

Wirtschaftswissenschaftliche Fakultät

Lehrstuhl für Unternehmens-
entwicklung, Innovation und
wirtschaftlichen Wandel

Carl-Zeiss-Str. 3
D-07743 Jena

Telefon: 0 36 41 - 94 32 30 (-20)

Fax: 0 36 41 - 94 32 32

E-Mail: m.fritsch@uni-jena.de

Prof. Dr. Michael Fritsch

Jena, den 6. März 2009

Thesepapier Arbeitsgruppe 1: Von der Arbeits- zur Wissensteilung

Räumliche Aspekte arbeitsteiliger Innovation

1. Arbeitsteilige Innovationsprozesse erfordern die Übertragung sowohl von Informationen als auch von implizitem Wissen, wobei das implizite Wissen häufig komplementär zu den übertragenen Informationen ist. Um die Informationen vollständig nutzen zu können, benötigt man das implizite Wissen, das somit den Engpassfaktor darstellt. Folglich hat die Übertragung von implizitem Wissen wesentliche Auswirkungen auf die Organisation der innovativen Arbeitsteilung, auch wenn der ganz überwiegende Teil des notwendigen Transfers in problemlos zu transferierenden Informationen besteht.
2. Innovationsprozesse finden in immer stärkerem Maße arbeitsteilig statt. Da arbeitsteilige Innovationen den Transfer von implizitem Wissen erfordert, das im wesentlichen nur durch direkte Face-to-Face Kontakte weitergegeben werden kann, wird allgemein davon ausgegangen, dass innovative Arbeitsteilung räumliche Nähe erfordert oder zumindest durch räumliche Nähe begünstigt wird. Darüber hinaus erfordert die Weitergabe von implizitem Wissen auch soziale und kognitive Nähe (Boschma 2005), deren Entstehen bzw. deren Intensität durch räumliche Nähe begünstigt wird.
3. Die Bedeutung räumlicher Nähe für den *Prozess* innovativer Arbeitsteilung ist bei weitem nicht vollständig klar. Räumliche Nähe ist wohl vor allem wichtig für die Initiierung von innovativer Arbeitsteilung und muss dann im Verlauf der innovativen Arbeitsteilung von Zeit zu Zeit aufgefrischt werden. Hierfür reicht aber *temporäre* räumliche Nähe meist aus. Dies weist auf die Bedeutung temporärer räumlicher Cluster wie zum Beispiel Konferenzen, Messen etc. hin.

Frage: Wie wichtig ist Ko-Lokation mit Anbietern wissensintensiver Dienstleistungen? Haben Regionen einen Standortnachteil, wenn dort keine Anbieter innovationsrelevanter Dienstleistungen (VC-Anbieter, Unternehmensberatung, Patentanwälte etc.) ansässig sind?

4. Wenn wesentliche Erfordernisse für den Aufbau von Vertrauen und für den Transfer von implizitem Wissen durch temporäre räumliche Nähe hergestellt werden können, dann bestehen für die räumliche Organisation innovativer Arbeitsteilung offenbar weit mehr Freiheitsgrade in Bezug auf Ko-Lokation als in der Literatur allgemein unterstellt wird. Wenn temporäre räumliche Nähe ausreicht, dann eröffnet dies für die Akteure die Möglichkeit zur innovativen Arbeitsteilung mit mehreren Partnern an unterschiedlichen Standorten und somit den Wissenstransfer zwischen verschiedenen Kontexten bzw. Orten. Da durch Einbeziehung mehrerer Partner die Wissensbasis reichhaltiger und eventuell auch vielfältiger wird, dürfte damit auch die Qualität der innovativen Arbeitsteilung

ansteigen (Granovetter 1974). Folglich kann es nicht darum gehen, die Ko-Lokation zu maximieren sondern zu optimieren!

Fragen: Wie können arbeitsteilige Innovationsprozesse zweckmäßig im Raum organisiert werden? Was folgt hieraus für die Standortstruktur?

5. Für die innovative Arbeitsteilung in und zwischen verschiedenen Kontexten bzw. Orten ist die Mobilität von Wissensträgern wichtig. Hiermit kommt zwei Faktoren große Bedeutung für die innovative Arbeitsteilung zu. Dabei handelt es sich einmal um die Anzahl der potenziell relevanten Kontakte in räumlicher Nähe und damit um die Größe eines Clusters bzw. einer Agglomeration. Der zweite Faktor ist die Erreichbarkeit von weiter entfernten Standorten, d.h. die wirtschaftsgeografische Lage und die Verkehrsinfrastruktur (z.B. ICE-Anschluss, Nähe zu einem internationalen Flughafen). Große Städte von überregionaler Bedeutung bieten in der Regel sowohl ein großes Potenzial an relevanten Kontakten als auch eine gute interregionale Verkehrsinfrastruktur (in Deutschland: Berlin, Düsseldorf, Frankfurt, München und evtl. Hamburg).

Frage: Welche Anforderungen sind an innovative Standorte unter dem Aspekt von innovativer Arbeitsteilung und Wissenstransfer zu stellen? Wie wichtig ist ein Standort in einer großen Agglomeration für die Qualität und die Effizienz von Innovationsaktivitäten?

These: die Bedeutung von Clustern und räumlicher Nähe zu vielen anderen Innovatoren wird in der Literatur stark überschätzt. Man kann auch in einer verkehrsmäßig einigermaßen gut angebundenen Einöde (z.B. Lausitz, Mecklenburg Vorpommern) sehr innovativ sein. Beschränkungen bei der Standortwahl ergeben sich eher aus Wohnortpräferenzen der beteiligten Personen als aus dem Innovationsprozess selbst.

6. Die dargestellten Überlegungen lassen sich recht gut am Beispiel der räumlichen Nähe zwischen den Gebern von Venture Capital (VC) und den Beteiligungsfirmen illustrieren. Lange Zeit ging man davon aus, dass eine VC-Investition räumliche Nähe zwischen dem VC-Geber und dem VC-Nehmer voraussetzt. Dies legten vor allem empirische Ergebnisse für die Vereinigten Staaten (Beispiel Silicon Valley) nahe. Empirische Untersuchungen für die Bundesrepublik Deutschland (Fritsch und Schilder 2006, 2008) zeigen allerdings, dass dies zumindest in Deutschland nicht der Fall ist. Zwar liegen die Standorte von VC-Gebern und VC-Nehmern in einigen Fällen (insbesondere in der Region München) relativ dicht beieinander, allerdings scheint diese räumliche Nähe keine Voraussetzung für die Vergabe von VC zu sein, zumindest dann nicht, wenn die Entfernung im Rahmen einer Tagesreise überbrückt werden kann. Dabei deuten die Ergebnisse von Fritsch und Schilder (2008) darauf hin, dass Telekommunikationstechniken nicht als Substitut für Face-to-Face Kontakte genutzt werden, sondern dass persönliche Kontakte und Kontakte über Telekommunikation komplementär zueinander sind. Ein weiteres Mittel zur Überwindung räumlicher Nähe im Falle von VC-Investitionen stellt die Syndizierung dar in diesem Falle investieren mehrere Gesellschaften in eine Firma wobei die VC Gesellschaft, deren Sitz sich räumlich am nächsten am Investitionsobjekt befindet, den wesentlichen Teil der Betreuungsarbeit übernimmt (Fritsch und Schilder 2006).

Illustration: Im Freistaat Thüringen wurden während der letzten Jahre pro Erwerbstätigen die höchsten VC-Investitionen in Deutschland eingeworben, wobei in Thüringen selbst so gut wie keine privaten VC-Gesellschaften ansässig sind!

Literatur:

Boschma, Ron (2005): Proximity and Innovation: A Critical Assessment, *Regional Studies*, 39, 61-74.

Fritsch, Michael und Dirk Schilder (2006): *Is Venture Capital a Regional Business? The Role of Syndication*, Working Paper 9/2006, Fakultät für Wirtschaftswissenschaften, Technische Universität Bergakademie Freiberg.

Fritsch, Michael und Dirk Schilder (2008): Does Venture Capital Investment really require Spatial Proximity? An Empirical Investigation, *Environment and Planning A*, 40 (2008), 2114-2131.

Granovetter, Mark (1973): The strength of weak ties, *American Journal of Sociology*, 78, 1360-1380.