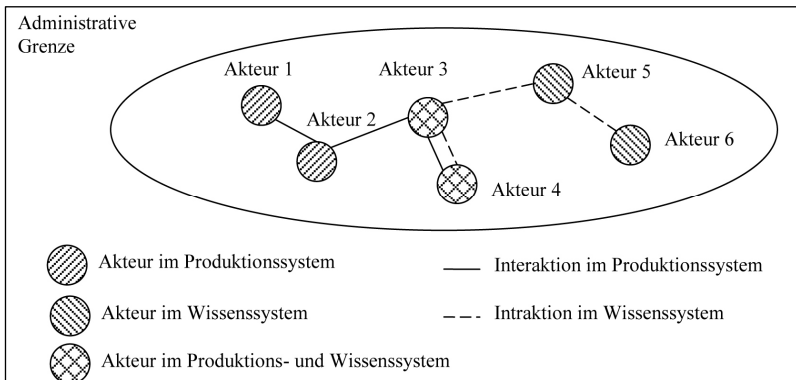


# Wissensintensive Verflechtungen von Hochschulen und anderen Akteuren

Neben der Ausbildung von qualifizierten Arbeitskräften und der wissenschaftlichen Forschung ist der Transfer von Wissen an die Unternehmen eine wichtige Funktion von Hochschulen. Wenn aufgrund des demographischen Wandels und den damit verbundenen Rückgang der Studentenzahlen sich die Bedeutung der Ausbildungsfunktion von Hochschulen reduziert, so bedeutet dies jedoch nicht, dass auch die Rolle der Transferfunktion zurückgeht. Daher ist es wichtig den Transfer des Wissens einer Hochschule zu erfassen. Transfer von Wissen kann auf verschiedenen Wegen stattfinden. So kann das Wissen der Hochschulen zum Beispiel über Publikationen oder über Hochschulabsolventen an die Unternehmen transferiert werden. Jedoch ist das Wissen der Hochschulen oft nur schwer oder unvollständig kodifizierbar. Daher spielen wissensintensive Interaktionen zwischen den Wissenschaftlern der Hochschulen und den Unternehmen eine zentrale Rolle für den Wissenstransfer: Die direkten Interaktionen der beteiligten Akteure sind geeignet, um genau dieses unkodifizierte Wissen zu transferieren.

Übersicht 8: Akteure und Interaktionen im Produktions- und Wissenssystem



Quelle: in Anlehnung an Titze et al. (2012)

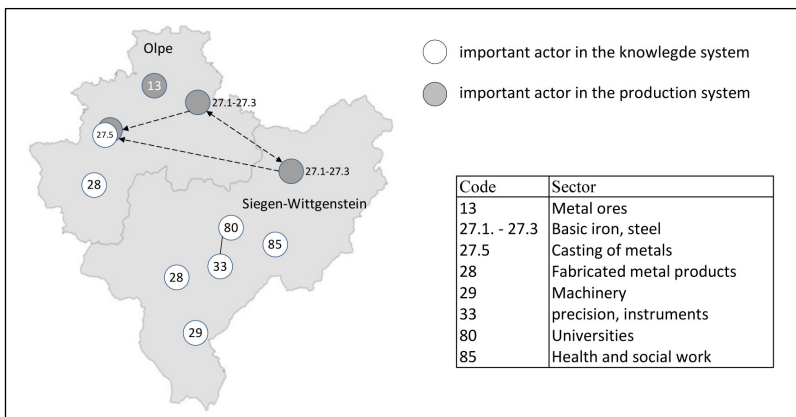
## Messbarkeit von Wissensverflechtungen

Hier stellt sich die Frage nach der Messbarkeit derartiger Wissensverflechtungen. Eine Möglichkeit hierfür bieten formelle (geförderte) FuE-Kooperationen. Das gemeinsame Bearbeiten eines Forschungsprojektes ‚zwingt‘ zur

interpersonellen Zusammenarbeit und bietet daher eine gute Voraussetzung für den Transfer von Wissen. Verflechtungsstrukturen lassen sich sehr gut aus den Förderdatenbanken auslesen.

Eine weitere Möglichkeit für Interaktionen verschiedener Akteure sind Lieferverflechtungen. Da diese verschiedenen Typen von Interaktionen jeweils nur eine Ebene der Verflechtung abbilden, erhält man ein umfassendes Bild nur durch ihre Zusammenführung. Eine alleinige Betrachtung der FuE-Ver-netzung vernachlässigt wichtige Aspekte anderer Verflechtungstypen. Die relevanten Akteure können auf unterschiedlichen Ebenen vernetzt sein. Übersicht 8 verdeutlicht diesen Gedanken.

### Übersicht 9: Die Geographie von Produktions- und Wissensverflechtungen in der Raumordnungsregion Siegen



Quelle: Titze/Brachert (2012)

### Wissensverflechtungen am Beispiel der Raumordnungsregion Siegen

Übersicht 9 veranschaulicht diese Aspekte beispielhaft anhand der Raumordnungsregion Siegen. Dargestellt sind wichtige Akteure im Produktions- und Wissenssystem (vgl. Titze/Brachert 2012). Betrachtet werden hier Regions-Sektor-Kombinationen, welche ein gewisses Maß an Konzentration im Produktions- oder Wissenssystem haben. Zu erkennen ist, dass im Produktionssystem der Raumordnungsregion Siegen insgesamt vier Regions-Sektor-Kombinationen eine relevante Konzentration aufweisen. Vertreten sind die Sektoren: Förderung von Erzen, Roheisen- und Stahlerzeugung sowie Metallgießen. Bedeutende potenzielle Lieferverflechtungen bestehen innerhalb des Sektors Roheisen- und Stahlerzeugung sowie zwischen diesem Sektor und dem Gießereiwesen.

Darüber hinaus gibt es eine Reihe an relevanten Regions-Sektor-Kombinationen im Wissenssystem der betrachteten Raumordnungsregion. Bedeutende Sektoren sind die Sektoren Herstellung von Metallerezeugnissen, der Maschinenbau, die Feinmechanik, der Hochschulbereich sowie das Gesundheitswesen. Auf regionaler Ebene gibt es eine Kooperation, und zwar zwischen den Hochschul- und dem Feinmechaniksektor.

In der Zusammenschau zeigt sich, dass lediglich eine Regions-Sektor-Kombination eine bedeutende Stellung sowohl im Produktions- als auch im Wissenssystem aufweist. Hierbei handelt es sich um den Sektor Metallgießerei. Eine alleinige Fokussierung auf das Produktions- oder das Wissenssystem hätte die Aktivitäten im Raum nur unzureichend abgebildet. Erst in der Gesamtschau werden die verschiedenen Facetten der Aktivitäten und der Verknüpfungen regionaler Akteure sichtbar.

***Gunnar Pippel***

#### **Literatur**

Titze, M./M. Brachert (2012): Industrial clusters as complex systems – a multi-layer approach for the analysis of production and innovation activities. Konferenzpapier, vorgestellt auf der XIIth April International Academic Conference on Economic and Social Development, 3.-5. April 2012, Moskau, <http://regconf.hse.ru/uploads/0180076871bc8a5ae5216765fcd8914c6bfd252.pdf> (31.1.2013).

Titze, M./M. Schwartz/M. Brachert (2012): A systematic view on knowledge-based development metrics, in: International Journal of Knowledge-Based Development 3, pp. 35 – 57.