

Brandt, Arno; Danneberg, Marc; Krätke, Stefan; Polom, Lina (2021): Wissensvernetzung und Metropolregion. Eine Netzwerkanalyse des Innovationssystems der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg.

Anna Growe

Received: 9 December 2021 ▪ Accepted: 14 December 2021 ▪ Published online: 6 January 2022



Aktuell leben mehr Menschen in Städten als je zuvor. Durch diese Situation ziehen Metropolen und Metropolregionen eine besondere Aufmerksamkeit auf sich: einerseits als Raumphänomene, deren Entstehung sowie innere und äußere Vernetzung empirisch analysiert werden kann und andererseits als komplexe räumliche Strukturen, für die neue Raumpo-

litiken und *Governance*-Ansätze entwickelt werden müssen. Der Band „Wissensvernetzung und Metropolregion. Eine Netzwerkanalyse des Innovationssystems der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg“ greift beide Perspektiven auf. Mithilfe einer Netzwerkanalyse werden Kooperationsnetzwerke in der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg herausgearbeitet und auf dieser Grundlage Empfehlungen für eine Politik der Wissensvernetzung in der Metropolregion gegeben. Dabei stehen sechs Kompetenzfelder der Region im Fokus: Mobilitätswirtschaft, Produktionstechnik, *Life Science*, Informations- und Kommunikationstechnologie, Energiewende und die Kreativwirtschaft.

Durch die Verbindung von empirischen Analysen mit Handlungsempfehlungen für eine spezifische Region ist der Band in einem Zwischenbereich von wissenschaftlicher Literatur und Beratungskonzept zu verorten. Nach einem recht knappen theoretischen Einstieg folgt eine sehr umfangreiche Analyse der Fallregion. Damit wird dem Anspruch der Studie entsprochen, die Wissensvernetzung in der Metropolregion (als Aufgabenfeld der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg) zu unterstützen. Die Erstellung der Studie wurde von Akteuren der Wissensvernetzung in der Region auch finanziell unterstützt.

Für jedes Kompetenzfeld werden Netzwerkanalysen für das Jahr 2015 vorgestellt. Für fünf der Kompetenzfelder (nicht für das Kompetenzfeld Kreativwirtschaft) lagen außerdem Daten für das Jahr 2007 vor, sodass für diese fünf Kompetenzfelder auch eine Längsschnittanalyse durchgeführt werden konnte. In den Netzwerken werden Akteure aus Betrieben, aus der Wissenschaft sowie intermediäre Ak-

✉ **Prof. Dr. Anna Growe**, Geographisches Institut, Universität Heidelberg, Berliner Straße 48, 69120 Heidelberg, Deutschland anna.growe@uni-heidelberg.de



© 2021 Growe; licensee oekom verlag. This Open Access article is published under a Creative Commons Attribution 4.0 International License.

teure unterschieden. Auch werden unterschiedliche Zwecke der Verbindungen in den Netzwerken differenziert. Es wird in Kooperationen im Bereich Ausbildung/Qualifizierung, punktuelle Kooperationen zur Bearbeitung von Einzelprojekten und langfristige strategische Kooperationen unterteilt. Bei der Analyse der Netzwerkstrukturen werden auch die räumlichen Verortungen der Akteure berücksichtigt. So kann beispielsweise aufgezeigt werden, dass der Teilraum Göttingen in der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg fast keine Rolle für das Netzwerk der Automobilwirtschaft spielt, aber eine wichtige Rolle für das Netzwerk der *Life Sciences*. Auch werden die metropolregionalen Netzwerke hinsichtlich ihrer Verbindungen zu Akteuren in anderen deutschen Metropolregionen und hinsichtlich ihrer internationalen Einbindung verglichen.

Alle Analysen sind durch eine Vielzahl von Abbildungen (Karten und Diagramme) visuell aufbereitet. Während die Diagramme, insbesondere die Säulen- und Alluvial-Diagramme, sicherlich auch für Leserinnen und Leser ohne Vorkenntnisse der Netzwerkanalysen sehr gut zu verstehen sind, fordern die Abbildungen zu den Netzwerkstrukturen eine deutlich stärkere Auseinandersetzung mit den Grundzügen der Netzwerkanalyse. In diesem Zusammenhang dürfte sich vor allem die in Tabelle 2 geschickt aufbereitete Übersicht über Indikatoren der Netzwerkanalyse als hilfreich erweisen. Hier werden grundlegende Indikatoren mit einer schematischen Darstellung visualisiert und es wird erläutert, wie der Indikator interpretiert werden kann. Vor allem die schematische Darstellung der Indikatoren kann Leserinnen und Lesern bei der Betrachtung der Netzwerkdiagramme helfen, die sich bislang noch wenig mit Netzwerkanalysen befasst haben.

Der Aufbau des Bandes folgt grundsätzlich einer gut nachvollziehbaren Logik. Mit der Struktur wird der Anspruch unterstrichen, aus einer komplexen empirischen Analyse nutzbare Erkenntnisse für *Governance*-Akteure in der Region abzuleiten. An eine knappe Einleitung und eine methodische Einführung in die im Band genutzte Methode der Netzwerkanalyse schließt ein umfangreicher Ergebnisteil an. In diesem Teil werden zunächst die Kooperationsnetzwerke analysiert und dann die Kompetenzfelder auf der Grundlage von Strukturdaten vertieft betrachtet. Für diese Kompetenzfelder werden abschließend zum ersten Teil des Bandes strategische Handlungsempfehlungen für eine Politik der Wissensvernetzung entwickelt.

Nach diesem in sich schlüssigen Teil folgt – etwas über-

raschend – noch ein kürzerer, zweiter Teil. Die Autoren dieses Teiles, *Alain Thierstein* und *Michael Bentlage*, stellen eine anspruchsvolle wissenschaftliche Analyse zur Veränderung von Wissensnetzwerken vor. Die Knappheit und der Aufbau dieses Beitrages erinnern an einen wissenschaftlichen Artikel in einer Fachzeitschrift. Hinsichtlich der komplexen Modellierung und Methodendiskussion im zweiten Teil wäre eine Publikation als Zeitschriftenartikel möglicherweise angemessener gewesen, auch wenn auf Datengrundlagen der bereits im ersten Teil des Bandes besprochenen Netzwerkanalysen zurückgegriffen wurde. Mit Bezug zur Gesamtstruktur des Bandes bleibt etwas unklar, warum diese Zweiteilung gewählt wurde, und die Leserschaft wird mit der Überlegung alleine gelassen, wie genau die beiden Teile als ein schlüssiges Ganzes gedacht werden können, da strategische Handlungsempfehlungen bereits vor den letzten Auswertungen im zweiten Teil präsentiert werden.

Mit dem Aufbau und Inhalt des Bandes richten sich Autorinnen und Autoren vor allem an Akteure, die in der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg mit der Weiterentwicklung von Politiken zur Wissensvernetzung beschäftigt sind. Dieser Fokus der Studie wurde zu Beginn nachvollziehbar erläutert. Dennoch dürfte der Beitrag auch für andere Akteursgruppen von Interesse sein. Einerseits für Akteure aus anderen Metropolregionen in Deutschland, die letztlich vor ähnlichen Herausforderungen stehen, wenn auch die regionalen Voraussetzungen nicht direkt zu vergleichen sind. Andererseits können auch Akteure aus der Wissenschaft mit dieser Studie weiterarbeiten. Personen, die sich in die Durchführung von Netzwerkanalysen einarbeiten wollen, haben mit der Einführung zu Indikatoren im ersten Teil des Buches sehr gut die Möglichkeit sich mit Grundlagen der Netzwerkanalyse vertraut zu machen. Die methodische Diskussion im zweiten Teil des Buches bietet interessante Anknüpfungspunkte für die Weiterentwicklung von Netzwerkanalysen.

Vollständige bibliographische Angaben des rezensierten Werkes:

Brandt, Arno; Danneberg, Marc; Krätke, Stefan; Polom, Lina (2021): Wissensvernetzung und Metropolregion. Eine Netzwerkanalyse des Innovationssystems der Metropolregion Hannover Braunschweig Göttingen Wolfsburg. Baden-Baden: Tectum Verlag. 9 Tabellen, 49 Abbildungen, 123 Seiten.