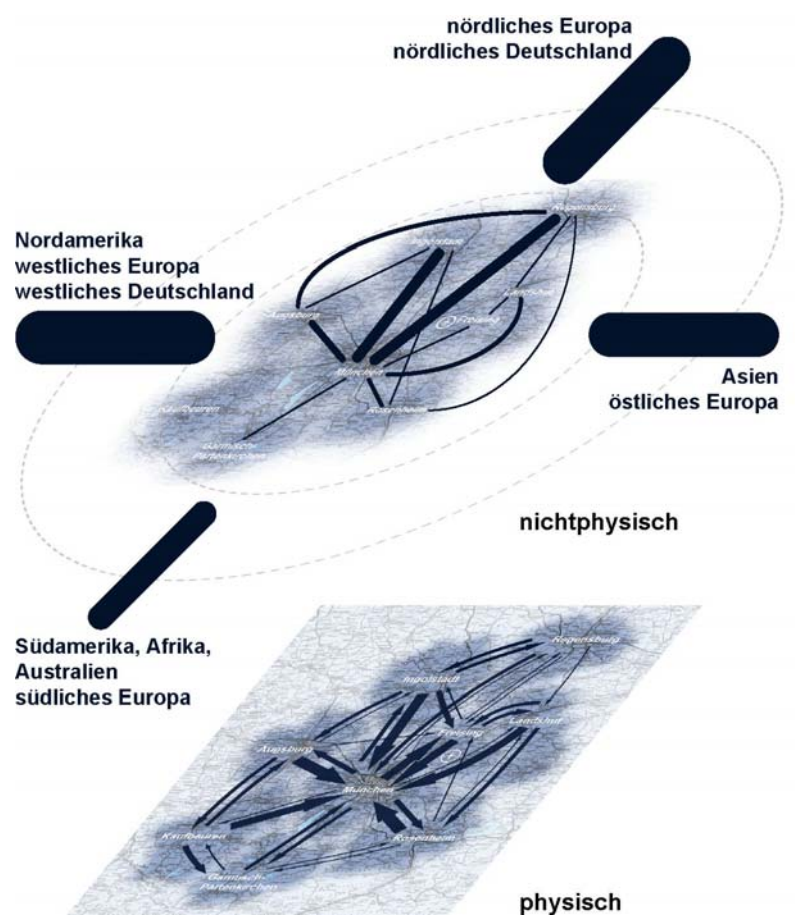


# Standortverflechtungen der Metropolregion München Über Konnektivität in der Wissensökonomie

18. Dezember 2007



## Inhalt

<b>Executive Summary .....</b>	<b>11</b>
<b>1 Einleitung .....</b>	<b>15</b>
1.1 Ausgangslage.....	15
1.2 Ziele des Forschungsprojekts.....	18
1.3 Aufbau des Berichtes .....	19
<b>2 Der Untersuchungsraum Metropolregion München .....</b>	<b>21</b>
2.1 Bestimmung des Untersuchungsraums.....	22
2.2 Kurzportrait des Untersuchungsraums .....	26
2.3 Zum Charakter der Wissensökonomie .....	27
2.4 Wissensarbeiter in der Metropolregion München .....	30
<b>3 Die unternehmensinternen Standortnetze .....</b>	<b>35</b>
3.1 Untersuchungsfragen und Hypothesen .....	36
3.2 Analysedesign und Vorgehen.....	37
3.3 Ergebnisse.....	39
3.3.1 Innerregionale Verflechtungen in der Metropolregion München.....	40
3.3.2 Die wichtigsten nationalen und internationalen Standorte für die Funktionalräume in der Metropolregion München .....	42
3.3.3 Konnektivitäten in Abhängigkeit von der räumlichen Maßstabsebene .....	46
3.3.4 Vergleich der Konnektivität mit Bevölkerung und Arbeitsplätzen .....	50
3.3.5 Unterschiede zwischen Standortnetzen von wissensintensiven Dienstleistern und von High-Tech Unternehmen.....	53
3.4 Exkurs: Physische und nicht-physische Verbindungen .....	56
3.5 Die Erkenntnisse aus der firmeninternen Standortnetzwerkanalyse im Überblick .....	58
<b>4 Die unternehmensexternen Standortnetzwerke .....</b>	<b>61</b>
4.1 Untersuchungsfragen und Hypothesen .....	61
4.2 Analysedesign und Vorgehen.....	63
4.3 Ergebnisse.....	65
4.3.1 Externe Unternehmensbeziehungen .....	65
4.3.2 Räumlich verankerte Wertschöpfungsketten.....	71
4.3.3 Standortwahl und Standortstrategien .....	76
4.3.4 Standortfaktoren und -qualitäten .....	79
4.3.5 Kommunikationsstrukturen .....	81

4.4	Die Erkenntnisse aus der firmenexternen Standortnetzwerkanalyse im Überblick.....	83
<b>5</b>	<b>Synthese der Forschungsergebnisse .....</b>	<b>87</b>
<b>6</b>	<b>Politische Handlungsoptionen.....</b>	<b>91</b>
<b>7</b>	<b>Literaturverzeichnis .....</b>	<b>95</b>
<b>8</b>	<b>Anhang A: Tabellen.....</b>	<b>100</b>
<b>9</b>	<b>Anhang B: Erläuterungen zu den wissensintensiven Branchen .....</b>	<b>120</b>
<b>10</b>	<b>Anhang C: Web-Survey.....</b>	<b>121</b>
<b>11</b>	<b>Anhang D: Interviewleitfaden .....</b>	<b>132</b>

## Executive Summary

Unverkennbar geworden ist in jüngerer Zeit die wachsende Bedeutung von wissensorientierten Wirtschaftstätigkeiten, die man auch als ‚Wissensökonomie‘ zusammenfasst. Die Wissensökonomie umfasst einen wachsenden Anteil an Beschäftigung und Wertschöpfung einer Volkswirtschaft und wird hier eingegrenzt als wissensintensive Dienstleistungs- sowie High-Tech-Branchen. Im Gebiet der Metropolregion München ist der Anteil der Beschäftigten im Bereich der Wissensökonomie deutlich höher als im Rest des Bundeslandes Bayern. Damit lässt sich ein positiver Struktureffekt für die Metropolregion München nachweisen. Ein positiver Struktureffekt bedeutet, dass sich der Anteil wachstumsstarker Branchen in der Metropolregion München im Vergleich zum gesamten Bundesland überdurchschnittlich entwickelt.

Untersucht werden quantitative und qualitative Vernetzungen von Unternehmensaktivitäten der Wissensökonomie. Unterschieden werden firmeninterne und firmenexterne Standortverflechtungen. Diese Beziehungen werden in ihrer Intensität – als Konnektivität bezeichnet – auf vier räumlichen Maßstabsebenen betrachtet: regional, national, europäisch und global. Als kleinste räumliche Analyseeinheit werden neun so genannten Funktionalräume des Großraumes München verwendet: München, Augsburg, Ingolstadt, Rosenheim, Freising, Landshut, Regensburg, Garmisch-Partenkirchen und Kaufbeuren.

Die vorliegende Untersuchung begreift sich aus der Warte funktional agierender und räumlich verankerter Mehrbetriebs- und Multistandort-Unternehmen. Damit schauen wir auf relationale Vernetzungsbeziehungen der Wissensökonomie und auf die daraus erwachsenden neuen räumlichen Konfigurationen und funktionalen Hierarchien. Eine wichtige Grundannahme besteht darin, dass die unternehmerische Standortwahl als absichtsvolles, strategisches Handeln zu begreifen ist und daher einen starken Indikator für die räumliche Organisation von Standortnetzen in der Wissensökonomie darstellt.

Zu Beginn konzentriert sich die Analyse auf firmeninterne Standortnetzwerke wissensintensiver Dienstleistungsunternehmen und High-Tech Firmen. Abgestützt wird das Vorgehen auf die Methodik der „Globalization and World Cities Study Group“. Die Methode diente ursprünglich der Analyse der globalen Hierarchie von Städten in der Wissensökonomie. Dieses Vorgehen wird nun übertragen auf wissensintensive Mehrbetriebs-Unternehmen in Funktionalräumen, die auf regionaler, nationaler, europäischer und globaler Ebene untersucht werden.

Das hohe Maß an innerregionalen Verflechtungen durch firmeninterne Standortnetzwerke von wissensintensiven Unternehmen lässt die Ausdehnung der funktional verstandenen Metropolregion München erkennen. Begründet wird dies durch das Ausmaß der Verflechtungen zwischen den im Untersuchungsraum definierten Funktionalräumen, das höher ist als zu vergleichbaren Funktionalräumen außerhalb der Metropolregion. Auffallend ist dabei, dass Regensburg über die firmeninternen Netzwerke der Wissensökonomie funktional stärker an München gebunden ist als an das näher gelegene Nürnberg.

Zwischen den firmeninternen Standortnetzwerken von wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen und High-Tech Firmen sind deutliche Unterschiede zu erkennen. Aus globaler Warte betrachtet, zeigen sich für wissensintensive Dienstleistungsunternehmen vornehmlich dichte national ausgerichtete Beziehungsnetze. Das Schwerege-

wicht für firmeninterne Netzwerke der High-Tech Branchen liegt hingegen auf internationalen Standorten.

Innerhalb der Metropolregion München ist erwartungsgemäß der Funktionalraum München der überregional am intensivsten vernetzte Standort. Schaut man sich die Rolle der Funktionalräume „in der zweiten Reihe“ an, dann orientieren sich die wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen jeweils in erster Priorität zuerst auf den Funktionalraum München. Im Gegensatz dazu vernetzen sich High-Tech Unternehmen häufiger mit europäischen und globalen Standorten, wie zum Beispiel London, Mailand, Paris oder Shanghai. Diese „Zweitstandorte“ sind funktional-räumlich so gewählt, dass in der Regel im Funktionalraum München keine weiteren Standorte mit übergeordneter Rolle mehr nötig sind.

Diese funktional-räumliche Hierarchie innerhalb der Metropolregion München wird herausgebildet durch die unterschiedliche Wertigkeit oder Bedeutung von einzelnen Unternehmensstandorten innerhalb eines jeden Mehrbetriebs-Standortnetzes. Die hierarchische Position der einzelnen Funktionalräume variiert nach der räumlichen Reichweite, die einer individuellen Standortfunktion zukommt. Je großräumiger der dabei betrachtete Maßstab, desto stärker steigt die relative Bedeutung des Funktionalraums München an und desto steiler fällt die räumliche Hierarchie zu den nächst wichtigen Funktionalräumen der Metropolregion München ab. Dieses Erkenntnis lässt uns von München als der internationalen Drehscheibe der Wissensökonomie sprechen. Berücksichtigt man zudem die ins Auge springenden absoluten Größenunterschiede zwischen den Funktionalräumen, indem man die Konnektivitätswerte der Standortvernetzungen in Relation zur Summe von Bevölkerung und Beschäftigung setzt, dann schwächt sich die dominante Stellung Münchens innerhalb der Metropolregion etwas ab. Dafür tritt der Flughafenstandort Freising auf das Parkett, welcher sowohl auf internationaler Ebene als auch auf nationaler Ebene einen für seine Größe erstaunlichen Überschuss an großräumig vernetzten Unternehmen der Wissensökonomie aufweist. Demzufolge übernimmt Freising aus der Sicht wissensintensiver Unternehmen die Rolle eines Substitutionsstandortes für München.

Unternehmerische Wertschöpfung entsteht nicht alleine durch ein intelligent lokalisiertes internes Standortnetz. Jedes Unternehmen ist darüber hinaus verbunden mit einer größeren Anzahl von Firmen, die von außen ihren Beitrag zur Leistungserstellung liefern. Die Analyse von firmenexternen Standortnetzwerken von Unternehmen der Wissensökonomie erfolgt durch eine räumliche Überlagerung von unternehmerischen Wertschöpfungsketten. Durch eine Kombination von quantitativer und qualitativer Unternehmensbefragung gewinnt man Aussagen über räumliche Spezialisierungsmuster und lokalisierte Wertschöpfungssysteme.

Betrachtet man die firmenexternen Beziehungen wissensintensiver Unternehmen, so stellt man fest, dass sich ein Großteil dieser Relationen innerhalb der Metropolregion München abspielt. Hinzu tritt die Erkenntnis, dass vor allem Unternehmen innerhalb der eigenen Branche am intensivsten mit ihresgleichen zusammen arbeiten. Fügt man beide Erkenntnisse zusammen, so bestätigt sich unsere Hypothese, dass sich wissensintensive Unternehmen durch firmenexterne Standortnetzwerke spezifisches Wissen innerhalb eines funktional stark verflochtenen und hochwertig erschlossenen Raumes beschaffen.

Vertieft man den Blick auf einzelne Branchengruppen, so fällt auf, dass High-Tech Firmen stärker in globale Netzwerke integriert sind als wissensintensive Dienstleistungs-

unternehmen. Eine mögliche Erklärung liegt in der weiter fortgeschrittenen Modularisierung und Spezialisierung der Produktionsprozesse in High-Tech Sektoren.

Die Dienstleister für die Wissensökonomie der Metropolregion München stammen vor allem aus Bank- und Finanzdienstleistungen, Werbung und Rechtsberatung, welche hochwertige branchenübergreifende Dienstleistungen für alle übrigen Firmen der Wissensökonomie anbieten. Spezialisierte Logistikunternehmen spielen als Anbieter von globalen Transportketten und -dienstleistungen für High-Tech Firmen eine zentrale Rolle.

Die Überlagerung einer Vielzahl externer Unternehmensbeziehungen entlang der Wertschöpfungskette führt auf der Ebene der Metropolregion München zu einem lokalisierten Wertschöpfungs-system. Ein bedeutender Anteil der befragten Unternehmen verfügt über Wertschöpfungsbeziehungen zu anderen Unternehmen innerhalb der Metropolregion München. Insbesondere die Wertschöpfungselemente ‚Entwicklung‘, ‚Fertigung‘ und ‚Marketing‘ werden von den befragten Unternehmen innerhalb der Metropolregion München selber bezogen. Damit kommen die Vorteile der räumlichen Nähe im Wertschöpfungsprozess wissensintensiver Unternehmen zum Ausdruck. Unsere Analyse zeigt aber auch, dass die Metropolregion München nicht die gesamte Wertschöpfungskette alleine bewältigen kann. Um im internationalen Wettbewerb bestehen und eine kritische Masse an Angebot und Nachfrage erreichen zu können, müssen die wissensintensiven Unternehmen der Metropolregion München verständlicherweise auch Wertschöpfungselemente aus anderen Wirtschaftsräumen beziehen.

Der Großraum Nürnberg leistet als Wertschöpfungsstandort in allen Elementen der Wertschöpfungskette einen wesentlichen Beitrag für die wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen der Metropolregion München. Nürnberg übernimmt für die wissensintensiven Dienstleistungsunternehmen der Metropolregion München also eine hochwertige komplementäre Funktion. Räumliche Nähe zu einzelnen Elementen der Wertschöpfungskette bleibt trotz moderner Informations- und Kommunikationstechnologie eine zentrale unternehmerische Standortanforderung.

Räumliche Nähe kann allerdings nur dann in Wert gesetzt werden, wenn sie gepaart ist mit hoher Erreichbarkeit. Zum einen ist die innerregionale Erreichbarkeit von Bedeutung, weil dadurch lokales, implizites Wissen direkt und damit effizient ausgetauscht und umgesetzt werden kann. Zum anderen ist die überregionale und internationale Erreichbarkeit wichtig, weil dadurch in der Region sowohl fehlendes formales als auch implizites Wissen schnell zugänglich gemacht und mobilisiert werden kann. Weiche Standortfaktoren wie landschaftliche Qualitäten und das vielfältige kulturelle Angebot spielen vor allem im Zusammenhang mit dem Wettbewerb um hoch qualifizierte Arbeitskräfte eine zentrale Rolle.

Die vielfältigen analytischen Forschungsergebnisse lassen sich in politische Handlungsoptionen überführen. Diese strategischen Handlungsfelder für eine Metropolregion München sollten sich – neben funktional-morphologisch begriffenen Aufgabefeldern zur Gestaltung der gebauten und nicht-bebauten Umwelt – auch an einer analytisch-funktional definierten Metropolregion München orientieren. Dabei gilt es zu verstehen, welche Konsequenzen politische Handlungen auf den verschiedenen geographischen Maßstabsebenen haben und wie sich diese auf das lokalisierte Wertschöpfungs-system der Metropolregion München auswirken. Eine wesentliche Aufgabe der Zusammenarbeit von politischen und privaten Handlungsträgern in der Metropolregion München ist es, jene Themenfelder zu identifizieren, die auf diesem neuen Maßstab Größen- und Bündelungsvorteile erzielen können, die Städte, Kommunen oder Landkreise alleine

nicht zu realisieren imstande sind. Auf strategischer Ebene bedeutet dies eine Zusammenarbeit, welche administrative Grenzen in der Metropolregion München überschreitet. Nur so können die verschiedenen Teilräume der Metropolregion zusammengebracht und Synergien im Hochschul- und Medizinbereich, bei der Verkehrsinfrastruktur oder im Standortmanagement sichergestellt werden. Eine solche Zusammenarbeit ist eine zentrale Aufgabe für jene, die gewillt sind, die Metropolregion München auch noch in Zukunft im internationalen Standortwettbewerb ganz vorne mitspielen zu sehen.