinschaftsprojekt des Stifterverbandes, der Universität Bremen, des Zentrums für Sonnenenergie- und Wasserstoff-Forschung Baden-Württemberg und der FOM Hochschule für Oekonomie und Management. Ausgehend von der Beobachtung, dass der Bedarf an dynamischen und technologiefeldbezogenen FuE-Indikatoren vor allem in der Politik stetig steigt, setzt sich das Projekt zum Ziel, ein in sich geschlossenes und nach außen offenes Technologiefeld-Indikatoriksystem zu entwickeln. Das Projekt besteht aus insgesamt vier Teilprojekten:

Populationsdynamik

Ein typisches Problem, das bei der Konstruktion von Paneldatensätzen auf Basis von Befragungsdaten in Erscheinung tritt, stellt auf die intertemporale Kopplung einzelner Erhebungswellen ab. Bedingt durch Ein- und Austrittsdynamiken von Unternehmen sowie unstetiges Teilnahmeverhalten der befragten Unternehmen, können im Zeitverlauf bestenfalls unbalancierte und hohen Fluktuationen unterworfenen Paneldatensätze aufgebaut werden. Akzeptiert man diese Limitation von langfristig angelegten Befragungsdatensätzen, so bleibt dennoch das Problem einer „sauberen“ Kopplung wiederholt in Erscheinung tretender Unternehmen über die Zeit hinweg zu lösen. Wir setzen mit unserem Vorschlag an der Datenbasis an und schlagen eine ereignisbasierte Erfassungssystematik vor, die es erlaubt, Firmenhistorien auf Basis weniger, standardisierter Ereigniskategorien zu erfassen.

Vernetzung

Zahlreiche empirische Studien belegen, dass Kooperationen und Vernetzung einen maßgeblichen Einfluss auf den Innovationserfolg von Unternehmen ausüben. Dies gilt auf der Ebene von Technologiefeldern ebenso wie in klassischen Industriezweigen. Möchte man belastbare und empirisch abgesicherte Aussagen über den Zusammenhang zwischen Vernetzung und Innovationsoutput treffen, so ist die Struktur, Dynamik und die strategische Positionierung von Unternehmen innerhalb der sich wandelnden Netzwerke zu erfassen. Wir erarbeiten einen Vorschlag, der illustriert, wie verschiedene Facetten der Kooperation und Vernetzung in die bestehende FuE-Erhebungsmethodik integriert werden können. Somit können bestehende FuE-Statistiken um kooperations- und vernetzungsbedingte Determinanten der Innovationsleistungsfähigkeit deutscher Unternehmen vervollständigt werden.

Neue FuE-Indikatorikzugänge

FuE im Wirtschaftssektor wird traditionell in der Branchenabgrenzung gemessen, während die Forschungs- und Förderwirklichkeit eher Technologiefelder als Grundlage hat. Ausgehend von den Daten der FuE-Erhebung 2015 strebt das Projekt eine Darstellung in den Technologiefeldern der Leistungsplansystematik des Bundes an. Die amtliche Statistik misst FuE mit Hilfe der Inputvariablen „Aufwendungen“ und „Personal“. Das Projekt strebt eine systematische Aufarbeitung sowie Weiter- bzw. Neuentwicklung von FuE-Indikatoren z.B. auf der Outputseite an.

Anwendungsbeispiel: E-Mobilität

Schließlich veranschaulichen wir die Möglichkeiten und Grenzen der von uns vorgeschlagenen Verbesserungsansätze anhand eines ausgewählten Beispiels. Zu diesem Zweck konzentrieren wir uns auf den Bereich der E-Mobilitäts-Forschungsaktivitäten in Deutschland und zeigen wie bestehende FuE-Statistiken erweitert und ausgebaut werden können, um zentrale Aspekte innerhalb transformativer, hoch dynamischer Technologiefelder adäquat zu erfassen.

Publikationen

Kladroba, Andreas/Muhamed Kudic/Katharina Friz/Tobias Buchmann (2018), Technologien statt Branchen: Eine Neuauswertung der FuE-Erhebung 2015, in: Wirtschafts- und Sozialstatistisches Archiv 12, S. 87 – 104. [Link](#)



Universität Bremen

