

Die Tabelle 8 zeigt, dass eine Vielzahl von Faktoren die Bildung regionaler Cluster beeinflusst. Allgemeiner Konsens herrscht darüber, dass Marktgröße, Verkehrsinfrastruktur, Agglomerationen, Verstädterung, Ausbildung und Produktivität signifikant positive Wirkungen auf das Standortwahlverhalten ausüben. Darüber hinaus ist aus den Schätzungen ein positiver Zusammenhang zwischen Landfläche bzw. Standortförderung und der räumlichen Konzentration ausländischer Firmen erkennbar. Die empirischen Ergebnisse zum Lohnniveau zeigen, dass es die Ansiedlung ausländischer Unternehmen in den meisten Fällen signifikant hemmt. Eine signifikant negative Wirkung des Lohnniveaus auf die Ansiedlung ausländischer Firmen wird von Smith und Florida (Spalte 5) allerdings nicht bestätigt. Sie kommen zu dem Schluss, dass das Lohnniveau im Gegenteil signifikant positiv mit der ausländischen Unternehmenskonzentration an einem Standort korreliert. Die Hochlohnorientierung japanischer Hersteller der Automobilbranche ist ihrer Meinung nach auf die Forderung nach höherem Humankapital und höherer Personalstandsstabilität zurückzuführen. Dafür spricht auch, dass ein höherer Ausbildungsstand die Ansiedlung japanischer Firmen signifikant positiv begünstigt.

Uneinigkeit über die Wirkung subnationaler Standortcharakteristika herrscht in Bezug auf Gewerkschaftsgrad, Arbeitslosigkeit und Steuern. Ein hoher Gewerkschaftseinfluss wird im Allgemeinen mit höheren Löhnen und/oder höheren sonstigen Kosten assoziiert, da Gewerkschaften ein gewisses Mitbestimmungsrecht bei der Festlegung von Arbeitsvorschriften ausüben, welche die Flexibilität und den Entscheidungsspielraum eines Unternehmens stark einschränken können. Entgegen theoretischen Überlegungen kommen Coughlin et al. (Spalte 2) sowie Friedman et al. (Spalte 3) zu dem Ergebnis, dass der Gewerkschaftsgrad signifikant positiv mit der Ansiedlung ausländischer Firmen in einer Region korreliert. Sie gehen aber von der Annahme aus, dass der positive Zusammenhang auf die durch gewerkschaftliche Organisation steigende Produktionsleistung zurückzuführen ist. Bei Woodward (Spalte 4) ist der Koeffizient der Variable signifikant negativ, Smith et al. (Spalte 5) kommen zu keinem eindeutigen Ergebnis.

Die Arbeitslosigkeit als Merkmal des Arbeitsmarktes wird in der Theorie unterschiedlich bewertet. Einerseits reflektiert sie die aus Sicht eines Unternehmens potentiell verfügbaren Arbeitskräfte, so dass eine verhältnismäßig hohe Arbeitslosenquote die Ansiedlung ausländischer Firmen begünstigen sollte. Andererseits kann sie aber auch ein Indikator für gering wettbewerbsfähige Rahmenbedingungen sein, die wiederum der Bildung ausländischer Unternehmenscluster entgegenstehen. Die zwei Interpretationsmöglichkeiten spiegeln sich in den empirischen Ergebnissen wider: Coughlin (Spalte 2) und Friedman (Spalte 3) weisen eine statistisch positive Wirkung der Arbeitslosigkeit, Woodward (Spalte 4) hingegen eine statistisch negative nach.

Steuern wirken theoretisch negativ auf die Wahl eines Investitionsstandortes, sofern sie nicht durch öffentliche Güter und Dienstleistungen zugunsten der Investition (über-)kompensiert werden. Bei der Errichtung eines neuen Unternehmensstandorts spielen steuerliche Überlegungen eine wichtige Rolle. Allerdings ist die Messung der effektiven steuerlichen Belastung aufgrund der Komplexität des Sachverhalts mit großen Problemen behaftet, auf welche auch die kontroversen Ergebnisse der empirischen Auswertungen zurückgeführt werden. Die meisten Studien finden keine Steuereffekte, einige Studien zeigen eine positive, andere hingegen eine negative Wirkung auf.

Woodward (1992) und Smith et al. (1994), die auf Ansiedlungen japanischer Unternehmen fokussiert sind, untersuchen über die in Tabelle 8 dargestellten Variablen hinaus den Einfluss von Minderheiten auf räumliche Konzentrationsmuster. Aufgrund eines statistisch signifikanten Ergebnisses resümiert Woodward, dass japanische Investoren Gegenden mit hoher Bevölkerungsdichte von Farbigen offensichtlich meiden, sich aber im Gegensatz dazu die spanische Bevölkerungsdichte nicht auf die Standortentscheidung auswirkt. Dennoch könne keine Verallgemeinerung über rassistische Haltungen japanischer Unternehmen getroffen werden. Diese Auffassung wird durch die Ergebnisse von Smith gestützt, der sogar eine signifikant positive Korrelation zwischen dem Anteil der nicht-weißen Bevölkerung und der Ansiedlung japanischer Firmen berechnet.

Friedman et al. (1992) nehmen für japanische und europäische multinationale Unternehmen separate Schätzungen vor und entdecken dadurch, dass die entscheidenden Determinanten der Standortwahl je nach Herkunftsland der Unternehmen voneinander differieren und/oder unterschiedlich gewichtet werden. Diese Vermutung hegen auch Coughlin et al. (1991) sowie Coughlin et al. (2000) und weisen auf die Notwendigkeit hin, bei zukünftigen Forschungsvorhaben eine Disaggregation der Daten nach Herkunftsländern und Branchen der Investoren vorzunehmen, um einen Einblick in die geographischen Präferenzen und Standortbestimmungsgründe von Unternehmen aus verschiedenen Ländern und Branchen zu gewinnen.

Die späteren Studien der ersten Forschungsphase (abgebildet in Tabelle 7) sind mit Ausnahme von Coughlin und Segev (2000) in der Anzahl von analysierten erklärenden Variablen nicht so umfangreich. Dennoch können sie die oben genannten Ergebnisse weitgehend bestätigen. In der Untersuchung von Coughlin et al. (Spalte 10) werden die Daten auf Grundlage der Negativbinomialverteilung analysiert - diese Verteilung wird im Allgemeinen zur Modellierung von Zähldaten verwendet. Die Marktgröße als Bestimmungsgrund der Standortwahl ist entgegen den Erwartungen und der ökonomischen Theorie nicht signifikant (und der Koeffizient dabei mit negativem Vorzeichen versehen). Das überraschende Ergebnis reflektiert die Schwierigkeiten, die mit einer genauen Messung von Marktgröße innerhalb eines bestimmten räumlichen Bereichs verbunden ist. Cheng und Kwan (2000) kommen hinsichtlich der Wirkung des Ausbildungsniveaus abweichend zu dem Schluss, dass dieses die Attraktion ausländischer Direktinvestitionen nicht signifikant beeinflusst. Zu erklären sei das Ergebnis dadurch, dass Direktinvestitionen zu Beginn der chinesischen Open-door Politik in erster Linie durch besonders begünstigte Wirtschaftszonen und die geographische Nähe zu Hongkong bestimmt wurden.

Insgesamt bleibt für die Studien der ersten Forschungsphase festzuhalten, dass sie zu wichtigen, aber nur eingeschränkt validen Ergebnissen kommen. Da sie fast ausschließlich regionale Konzentrationsmuster ausländischer Unternehmen des verarbeitenden Gewerbes innerhalb der Vereinigten Staaten analysieren, sind die daraus resultierenden Ergebnisse nicht allgemeingültig. Sie sind angreifbar, denn

sie können nicht per se auf andere geographischen Untersuchungseinheiten oder Branchen übertragen werden. Darüber hinaus machen Coughlin et al. (1991 sowie 2000) und Friedman et al. (1992) deutlich, dass solide Forschungsergebnisse eine nach Herkunftsländern und Industrien differenzierte Auswertung des Datenmaterials erfordern.

In der zweiten Forschungsphase werden die Schwachstellen älterer Publikationen aufgegriffen und geheilt. Die Studien wenden sich von der Erforschung der Vereinigten Staaten als Zielland ausländischer Direktinvestitionen ab. Der Schwerpunkt der Analysen liegt nun auf der intranationalen geographischen Verteilung ausländischer Unternehmen in Europa. Auch räumliche Konzentrationsmuster in Entwicklungsländern werden untersucht. In den Studien der zweiten Forschungsphase erfolgen zunehmend differenzierte Auswertungen der Daten nach Ursprungsländern und/oder Branchen der Investoren. Darüber hinaus fällt auf, dass sich die Aufmerksamkeit der Forschung einzelnen Aspekten subnationaler Agglomerationen zuwendet (bspw. der Wirkung verschiedener Agglomerationskräfte oder der Einfluss von Steuern).

Die Operationalisierung von Agglomerationen wird aufgrund des weit gefassten Begriffs zu einer schwierigen Aufgabe, da eine große Anzahl verschiedenartiger Aspekte in Messgrößen gefasst werden müssen. Einige von ihnen sind so gut wie nicht quantifizierbar: So ist es zwar relativ einfach die räumliche Konzentration von Firmen innerhalb eines geographischen Bereichs zu erfassen, aber außerordentlich schwierig einen adäquaten Indikator für die Prozesse zu finden, die in diesem Bereich stattfinden. Die großen Vorteile der räumlichen Konzentration entstehen jedoch genau durch diese informellen, statistisch nicht greifbaren Interaktionen zwischen den Unternehmen.

Nicht alle Branchen sind dabei den gleichen Agglomerationsprozessen unterworfen, denn Agglomerationseffekte bestimmen die Standortwahl von Branchen in unterschiedlicher Weise. Barrios, Görg und Strobl (Spalte 12) kommen beispielsweise zu der Schlussfolgerung, dass Verstärkungen für High-Tech Unternehmen außerordentlich wichtige Determinanten der Standortwahl darstellen, branchenspezifische Konzentrationsmuster hingegen eher unbedeutend

sind. Das Ergebnis stimmt mit der Annahme überein, dass sich innovative Branchen mit hoher Wertschöpfung zunächst in städtischen Zentren ansiedeln, um von Wissensspillovers aus verschiedenen Branchen zu profitieren. Im Gegensatz dazu wird die Standortwahl von Low-Tech Unternehmen offenbar in erster Linie durch Branchencluster und nicht durch Verstärkungen beeinflusst. Für die Untersuchung verwenden Barrios, Görg und Strobl das so genannte Nested Logit Modell, das eine sequentielle Abfolge des Entscheidungsprozesses wiedergibt. Die Schätzung erfolgt dementsprechend in zwei Stufen.

Crozet, Mayer und Mucchielli (Spalte 14) analysieren, dass High-Skill Branchen (z.B. Computer-, Maschinenbau- oder Autoindustrie) verhältnismäßig stark auf Agglomerationskräfte und weniger auf Lohnkosten reagieren. Umgekehrt sind für Low-skill Branchen wie die Bekleidungsindustrie weniger Agglomerationseffekte als vielmehr Lohnkostenüberlegungen ausschlaggebend für die Ansiedlung.

In vielen Studien der zweiten Forschungsphase werden Agglomerationen daher parallel anhand mehrerer Messgrößen untersucht: Je nach Datenverfügbarkeit wird dafür die Anzahl von Unternehmen der gleichen Branche, der gleichen Nationalität oder alternativ die Anzahl von Beschäftigten in der entsprechenden Branche genutzt.

Tabelle 9 und Tabelle 10 bieten eine Übersicht über Studien der zweiten Forschungsphase.

Aus Gründen der Datenverfügbarkeit werden Konzentrationsmuster in den Studien vereinzelt durch den wertmäßigen Direktinvestitionsbestand in der betrachteten Region bestimmt. Im Regelfall ist es jedoch die Anzahl von Direktinvestitionsobjekten, die in den Regressionsanalysen als abhängige Variable genutzt wird. Aufgrund des zirkulären Charakters von Agglomerationsprozessen kann die Auswirkung einer einzelnen Investition wesentlich wertvoller sein als der Wert der Investition als solches, so dass die meisten Studien offensichtlich bewusst auf eine wertabhängige Gewichtung verzichten.

Deutschland als Standort ausländischer Unternehmen

	- 11 - Barry, Görg & Strobl (2001)	- 12 - Barrios, Görg & Strobl (2002)	- 13 - Cassidy (2002)	- 14 - Crozet, Mayer & Mucchielli (2003)
Datenbasis				
Geographische Einheiten	Irland	28 irische Regionen	23 chinesische Provinzen	92 administrative Regionen in Frankreich
Investitionstyp	Mehrheitsbeteiligungen	Mehrheitsbeteiligungen	Keine Differenzierung	Keine Differenzierung
Betrachtungszeitraum	1973-1996	1973-1998	1996	1985-1995
Herkunftsländer	USA und Vereinigtes Königreich	Alle Länder	Japan	Alle Länder, differenzierte Betrachtung für USA, Deutschland, Niederlande, Italien, Vereinigtes Königreich, Schweiz, Belgien und Japan
Branchen	Verarbeitendes Gewerbe	Verarbeitendes Gewerbe	Keine Einschränkung	Verarbeitendes Gewerbe
Methode	OLS Methode und Poisson Modell	Nested Logit Modell	OLS Methode bei linearer Regressionsfunktion	Conditional Logit Modell und Nested Logit Modell
Abhängige Variable	Anzahl ausländischer Unternehmen bzw. Beschäftigung in ausländischen Unternehmen	Entscheidung der Investoren für eine der 28 möglichen Standortregionen	Anlagevermögen ausländischer Unternehmen	Anzahl ausländischer Unternehmen bzw. Ansiedlungsentscheidung für spezifizierte Standortregion
Ergebnisse	<p>Agglomerationen ziehen ausländische Unternehmen an, weil die räumliche Nähe zu anderen Firmen effizienzsteigernd wirkt und weil die Präsenz bestehender Firmen die Vorteilhaftigkeit von Standorten signalisiert.</p> <p>Für US-amerikanische Unternehmen sind beide Aspekte relevant. Für englische Firmen gibt es jedoch keinen Hinweis darauf, dass leistungssteigernde Agglomerationsprozesse eine Rolle für die Ansiedlung spielen.</p> <p>Im High Tech Sektor wirkt sich das Lohnniveau signifikant negativ auf die Ansiedlung ausländischer Unternehmen aus.</p>	<p>Agglomerationen spielen eine große Rolle in der Standortwahl von multinationalen Unternehmen: Sowohl Konzentrationsmuster von Firmen der gleichen Branche als auch der gleichen Nationalität wirken signifikant positiv.</p> <p>Bei unterschiedlichen Branchen wirken auch Agglomerationskräfte in unterschiedlicher Weise.</p> <p>Die Entfernung zu Hafen und Flughafen übt einen signifikant negativen Effekt auf die unternehmerische Standortwahl aus.</p> <p>Das Lohnniveau korreliert signifikant positiv mit der Ansiedlung ausländischer Firmen.</p>	<p>Die Ergebnisse zeigen dass Ausbildung, Exportrate und küstennahe Lagen die Anziehung von japanischen Direktinvestitionen begünstigen. Auch Binnenwasserstraßen haben eine signifikant positive Auswirkung.</p> <p>Die Tatsache dass das Bruttoinlandsprodukt keinen großen Einfluss auf die räumliche Lage japanischen Anlagevermögens ausübt, ist darauf zurückzuführen, dass japanische Unternehmen China aufgrund der niedrigen Löhne vorrangig als Exportplattform nutzen und der Markteintritt nicht im Fokus des Interesses liegt.</p>	<p>Wenngleich Unternehmen im Durchschnitt dazu neigen, den Standortentscheidungen ihrer Mitbewerber aus dem Heimatland zu folgen, offenbart die differenzierte Analyse nach Nationalität des Investors große Unterschiede.</p> <p>Einige Investoren präferieren Standorte in Frankreich, die sich in Grenznähe zu ihrem Herkunftsland befinden. Im Zeitablauf sinkt der negative Effekt der Entfernungvariablen jedoch stark und geht mit einer steigenden Bedeutung der Variablen für Marktpotential einher.</p> <p>Die Untersuchung bietet keinen Anhaltspunkt dafür, dass die Anziehungskraft französischer Distrikte auf ausländische Unternehmen durch monetäre Beihilfen aus öffentlicher Hand gesteigert wird.</p>

Tabelle 9: Studien der zweiten Forschungsphase subnationaler Standortmuster (1/2)