

# **Studie zu den kantonalen und ausser- kantonalen Auswirkungen von Firmen- ansiedlungen**

## **Schlussbericht**

zuhanden des Staatssekretariats für Wirtschaft SECO, Direktion für  
Standortförderung, Ressort Exportförderung/Standortpromotion

Prof. Dr. Katia Delbiaggio  
Dr. Hannes Egli

Luzern, 9. Juli 2012

## **Impressum**

### *Auftraggeber*

Staatssekretariat für Wirtschaft SECO, Direktion für Standortförderung, Ressort Exportförderung/Standortpromotion

vertreten durch Herrn Martin Roth, Leiter Ressort Exportförderung/Standortpromotion, und Marco Lier, wissenschaftlicher Mitarbeiter

### *Auftragnehmer*

Institut für Betriebs- und Regionalökonomie IBR

Hochschule Luzern – Wirtschaft

Zentralstrasse 9

Postfach 2940

6002 Luzern

### *Autoren*

Prof. Dr. Katia Delbiaggio, [katia.delbiaggio@hslu.ch](mailto:katia.delbiaggio@hslu.ch), T 041 228 99 64

Dr. Hannes Egli, [hannes.egli@hslu.ch](mailto:hannes.egli@hslu.ch), T 041 228 41 80

## Management Summary

Jährlich werden in der Schweiz Arbeitsplätze durch Neuansiedlungen aus dem Ausland geschaffen. Die damit verbundenen Vorteile kommen nicht nur den jeweiligen Ansiedlungskantonen zugute. Auch die ganze Schweizer Volkswirtschaft profitiert davon.

Ausgangslage

In der vorliegenden Studie werden die ökonomischen Effekte von Firmenansiedlungen aus dem Ausland theoretisch und empirisch anhand von Fallstudien untersucht. Im Vordergrund stehen sowohl die Effekte auf den Ansiedlungskanton als auch auf die anderen Kantone der Schweiz.

Ziele

Im ersten, theoretischen Teil der Studie findet eine Darlegung der wichtigsten regionalökonomischen Wirkungszusammenhänge statt. Die Entstehung und Verteilung von Wertschöpfung sowie die Mechanismen, welche die regionale Wettbewerbsfähigkeit beeinflussen, werden dabei erläutert. Im zweiten, empirischen Teil der Studie werden die Wertschöpfungseffekte von Firmenansiedlungen anhand eines eigens dafür entwickelten Modells im Rahmen von vier Fallstudien geschätzt.

Inhalte

Firmenansiedlungen wird ein positiver regionalwirtschaftlicher Einfluss zugesprochen, da sie Wertschöpfung generieren. Der Gesamteffekt einer Firmenansiedlung ist im Normalfall deutlich höher als der unmittelbare wirtschaftliche Impuls (gemessen beispielsweise an der Anzahl geschaffener Arbeitsplätze), den die Firma durch ihre Ansiedlung erzeugt. Dies weil über den Einkauf von Vorleistungen und die Beschaffung von Investitionsgütern sowie über die kantonale und ausserkantonale Konsumnachfrage sowohl im Standortkanton als auch im Rest der Schweiz weitere Wertschöpfung generiert wird. Allfällige regionale Verlagerungseffekte, falls die neue Firma bereits ansässige Unternehmen aus dem Markt verdrängen sollte, sowie Zusatzkosten im Infrastrukturbereich oder negative Externalitäten (z.B. im Umweltbereich) könnten allerdings die positiven Effekte schmälern.

Wertschöpfungseffekte

Neben Wertschöpfungseffekten können Firmenansiedlungen die regionale Wirtschaftsstruktur sowohl quantitativ als auch qualitativ beeinflussen. Eine quantitative Marktausdehnung entsteht, wenn die zusätzliche regionale Nachfrage der sich ansiedelnden Firma mit den vorhandenen Produktionskapazitäten nicht befriedigt werden kann, so dass eine Erhöhung der Anzahl regional tätiger Firmen folgt. Weiter kann die zunehmende Konzentration von Betrieben Agglomerationsvorteile für eine Region generieren. Diese Effekte führen zu einer Verbesserung der regionalen Wettbewerbsfähigkeit und somit zu einer qualitativen Marktausdehnung.

Regionale Wettbewerbsfähigkeit

Im empirischen Teil der Studie werden im Rahmen von vier Fallstudien die direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfungseffekte von Firmenansiedlungen modelliert und quantifiziert. Dabei werden allfällige Verlagerungseffekte, Zusatzkosten oder Externalitäten sowie quantitative und qualitative Marktausdehnungseffekte vernachlässigt. Das eigens dafür entwickelte Modell berücksichtigt die Effekte in bis zu sechs unterschiedlichen Kantonen und bezogen auf drei Wertschöpfungsstufen. Neben der generierten Bruttowertschöpfung werden die Anzahl Vollzeitäquivalente, die Einkommenseffekte, die Steuereffekte sowie die Effekte im Bereich der Sozialleistungen geschätzt.

Modellstruktur

Das Modell arbeitet mit zwei Gruppen von Variablen. Die erste Gruppe enthält firmenspezifische Daten, die von der untersuchten Firma selber geliefert werden. Die zweite Gruppe enthält alle anderen Daten, die zur Ermittlung der Wertschöpfungseffekte notwendig sind, und basiert grundsätzlich auf den offiziellen statistischen Angaben. Bei unsicherer Datenlage werden Sensitivitätsanalysen durchgeführt, um die Robustheit der Resultate zu testen. Die Modellresultate werden in diesen Fällen als Bandbreite angegeben.

Kalibrierung

Das entwickelte Wertschöpfungsmodell wird im Rahmen dieser Studie vorerst exemplarisch für vier Fallbeispiele angewandt. Den Modellberechnungen liegen sensible Finanzkennzahlen zugrunde; aus diesem Grund sind die Fallstudien ausschliesslich in anonymisierter Form zugänglich. Fallstudie 1 untersucht die Wertschöpfungseffekte einer mittelgrossen Produktions- und Vertriebsfirma im Bereich Elektrotechnik aus der Zentralschweiz. Bei Fallstudie 2 handelt es sich um eine kleine Vertriebsfirma, die sich erst vor kurzem in der Nordwestschweiz angesiedelt hat und sich noch im Aufbau befindet. Fallstudie 3 ist ein Rohstoff-Handelsunternehmen, das sich in der Ostschweiz angesiedelt hat und Fallstudie 4 beinhaltet die Forschungs- und Entwicklungsabteilung eines ausländischen Dienstleisters mit Sitz im Raum Zürich.

Fallstudien

Über alle vier Fallbeispiele und drei Szenarien (Sensitivitätsanalysen) hinweg, variieren die Multiplikatoreffekte zwischen 1 und 1.9. Im Maximum führen die Ansiedlungen somit dank indirekter und induzierter Effekte fast zu einer Verdoppelung des unmittelbar durch die Ansiedlung generierten Impulses. Auch die Höhe des Gesamteffektes ist sehr heterogen: Das generierte Volkseinkommen liegt zwischen CHF 77'000 und 275'000 CHF pro Vollzeitäquivalent, die gesamten Steuererträge zwischen CHF 2'500 und 180'000 pro Vollzeitäquivalent. Analog zum Gesamteffekt und den Steuererträgen ist auch die kantonale Aufteilung der Ansiedlungseffekte zwischen den Fallstudien sehr unterschiedlich. In allen vier Fällen ist der Effekt im Heimkanton dominant, insgesamt können jedoch

Fallstudien-  
resultate

zwischen 1% und 51% der Wertschöpfungseffekte im Rest der Schweiz anfallen. Dabei ist die kantonale Verteilung der Einkommenseffekte deutlich gleichmässiger als diejenige von Bruttowertschöpfung und Vollzeitäquivalenten.

Die vier Fallstudien haben gezeigt, dass die Wertschöpfungseffekte einer Firmenansiedlung aus dem Ausland generell positiv, aber auch sehr unterschiedlich sein können. Der Gesamteffekt hängt stark von der Firmengrösse, der Branche sowie vom Vorleistungs- und Investitionsanteil aus dem Ausland ab. Weiter wird die kantonale Aufteilung der Wertschöpfungseffekte stark von der Verflechtung der sich ansiedelnden Firma mit dem Rest der Schweiz beeinflusst. Diese Heterogenität, kombiniert mit der geringen Anzahl untersuchter Ansiedlungen, lässt eine Verallgemeinerung der Fallstudienresultate nicht zu. Nichtsdestotrotz liefern die Ergebnisse der vier Fallstudien erste quantitative Hinweise zur kantonalen und ausserkantonalen Bedeutung der Anstrengungen von Bund und Kantonen, ausländische Firmen in der Schweiz anzusiedeln.

Fazit

## Inhaltsverzeichnis

1.	Einleitung .....	1
2.	Theoretische Skizze der regionalökonomischen Auswirkungen von Firmenansiedlungen ..	1
2.1.	Wertschöpfungseffekte in einer starren regionalen Wirtschaft .....	2
2.1.1.	Wertschöpfungskomponenten .....	3
2.1.2.	Wertschöpfungsstufen .....	4
2.1.3.	Einschränkungen .....	5
2.2.	Weitere regionalökonomische Effekte in einer dynamischen Wirtschaft .....	6
2.2.1.	Quantitative Effekte .....	6
2.2.2.	Qualitative Effekte .....	6
2.3.	Zusammenfassung der regionalökonomischen Effekte einer Firmenansiedlung .....	11
3.	Quantifizierung der Wertschöpfungseffekte von Firmenansiedlungen .....	12
3.1.	Beschrieb des Modells .....	13
3.1.1.	Untersuchungseinheit und -perimeter .....	13
3.1.2.	Kalibrierungswerte .....	13
3.1.3.	Modellstruktur .....	14
3.1.4.	Berücksichtigung der Investitionen .....	17
3.1.5.	Modellsensitivität .....	17
3.2.	Fallstudien zu den kantonalen und ausserkantonalen Auswirkungen von Firmenansiedlungen .....	18
3.2.1.	Fallstudie 1: Produktion und Vertrieb im Bereich Elektrotechnik .....	19
3.2.2.	Fallstudie 2: Vertrieb von Produkten des Kreativ- und Künstlerbedarfs .....	23
3.2.3.	Fallstudie 3: Rohstoffhandel .....	27
3.2.4.	Fallstudie 4: Forschung und Entwicklung im Druckbereich .....	31
4.	Schlussfolgerungen und Ausblick .....	35
4.1.	Schlussfolgerungen .....	35
4.2.	Ausblick .....	39
	Quellenangaben .....	40
	Anhang A: Organisation und Funktion der nationalen Standortpromotion .....	44
	Anhang B: Firmendaten - Variablenliste .....	45
	Anhang C: Weitere Kalibrierungswerte .....	48

## Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: Regionalökonomische Effekte einer Firmenansiedlung .....	2
Abbildung 2: Komponenten der Wertschöpfung und Zusammenhang zur Gesamtunternehmensleistung .....	3
Abbildung 3: Direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfung .....	4
Abbildung 4: Wertschöpfungsstufen.....	5
Abbildung 5: Quantifizierte Effekte von Firmenansiedlungen.....	12
Abbildung 6: Abflüsse aus dem geographischen Perimeter .....	14
Abbildung 7: Struktur des Modells .....	15
Abbildung 8: Fallstudie 1 – VZÄ nach direkter, indirekter und induzierter Wertschöpfung (Szenario Standard) .....	20
Abbildung 9: Fallstudie 1 – Prozentuale regionale Aufteilung der Bruttowert- schöpfung (Szenario Standard).....	22
Abbildung 10: Fallstudie 1 – Prozentuale regionale Aufteilung der VZÄ (Szenario Standard) .....	22
Abbildung 11: Fallstudie 1 – Regionale Aufteilung der Einkommenseffekte (Szenario Standard) .....	23
Abbildung 12: Fallstudie 2 – VZÄ nach direkter, indirekter und induzierter Wertschöpfung (Szenario Standard) .....	24
Abbildung 13: Fallstudie 2 – Prozentuale regionale Aufteilung der Bruttowertschöpfung (Szenario Standard).....	26
Abbildung 14: Fallstudie 2 – Prozentuale regionale Aufteilung der VZÄ (Szenario Standard) .....	26
Abbildung 15: Fallstudie 2 – Regionale Aufteilung der Einkommenseffekte (Szenario Standard) .....	27
Abbildung 16: Fallstudie 3 – VZÄ nach direkter, indirekter und induzierter Wertschöpfung (Szenario Standard) .....	28
Abbildung 17: Fallstudie 3 – Prozentuale regionale Aufteilung der Bruttowertschöpfung (Szenario Standard).....	29
Abbildung 18: Fallstudie 3 – Prozentuale regionale Aufteilung der VZÄ (Szenario Standard) .....	30
Abbildung 19: Fallstudie 3 – Regionale Aufteilung der Einkommenseffekte (Szenario Standard) .....	30
Abbildung 20: Fallstudie 4 – VZÄ nach direkter, indirekter und induzierter Wertschöpfung (Szenario Standard) .....	32
Abbildung 21: Fallstudie 4 – Prozentuale regionale Aufteilung der Bruttowertschöpfung (Szenario Standard).....	33
Abbildung 22: Fallstudie 4 – Prozentuale regionale Aufteilung der VZÄ (Szenario Standard) .....	34
Abbildung 23: Fallstudie 4 – Regionale Aufteilung der Einkommenseffekte (Szenario Standard) .....	34

## Tabellenverzeichnis

Tabelle 1: Fallstudie 1 – Gesamter Ansiedlungseffekt.....	20
Tabelle 2: Fallstudie 1 – Sensitivitätsanalyse für die Aufteilung der VZÄ nach Wertschöpfungsquelle.....	21
Tabelle 3: Fallstudie 1 – Multiplikatoreffekte.....	21
Tabelle 4: Fallstudie 1 – Sensitivitätsanalyse für den gesamten ausserkantonalen Anteil der Ansiedlungseffekte .....	23
Tabelle 5: Fallstudie 2 – Gesamter Ansiedlungseffekt.....	24
Tabelle 6: Fallstudie 2 – Sensitivitätsanalyse für die Aufteilung der VZÄ nach Wertschöpfungsquelle.....	25
Tabelle 7: Fallstudie 2 – Multiplikatoreffekte.....	25
Tabelle 8: Fallstudie 2 – Sensitivitätsanalyse für den gesamten ausserkantonalen Anteil der Ansiedlungseffekte .....	27
Tabelle 9: Fallstudie 3 – Gesamter Ansiedlungseffekt.....	28
Tabelle 10: Fallstudie 3 – Sensitivitätsanalyse für die Aufteilung der VZÄ nach Wertschöpfungsquelle.....	28
Tabelle 11: Fallstudie 3 – Multiplikatoreffekte.....	29
Tabelle 12: Fallstudie 3 – Sensitivitätsanalyse für den gesamten ausserkantonalen Anteil der Ansiedlungseffekte.....	31
Tabelle 13: Fallstudie 4 – Gesamter Ansiedlungseffekt.....	31
Tabelle 14: Fallstudie 4 – Sensitivitätsanalyse für die Aufteilung der VZÄ nach Wertschöpfungsquelle.....	32
Tabelle 15: Fallstudie 4 – Multiplikatoreffekte.....	32
Tabelle 16: Fallstudie 4 – Sensitivitätsanalyse für den gesamten ausserkantonalen Anteil der Ansiedlungseffekte.....	35
Tabelle 17: Fallstudienvergleich – Multiplikatoreffekte (alle Szenarien).....	36
Tabelle 18: Fallstudienvergleich – VZÄ nach direkter, indirekter und induzierter Wertschöpfung (alle Szenarien).....	37
Tabelle 19: Fallstudienvergleich – Gesamter Effekt pro VZÄ der sich ansiedelnden Firma (alle Szenarien).....	37
Tabelle 20: Fallstudienvergleiche – Gesamter Steuereffekt pro VZÄ der sich ansiedelnden Firma (alle Szenarien) .....	37
Tabelle 21: Fallstudienvergleiche – Ausserkantonaler Anteil der Ansiedlungseffekte (alle Szenarien).....	38



## **1. Einleitung**

Abgestützt auf das Bundesgesetz zur Förderung der Information über den Unternehmensstandort Schweiz fördert der Bund die Ansiedlung ausländischer Unternehmen in der Schweiz. Diese Aufgabe wird in enger Zusammenarbeit mit den Kantonen wahrgenommen (siehe Anhang A für Details). Gemäss der letzten verfügbaren Erhebung der Konferenz Kantonaler Volkswirtschaftsdirektoren VDK konnten im Jahr 2011 insgesamt 391 Unternehmen mit mehr als 2'000 Arbeitsplätzen angesiedelt werden (Konferenz Kantonaler Volkswirtschaftsdirektoren VDK 2012).

Diese Ansiedlungstätigkeit hat Auswirkungen sowohl für den Standortkanton als auch für den Rest der Schweiz. Interessanterweise gibt es für die Schweiz aber kaum Untersuchungen dazu. Ziel der vorliegenden Studie ist die theoretische und empirische Analyse der ökonomischen Effekte von Firmenansiedlungen aus dem Ausland sowohl auf den Standortkanton als auch auf die angrenzenden Kantone bzw. auf die gesamte Schweiz. Dadurch soll ein vollständigeres Bild der relevanten regionalökonomischen Auswirkungen von Firmenansiedlungen entstehen.

Zu diesem Zweck werden im ersten Teil der Studie (Kapitel 2) die wichtigsten volkswirtschaftlichen bzw. regionalökonomischen Wirkungszusammenhänge dargelegt. Dabei findet zunächst eine Erläuterung der Wertschöpfungseffekte innerhalb einer starren regionalen Wirtschaftsstruktur statt (Kapitel 2.1). Anschliessend werden die Effekte von Firmenansiedlungen auf die Wettbewerbsfähigkeit einer Region unter der Annahme einer dynamischen Wirtschaftsstruktur untersucht (Kapitel 2.2). Im zweiten Teil der Studie (Kapitel 3) werden die Wertschöpfungseffekte von Firmenansiedlungen empirisch untersucht. Das dafür entwickelte Modell wird in Kapitel 3.1 beschrieben und anschliessend in Kapitel 3.2 benutzt, um die Effekte von vier konkreten Firmenansiedlungen abzuschätzen. Kapitel 4 fasst die Hauptideen aus der theoretischen und empirischen Analyse zusammen.

## **2. Theoretische Skizze der regionalökonomischen Auswirkungen von Firmenansiedlungen**

In diesem Kapitel werden die wichtigsten regionalökonomischen Effekte dargelegt, welche eine Firmenansiedlung in einer Region oder Kanton auslösen kann. Eine Veranschaulichung der Kapitelstruktur ist in Abbildung 1 enthalten. Zunächst findet eine Erläuterung der ökonomischen Mechanismen statt, welche aufgrund der Ansiedlung zur unmittelbaren Entstehung von Wertschöpfung führen. Dabei wird vorerst angenommen, dass die Ansiedlung sowohl die Wirtschaftsprozesse als auch die Wirtschaftsstruktur der Region unverändert lässt (Kapitel 2.1). In einem zweiten Schritt wird zusätzlich dargelegt, wie die Ansiedlung unter gewissen Bedingungen mittel- bis langfristig die regionale Wirtschaft sowohl quantitativ als auch qualitativ verändern kann (Kapitel 2.2).

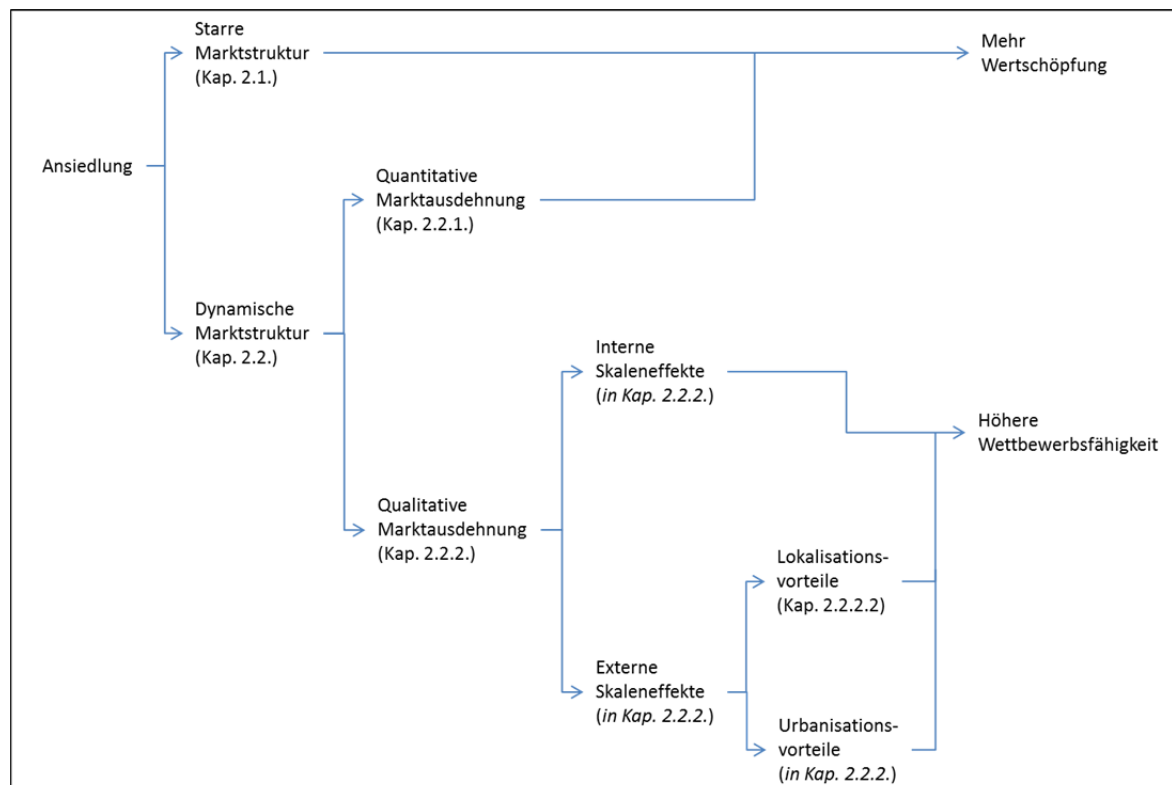


Abbildung 1: Regionalökonomische Effekte einer Firmenansiedlung

## 2.1. Wertschöpfungseffekte in einer starren regionalen Wirtschaft

Firmenansiedlungen sind generell ökonomisch erwünscht, da sie zur Generierung von Wertschöpfung führen. Unter Wertschöpfung versteht man den durch die Produktionstätigkeit des Unternehmens geschaffenen Mehrwert bzw. Wertzuwachs. Die Summe aller zu Marktpreisen bewerteten und im Inland entstandenen Wertschöpfungsanteile entspricht dabei dem Bruttoinlandprodukt. Die Bruttowertschöpfung kann auf der Entstehungs- oder auf der Verteilungsseite gemessen werden.<sup>1</sup> Auf der Entstehungsseite entspricht sie der Differenz zwischen dem gesamten Marktwert der produzierten Waren und Dienstleistungen (Bruttoproduktionswert oder Umsatz) und den von Dritten bezogenen Gütern und Dienstleistungen, den so genannten Vorleistungen. Werden von der Bruttowertschöpfung die Abschreibungen abgezogen, so ergibt sich die Nettowertschöpfung. Auf der Verteilungsseite erfasst die Bruttowertschöpfung, neben den Abschreibungen, sämtliche Entschädigung der Produktionsfaktoren Arbeit und Kapital für ihren Beitrag an die Produktion in Form von Löhnen, Zinsen und Dividenden. Weiter erfasst sie die Zahlungen an den Staat in Form von Steuern sowie die nicht-ausgeschütteten Gewinne. Abbildung 2 stellt graphisch diese Zusammenhänge dar.

<sup>1</sup> Die dritte Messmöglichkeit des Bruttosozialproduktes – nach der Verwendungsseite – ist in diesem Zusammenhang nicht relevant und wird deshalb nicht weiter thematisiert.

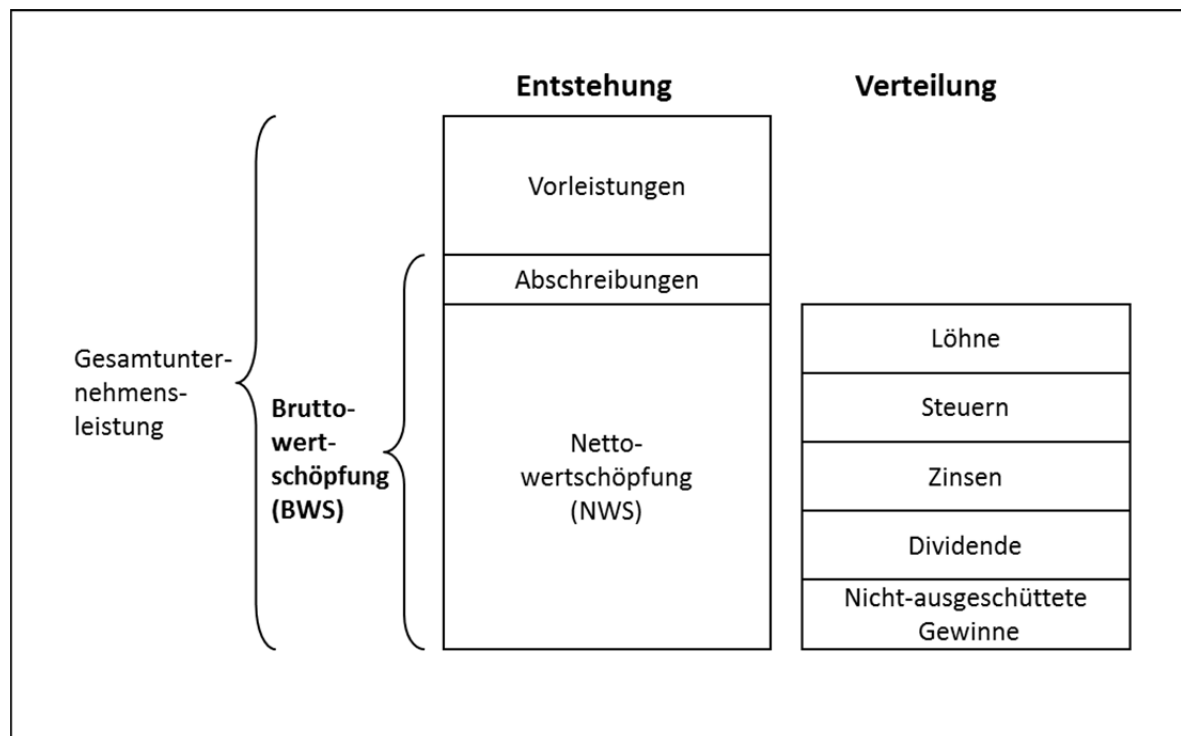
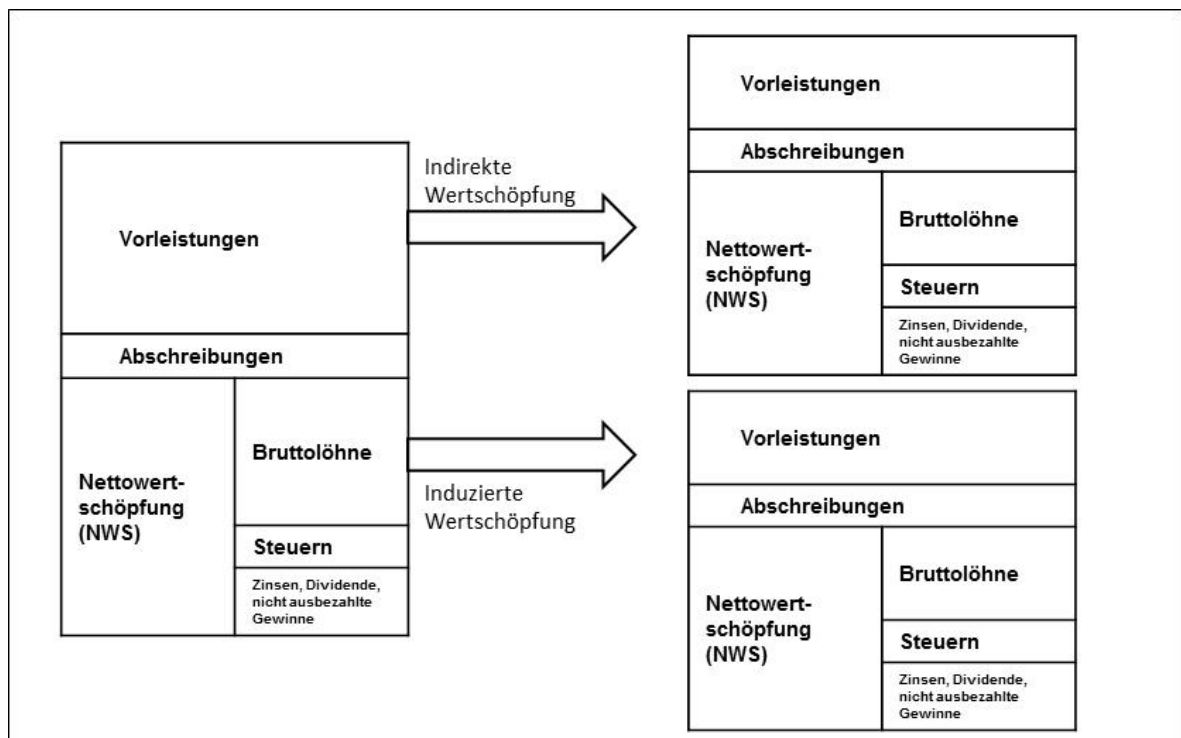


Abbildung 2: Komponenten der Wertschöpfung und Zusammenhang zur Gesamtunternehmensleistung

### 2.1.1. Wertschöpfungskomponenten

Die gesamte Wertschöpfung, welche durch die Ansiedlung eines Unternehmens ausgelöst wird, besteht aus drei Komponenten, so wie in Abbildung 3 dargestellt:

- *Direkte Wertschöpfung*: Sie stellt den direkten Mehrwert dar, welcher durch die Tätigkeit des neu angesiedelten Unternehmens erzeugt wird. Dieser Mehrwert fließt den Arbeitnehmenden in Form von Löhnen, inländischen und ausländischen Kapitalgebern in Form von Zinsen und Dividenden sowie dem Staat in Form von Steuern zu. Schliesslich kann ein Teil der erzeugten Wertschöpfung auch im Unternehmen als nicht-ausgeschütteter Gewinn bleiben und z.B. benutzt werden, um Investitionen zu finanzieren.
- *Indirekte Wertschöpfung*: Das angesiedelte Unternehmen kauft Vorleistungen ein und tätigt Investitionen. Diese Nachfrage führt dazu, dass weitere Unternehmen diese nachgefragten Güter und Dienstleistungen herstellen und somit durch diese Tätigkeit weitere Wertschöpfung erzeugen.
- *Induzierte Wertschöpfung*: Die vom angesiedelten Unternehmen ausbezahlten Löhne, Dividende, Zins- und Steuerzahlungen stellen Einkommen dar, welches u.a. zu Konsumzwecken eingesetzt wird. Diese Nachfrage kann aber nur befriedigt werden, falls dritte Unternehmen im nachgefragten Umfang Güter und Dienstleistungen produzieren und somit weitere Wertschöpfung erzeugen.

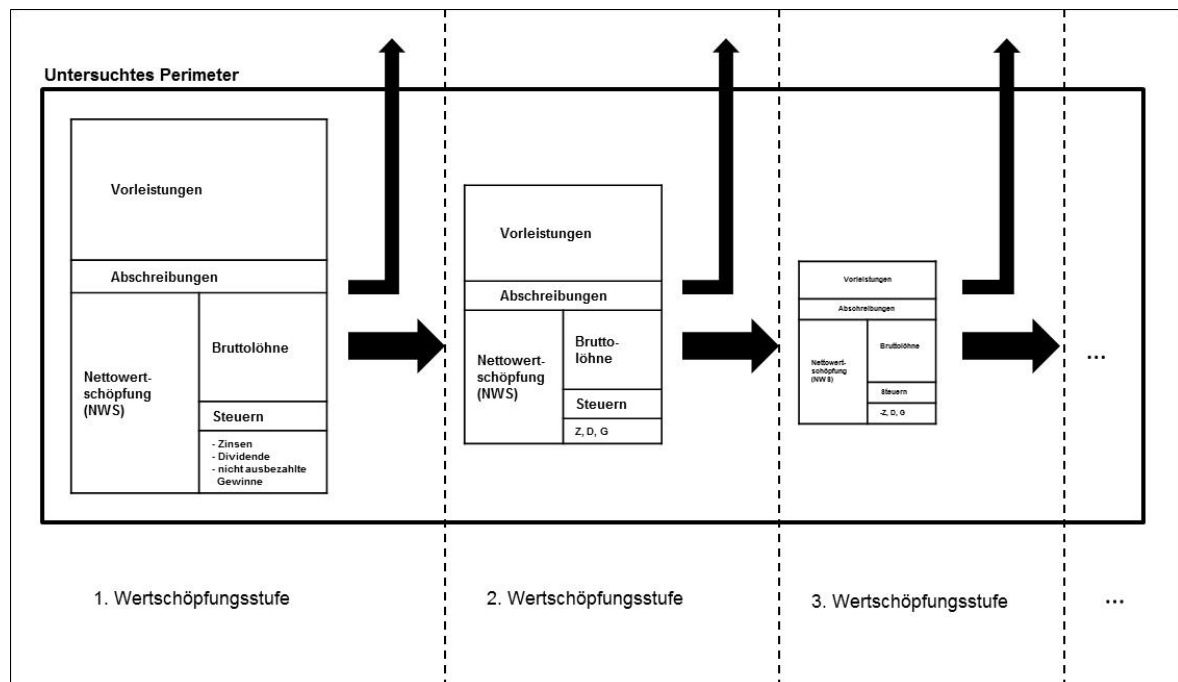


**Abbildung 3:** Direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfung

Sowohl die indirekte als auch die induzierte Wertschöpfung werden ihrerseits weitere Nachfrageeffekte via Einkommensverteilung und Vorleistungseinkauf auslösen, welche wiederum zur Entstehung weiterer Wertschöpfung führen.

### 2.1.2. Wertschöpfungsstufen

Die ursprüngliche Ansiedlung erzeugt somit eine Wertschöpfungskette, welche bei jeder nachgelagerten Stufe zur Entstehung von einer immer kleiner werdenden Wertschöpfung führt (Abbildung 4). Dies ist unter anderem auf den Verschleiss der Produktionsfaktoren durch die unternehmerische Aktivität zurückzuführen, welcher via Abschreibungen berücksichtigt wird. Weiter ist für die Berechnung der Wertschöpfungseffekte die Definition des relevanten geographischen Perimeters notwendig: Je kleiner dieser Perimeter ist, desto grösser wird die Wahrscheinlichkeit, dass der Einkauf von Vorleistungen, der Einkauf von Investitionsgütern und/oder der Konsum ausserhalb des untersuchten Perimeters stattfinden und somit Wertschöpfung bei jeder weiteren Stufe aus Regionensicht verloren geht.



**Abbildung 4:** Wertschöpfungsstufen

Diese Wertschöpfungskette führt dazu, dass die gesamten regionalökonomischen Effekte einer Firmenansiedlung im Normalfall deutlich höher ausfallen als der unmittelbare wirtschaftliche Impuls – gemessen an der direkt kreierte Wertschöpfung oder an der Anzahl geschaffener Arbeitsplätze –, den die Firma durch ihre Ansiedlung erzeugt. In der Literatur werden diese nachgelagerten Auswirkungen Multiplikatoreffekte genannt. Ihre Höhe variiert beträchtlich von Untersuchung zu Untersuchung. Dies insbesondere, weil die Abflüsse von Kaufkraft ausserhalb des Perimeters für den Konsum, den Bezug von Vorleistungen und den Einkauf von Investitionsgütern von Branche zu Branche bzw. von Fall zu Fall sehr unterschiedlich sind bzw. sein können.

### 2.1.3. Einschränkungen

Die Analyse der Wertschöpfungseffekte ist ein guter Ausgangspunkt, um den Beitrag einer Firmenansiedlung zur ökonomischen Aktivität einer Region oder eines Landes zu evaluieren. Im Sinne einer regionalen Gesamtbetrachtung sind aber auch immer eventuelle Verlagerungseffekte zu berücksichtigen. Falls die neue Firma mit ihrem Angebot innerhalb des Untersuchungsperimeters andere Firmen konkurrenziert und diesen somit Umsatz oder Marktanteile wegnehmen würde, dann wären die Wertschöpfungsgewinne der Neuansiedlung um die Wertschöpfungsverluste der ansässigen Firmen zu bereinigen. Weiter ist zu betonen, dass insbesondere grössere Ansiedlungen oft auch Kosten für die Allgemeinheit mit sich ziehen, beispielsweise falls ein Ausbau des Infrastrukturbereichs notwendig wird. Auch negative Externalitäten wie Lärm, ein verstärktes Verkehrsaufkommen oder eine noch höhere Belastung der Ressource Boden sind dabei möglich. Insbesondere in einer Volkswirtschaft mit Vollbeschäftigung müssen daher vor allem Firmen mit überdurchschnittlicher Produktivität im Vordergrund stehen, damit Ansiedlungen zu einer Erhöhung des Wohlstandes beitragen. Dies weil der Zufluss

von Arbeitskräften aus dem Ausland zu einer Mehrbelastung der Ressourcen Umwelt und Boden mit entsprechenden negativen Externalitäten sowie zu allfälligen Sprungkosten im Infrastrukturbereich führen könnte (Eichenberger, 2011).

## **2.2. Weitere regionalökonomische Effekte in einer dynamischen Wirtschaft**

Unternehmensansiedlungen üben oft – beabsichtigt oder unbeabsichtigt – auch einen Einfluss auf die regionale Wirtschaftsstruktur und auf die regionalen Wirtschaftsprozesse aus. Daraus können sowohl quantitative als auch qualitative regionalökonomische Veränderungen sowie Veränderungen der steuerlichen Rahmenbedingungen entstehen. Diese Effekte werden nachfolgend thematisiert. Abbildung 1 zeigt auf, in welchen Unterkapiteln welche Effekte näher beleuchtet werden.

### **2.2.1. Quantitative Effekte**

Die zusätzliche regionale Nachfrage, welche die Ansiedlung via indirekte und induzierte Effekte generiert (siehe Kapitel 2.1), kann bei Vollbeschäftigung der Produktionsfaktoren mit den vorhandenen Produktionskapazitäten kaum befriedigt werden. Diese Nachfrage führt daher mittelfristig zu einer quantitativen Expansion der Anzahl regional tätiger Unternehmen. Diese neuen Unternehmen werden ihrerseits ebenfalls weitere Wertschöpfung generieren – so wie im vorherigen Kapitel beschrieben – und somit den positiven Wohlstandseffekt der Erstansiedlung auf die Region weiter verstärken.

### **2.2.2. Qualitative Effekte**

Qualitative Effekte, welche die Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit der Region positiv beeinflussen, können mittel- bis langfristig durch die Zusammenarbeit und Vernetzung des sich ansiedelnden Unternehmens mit den Akteuren innerhalb und ausserhalb der Region entstehen. Spezialisierungsprozesse und Innovationssteigerungen bei den regionalen Betrieben sind dann die Folge, wobei Lerneffekte für die lokalen Unternehmen eine zentrale Rolle spielen. Techniken (z.B. Software) oder Standardprodukte (z.B. Büromöbel) müssen den Qualitätsanforderungen weltweit agierender Unternehmen entsprechen, so dass die Qualifizierung der Zulieferer-KMU steigt (Belitz und Edler, 1998). Ausserdem ist zu erwarten, dass sich weitere (globale) Zulieferer ansiedeln, wenn die bestehenden Betriebe die erforderlichen Leistungen im Wertschöpfungsprozess nur teilweise bedienen können. Durch die räumliche sukzessive Konzentration von Betrieben, Sachkapital, Arbeitskräften und folglich Konsumenten entstehen Standortvorteile für die Region, so genannte Agglomerationsvorteile.

Agglomerationsvorteile können in interne und externe Skaleneffekte, sogenannte Lokalisations- und Urbanisationsvorteile, unterteilt werden (Marshall, 1920 und Capello, 2007, S. 18):

- Interne Skaleneffekte (*economies of scale*) sind betriebliche Ersparnisse, welche durch die zunehmende Spezialisierung der Firmen entstehen. Die Durchschnittskosten

ten der Produktion können gesenkt werden, indem die Angebotspalette reduziert wird (Spezialisierung), dafür aber die restlichen Produkte oder Dienstleistungen effizienter hergestellt werden (beispielsweise in grösseren Mengen mit rationalisierten Abläufen). Diese Effekte sind firmeninterner Natur, da sie nicht aufgrund der Nähe zu anderen Firmen, sondern wegen des Spezialisierungsprozesses im Unternehmen entstehen;

- Lokalisationsvorteile (*localisation economies*) sind Ersparnisse, welche durch die räumliche Konzentration von Betrieben entstehen, die im gleichen Sektor aktiv sind. Der Standort in der Nähe anderer Firmen hat Vorteile, da sich dadurch die regionale Verfügbarkeit von Arbeitskräften mit speziellen Kenntnissen und Fertigkeiten erhöht. Suchkosten können vermindert (*labor market pooling*) und die technologische Diffusion beschleunigt werden. Weiter steigt die regionale Verfügbarkeit von spezialisierten Zulieferbetrieben und unternehmensnahen Dienstleistern, was die Transportkosten vermindert. Lokalisationsvorteile hängen daher entscheidend vom Ausmass der räumlichen Konzentration von Betrieben eines Sektors in einer bestimmten Region ab;<sup>2</sup>
- Urbanisationsvorteile (*urbanisation economies*) sind Ersparnisse durch die räumliche Konzentration verschiedenartiger Betriebe und Haushalte, welche zur Bildung eines städtischen Umfeldes führt. Die Ballung führt u.a. zu einem grösseren Markteinzugsgebiet sowie zu Vorteilen aus der Verfügbarkeit öffentlicher Infrastruktur (z.B. Transportsystem). Je grösser die Stadt, umso höher die Urbanisationsvorteile.

Für die Analyse von Firmenansiedlungen ist deshalb theoretisch zu unterscheiden zwischen den Bedingungen, welche zu Neuansiedlungen und regionalen Konzentrationsprozessen führen (Kapitel 2.2.2.1) und den Mechanismen, welche nach Firmenansiedlungen Agglomerationsvorteile auslösen (Kapitel 2.2.2.2).

### **2.2.2.1. Standorttheorien zur Erklärung von Neuansiedlungen und regionalen Konzentrationsprozessen**

Ob bzw. unter welchen Bedingungen Firmenansiedlungen stattfinden, welche zu regionalen Konzentrationsprozessen führen, wurde in der sogenannten Standorttheorie schon früh untersucht. Dies insbesondere, da regionale Konzentrationsprozesse zwei entscheidende Nachteile mit sich ziehen, welche unter Umständen deren Vorteile neutralisieren können. Erstens, räumliche Konzentrationsprozesse führen ab einem bestimmten Niveau zu steigenden Preisen von knappen und weniger mobilen Produktionsfaktoren (z.B. Bodenpreise) sowie zu Ballungskosten (z.B. Umweltbelastung, Stau usw.). Zweitens, die Transportkosten zu den Absatzmärkten können die Vorteile von Agglomerationsvorteilen entscheidend erodieren. Bekannte Forschungsarbeiten dazu sind das Modell von *Weber*, welches die Standortwahl von Unternehmen untersucht, das Modell von *Hotelling*, welches die Marktaufteilung zwischen Firmen analysiert, das Modell von *Heinrich von Thünen* zu den räumlichen Produktionsstrukturen, sowie schliesslich die Theorien in der Tradition von *Christaller*, welche die Existenz von urbanen Systemen unterschiedlicher Grösse ökonomisch rechtfertigen (Capello, 2007).

---

<sup>2</sup> Der in der geographischen Literatur häufig verwendete englische Begriff eines *Clusters* – als räumliche Konzentration von mehreren Unternehmen der gleichen oder einer ähnlichen Branche – bezieht sich dabei auf die hier thematisierten Lokalisationsvorteile.

Auf eine Vertiefung der Standorttheorien wird im Folgenden verzichtet, da die Analyse der Bedingungen, welche zu Firmenansiedlungen führen, ausserhalb der Ziele der vorliegenden Studie liegt. Die Studie soll dagegen primär die Effekte von Firmenansiedlungen auf eine Region untersuchen. Im folgenden Kapitel werden deshalb die qualitativen Effekte von Firmenansiedlungen erklärt, indem die Mechanismen beschrieben werden, welche zur Entstehung von Agglomerationsvorteilen führen.

#### **2.2.2.2. Exogene und endogene Entwicklungsfaktoren als Auslöser von Agglomerationsvorteilen**

Neuere regionalökonomische Theorien vertiefen die Mechanismen, welche zur Entstehung von Agglomerationsvorteilen führen, indem sie explizit zwischen exogenen und endogenen Wachstumsfaktoren unterscheiden und dessen Wechselwirkungen berücksichtigen.

Ansiedlungen von international tätigen Firmen sind ein klassisches Beispiel exogener Faktoren, welche die ökonomische Entwicklung einer Region beeinflussen. Weitere exogene Faktoren sind z.B. die regionale Diffusion einer Technologie, welche anderswo entwickelt wurde oder bedeutende Investitionen in die öffentliche Infrastruktur einer Region. Klassische endogene Faktoren sind dagegen das regionale Unternehmertum sowie die regionale Verfügbarkeit an Produktionsfaktoren (insbesondere Arbeit und Kapital) sowie die Fähigkeit, den regionalen Entwicklungsprozess zu fördern (Cappello, 2007, S. 160).

##### **2.2.2.2.1. Ansiedlung von international tätigen Unternehmen als exogener Faktor**

Ansiedlungen internationaler Unternehmen als exogene Auslöser von regionalen Entwicklungsprozessen wurden in der Literatur ausführlich sowohl theoretisch als auch empirisch untersucht (z.B. Castellani et al., 2003 und 2006, Barrel et al., 1997 oder Phelps, 2008). Die regionalen Effekte können direkter oder indirekter Natur sein.

Direkte positive Effekte von international tätigen Unternehmen auf die Ansiedlungsregion entstehen, da diese im Vergleich zu nicht-internationalen Firmen tendenziell produktiver und innovativer sind. Weiter haben international tätigen Firmen eine höhere Bereitschaft, in Forschung und Entwicklung zu investieren und technologische Kooperationen mit anderen Firmen zu initiieren. Je höher der Anteil von international tätigen Unternehmen in einer Region, umso höher daher die durchschnittliche regionale Produktivität und die regionale Innovationsfähigkeit (Castellani et al., 2006, S. 141). Kritische Ansätze dazu heben allerdings die Gefahr hervor, dass regionale Disparitäten und Konjunkturschwankungen durch die Ansiedlung grosser internationaler Unternehmen verschärft werden können. Dies einerseits, weil schwache Regionen besonders für internationale Unternehmen mit tiefer Wertschöpfung interessant sind, während wertschöpfungsintensive Unternehmen es sich leisten können, reiche Regionen mit einem breiteren Pool an hochqualifizierten Arbeitskräften anzupeilen. Andererseits, da international tätige Unternehmen sehr mobil sind. Für schwache Regionen ist es somit we-



gen des intensiven internationalen Standortwettbewerbs schwieriger, international tätigen Unternehmen langfristig an sich zu binden (Capello, 2007, S. 167).

Indirekte positive Effekte internationaler Firmen auf die Ansiedlungsregion entstehen via technologische oder pekuniäre Externalitäten, welche zu Agglomerationsvorteilen führen. Diese Effekte sind tendenziell umso bedeutender, je grösser die sich aus dem Ausland ansiedelnde Firma ist. Technologische Externalitäten, auch “*knowledge spillovers*” genannt, sind nichts anderes als „*unpredicted consequences of incomplete contracts where knowledge is transferred from multinationals to local firms beyond the scope of a market transaction and for which the former does not receive any specific compensation*“ (Castellani et al., 2006, S. 142). Bei pekuniären Externalitäten dagegen “*the action of a firm affects the price of inputs used in production of another firm, which buys on the market a cheaper factor of production*” (Castellani et al., 2006, S. 142). Technologische und pekuniäre Externalitäten in Zusammenhang mit der Ansiedlung international tätiger Unternehmen entstehen regional primär via folgende Kanäle (Castellani et al., 2006, 143 ff.):

- Erhöhter Wettbewerb: Der Wettbewerbsdruck auf dem regionalen Markt steigt nach der Ansiedlung eines international tätigen Unternehmens, da dieses tendenziell effizienter produziert und somit seine Produkte zu besseren Bedingungen verkaufen kann. Als Folge werden weniger produktive Firmen aus dem regionalen Markt verdrängt und die entsprechenden Ressourcen (insb. Arbeit, Kapital und Boden) für produktivere Firmen freigestellt. Dieser Selektionsmechanismus – auch wenn politisch nicht immer erwünscht – führt zu einer Erhöhung der regionalen Produktivität.
- Imitation: Durch Nachahmen (sog. *reverse engineering*), industrielle Spionage oder informelle Kontakte können lokale Firmen von Produkten, Technologien, Organisationsformen oder Produktionsprozesse der sich ansiedelnden Firma profitieren und somit die eigene Produktivität verbessern.
- Mobilität der Arbeitnehmenden und Spin-offs: Die regionale Diffusion des technologischen Fortschritts wird begünstigt, wenn hochqualifizierte Arbeitnehmende die international tätige Firma verlassen, um selbständig zu werden oder für eine lokale Firma zu arbeiten. Dadurch erhöht sich die regionale Produktivität.
- *Backward* und *Forward Linkages* mit lokalen Firmen: International tätige Firmen, welche Zwischenprodukte erstellen, werden dank ihrer höheren Produktivität billigere Produkte erstellen und somit lokalen Firmen Inputfaktoren zu interessanteren Konditionen zur Verfügung stellen (*forward linkages*). Dadurch tragen sie zu einer Erhöhung der Wettbewerbsfähigkeit dieser lokalen Firmen bei. Umgekehrt werden international tätigen Firmen, welche Endprodukte erstellen, die Nachfrage nach Zwischenprodukten erhöhen und somit Spezialisierungseffekte bei den lokalen Firmen auslösen (*backward linkages*). Dadurch erhöht sich die Produktivität der Region.

Die empirische Evidenz zur Entstehung technologischer und pekuniärer Externalitäten nach der Ansiedlung eines international tätigen Unternehmens ist allerdings alles andere als eindeutig. Eine breite empirische Literatur kommt sogar zum Schluss, dass diese Externalitäten zwischen Firmen des gleichen Sektors entweder nicht-signifikant oder sogar negativ sind. Mögliche Gründe für diese enttäuschende empirische Erkenntnis

könnten allerdings technische Schwierigkeiten bei der Messung der regionalen Bedeutung internationaler Firmen sein. Weiter hängt die Entstehung von Externalitäten infolge der Ansiedlung eines international tätigen Unternehmens nicht ausschliesslich von der sich ansiedelnden Firma ab, sondern auch von der Fähigkeit der Ansiedlungsregion, davon zu profitieren (Castellani, 2006, s. 173 ff.). Diese Fähigkeit wird entscheidend von den endogenen Entwicklungsfaktoren geprägt.

#### **2.2.2.2.2. Agglomerationsvorteile als endogener Faktor**

Bahnbrechend für die endogene Erklärung von regionalen Innovationsmustern war das Konzept der *Industriellen Distrikte*. Folgende territorialen Voraussetzungen führen gemäss dieser Theorie zu tieferen Produktionskosten, tieferen Transaktionskosten, höherer Effizienz und höherer Innovationsfähigkeit und garantieren somit eine höhere regionale Wettbewerbsfähigkeit (Capello, 2007, S. 187 ff.):

- lokale Konzentration von KMUs;
- regionale Spezialisierung auf einem bestimmten Sektor. Alle Stufen der sektoriellen Wertschöpfungskette werden durch die lokalen KMUs bedient;
- soziale, institutionelle und politische Rahmenbedingungen, welche die Kooperation zwischen den lokalen KMUs fördern.

Die Theorie der *Industriellen Distrikten* hat somit das Konzept der Agglomerationsvorteile um die sozialen, institutionellen und politischen Dimensionen ergänzt. Dennoch ist sie nicht in der Lage, die endogenen Determinanten von Innovation zu identifizieren (Capello, 2007, S. 194).

Die darauffolgende Forschung konzentrierte sich deshalb auf die Identifikation derjenigen Mechanismen, welche das Innovationspotential von Firmen eines industriellen Distrikts fördern. Schon bald konnte gezeigt werden, dass aus der Ballung von Wissen und Humankapital positive Externalitäten in der Form von Wissens-Spillover zwischen den Unternehmen entstehen können (Edquist, 1997, Ratti et al., 1997). Erst durch gegenseitige Wissens-Spillover können wichtige regionale Innovationsprozesse angestossen werden. Der Wissens- und Informationsaustausch zwischen Unternehmen erfordert allerdings ein gewisses Mass an sozialer Interaktion bzw. einer Vertrauensbasis. Entsprechende Erklärungsansätze betonen daher die räumliche und soziale Nähe zwischen den regionalen Akteuren als wichtige Voraussetzung für erfolgreiche Innovationsprozesse. Sogenannte *Innovative Milieus* profitieren somit von dynamischen Lernprozessen der Akteure in der Region, welche ein Netzwerk aus Synergien erzeugender Verflechtungen bilden (Ratti et al., 1997).

Boschma (2005) arbeitet diesbezüglich mit einem mehrdimensionalen Ansatz des Begriffs der Nähe, indem er zwischen kognitiver, organisatorischer, gesellschaftlicher, institutioneller und geographischer Nähe unterscheidet. Die geographische Nähe spielt dabei eine wesentliche Rolle, ist alleine aber weder eine notwendige noch eine ausreichende Bedingung für Innovation und Wissensdiffusion. Vielmehr können die einzelnen Dimensionen sich gegenseitig unterstützen oder (teilweise) ersetzen. Zudem argumentiert Boschma, dass für Innovationsprozesse zu viel Nähe in allen fünf

Dimensionen auch schädlich sein kann. Mögliche Gründe hierfür sind sog. *lock-in*-Effekte,<sup>3</sup> fehlende wirtschaftliche Erwägungen oder mangelnde Offenheit für neue Ideen.

### **2.2.2.3. Steuerliche Standortattraktivität**

Neben den analysierten, regionalökonomischen Zusammenhängen (Kapitel 2.2.2.1 und 2.2.2.2) haben Firmenansiedlungen auch via steuerliche Effekte Auswirkungen auf die regionale Wettbewerbssituation. Einerseits zeigt Wilson (1999) auf, dass der Wettbewerb zwischen Regionen um Ansiedlungen zu Steuerwettbewerb führt und somit zu einer Senkung der Steuersätze für juristische Personen. Andererseits wird in der Literatur aber auch argumentiert, dass allfällige Steuernachteile durch entstehende oder bereits vorhandene Agglomerationseffekte bzw. -vorteile (interne Skaleneffekte, Lokalisations- und Urbanisationsvorteile) kompensiert werden können. Damit rückt das Argument der steuerlichen Belastung etwas in den Hintergrund (Brühlhart et al., 2008).

### **2.3. Zusammenfassung der regionalökonomischen Effekte einer Firmenansiedlung**

Die theoretische Analyse hat gezeigt, dass Unternehmensansiedlungen mittel- bis langfristig die regionale Wirtschaft sowohl quantitativ als auch qualitativ beeinflussen können. Unter der Annahme einer starren regionalen Wirtschaftsstruktur und abgesehen von allfälligen Verlagerungseffekten, Zusatzkosten oder negativen Externalitäten, haben Firmenansiedlungen eine positive Wirkung auf eine Region, da sie zur Generierung von Wertschöpfung durch direkte, indirekte und induzierte Effekte führen. Weiter können Firmenansiedlungen die Wettbewerbsfähigkeit der regionalen Wirtschaft erhöhen. Letzteres entsteht über die Vorteile der Spezialisierung, das Vorhandensein einer grösseren Vielfalt an Zwischenprodukten zu einem günstigeren Preis, einer verbesserten Verfügbarkeit von adäquat qualifizierten Arbeitskräften und – last but not least – die erhöhte Generierung und Diffusion von neuem technologischem Wissen.

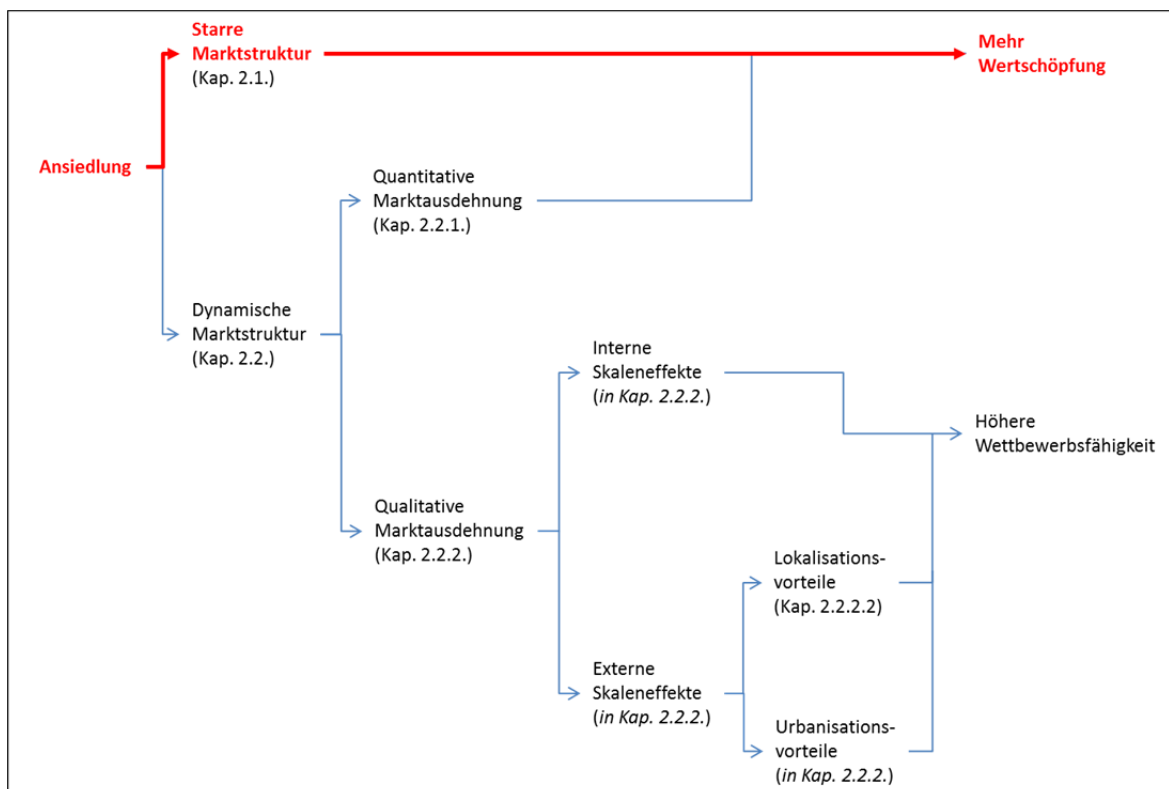
Damit die dargestellten, regionalökonomischen Effekte jedoch optimal zum Tragen kommen, müssen einige Voraussetzungen erfüllt sein. Zum einen sollten die sich ansiedelnden Firmen möglichst überdurchschnittlich produktiv und innovativ sein. Zum anderen muss das angesiedelte Unternehmen möglichst stark in die regionale Wirtschaft eingebunden sein und Leistungen entlang der Wertschöpfungskette müssen – zumindest zu einem Teil – von regionalen Betrieben erbracht werden.

---

<sup>3</sup> Unter *lock-in*-Effekten versteht man allgemein Situation mit verhältnismässig grossen Wechselkosten. Diese stellen einen wesentlichen Hinderungsgrund für Veränderungen aus einer "festgefahrenen" Situation dar.

### 3. Quantifizierung der Wertschöpfungseffekte von Firmenansiedlungen

In diesem Kapitel werden die Effekte von Firmenansiedlungen empirisch untersucht. Die Analyse fokussiert auf eine Quantifizierung der unmittelbaren Wertschöpfungseffekte von Firmenansiedlungen – so wie theoretisch in Kapitel 2.1 skizziert – für spezifische Fallbeispiele. Die direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfungseffekte werden dabei ermittelt. Allfällige Verlagerungseffekte sowie die Quantifizierung von qualitativen und quantitativen Marktausdehnungseffekte gemäss Kapitel 2.2 werden dabei vernachlässigt, da sie ausserhalb des Rahmens dieser Studie liegen. In Abbildung 5 sind die quantifizierten Zusammenhänge rot eingezeichnet.



**Abbildung 5:** Quantifizierte Effekte von Firmenansiedlungen

Zur Quantifizierung der unmittelbaren Wertschöpfungseffekte wurde ein ökonomisches Simulationsmodell entwickelt, welches im Abschnitt 3.1 beschrieben wird.

Im zweiten Teil dieses Kapitels (Abschnitt 3.2) werden anhand des Simulationsmodells die unmittelbaren Wertschöpfungseffekte ausgewählter Firmenansiedlungen im exemplarischen Sinne quantifiziert.

### 3.1. Beschrieb des Modells

Das entwickelte Simulationsmodell bildet die theoretischen Wirkungszusammenhänge ab, die in Kapitel 2.1 beschrieben wurden. Die folgenden Ausführungen fokussieren deshalb auf zusätzliche Aspekte, welche für die Plausibilisierung der Fallstudienresultate besonders relevant sind.

#### 3.1.1. Untersuchungseinheit und -perimeter

Der äusserste Untersuchungsperimeter des Modells ist die Schweiz. Die Wertschöpfungseffekte werden für sechs Unterperimeter separat ermittelt: den Ansiedlungskanton, weitere vier Kantone sowie den Rest der Schweiz. Die Auswahl der vier Kantone ist fallabhängig. Als Kriterium für diese Auswahl gilt die geographische Ausrichtung des Unternehmens hinsichtlich des Wohnortes der Mitarbeitenden sowie des Herkunftsortes von Vorleistungen und Investitionsgütern.

Die Entscheidung, Kantone als Untersuchungseinheiten zu definieren anstelle von alternativen räumlichen Einheiten wie z.B. die MS-Regionen<sup>4</sup>, basiert primär auf folgenden Restriktionen und Überlegungen:

- Der Aufwand für die Lieferung der Firmendaten seitens der untersuchten Firma sollte minimiert werden: Die MS-Regionen sind eine fachspezifische Raumgliederung, welche vielen Firmen mit grosser Wahrscheinlichkeit unbekannt ist. Es kommt hinzu, dass in der Schweiz mehr als 100 MS-Regionen existieren. Für die Bestimmung der aus Firmensicht wichtigsten Regionen wäre daher eine Abfrage auf Ebene Gemeinde notwendig gewesen (mit einer sukzessiven Aggregation auf Regionenebene), was der Firma einen enormen Erhebungsaufwand verursacht hätte.
- Die MS-Regionen sind zum Teil kantonsüberlappend, was die Ermittlung der Steuereffekte ohne Desaggregation der Datenabfrage auf Gemeindeebene verunmöglicht hätte.
- Die MS-Regionen wurden als Analyseebene vor fast 30 Jahren gebildet mit dem Ziel, funktionale Räume zu identifizieren. Es ist zu bezweifeln, ob diese Einteilung 30 Jahre später noch in der Lage ist, die aktuellen relevanten funktionalen Zusammenhänge abzubilden.

#### 3.1.2. Kalibrierungswerte

Das Modell arbeitet mit zwei Gruppen von Variablen. Die erste Gruppe enthält firmenspezifische Daten, welche von der untersuchten Firma selber geliefert werden (siehe Anhang B). Es handelt sich um Informationen zur geographischen Ausrichtung, um Finanzkennzahlen und um Informationen zu den Personalkosten. Die zweite Gruppe von Variablen (siehe Anhang C) enthält alle anderen Daten, welche zur Ermittlung der Wertschöpfungseffekte notwendig sind. Wo immer möglich basieren diese Daten auf

---

<sup>4</sup> Aus bestehenden Berggebietsregionen und Raumplanungsgebieten wurden 1982 für die Schweiz 106 MS-Regionen gebildet. Sie zeichnen sich durch eine gewisse räumliche Homogenität aus und wurden gebildet nach dem Prinzip der funktionalen Orientierung an Zentren (BFS, online a).

den offiziellen statistischen Angaben. In diesem Zusammenhang ist aber explizit zu betonen, dass für die Schweiz keine Daten zum interkantonalen Handel existieren. Aus diesem Grund basieren diese Modellwerte auf Annahmen und sind entsprechend vorsichtig zu interpretieren. Um diese Unsicherheit angemessen zu berücksichtigen, wird das Modell einer strengen Sensitivitätsanalyse unterworfen (siehe Abschnitt 3.2 für Details) und die Resultate als entsprechende Bandbreite angegeben. Die Beschränkung des Modells auf sechs geographische Untersuchungseinheiten ist auch auf diese unbefriedigende Datenlage zurückzuführen: Eine stärkere geographische Zuordnung der Effekte würde aufgrund der fehlenden Daten zum interkantonalen Handel eine gewisse Scheingenauigkeit vortäuschen.

### 3.1.3. Modellstruktur

Die Wertschöpfungseffekte werden für drei Stufen berechnet. Dabei wird angenommen, wie in Abbildung 6 dargestellt, dass danach die ganze verbleibende Kaufkraft im Ausland ausgegeben wird bzw., dass alle Vorleistungen ab der dritten Stufe aus dem Ausland bezogen werden.

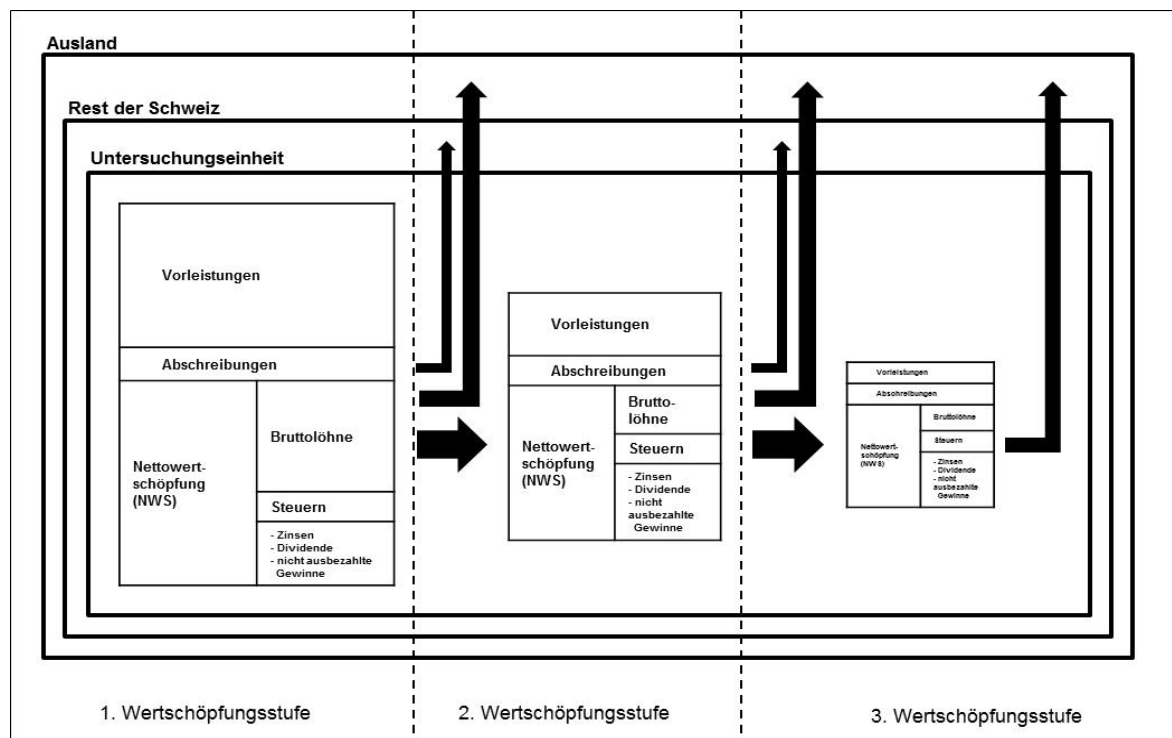


Abbildung 6: Abflüsse aus dem geographischen Perimeter

Die ausserkantonalen Effekte der Ansiedlung werden für die direkte Wertschöpfung aufgrund der Firmenangaben ermittelt. Auf der zweiten und dritten Wertschöpfungsstufe können weder für die indirekte noch für die induzierte Wertschöpfung Kreuzeffekte zwischen den untersuchten geographischen Untereinheiten ermittelt werden. Dies aufgrund der erwähnten Datenlage im Bereich des interkantonalen Handels. Es wird daher

angenommen, dass jene Kaufkraft, die nicht ins Ausland fliesst, dem Rest der Schweiz zugutekommt. Die gleiche Annahme gilt auch für den Bezug der Vorleistungen.

Die Ermittlung der direkten Wertschöpfung der sich ansiedelnden Firma auf der ersten Wertschöpfungsstufe berücksichtigt die Lohnsumme – und damit auch die wichtigsten Sozialleistungen (Pensionskassenbeiträge, AHV-, IV-, EO- und ALV-Beiträge) – sowie die Steuern (Einkommens- sowie Gewinn- und Kapitalsteuern), da diese erfahrungsgemäss einen Grossteil der verteilten Wertschöpfung darstellen. Weniger bedeutende Wertschöpfungsanteile wie Zinszahlungen, Dividenden und nicht-ausgeschüttete Gewinne werden in der Modellierung vernachlässigt. Die Datenlage lässt für diese Werte ohnehin keine fundierten Aussagen über deren geographische Verteilungen zu.

Die indirekte Wertschöpfung wird für die Produktion derjenigen Vorleistungen und Investitionen ermittelt, welche im Inland bezogen werden, und zwar separat für jede geographische Untersuchungseinheit. Auf der zweiten Wertschöpfungsstufe wird – analog zur direkten Wertschöpfung – die dabei ausgeschüttete Wertschöpfung in Form von Löhnen und Steuern berücksichtigt. Auf der dritten Wertschöpfungsstufe wird sowohl die direkte Wertschöpfung aus der Vorleistungsnachfrage der zweiten Stufe als auch die induzierte Wertschöpfung (Löhne und Steuern) aus der Konsumnachfrage der zweiten Stufe berücksichtigt.

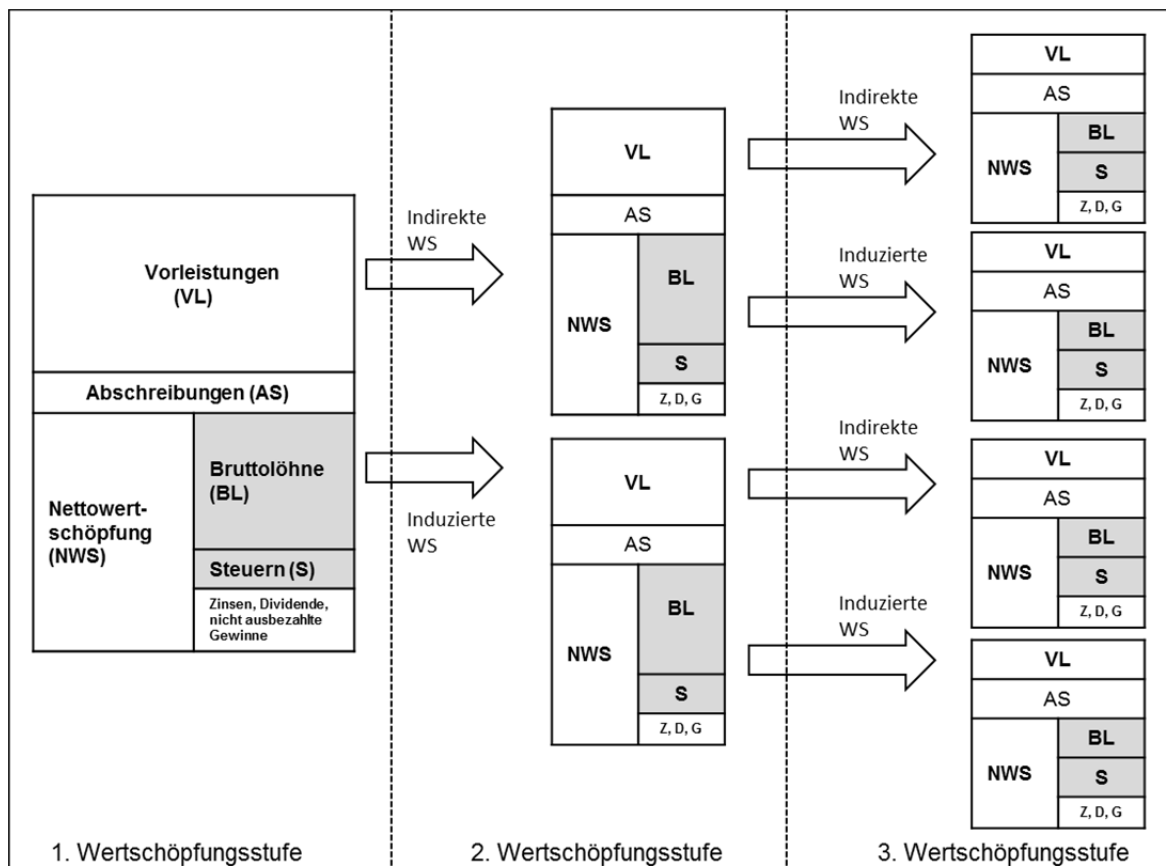


Abbildung 7: Struktur des Modells

Die induzierte Wertschöpfung der zweiten Stufe wird für die Befriedigung der Konsumnachfrage berechnet, welche durch die Einkommenseffekte der ersten Wertschöpfungsstufe entsteht. Ebenfalls analog zur direkten Wertschöpfung stehen auch hier die Lohnsumme und die Steuern im Vordergrund. Die entsprechenden Effekte werden separat für jede geographische Untersuchungseinheit ermittelt. Auf der dritten Wertschöpfungsstufe wird sowohl die direkte Wertschöpfung aus der Vorleistungsnachfrage der zweiten Stufe als auch die induzierte Wertschöpfung (Löhne und Steuern) aus der Konsumnachfrage der zweiten Stufe berücksichtigt. In Abbildung 7 wird die Modellstruktur dargestellt.

Aus der ausbezahlten Lohnsumme auf allen Wertschöpfungsstufen werden Einkommenseffekte, Sozialleistungen und Steuern ermittelt. Die Sozialleistungen werden ohne geographische Unterteilung berechnet, da dazu keine Daten auf aggregierter Ebene vorhanden sind. Auch die Studie von Crevoisier et al. (2006) beschränkt sich lediglich auf eine geographische Aufteilung der Immobilienanlagen ausgewählter Pensionskassen basierend auf Informationen aus den Geschäftsberichten. Die Steuerbeträge enthalten die kantonale Einkommenssteuer sowie die direkte Bundessteuer. Vermögenssteuern, Verrechnungssteuern, Kopf-, Personal- und Feuerwehrsteuern werden vernachlässigt. Für die Berechnung der Einkommenssteuer aus der Lohnsumme der direkten Wertschöpfung werden die kantonalen Steuersätze für das Jahr 2010 berücksichtigt, basierend auf den Angaben des Steuerrechners der Eidgenössischen Steuerverwaltung (ESTV, online). Folgende Annahmen dienen dabei als Grundlage:

- Steuertarif der Kantonshauptstadt
- Zivilstand: verheiratet mit einem Kind, kein Zweitverdienereinkommen, keine Konfession
- Abzüge:
  - Pensionskassenbeiträge ohne Säule 3a
  - Keine Schuldzinsen
  - Keine Unterhaltskosten für Liegenschaften
  - AHV-, IV-, EO-Beiträge: 5.05%
  - ALV-Beiträge: 1% des Bruttoeinkommens, Höchstabzug Fr. 1'068.-
  - NBU-Beiträge: 0,84% des Bruttoeinkommens, Höchstabzug Fr. 897.-
  - Versicherungsabzug (Krankenkasse, Krankentaggelder usw.): Höchstabzug
  - Berufsauslagen: Pauschalabzug (ohne Fahrtkosten und Kosten für auswärtige Unterkunft und Verpflegung)
  - Kinderabzug: gemäss kantonalem Gesetz
  - Persönlicher Abzug: gemäss Gesetz

Für die Berechnung der Einkommenssteuer ab der zweiten Wertschöpfungsstufe wird die durchschnittliche Steuerbelastung für die Schweiz gemäss ESTV angenommen. Das gleiche gilt für die Berechnung der Gewinn- und Kapitalsteuern.



### 3.1.4. Berücksichtigung der Investitionen

Investitionsausgaben sind typischerweise dadurch gekennzeichnet, dass sie über die Jahre nicht konstant sind, sondern grösseren Schwankungen unterliegen können. Gerade für neuangesiedelte Firmen mit einer dynamischen Entwicklung können diese Schwankungen ausgeprägt sein. Um diesem Umstand Rechnung zu tragen, basieren die Wertschöpfungsberechnungen via Investitionseffekte nicht auf den Daten für ein einzelnes Jahr, sondern auf dem Durchschnitt der Jahre 2006 bis 2010. Für den Fall, dass die untersuchte Firma sich erst nach 2006 in der Schweiz angesiedelt hat, verkürzt sich der Untersuchungszeitraum entsprechend.

### 3.1.5. Modellsensitivität

Die Modellresultate sind massgeblich von der Kalibrierung abhängig. Bei deren Interpretation ist zwingend zu berücksichtigen, dass sie auf Veränderungen gewisser Variablen besonders sensitiv reagieren können. Sensitivitätsanalysen haben ergeben, dass das beschriebene Modell besonders sensitiv auf Veränderungen folgender Variablen reagiert:

- Geographische Ausrichtung der sich ansiedelnden Unternehmen (Vorleistungsbezug, Ursprung der Investitionen, Wohnort der Mitarbeitenden), welche die kantonale Aufteilung der direkten Wertschöpfungseffekte bestimmt. Der Effekt der Ansiedlung ist umso grösser, je kleiner die Bedeutung des Auslands für die Firma ist;
- Vorleistungsbezug im Ausland bei den nachgelagerten Wertschöpfungsstufen: Je höher dieser Anteil, desto tiefer die Effekte der Ansiedlung.
- Durchschnittlicher Vorleistungsanteil der zweiten und dritten Wertschöpfungsstufe: Je höher dieser Anteil, desto tiefer die Ansiedlungseffekte;
- Durchschnittliche Produktivität pro Vollzeitäquivalent (VZÄ) auf der zweiten und dritten Wertschöpfungsstufe: Je höher die Produktivität, desto kleiner der VZÄ-Multiplikator;
- Durchschnittlicher Bruttolohn pro VZÄ auf der zweiten und dritten Wertschöpfungsstufe: Je höher der Lohn, desto höher der Einkommensmultiplikator.

Besondere Vorsicht ist geboten, wenn die Resultate sensitiv auf Variablen reagieren, welche auf Annahmen beruhen. In diesem Sinne werden die Werte zur geographischen Ausrichtung des sich ansiedelnden Unternehmens im Rahmen der Fallbeispiele kaum problematisch sein, da diese Daten von den Unternehmen selber geliefert werden. Auch die durchschnittlichen Werte für Vorleistungsanteil, Produktivität und Bruttolohn sind weniger heikel, da sie aus der offiziellen Statistik entspringen.

Zum Vorleistungsbezug aus dem Ausland in der zweiten und dritten Wertschöpfungsstufe dagegen sind in der offiziellen Statistik keine Anhaltspunkte vorhanden. Hanisch et al. (2005) ermitteln in einer Befragung von Schweizer Produktionsunternehmen, dass im Durchschnitt ca. 40% der Vorleistungen aus dem Ausland bezogen werden. Für den dritten Sektor sind dagegen keine ähnlichen Richtwerte bekannt. In den Fallstudien werden deshalb Sensitivitätsanalysen durchgeführt (siehe Kapitel 3.2).

Wie bereits erwähnt, gibt es in der Schweiz zum interkantonalen Handel keine gesicherten Daten. Obwohl das Modell nicht besonders sensibel auf diese Variablen zu reagieren scheint, werden in den Fallstudien wegen der schwierigen Datenlage Sensitivitätsanalysen zum interkantonalen Vorleistungsbezug sowie zu den interkantonalen Kaufkraftabflüssen durchgeführt (siehe Kapitel 3.2).

Schliesslich ist zu beachten, dass bei Wertschöpfungsberechnungen mit verschiedenen geographischen Perimetern jedem Wert der entsprechende geographische Herkunftsort bzw. Zielort zugeordnet werden muss. Bei den Einkommen der Arbeitnehmenden wird in der Regel das Kriterium Wohnort verwendet. Dies greift aber insofern zu kurz, als Arbeitnehmende, die nicht an ihrem Arbeitsort ihren Wohnsitz haben, dennoch in gewissen Fällen einen nicht zu vernachlässigenden Teil ihres Einkommens am Arbeitsort ausgeben; dies insbesondere dann, wenn es sich beim Arbeitsort um eine urbane Gegend handelt und der Wohnort eher ländlich bzw. peripher ist. Zu diesem Anteil existieren unseres Wissens keine offiziellen Statistiken. Um diesen Umstand trotzdem Rechnung zu tragen, wurde im Wertschöpfungsmodell ein Parameter integriert, mit dem bei auswärtigen Arbeitnehmenden der Anteil des am Arbeitsort ausgegebenen Einkommens im Sinne einer Sensitivitätsanalyse variiert werden kann. Weiter kann diese Modellfunktionalität bei Bedarf benutzt werden, um den Anteil des Konsums ausländischer Arbeitskräften zu berücksichtigen, welcher ausserhalb der Schweiz anfällt.

### **3.2. Fallstudien zu den kantonalen und ausserkantonalen Auswirkungen von Firmenansiedlungen**

Das entwickelte Wertschöpfungsmodell wird im Rahmen dieser Studie vorerst für vier Fallbeispiele angewandt, die aus vier verschiedenen Regionen der Schweiz stammen. Für die Auswahl der Fallbeispiele wurden kantonale Wirtschaftsförderstellen gebeten, verschiedene Fallbeispiele von Firmen zu vermitteln, damit Firmen aus möglichst verschiedenen Branchen sowie mit unterschiedlicher Grösse und Herkunft vertreten sind. Um auf weitere und breiter abgestützte Erkenntnisse zu den (Langzeit-)Auswirkungen von Firmenansiedlungen zu gelangen, wäre es denkbar, das Modell für weitere Firmenansiedlungen in anderen Branchen und/oder Regionen anzuwenden bzw. die gleichen Firmen zu einem späteren Zeitpunkt nochmals zu befragen bzw. zu untersuchen.

Konkret werden im Kapitel 3.2 die unmittelbaren Wertschöpfungseffekte von folgenden vier Firmenansiedlungen genauer untersucht:

- Fallstudie 1: Produktion und Vertrieb im Bereich Elektrotechnik
- Fallstudie 2: Vertrieb von Produkten des Kreativ- und Künstlerbedarfs
- Fallstudie 3: Rohstoffhandel
- Fallstudie 4: Forschung und Entwicklung im Druckbereich

Den Modellberechnungen liegen sensible Finanzkennzahlen zugrunde. Der vertrauliche Umgang mit diesen Finanzkennzahlen war allen vier Firmen, die im Rahmen der Fallstudien untersucht werden konnten, sehr wichtig. Aus diesem Grund sind die Fallstudien ausschliesslich in anonymisierter Form zugänglich.

In den Fallstudien werden die kantonalen und ausserkantonalen Wertschöpfungseffekte für das Jahr 2010 berechnet. Lediglich die Daten zu den Investitionen stellen, so wie in Kapitel 3.1.4 erklärt, ein Durchschnittswert für die Jahre 2006 bis 2010 dar.<sup>5</sup>

Wie in Kapitel 3.1.5 beschrieben, ist die Datenlage auf der zweiten und dritten Wertschöpfungsstufe für den interkantonalen Handel, den Vorleistungsbezug aus dem Ausland und den Kaufkraftabfluss ins Ausland relativ unsicher. Aus diesem Grund werden zur Ermittlung der Ansiedlungseffekte in allen vier Fallstudien Sensitivitätsanalysen mit folgenden Annahmen durchgeführt:

- Annahmen „Standard“: 20% Kaufkraftabfluss ins Ausland und 50% Vorleistungsbezug im Ausland (für Gesamteffekte), 30% interkantonaler Konsum und 30% interkantonaler Vorleistungsbezug (für regionale Aufteilung der Effekte);
- Annahmen „Tief“: 5% Kaufkraftabfluss ins Ausland und 20% Vorleistungsbezug im Ausland (für Gesamteffekte), 15% interkantonaler Konsum und 15% interkantonaler Vorleistungsbezug (für regionale Aufteilung der Effekte);
- Annahmen „Hoch“: 30% Kaufkraftabfluss ins Ausland und 70% Vorleistungsbezug im Ausland (für Gesamteffekte), 50% interkantonaler Konsum und 50% interkantonaler Vorleistungsbezug (für regionale Aufteilung der Effekte).

In den Fallstudien werden somit entweder die Resultate der Annahmen „Standard“ oder dann Bandbreiten, welche auf den Annahmen „Tief“ und „Hoch“ basieren. Durch die starke Abweichung der Werte „Tief“ und „Hoch“ vom Standard-Szenario sollen die Bandbreiten möglichst zuverlässige „Sicherheitsintervalle“ darstellen, innerhalb welcher die Ansiedlungseffekte mit grosser Wahrscheinlichkeit zu liegen kommen.

### **3.2.1. Fallstudie 1: Produktion und Vertrieb im Bereich Elektrotechnik**

Die untersuchte Firma wurde in den 50er Jahren in der Zentralschweiz gegründet und im Jahr 2006 in einen international tätigen Konzern integriert, welcher weltweit im Bereich Elektronik und Elektrotechnik führend ist. Die Schweizer Niederlassung ist für den nationalen Vertrieb der Produkte sowie für die Entwicklung und Produktion eines Teiles der Produktpalette des Konzerns verantwortlich (Abteilungen 26, 27, 46 und 74 gemäss NOGA-Klassifikation<sup>6</sup>). Die Firma ist in einer ländlichen Gemeinde des Typs „agrar-industriell“ gemäss Raumgliederung 2012 des Bundesamtes für Statistik BFS. Im Jahr 2010 beschäftigte sie 164 Vollzeitäquivalente.

Die Modellberechnungen ergeben folgende Gesamteffekte bezüglich Umsatz, Wertschöpfung, Beschäftigungswirkung (VZÄ), Einkommen und Steuererträge. Die in Ta-

---

<sup>5</sup> Falls die untersuchte Firma sich erst nach 2006 angesiedelt hat, verkürzt sich der Untersuchungszeitraum entsprechend. Einzige Ausnahme dazu stellt Fallstudie 1 dar, wo die Investitionswerte sich auf das Jahr 2010 beschränken. Dies weil die untersuchte Firma keine weiteren Daten zur Verfügung gestellt hat.

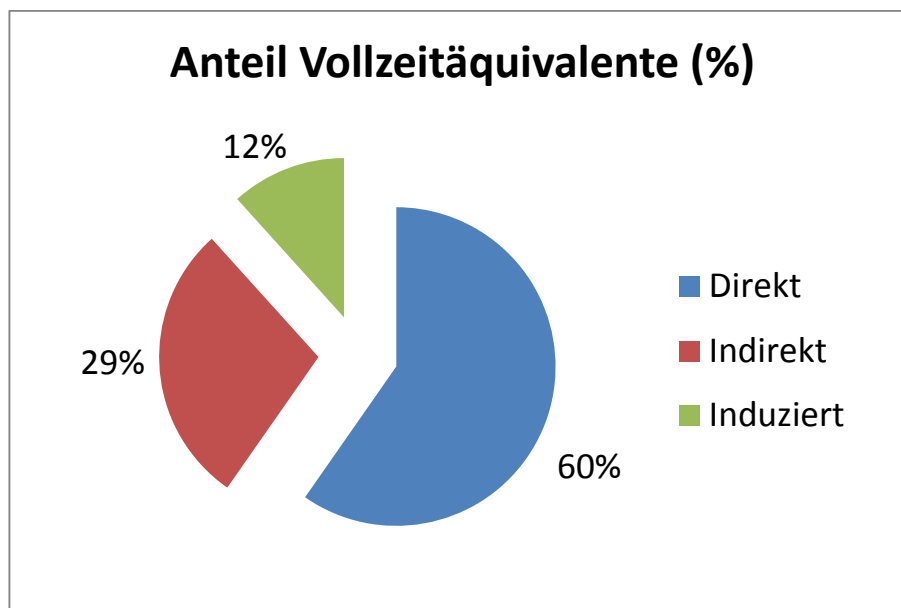
<sup>6</sup> Siehe BFS online b.

belle 1 ausgewiesenen Bandbreiten beziehen sich auf die drei Szenarien Standard, Tief und Hoch:

Umsatz (Mio. CHF)	89	bis	99
Bruttowertschöpfung (Mio. CHF)	35	bis	40
VZÄ (Anzahl)	262	bis	297
Einkommen (Mio. CHF)	21	bis	23
Sozialabgaben AHV, IV-EO, AL (Mio. CHF)	5.4	bis	5.8
Kantonale Einkommenssteuer (Mio. CHF)	1.2	bis	1.3
Direkte Bundessteuer (Mio. CHF)	0.2	bis	0.3
Gewinn- und Kapitalsteuer (Mio. CHF)	1.0	bis	1.1

**Tabelle 1:** Fallstudie 1 – Gesamter Ansiedlungseffekt

Dieser Ansiedlungseffekt entsteht aufgrund von direkten, indirekten und induzierten Effekten. Die entsprechende Aufteilung für die Vollzeitäquivalente ist in Abbildung 8 ersichtlich:



**Abbildung 8:** Fallstudie 1 – VZÄ nach direkter, indirekter und induzierter Wertschöpfung (Szenario Standard)

Der Beitrag der direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfungsquellen zum gesamten Ansiedlungseffekt wird von der Relevanz des Auslands für Konsum und Vorleistungsbezug beeinflusst. Die Sensitivitätsanalysen haben für die Resultate in Abbildung 8 folgende Bandbreiten ergeben:

VZÄ: Anteil direkte Effekte	55%	bis	63%
VZÄ: Anteil indirekte Effekte	27%	bis	30%
VZÄ: Anteil induzierte Effekte	10%	bis	15%

**Tabelle 2:** Fallstudie 1 – Sensitivitätsanalyse für die Aufteilung der VZÄ nach Wertschöpfungsquelle

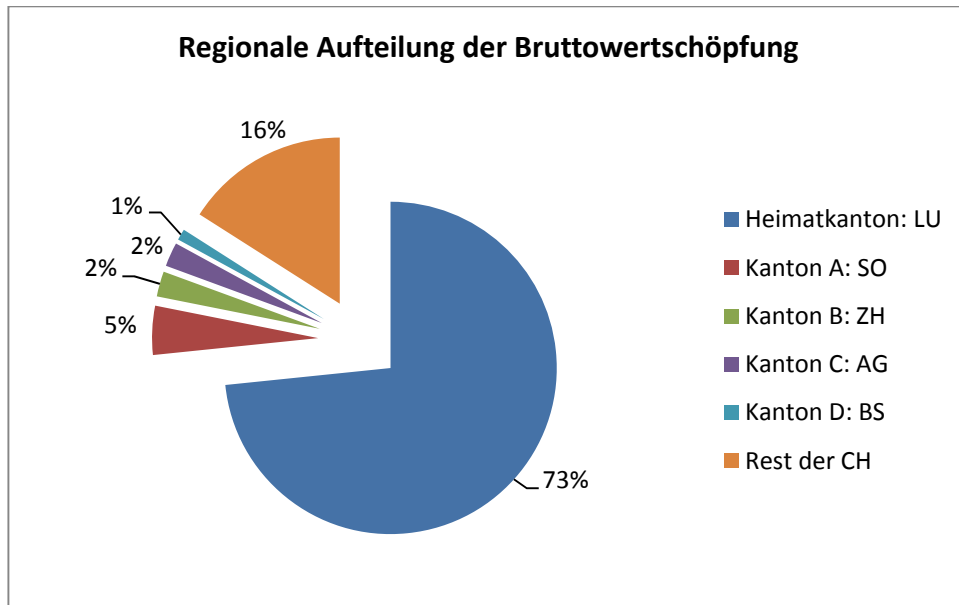
Insgesamt führt die Ansiedlung zu folgenden Multiplikatoreneffekte:

Indirekte & induzierte Effekte	BWS-Multiplikator	1.53	bis	1.72
	VZÄ-Multiplikator	1.59	bis	1.81
	Einkommensmultiplikator	1.53	bis	1.72
Nur indirekte Effekte	BWS-Multiplikator	1.39	bis	1.49
	VZÄ-Multiplikator	1.44	bis	1.54
	Einkommensmultiplikator	1.39	bis	1.49

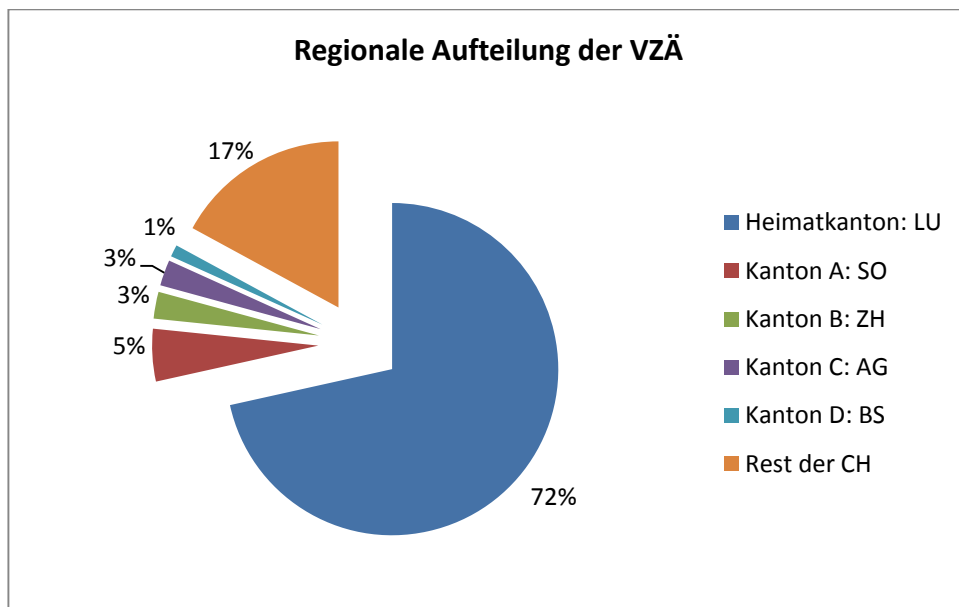
**Tabelle 3:** Fallstudie 1 – Multiplikatoreneffekte

Jeder Franken Bruttowertschöpfung, welcher von der sich ansiedelnden Firma generiert wird, führt via indirekte Effekte (d.h. via Vorleistungseinkauf und Investitionen) zur Entstehung von weiterer Bruttowertschöpfung in der Höhe von 39 bis 49 Rappen. Wenn dabei auch die induzierten Effekte berücksichtigt werden (d.h. die Bruttowertschöpfung aus dem entstehenden Konsum der Mitarbeitenden), erhöht sich der zusätzlich entstehende Bruttowertschöpfung auf 53 bis 72 Rappen. Jede Vollzeitstelle, welche durch die Ansiedlung geschaffen wird, führt zur Entstehung von weiteren 0.44 bis 0.54 Vollzeitstellen aufgrund der indirekten und von weiteren 0.59 bis 0.81 Vollzeitstellen aufgrund der direkten und indirekten Effekte zusammen. Für das Einkommen beträgt der zusätzliche Impuls zwischen 39 und 49 Rappen für die indirekten bzw. 53 bis 72 Rappen für indirekte und induzierte Effekte zusammen.

In Abbildung 9 und Abbildung 10 sind die Modellrechnungen für die regionale Aufteilung der Ansiedlungseffekte in Form von Bruttowertschöpfung und Vollzeitäquivalente ersichtlich.

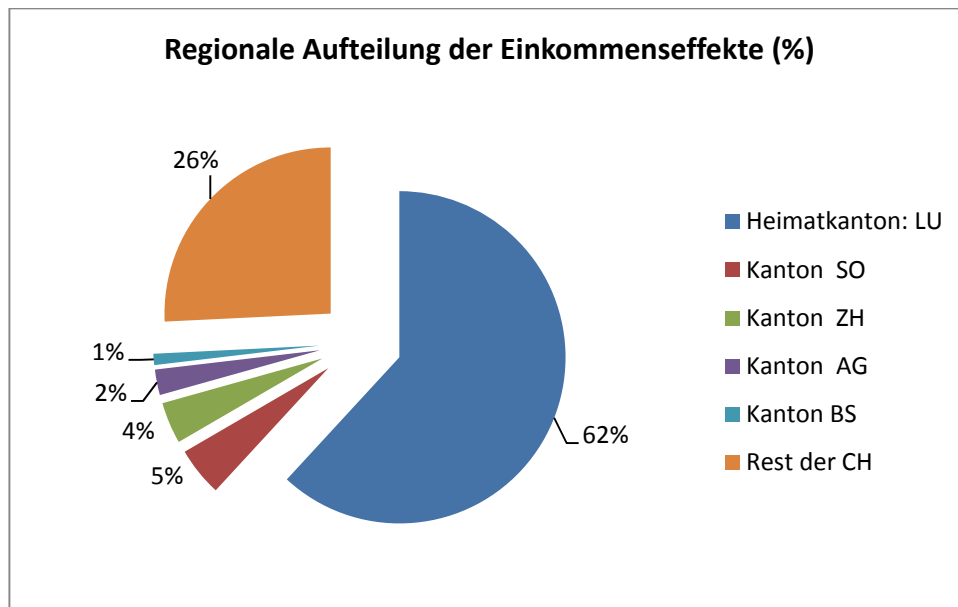


**Abbildung 9:** Fallstudie 1 – Prozentuale regionale Aufteilung der Bruttowertschöpfung (Szenario Standard)



**Abbildung 10:** Fallstudie 1 – Prozentuale regionale Aufteilung der VZÄ (Szenario Standard)

Das Verhältnis zwischen den kantonalen und den ausserkantonalen Ansiedlungseffekten ist ausgeglichener, wenn an der Stelle von Bruttowertschöpfung oder Vollzeitäquivalente die Einkommenseffekte berücksichtigt werden:



**Abbildung 11:** Fallstudie 1 – Regionale Aufteilung der Einkommenseffekte (Szenario Standard)

Die regionale Aufteilung der Einkommenseffekte wird vom interkantonalen Handel beeinflusst. Die Sensitivitätsanalysen haben für die Summe der ausserkantonalen Effekte in Abbildung 9, Abbildung 10 und Abbildung 11 folgende Bandbreiten ergeben:

Bruttowertschöpfung	24%	bis	30%
VZÄ	26%	bis	32%
Einkommen	36%	bis	41%

**Tabelle 4:** Fallstudie 1 – Sensitivitätsanalyse für den gesamten ausserkantonalen Anteil der Ansiedlungseffekte

### 3.2.2. Fallstudie 2: Vertrieb von Produkten des Kreativ- und Künstlerbedarfs

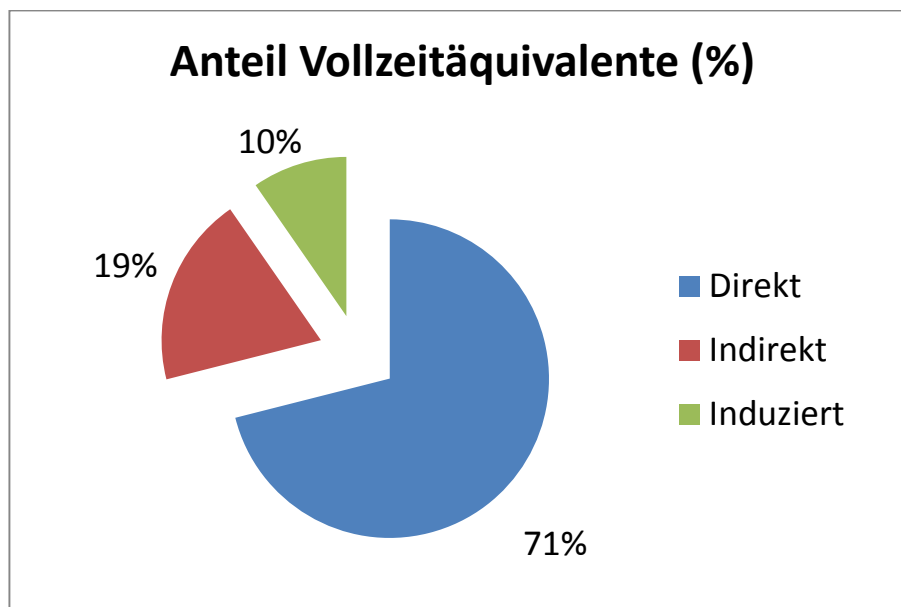
Die untersuchte Firma hat sich 2009 in der Nordwestschweiz angesiedelt. Sie ist im Grosshandel tätig (Abteilungen 46 und 74 gemäss NOGA-Klassifikation) und vertreibt in der Schweiz Produkte des Hobby-, Bastel-, Kreativ- und Künstlerbedarfs. Die Firma hat den Sitz in einer Stadt des Typs „Grosszentrum“ gemäss Raumgliederung 2012 des Bundesamtes für Statistik BFS. Im Jahr 2010 beschäftigte sie 4 Vollzeitäquivalente, befand sich im Aufbau und schrieb rote Zahlen.

Die Modellberechnungen ergeben folgende Gesamteffekte bezüglich Umsatz, Wertschöpfung, Beschäftigungswirkung (VZÄ), Einkommen und Steuererträge. Die in Tabelle 5 ausgewiesenen Bandbreiten beziehen sich auf die drei Szenarien Standard, Tief und Hoch:

Umsatz (Mio. CHF)	1.0	bis	1.1
Bruttowertschöpfung (Mio. CHF)	0.5	bis	0.5
VZÄ (Anzahl)	5.4	bis	6.0
Einkommen (Mio. CHF)	0.3	bis	0.3
Sozialabgaben AHV, IV-EO, AL (Mio. CHF)	0.1	bis	0.1
Kantonale Einkommenssteuer (Mio. CHF)	0.0	bis	0.0
Direkte Bundessteuer (Mio. CHF)	0.0	bis	0.0
Gewinn- und Kapitalsteuer (Mio. CHF)	0.0	bis	0.0

**Tabelle 5:** Fallstudie 2 – Gesamter Ansiedlungseffekt

Dieser Ansiedlungseffekt entsteht aufgrund von direkten, indirekten und induzierten Effekten. Die entsprechende Aufteilung für die Vollzeitäquivalente ist in Abbildung 12 ersichtlich:



**Abbildung 12:** Fallstudie 2 – VZÄ nach direkter, indirekter und induzierter Wertschöpfung (Szenario Standard)

Der Beitrag der direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfungsquellen zum gesamten Ansiedlungseffekt wird von der Relevanz des Auslands für Konsum und Vorleistungsbezug beeinflusst. Die Sensitivitätsanalysen haben für die Resultate in Abbildung 12 folgende Bandbreiten ergeben:



VZÄ: Anteil direkte Effekte	67%	bis	74%
VZÄ: Anteil indirekte Effekte	18%	bis	21%
VZÄ: Anteil induzierte Effekte	8%	bis	12%

**Tabelle 6:** Fallstudie 2 – Sensitivitätsanalyse für die Aufteilung der VZÄ nach Wertschöpfungsquelle

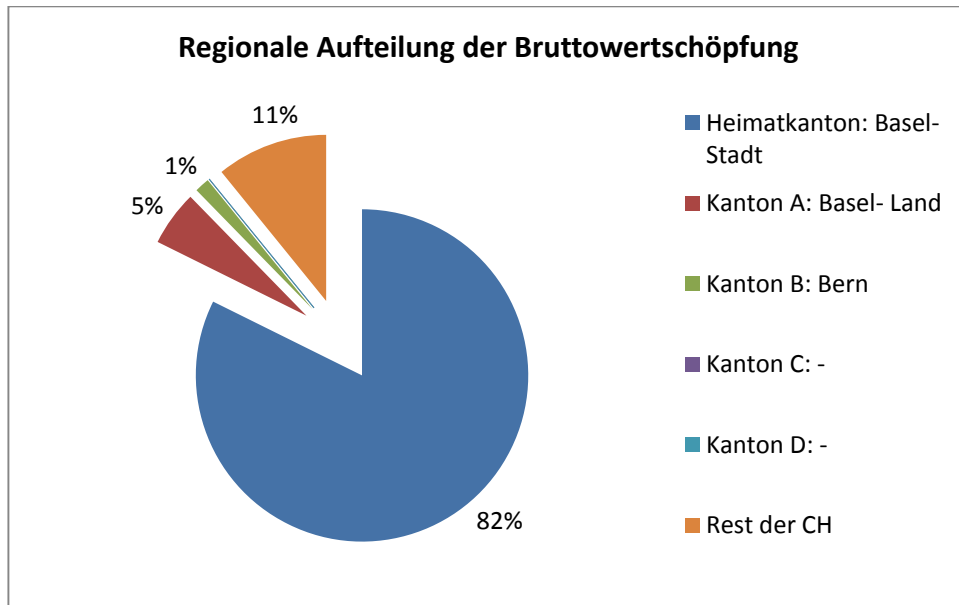
Insgesamt führt die Ansiedlung zu folgenden Multiplikatoreneffekte:

Indirekte & induzierte Effekte	BWS-Multiplikator	1.63	bis	1.88
	VZÄ-Multiplikator	1.36	bis	1.49
	Einkommensmultiplikator	1.51	bis	1.70
Nur indirekte Effekte	BWS-Multiplikator	1.44	bis	1.55
	VZÄ-Multiplikator	1.25	bis	1.31
	Einkommensmultiplikator	1.35	bis	1.44

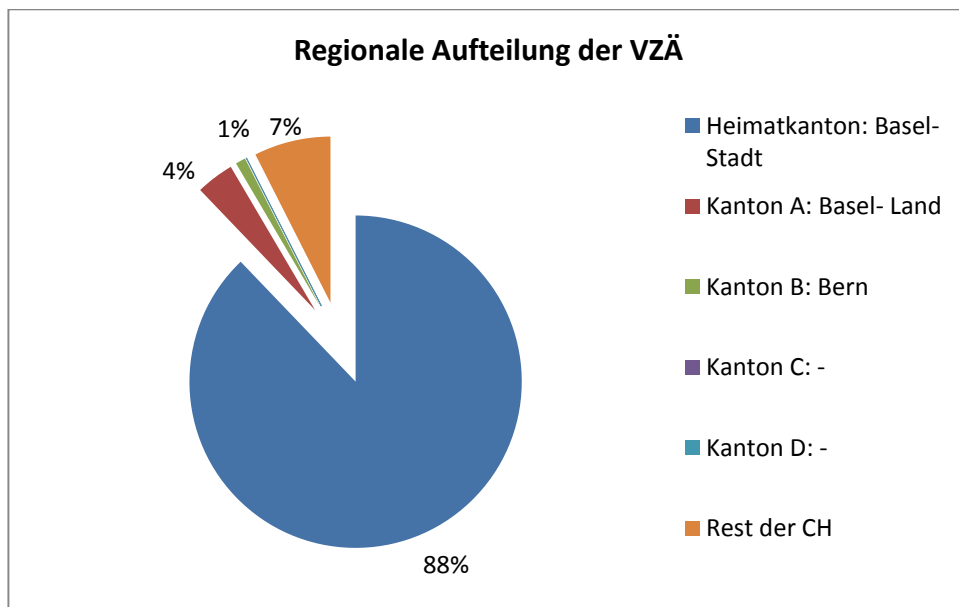
**Tabelle 7:** Fallstudie 2 – Multiplikatoreneffekte

Jeder Franken Bruttowertschöpfung, welcher von der sich ansiedelnden Firma generiert wird, führt via indirekte Effekte (d.h. via Vorleistungseinkauf und Investitionen) zur Entstehung von weiterer Bruttowertschöpfung in der Höhe von 44 bis 55 Rappen. Wenn dabei auch die induzierten Effekte berücksichtigt werden (d.h. die Bruttowertschöpfung aus dem entstehenden Konsum der Mitarbeitenden), erhöht sich der zusätzlich entstehende Bruttowertschöpfung auf 63 bis 88 Rappen. Jede Vollzeitstelle, welche durch die Ansiedlung geschaffen wird, führt zur Entstehung von weiteren 0.25 bis 0.31 Vollzeitstellen aufgrund der indirekten und von weiteren 0.36 bis 0.49 Vollzeitstellen aufgrund der direkten und indirekten Effekte zusammen. Für das Einkommen beträgt der zusätzliche Impuls zwischen 35 und 44 Rappen für die indirekten bzw. 51 bis 70 Rappen für indirekte und induzierte Effekte zusammen.

In Abbildung 13 und Abbildung 14 sind die Modellrechnungen für die regionale Aufteilung der Ansiedlungseffekte in Form von Bruttowertschöpfung und Vollzeitäquivalente ersichtlich.

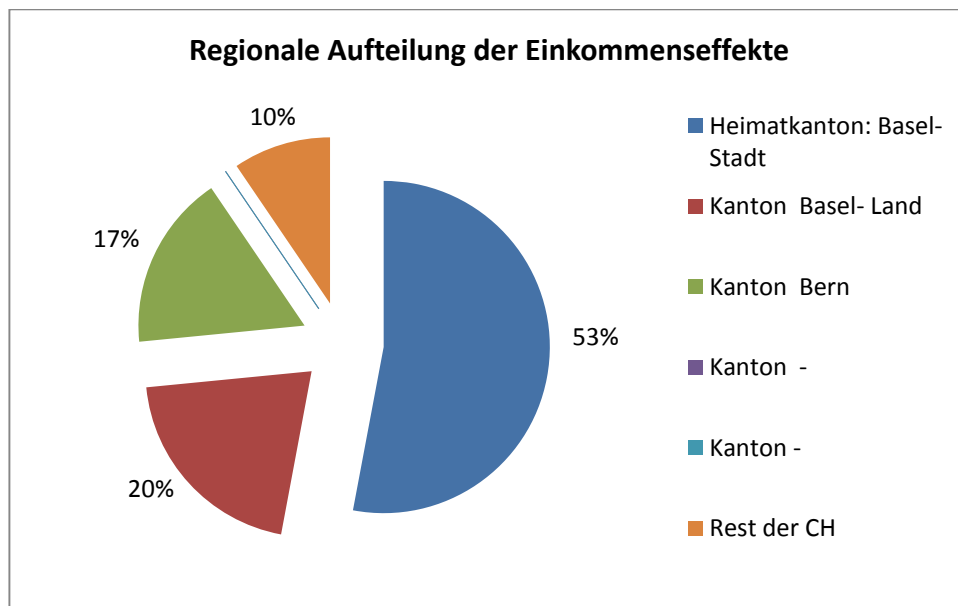


**Abbildung 13:** Fallstudie 2 – Prozentuale regionale Aufteilung der Bruttowertschöpfung (Szenario Standard)



**Abbildung 14:** Fallstudie 2 – Prozentuale regionale Aufteilung der VZÄ (Szenario Standard)

Das Verhältnis zwischen den kantonalen und den ausserkantonalen Ansiedlungseffekten ist ausgeglichener, wenn an der Stelle von Bruttowertschöpfung oder Vollzeitäquivalente die Einkommenseffekte berücksichtigt werden:



**Abbildung 15:** Fallstudie 2 – Regionale Aufteilung der Einkommenseffekte (Szenario Standard)

Die regionale Aufteilung der Einkommenseffekte wird vom interkantonalen Handel beeinflusst. Die Sensitivitätsanalysen haben für die Summe der ausserkantonalen Effekte in Abbildung 13, Abbildung 14 und Abbildung 15 folgende Bandbreiten ergeben:

Bruttowertschöpfung (%)	14%	bis	22%
VZÄ (%)	10%	bis	15%
Einkommen (%)	44%	bis	51%

**Tabelle 8:** Fallstudie 2 – Sensitivitätsanalyse für den gesamten ausserkantonalen Anteil der Ansiedlungseffekte

### 3.2.3. Fallstudie 3: Rohstoffhandel

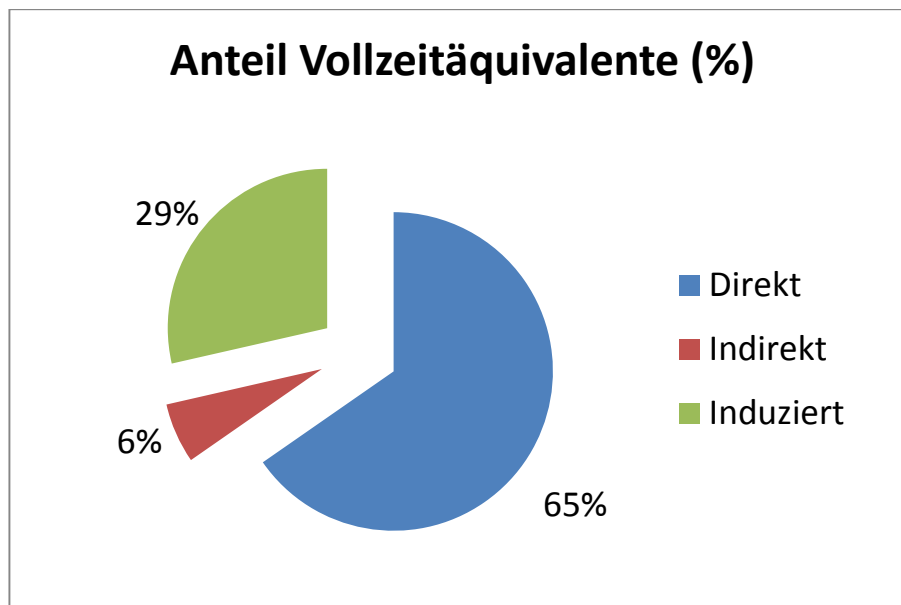
Die Firma hat sich im Jahr 2004 in der Ostschweiz angesiedelt als Tochtergesellschaft einer ausländischen Firma. Die Schweizer Niederlassung ist im Verkauf und Handel von Rohstoffen tätig (Abteilung 46 gemäss NOGA-Klassifikation). Sie hat den Sitz in einer Stadt des Typs „Grosszentrum“ gemäss Raumgliederung 2012 des Bundesamtes für Statistik BFS. Im Jahr 2010 beschäftigte sie 24 Vollzeitäquivalente.

Die Modellberechnungen ergeben folgende Gesamteffekte bezüglich Umsatz, Wertschöpfung, Beschäftigungswirkung (VZÄ), Einkommen und Steuererträge. Die in Tabelle 9 ausgewiesenen Bandbreiten beziehen sich auf die drei Szenarien Standard, Tief und Hoch:

Umsatz (Mio. CHF)	2'680	bis	2'681
Bruttowertschöpfung (Mio. CHF)	34	bis	35
VZÄ (Anzahl)	34	bis	41
Einkommen (Mio. CHF)	6.1	bis	6.6
Sozialabgaben AHV, IV-EO, AL (Mio. CHF)	1.8	bis	1.8
Kantonale Einkommenssteuer (Mio. CHF)	0.8	bis	0.8
Direkte Bundessteuer (Mio. CHF)	0.3	bis	0.3
Gewinn- und Kapitalsteuer (Mio. CHF)	3.1	bis	3.1

**Tabelle 9:** Fallstudie 3 – Gesamter Ansiedlungseffekt

Dieser Ansiedlungseffekt entsteht aufgrund von direkten, indirekten und induzierten Effekten. Die entsprechende Aufteilung für die Vollzeitäquivalente ist in Abbildung 16 ersichtlich:



**Abbildung 16:** Fallstudie 3 – VZÄ nach direkter, indirekter und induzierter Wertschöpfung (Szenario Standard)

Der Beitrag der direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfungsquellen zum gesamten Ansiedlungseffekt wird von der Relevanz des Auslands für Konsum und Vorleistungsbezug beeinflusst. Die Sensitivitätsanalysen haben für die Resultate in Abbildung 16 folgende Bandbreiten ergeben:

VZÄ: Anteil direkte Effekte	59%	bis	70%
VZÄ: Anteil indirekte Effekte	6%	bis	6%
VZÄ: Anteil induzierte Effekte	24%	bis	35%

**Tabelle 10:** Fallstudie 3 – Sensitivitätsanalyse für die Aufteilung der VZÄ nach Wertschöpfungsquelle

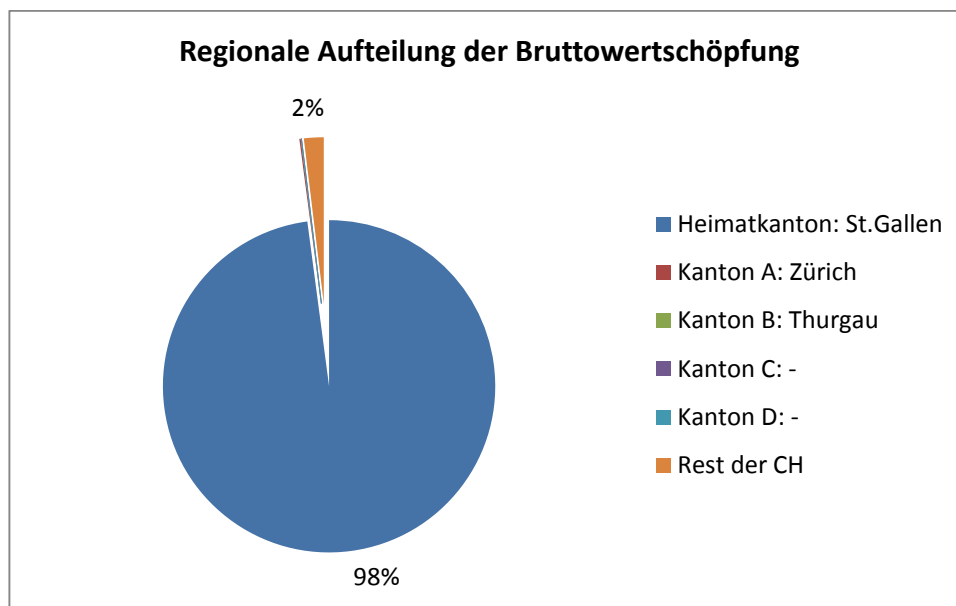
Insgesamt führt die Ansiedlung zu folgenden Multiplikatoreffekte:

Indirekte & induzierte Effekte	BWS-Multiplikator	1.04	bis	1.06
	VZÄ-Multiplikator	1.43	bis	1.70
	Einkommensmultiplikator	1.14	bis	1.23
Nur indirekte Effekte	BWS-Multiplikator	1.01	bis	1.01
	VZÄ-Multiplikator	1.09	bis	1.11
	Einkommensmultiplikator	1.03	bis	1.03

**Tabelle 11:** Fallstudie 3 – Multiplikatoreffekte

Jeder Franken Bruttowertschöpfung, welcher von der sich ansiedelnden Firma generiert wird, führt via indirekte Effekte (d.h. via Vorleistungseinkauf und Investitionen) zur Entstehung von weiterer Bruttowertschöpfung in der Höhe von 1 Rappen. Wenn dabei auch die induzierten Effekte berücksichtigt werden (d.h. die Bruttowertschöpfung aus dem entstehenden Konsum der Mitarbeitenden), erhöht sich der zusätzlich entstehende Bruttowertschöpfung auf 4 bis 6 Rappen. Jede Vollzeitstelle, welche durch die Ansiedlung geschaffen wird, führt zur Entstehung von weiteren 0.09 bis 0.11 Vollzeitstellen aufgrund der indirekten und von weiteren 0.43 bis 0.70 Vollzeitstellen aufgrund der direkten und indirekten Effekte zusammen. Für das Einkommen beträgt der zusätzliche Impuls 3 Rappen für die indirekten bzw. 14 bis 23 Rappen für indirekte und induzierte Effekte zusammen.

In Abbildung 17 und Abbildung 18 sind die Modellrechnungen für die regionale Aufteilung der Ansiedlungseffekte in Form von Bruttowertschöpfung und Vollzeitäquivalente ersichtlich.



**Abbildung 17:** Fallstudie 3 – Prozentuale regionale Aufteilung der Bruttowertschöpfung (Szenario Standard)

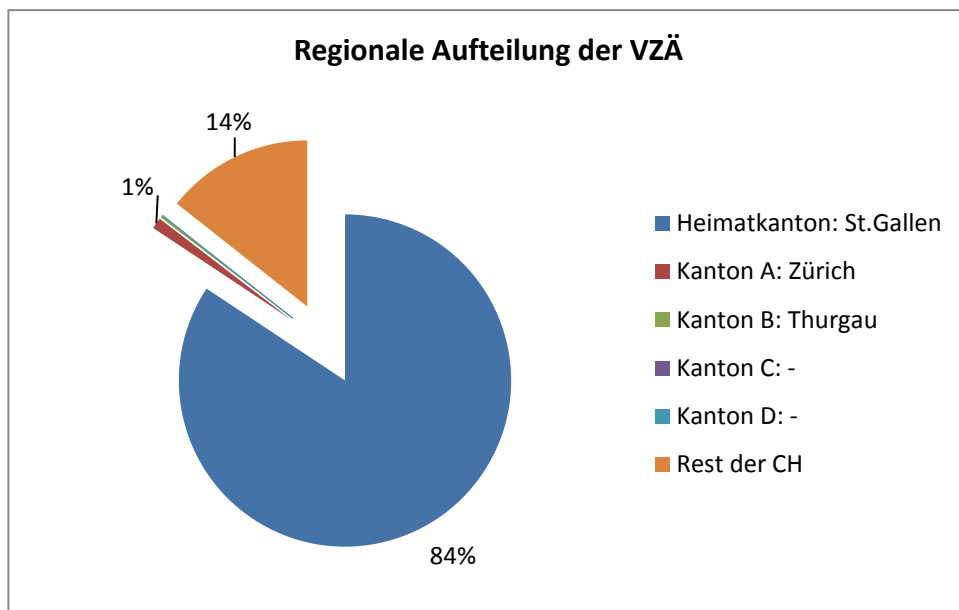


Abbildung 18: Fallstudie 3 – Prozentuale regionale Aufteilung der VZÄ (Szenario Standard)

Das Verhältnis zwischen den kantonalen und den ausserkantonalen Ansiedlungseffekten ist ausgeglichener, wenn an der Stelle von Bruttowertschöpfung oder Vollzeitäquivalente die Einkommenseffekte berücksichtigt werden:

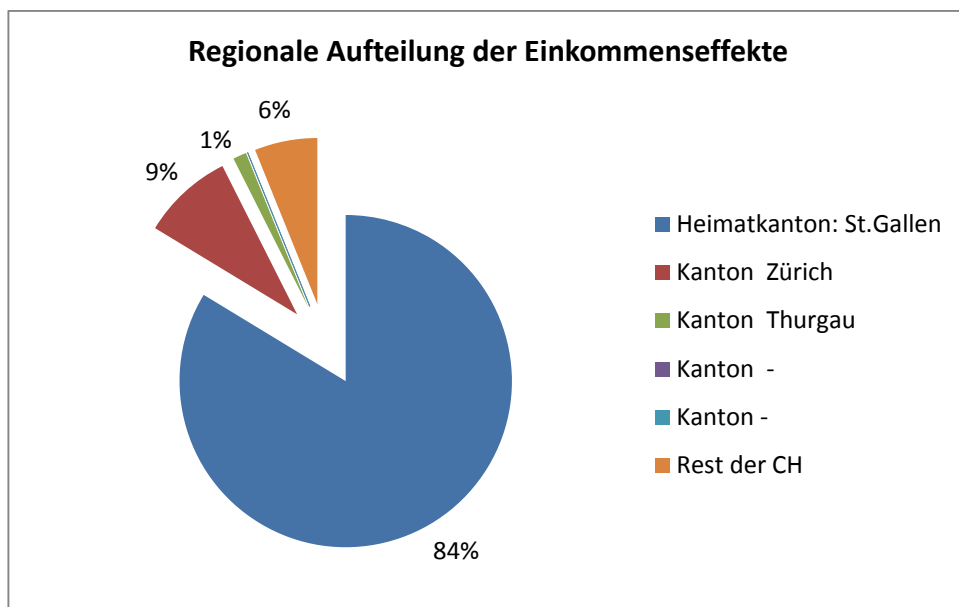


Abbildung 19: Fallstudie 3 – Regionale Aufteilung der Einkommenseffekte (Szenario Standard)

Die regionale Aufteilung der Einkommenseffekte wird vom interkantonalen Handel beeinflusst. Die Sensitivitätsanalysen haben für die Summe der ausserkantonalen Effekte in Abbildung 17, Abbildung 18 und Abbildung 19 folgende Bandbreiten ergeben:

Bruttowertschöpfung (%)	1%	bis	3%
VZÄ (%)	10%	bis	23%
Einkommen (%)	14%	bis	19%

**Tabelle 12:** Fallstudie 3 – Sensitivitätsanalyse für den gesamten ausserkantonalen Anteil der Ansiedlungseffekte

### 3.2.4. Fallstudie 4: Forschung und Entwicklung im Druckbereich

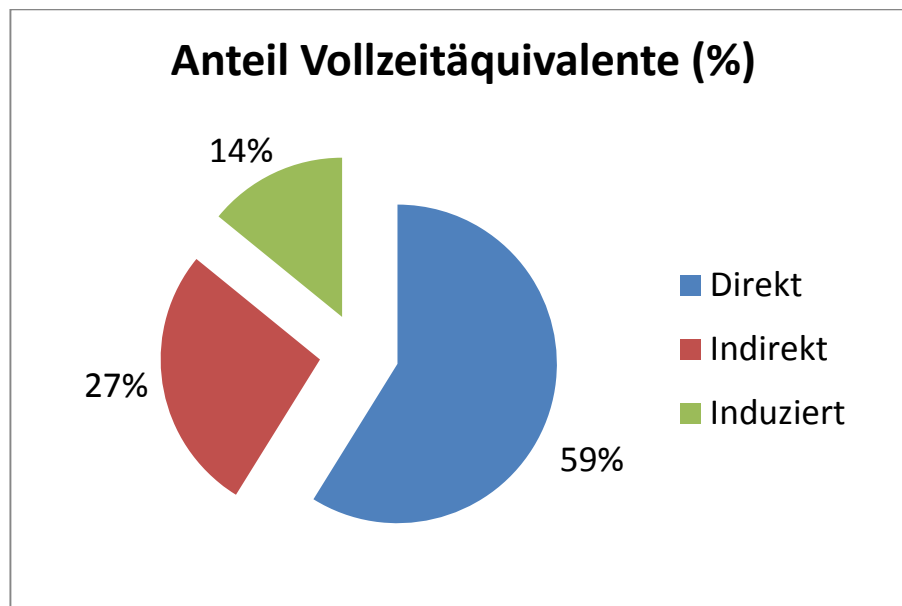
Die Firma wurde im Jahr 2007 in der Region Zürich gegründet als Tochtergesellschaft einer international tätigen Firma. Das Konzern bietet Kleinunternehmen alles Nötige zur Vermarktung ihres Unternehmens: Druck- und Marketingmaterialien, Werbeartikel und Marketingdienste wie z.B. Texterstellung, Design oder Webseiten. Die Schweizer Niederlassung ist die technische Entwicklungsabteilung des internationalen Konzerns (Abteilung 72 gemäss NOGA-Klassifizierung). Sie bezweckt die Forschung und Entwicklung im Bereich der Herstellungstechniken in der Druckindustrie. Sie hat den Sitz in einer Stadt des Typs „Mittelzentren“ gemäss Raumgliederung 2012 des Bundesamtes für Statistik BFS. Im Jahr 2010 beschäftigte sie 44 Vollzeitäquivalente.

Die Modellberechnungen ergeben folgende Gesamteffekte bezüglich Umsatz, Wertschöpfung, Beschäftigungswirkung (VZÄ), Einkommen und Steuererträge. Die in Tabelle 13 ausgewiesenen Bandbreiten beziehen sich auf die drei Szenarien Standard, Tief und Hoch:

Umsatz (Mio. CHF)	16	bis	19
Bruttowertschöpfung (Mio. CHF)	9.6	bis	10.9
VZÄ (Anzahl)	71	bis	81
Einkommen (Mio. CHF)	6.5	bis	7.3
Sozialabgaben AHV, IV-EO, AL (Mio. CHF)	1.9	bis	2.0
Kantonale Einkommenssteuer (Mio. CHF)	0.4	bis	0.5
Direkte Bundessteuer (Mio. CHF)	0.1	bis	0.1
Gewinn- und Kapitalsteuer (Mio. CHF)	0.1	bis	0.1

**Tabelle 13:** Fallstudie 4 – Gesamter Ansiedlungseffekt

Dieser Ansiedlungseffekt entsteht aufgrund von direkten, indirekten und induzierten Effekten. Die entsprechende Aufteilung für die Vollzeitäquivalente ist in Abbildung 20 ersichtlich:



**Abbildung 20:** Fallstudie 4 – VZÄ nach direkter, indirekter und induzierter Wertschöpfung (Szenario Standard)

Der Beitrag der direkten, indirekten und induzierten Wertschöpfungsquellen zum gesamten Ansiedlungseffekt wird von der Relevanz des Auslands für Konsum und Vorleistungseinkauf beeinflusst. Die Sensitivitätsanalysen haben für die Resultate in Abbildung 20 folgende Bandbreiten ergeben:

VZÄ: Anteil direkte Effekte	54%	bis	62%
VZÄ: Anteil indirekte Effekte	26%	bis	28%
VZÄ: Anteil induzierte Effekte	12%	bis	18%

**Tabelle 14:** Fallstudie 4 – Sensitivitätsanalyse für die Aufteilung der VZÄ nach Wertschöpfungsquelle

Insgesamt führt die Ansiedlung zu folgenden Multiplikatoreffekte:

Indirekte & induzierte Effekte	BWS-Multiplikator	1.55	bis	1.76
	VZÄ-Multiplikator	1.61	bis	1.84
	Einkommensmultiplikator	1.43	bis	1.60
Nur indirekte Effekte	BWS-Multiplikator	1.37	bis	1.47
	VZÄ-Multiplikator	1.42	bis	1.52
	Einkommensmultiplikator	1.29	bis	1.37

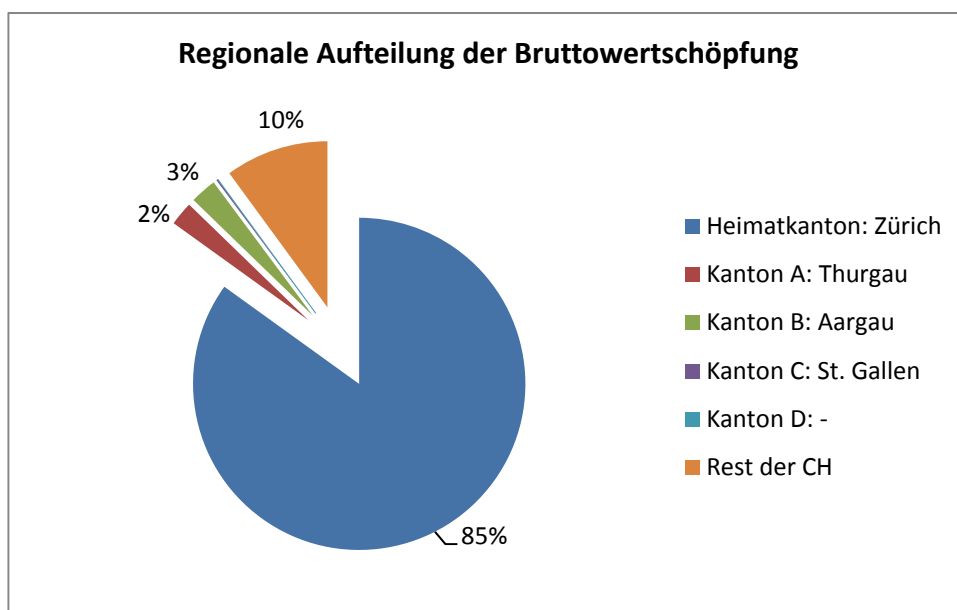
**Tabelle 15:** Fallstudie 4 – Multiplikatoreffekte

Jeder Franken Bruttowertschöpfung, welcher von der sich ansiedelnden Firma generiert wird, führt via indirekte Effekte (d.h. via Vorleistungseinkauf und Investitionen) zur Entstehung von weiterer Bruttowertschöpfung in der Höhe von 37 bis 47 Rappen. Wenn dabei auch die induzierten Effekte berücksichtigt werden (d.h. die Bruttowertschöpfung aus dem entstehenden Konsum der Mitarbeitenden), erhöht sich der zusätz-



lich entstehende Bruttowertschöpfung auf 55 bis 76 Rappen. Jede Vollzeitstelle, welche durch die Ansiedlung geschaffen wird, führt zur Entstehung von weiteren 0.42 bis 0.52 Vollzeitstellen aufgrund der indirekten und von weiteren 0.61 bis 0.84 Vollzeitstellen aufgrund der direkten und indirekten Effekte zusammen. Für das Einkommen beträgt der zusätzliche Impuls zwischen 29 und 37 Rappen für die indirekten bzw. 43 bis 60 Rappen für indirekte und induzierte Effekte zusammen.

In Abbildung 21 und Abbildung 22 sind die Modellrechnungen für die regionale Aufteilung der Ansiedlungseffekte in Form von Bruttowertschöpfung und Vollzeitäquivalente ersichtlich.



**Abbildung 21:** Fallstudie 4 – Prozentuale regionale Aufteilung der Bruttowertschöpfung (Szenario Standard)

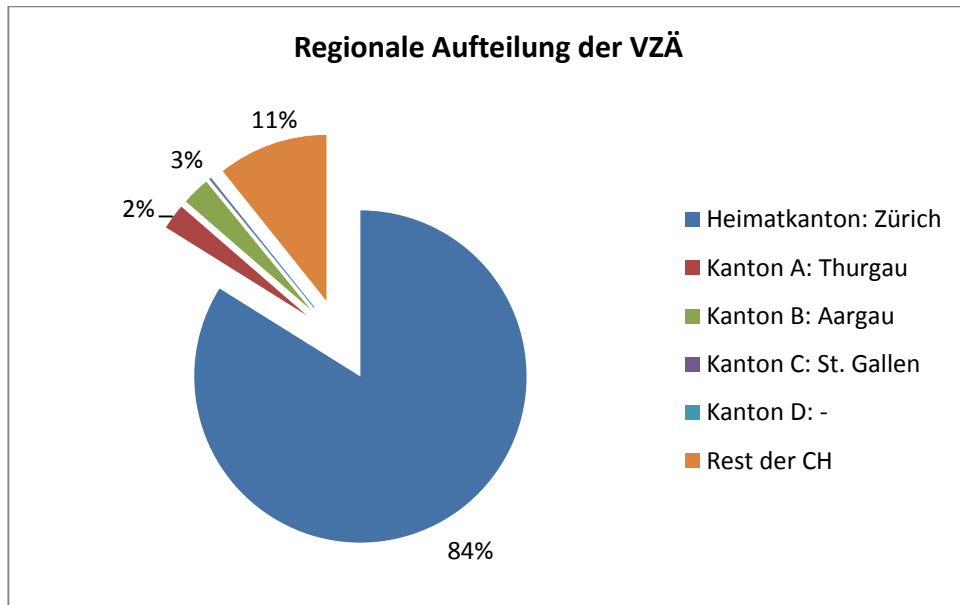


Abbildung 22: Fallstudie 4 – Prozentuale regionale Aufteilung der VZÄ (Szenario Standard)

Das Verhältnis zwischen den kantonalen und den ausserkantonalen Ansiedlungseffekten ist ausgeglichener, wenn an der Stelle von Bruttowertschöpfung oder Vollzeitäquivalente die Einkommenseffekte berücksichtigt werden:

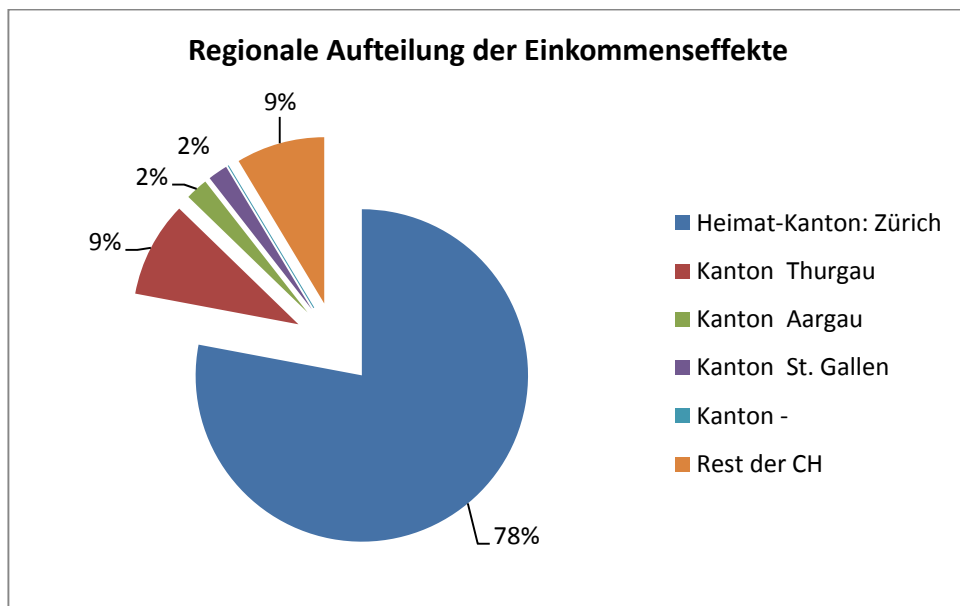


Abbildung 23: Fallstudie 4 – Regionale Aufteilung der Einkommenseffekte (Szenario Standard)

Die regionale Aufteilung der Einkommenseffekte wird vom interkantonalen Handel beeinflusst. Die Sensitivitätsanalysen haben für die Summe der ausserkantonalen Effekte in Abbildung 21, Abbildung 22 und Abbildung 23 folgende Bandbreiten ergeben:

Bruttowertschöpfung (%)	11%	bis	20%
VZÄ (%)	12%	bis	21%
Einkommen (%)	19%	bis	26%

**Tabelle 16:** Fallstudie 4 – Sensitivitätsanalyse für den gesamten ausserkantonalen Anteil der Ansiedlungseffekte

## 4. Schlussfolgerungen und Ausblick

### 4.1. Schlussfolgerungen

Firmenansiedlungen aus dem Ausland führen zur Entstehung von Wertschöpfung und können die regionale Wirtschaftsstruktur sowohl quantitativ als auch qualitativ verändern:

- Der Wertschöpfungseffekt besteht aus der direkt durch die Ansiedlung generierten Wertschöpfung plus den indirekten und induzierten Effekten aufgrund des Einkaufs von Vorleistungen und Investitionsgütern sowie wegen der zusätzlichen Konsumnachfrage. Sowohl die indirekte als auch die induzierte Wertschöpfung lösen ihrerseits weitere Wertschöpfungseffekte via Einkommensverteilung und Gütereinkauf aus (Multiplikatoreffekte). Der gesamte Wertschöpfungseffekt ist somit meistens höher als der unmittelbare wirtschaftliche Impuls durch die Ansiedlung, gemessen zum Beispiel an der Anzahl neu geschaffener Arbeitsplätze. Allfällige regionale Verlagerungseffekte, falls die neue Firma bereits ansässige Unternehmen aus dem Markt verdrängen sollte, sowie Zusatzkosten im Infrastrukturbereich oder negative Externalitäten (z.B. im Umweltbereich) könnten allerdings diese positiven Effekte schmälern.
- Eine quantitative Marktausdehnung entsteht, wenn die Nachfrage der sich ansiedelnden Firmen und ihren Belegschaften nach Vorleistungen, Investitions- und Konsumgütern mit den regional vorhandenen Produktionskapazitäten nicht mehr befriedigt werden kann. Die Folge ist eine Erhöhung der Anzahl regional tätigen Firmen.
- Eine qualitative Marktausdehnung findet statt, wenn durch die zunehmende regionale Konzentration von Betrieben Agglomerationsvorteile entstehen, welche zu einer Verbesserung der regionalen Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit führen. Agglomerationsvorteile entstehen primär durch die regionale Verfügbarkeit spezialisierter Arbeitskräften und Zuliefererfirmen sowie durch die erhöhte Generierung und Diffusion von Wissen und Innovationen.

Diese Effekte kommen dem Ansiedlungskanton wie auch dem Rest der Schweiz zugute. Damit sie optimal zum Tragen kommen, müssen allerdings einige Voraussetzungen erfüllt sein. Zum einen sollten die sich ansiedelnden Firmen möglichst überdurchschnittlich produktiv und innovativ sein. Zum anderen muss das angesiedelte Unter-

nehmen möglichst stark in die regionale Wirtschaft eingebunden sein und Leistungen entlang der Wertschöpfungskette müssen – zumindest zu einem Teil – von regionalen Betrieben erbracht werden.

Die Wertschöpfung, welche jährlich durch eine Firmenansiedlung aus dem Ausland generiert werden kann, wurde vorerst exemplarisch für vier Fallstudien anhand eines eigens dafür entwickelten Modells berechnet. Die Modellfunktionalitäten erlauben unter anderem die gesonderte Ermittlung folgender Informationen:

- Direkte, indirekte und induzierte Wertschöpfung auf drei Wertschöpfungsstufen;
- Regionale Verteilung der Effekte in bis zu sechs unterschiedlichen Kantonen;
- Bruttowertschöpfung, Anzahl Vollzeitäquivalente, Einkommenseffekte, Steuereffekte, Effekte im Bereich der Sozialleistungen.

Nicht berücksichtigt werden dagegen allfällige Verlagerungseffekte, Externalitäten, Zusatzkosten sowie qualitative oder quantitative Marktausdehnungseffekte.

Die Sensitivitätsanalysen (Szenarien Standard/Hoch/Tief) zeigen, dass die Resultate robust sind. Trotz grossen Veränderungen bei kritischen Parametern, ergeben sich keine substantiellen quantitativen oder qualitativen Veränderungen in den berechneten Resultaten. Die absoluten Werte der modellierten Effekte variieren massgeblich von Fallstudie zu Fallstudie, da sie hauptsächlich von der Firmengrösse abhängig sind. Für generelle Aussagen zu den Wertschöpfungseffekten von Firmenansiedlungen werden daher im Folgenden primär normierte Werte berücksichtigt.

Die Multiplikatoreffekte variieren über Szenarien und Fallbeispiele hinweg zwischen 1 und 1.9, wie aus folgender Tabelle ersichtlich wird:

Indirekte und induzierte Effekte	BWS-Multiplikator	1.0	bis	1.9
	VZÄ-Multiplikator	1.4	bis	1.8
	Einkommensmultiplikator	1.1	bis	1.7
Nur indirekte Effekte	BWS-Multiplikator	1.0	bis	1.6
	VZÄ-Multiplikator	1.1	bis	1.5
	Einkommensmultiplikator	1.0	bis	1.5

**Tabelle 17:** Fallstudienvergleich – Multiplikatoreffekte (alle Szenarien)

Der Effekt einer Firmenansiedlung kann sich im Minimum praktisch ausschliesslich auf die direkte Wertschöpfung beschränken, welche die sich ansiedelnde Firma generiert (Multiplikator nahe bei 1). Im Maximum dagegen kann die Ansiedlung dank stärkeren indirekter und induzierter Effekte fast zu einer Verdoppelung der direkten Wertschöpfung führen. Grundsätzlich gilt: Je kleiner der nationale Vorleistungsbezug oder der Anteil Vorleistungen an der Gesamtunternehmensleistung der sich ansiedelnden Firma, umso tiefer die indirekten Effekte und somit die Multiplikatoren.

Der Gesamteffekt einer Ansiedlung ist primär vom direkten Effekt geprägt. In folgender Tabelle wird dies am Beispiel der generierten Vollzeitäquivalente dargelegt:

VZÄ: Anteil direkte Effekte	54%	bis	74%
VZÄ: Anteil indirekte Effekte	6%	bis	30%
VZÄ: Anteil induzierte Effekte	8%	bis	35%

**Tabelle 18:** Fallstudienvergleich – VZÄ nach direkter, indirekter und induzierter Wertschöpfung (alle Szenarien)

Zwischen der Hälfte und drei Viertel des gesamten quantitativen Effektes einer Firmenansiedlung ist den direkten Effekten zuzurechnen, welche die sich ansiedelnde Firma generiert.

Die Höhe der Gesamteffekte ist zwischen den Fallstudien allerdings sehr heterogen und hängt stark von der Branche und deren Wertschöpfungsintensität ab, so wie aus Tabelle 19 ersichtlich:

Bruttowertschöpfung pro VZÄ (in 1'000 CHF)	115	bis	1461
Einkommen pro VZÄ (in 1'000 CHF)	77	bis	275

**Tabelle 19:** Fallstudienvergleich – Gesamter Effekt pro VZÄ der sich ansiedelnden Firma (alle Szenarien)

Die generierte Bruttowertschöpfung pro VZÄ ist in der einen Fallstudie somit fast 15 Mal höher als in der anderen Fallstudie. Der Unterschied zwischen Fallstudien, gemessen am generierten Einkommen pro VZÄ, reduziert sich jedoch auf den Faktor 3.5.

Neben dem generierten Gesamteffekt, gemessen an Wertschöpfung, Beschäftigungswirkung oder Einkommenseffekte, ist auch der Effekt einer Ansiedlung für den öffentlichen (Finanz-)Haushalt via Steuererträge von Bedeutung. In Tabelle 20 werden die Steuererträge pro Vollzeitäquivalent als Summe aus Einkommensteuer sowie Gewinn- und Kapitalsteuer für direkte, indirekte und induzierte Effekte ausgewiesen:

Kantonale Einkommensteuer pro VZÄ (CHF)	1'611	bis	34'079
Direkte Bundessteuer pro VZÄ (CHF)	255	bis	12'940
Gewinn- und Kapitalsteuer pro VZÄ (CHF)	611	bis	130'799
Total Steuererträge pro VZÄ (CHF)	2'477	bis	177'817

**Tabelle 20:** Fallstudienvergleiche – Gesamter Steuereffekt pro VZÄ der sich ansiedelnden Firma (alle Szenarien)

Wie für die Gesamterträge, sind die Steuererträge pro VZÄ zwischen den Fallstudien sehr heterogen. Bei der Beurteilung der Steuereffekte ist bei Neuansiedlungen allerdings zu berücksichtigen, dass mit zunehmender Verweildauer steigende Steuererträge pro VZÄ zu erwarten sind. Dies weil die erste Phase nach einer Ansiedlung im Normalfall dem Aufbau gewidmet ist. Die Investitionen sind dabei tendenziell hoch, was den Gewinn schmälern lässt. Weiter ist während dieser Phase meistens auch bei den Löhnen Zurückhaltung angebracht, was sich negativ auf Einkommenssteuer und direkte Bundessteuer auswirkt.

Analog zu Gesamteffekt und Steuererträge, ist auch die regionale Aufteilung der Ansiedlungseffekte zwischen den Fallstudien sehr heterogen. In allen vier Fällen ist der Effekt im Heimkanton zwar dominant. Die Effekte der Ansiedlung für die anderen Kantone variieren jedoch erheblich von Fallstudie zu Fallstudie:

Bruttowertschöpfung	1%	bis	30%
VZÄ	10%	bis	32%
Einkommen	14%	bis	51%

**Tabelle 21:** Fallstudienvergleiche – Ausserkantonaler Anteil der Ansiedlungseffekte (alle Szenarien)

Je stärker die Geschäftstätigkeit international ausgerichtet ist und je konzentrierter die Belegschaft wohnhaft ist, umso niedriger die regionale Verteilung der Ansiedlungseffekte. Gleichzeitig ist aus Tabelle 21 ersichtlich, dass die regionale Verteilung der Einkommenseffekte deutlich gleichmässiger als diejenige von Bruttowertschöpfung und Vollzeitäquivalente ist. In Fallstudie 2 kann bis zur Hälfte des nationalen Ansiedlungseffektes auf die Nicht-Ansiedlungskantone anfallen, in Fallstudie 1 immerhin noch bis zu mehr als 40 Prozent. Der Grund für diese Diskrepanz ist in der Messung der Ansiedlungseffekte zu suchen: Diese können nämlich sowohl auf der Entstehungs- als auch auf der Verteilungsseite berücksichtigt werden. Bei Bruttowertschöpfung und Vollzeitäquivalente steht die Entstehungsseite der Unternehmensleistung im Fokus und somit die Effekte für den Ansiedlungskanton. Beim Einkommen dagegen wird untersucht, wie die Unternehmensleistung – unter anderem via Lohnsumme – verteilt wird. Dadurch rückt der Wohnort der Mitarbeitenden in den Vordergrund und die Effekte ausserhalb des Ansiedlungskantons gewinnen an Bedeutung.

Basierend auf diesen vier Fallstudien kann zusammenfassend für eine Beurteilung der Wertschöpfungseffekte einer Ansiedlung aus dem Ausland Folgendes festgestellt werden:

- Neben den direkten müssen auch die indirekten und induzierten Effekte der Ansiedlung berücksichtigt werden. In den Fallstudien beträgt ihr Anteil bis zu 50% des Gesamteffektes, abhängig von der Verflechtung des Unternehmens mit der Schweizer Wirtschaft.
- Für die Einschätzung der kantonalen und ausserkantonalen Bedeutung einer Firmenansiedlung ist es wichtig, neben den Auswirkungen auf Bruttowertschöpfung und Vollzeitäquivalente auch die Einkommenseffekte zu berücksichtigen. In den Fallstudien kann bis zur Hälfte des Einkommenseffektes in die Nicht-Ansiedlungskantone fliessen.
- Die Verflechtungen zwischen einer sich aus dem Ausland ansiedelnden Firma und der schweizerischen Wirtschaft werden sich mit der Zeit tendenziell intensivieren. Folglich werden sowohl die quantitativen Effekte der Ansiedlung via direkte Wertschöpfung, Vorleistungsbezug und Konsum als auch die qualitativen Effekte via Produktivität und Innovation mit der Zeit zunehmen.

Es ist schliesslich zu berücksichtigen, dass die Fallstudienresultate sehr heterogen sind. Die Gesamteffekte einer Ansiedlung für die Schweiz hängen stark von der Firmengrös-

se, der Branche sowie vom Vorleistungs- und Investitionsanteil aus dem Ausland ab. Weiter wird die regionale Aufteilung der Wertschöpfungseffekte stark von der Verflechtung der sich ansiedelnden Firma mit dem Rest der Schweiz beeinflusst. Diese Heterogenität, kombiniert mit der geringen Anzahl untersuchter Ansiedlungen, lässt eine Verallgemeinerung der Fallstudienresultate nicht zu. Nichtsdestotrotz liefern die Ergebnisse der vier Fallstudien, zusammen mit den theoretischen Ausführungen zur Bedeutung von Firmenansiedlungen für die regionale Produktivität und Wettbewerbsfähigkeit, erste quantitative und qualitative Hinweise zur Bedeutung der Anstrengungen von Bund und Kantonen, ausländische Firmen in der Schweiz anzusiedeln.

#### **4.2. Ausblick**

Bei der Erarbeitung des Wertschöpfungsmodells beziehungsweise des Verfassens des vorliegenden Schlussberichts, haben sich einige Aspekte herauskristallisiert, die im Rahmen von weiteren Forschungstätigkeiten (z.B. für die anstehende umfassende Evaluation der Standortpromotion im Zeitraum 2013/2014) thematisiert bzw. untersucht werden könnten.

Zum einen hatte die vorliegende Studie das Ziel, für die Schweiz erste Erkenntnisse zu den kantonalen und ausserkantonalen Effekten von Firmenansiedlungen sowohl theoretisch als auch empirisch zu generieren. Zu diesem Zweck wurde unter anderem ein entsprechendes Wertschöpfungsmodell entwickelt und – im Rahmen von vier Fallstudien – erstmals zur Quantifizierung der Effekte angewandt. Für eine breiter abgestützte Beurteilung der kantonalen und ausserkantonalen Auswirkungen von Firmenansiedlungen wären weitere Fallstudien denkbar, welche zielgerichtet nach Kriterien wie Grösse, Branchenzugehörigkeit, Ansiedlungszeitpunkt, regionale Zugehörigkeit und Grad der Vernetzung mit der Schweizer Wirtschaft ausgewählt würden.

Zum anderen wäre es wertvoll, neben den vorliegenden Aussagen zu den kurz- bis mittelfristigen Wertschöpfungseffekten von Firmenansiedlungen auch solche zu den langfristigen Effekten machen zu könnten. Zu diesem Zweck müssten die gleichen Firmen zu späteren Zeitpunkten nochmals befragt werden, um Wachstumseffekte (grösserer Umsatz oder mehr Angestellte) aber auch die Veränderung in der regionalen Vernetzung dieser Firmen (z.B. Veränderungen bei der Herkunft der Vorleistungen und/oder Wohnort der Mitarbeitenden) zu untersuchen.

Darüber hinaus ist schliesslich zu bemerken, dass zum Thema Standortpromotion und Standortentwicklung neben den in dieser Studie untersuchten Effekten von Firmenansiedlung auch weitere praxisrelevante Forschungsfragen existieren, welche in der Schweiz noch wenig Beachtung gefunden haben: Welche Firmentypen tragen für eine bestimmte Region aufgrund der dort vorherrschenden Bedingungen am meisten zu einer positiven Entwicklung bei? Welche Standortfaktoren favorisieren die Ansiedlung von welchen Firmentypen? Wie entwickeln sich neu aus dem Ausland angesiedelte Firmen über die Zeit und welche Faktoren beeinflussen diesen Prozess wesentlich?

## Quellenangaben

- Arauzo-Carod, J.-M. & Viladecans-Marsal, E. (2009). Industrial Location at the Intra-Metropolitan Level: The Role of Agglomeration Economies. *Regional Studies*, 43 (4), S. 545-558. Online (02.04.2012):  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00343400701874172>
- Baaske, W., Lancaster, B., Reisinger, H. & Strigl, A. (2009). Österreichische Zementstandorte – Impulsgeber für die Region. Analysebericht. Online (07.07.2011):  
[www.wopfinger.at/wopfinger/at/misc/doc/Zement\\_Analysebericht.pdf](http://www.wopfinger.at/wopfinger/at/misc/doc/Zement_Analysebericht.pdf).
- Baranzini, A., Ramirez, J. & Ugarte Romero, C. (2006). Les déterminants du choix de (de-)localisation des entreprises en Suisse. Working Paper HES-SO/HEG-GE/C--06/11/1--CH.
- Barrel, R. & Pain, N. (1997). Foreign Direct Investment, Technological Change, and Economic Growth within Europe. *The Economic Journal*, 107, S. 1770–1786. Online (02.04.2012):  
<http://onlinelibrary.wiley.com/doi/10.1111/j.1468-0297.1997.tb00081.x/full>
- Bathelt, H. & Glückler, J. (2002). *Wirtschaftsgeographie. Ökonomische Beziehungen in räumlicher Perspektive* (2. Aufl.). Stuttgart: Verlag Eugen Ulmer.
- Belitz, H. & Edler, D. (1998). Gesamtwirtschaftliche und regionale Effekte von Bau und Betrieb eines Halbleiterwerkes in Dresden. *DIW-Sonderhefte*, SH 164.
- Bernardini Papalia, R. & Bertarelli, S. (2009). The Role of Local Agglomeration Economies and Regional Characteristics in Attracting FDI: Italian Evidence. *International Journal of the Economics of Business*, 16 (2), S. 161-188. Online (02.04.2012): <http://dx.doi.org/10.1080/13571510902917442>
- Blomström, M. & Kokko, A. (2003). The Economics of Foreign Direct Investment Incentives. NBER Working Paper No. 9489. Online (02.04.2012):  
<http://www.nber.org/papers/w9489>
- Boschma, Ron A. (2005). Proximity and Innovation: A Critical Assessment. *Regional Studies*, 39(1), 61-74.
- Borner, S. & Mohr, Th. (2002). Wachstumsorientierte Wirtschaftspolitik durch regionale Clusterbildung? Eine kritische Analyse. Gutachten zuhanden des Staatssekretariats für Wirtschaft, WZZ / Universität Basel.
- Brühlhart, M., Jametti, M. & Schmidheiny, K. (2008). Do Agglomeration Economies Reduce the Sensitivity of Firm Location to Tax Differentials? Working Paper, Version August 2008.



- Bundesamt für Statistik BFS. Analyseregionen: MS-Regionen und Arbeitsmarktregionen. Online a (06.08.2011):  
[www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/regionen/11/geo/analyse\\_regionen/03.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/regionen/11/geo/analyse_regionen/03.html).
- Bundesamt für Statistik BFS. Nomenklaturen – Allgemeine Systematik der Wirtschaftszweige (NOGA). Online b (10.5.2012):  
[http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/noga0/vue\\_d\\_ensemble.html](http://www.bfs.admin.ch/bfs/portal/de/index/infothek/nomenklaturen/blank/blank/noga0/vue_d_ensemble.html).
- Bundesamt für Statistik BFS (2012). Die Raumgliederungen der Schweiz.
- Capello, R. (2007). *Regional Economics*. New York: Routledge.
- Castellani, D. & Zanfei, A. (2003). Technology gaps, absorptive capacity and the impact of inward investments on productivity of European firms. *Economics of Innovation and New Technology*, 12 (6), S. 555-576. Online (02.04.2012):  
<http://dx.doi.org/10.1080/714933761>
- Castellani, D. & Zanfrei, A. (2006). *Multinational firms, innovation and productivity*. Cheltenham: Edward Elgar.
- Crevoisier, O., Corpataux, J. & Theurillat, T. (2006). L'impact des caisses de pension sur les circuits de financement et de contrôle de l'économie suisse (1985-2003). Groupe de recherche en économie territoriale (GRET), Institut de sociologie, Université de Neuchâtel.
- Crozet, M., Mayer, T. & Mucchielli, J.-L. (2004). How do firms agglomerate? A study of FDI in France. *Regional Science and Urban Economics*, 34, S. 27-54.
- Domeque Claver, N., Fillat Castejón, C. & Sanz Gracia, F. (2012). External economies as a mechanism of agglomeration in EU manufacturing, *Applied Economics*, 44 (34), S. 4421-4438. Online (02.04.2012):  
<http://dx.doi.org/10.1080/00036846.2011.589824>
- Edquist, C. (1997). *Systems of Innovation: Technologies, Institutions and Organizations*. London: Pinter/Cassell.
- Eichenberger, R. (2011). Standortförderung – eine Kritik aus ökonomischer Perspektive. *Die Volkswirtschaft*, 5-11, S. 35-36.
- Eidgenössische Steuerverwaltung ESTV. Steuerrechner: Berechnung der Einkommenssteuer für natürliche Personen. Online (06.08.2011):  
[www.estv.admin.ch/dienstleistungen/00041/index.html?lang=de](http://www.estv.admin.ch/dienstleistungen/00041/index.html?lang=de).

- Giblin, M. & Ryan, P. (2012). Tight Clusters or Loose Networks? The Critical Role of Inward Foreign Direct Investment in Cluster Creation. *Regional Studies*, 46 (2), S. 245-258. Online (02.04.2012):  
<http://dx.doi.org/10.1080/00343404.2010.497137>
- Greenstone, M., Hornbeck, R. & Moretti, E. (2007). Identifying Agglomeration Spillovers: Evidence from Million Dollar Plants. Working Paper, Version December 2007.
- Hanisch, C. & Waser, B. (2005). Gestaltung der Wertschöpfungskette von Schweizer Produktionsunternehmen im internationalen Wettbewerb. *Die Volkswirtschaft*, 9-2005.
- Hanisch, C. & Waser, B. (2011). Internationalisierungsstrategien und Verlagerungstrends von Schweizer Produktionsunternehmen. *Die Volkswirtschaft*, 11-1011.
- Hilber, C. A. L. & Voicu, I. (2010). Agglomeration Economies and the Location of Foreign Direct Investment: Empirical Evidence from Romania. *Regional Studies*, 44 (3), S. 355-371. Online (02.04.2012):  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00343400902783230>
- Huang, L., Liu, X. & Xu, L. (2010). Regional Innovation and Spillover Effects of Foreign Direct Investment in China: A Threshold Approach. *Regional Studies*, DOI:10.1080/00343404.2010.520694. Online (02.04.2012):  
<http://dx.doi.org/10.1080/00343404.2010.520694>
- Jeanrenaud, C. & Voillat, F. (2005). Evaluation de l'action du DEWS. Module "coûts et résultats." Université de Neuchâtel.
- Konferenz Kantonalen Volkswirtschaftsdirektoren. (2012). Evaluation – Erfolgskontrolle der schweizerischen Standortpromotion; Ergebnisse und Erkenntnisse aus der Erhebung 2011. Bern: Haus der Kantone.
- Loviscek, A. L. (1982). Industrial cluster analysis – backward or forward linkages? *The Annals of Regional Science*, 16 (3), S. 35-47.
- Marcin, K. (2007). How does FDI inflow affect productivity of domestic firms? The role of horizontal and vertical spillovers, absorptive capacity and competition. *The Journal of International Trade & Economic Development: An International and Comparative Review*, 17 (1), S. 155-173.
- Marshall, A. (1920). *Principles of Economics*. London: Macmillan.

- Pelegrin, A. & Bolancé, C. (2008). Regional Foreign Direct Investment in Manufacturing. Do Agglomeration Economies Matter? *Regional Studies*, 42 (4), S. 505-522. Online (02.04.2012):  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00343400701543157#tabModule>
- Phelps, N. A. (2008). Cluster or Capture? Manufacturing Foreign Direct Investment, External Economies and Agglomeration. *Regional Studies*, 42 (4), S. 457-473. Online (02.04.2012):  
<http://dx.doi.org/10.1080/00343400701543256>
- Porter, M. (1998). *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.
- Ratti, R., Bramanti, A. & Gordon, R. (Hrsg.). (1997). *The Dynamics of Innovative Regions. The GREMI Approach*. Aldershot, Brookfield USA, Singapore, Sydney: Ashgate.
- Vaterlaus, S., Telser, H., Suter, S. & Becker, K. (2008). *Bedeutung der chemisch-pharmazeutischen Industrie für die Schweiz. Studie im Auftrag der SGCI Chemie Pharma Schweiz*.
- Wilson, J. D. (1999). Theories of Tax Competition. *National Tax Journal*, 52 (2), S. 269-304.
- Zheng, X.-P. (2007). Economies of Network, Urban Agglomeration, and Regional Development: A Theoretical Model and Empirical Evidence. *Regional Studies*, 41 (5), S. 559-569. Online (02.04.2012):  
<http://www.tandfonline.com/doi/abs/10.1080/00343400701281774>

## **Anhang A: Organisation und Funktion der nationalen Standortpromotion**

### **Ansiedlung ausländischer Investoren als gemeinsame Herausforderung**

Der Bund fördert die nachhaltige Ansiedlung von ausländischen Unternehmen durch Standortmarketing in ausgewählten Märkten sowie durch die gezielte Ansprache potentieller Investoren. Seit 2008 stellt die Osec als beauftragte Organisation dazu Informationen über den Unternehmensstandort Schweiz in diversen Sprachen zur Verfügung. Weiter organisiert die Osec beispielsweise Seminare und Veranstaltungen für Entscheidungsträger von Firmen, für welche eine Ansiedlung in Frage kommt. Im Fokus stehen Unternehmen mit einer möglichst hohen Wertschöpfung und aus sieben Schwerpunktländern: Deutschland, Frankreich, USA, Japan, Russland, China und Indien.

Mit ihren Dienstleistungen legt die Osec die Grundlage für die Tätigkeit des weltweiten Netzes von Swiss Business Hubs, von privaten Beratungsfirmen sowie vor allem für regionale, kantonale und kommunale Wirtschaftsförderer, welche in der Standortpromotion aktiv sind. Die Kantone sind mehrheitlich in regionalen Zusammenschlüssen (Greater Zurich Area, Greater Geneva Berne area, Basel Area und St. Gallen Bodensee Area) organisiert. Sie übernehmen die von der Osec vermittelten Kontakte und sind für die konkrete Ansiedlung vor Ort verantwortlich. Der Bund stellt für die nationale Standortpromotion rund 5,1 Millionen Franken pro Jahr zur Verfügung, die Kantone ihrerseits gemeinsam 1,3 Millionen.

Die Kantone, welche im Ausland zum Teil auch selber aktiv sind, stehen in einer gewissen Standortkonkurrenz zueinander. Die Koordination der öffentlichen Akteure sowie die Sicherstellung eines möglichst einheitlichen Auftretens, vor allem in fernen Märkten, sind zwei zentrale Anliegen der nationalen Standortpromotion. Im Jahr 2011 haben sich gemäss einer Zählung der Kantone gut 390 Unternehmen angesiedelt, die etwa 2060 Arbeitsplätze schufen. Dabei schwingt jedoch eine gewisse statistische Unschärfe mit, denn diese Zählung erfasste Ansiedlungen bisher nicht immer nach einheitlichen Kriterien und zählte meist nur Projekte, welche die kantonalen Wirtschaftsförderstellen massgeblich selber betreut hatten.

Statistik der Konferenz Kantonalen Volkswirtschaftsdirektoren VDK zu den angesiedelten Unternehmen:

	<b>2007</b>	<b>2008</b>	<b>2009</b>	<b>2010</b>	<b>2011</b>
Anzahl angesiedelter ausländischer Unternehmen	512	498	401	379	391
Anzahl Arbeitsplätze der angesiedelten Unternehmen	3417	1851	1512	2431	2059

## Anhang B: Firmendaten - Variablenliste

### Firmeninformationen

Die gelben Felder sind Kalibrierungswerte und werden vom Unternehmen ausgefüllt.

#### A- Geographische Verteilung

Wichtigste Kantone aus Firmensicht (Bezug der Vorleistungen, Wohnort der Mitarbeitenden, Bezug der Investitionsleistungen)

Heimkanton	
Kanton A	
Kanton B	
Kanton C	
Kanton D	

#### B - Erfolgsrechnung

Kennzahlen 2010	Totalbetrag in CHF	Prozentuale regionale Aufteilung *							
		Heimkanton: 0	Kanton A: 0	Kanton B: 0	Kanton C: 0	Kanton D: 0	Rest der CH	Ausland	Total
Erlös aus Lieferungen und Leistungen									
Bestandesveränderungen Halb- und Fertigfabrikate									
Andere betriebliche Erträge									
Erlösminderungen (negativer Wert falls vorhanden)									
<b>Total Ertrag</b>	0								
Materialaufwand und Warenaufwand									0%
Andere betriebliche Aufwendungen (Mietaufwand, Verwaltungs- und Vertriebsaufwand, ...)									0%
Personalaufwand (Löhne, Sozialleistungen, Personalnebenkosten)									0%
Abschreibungen (auf Sachanlagen, auf immaterielle Anlagen)									
<b>Total Aufwand</b>	0								
<b>Betriebsergebnis (EBIT)</b>	0								
Finanzertrag									
Finanzaufwand									
davon Zinsaufwand									
Übriges Ergebnis									
Ausserordentliches Ergebnis									
<b>Ergebnis vor Steuern</b>	0								
Steuern (auf Kapital und Ertrag)									
<b>Ergebnis nach Steuern</b>	0								

\*) Herkunftsort

Studie zu den kantonalen und ausserkantonalen Auswirkungen von Firmenansiedlungen

C- Investitionen

Anlagegruppe	Totalbetrag 2010 in CHF	Prozentuale regionale Aufteilung *							
		Heimat- kanton: 0	Kanton A: 0	Kanton B: 0	Kanton C: 0	Kanton D: 0	Rest der CH	Ausland	Total
Immobilien (nur Baukosten)									0%
Geräte, Maschinen, EDV- Anlagen, ...									0%
Fahrzeuge									0%
Software, Patente, Lizenzen									0%
Weitere									0%
Total Investitionen	0								

\*) Herkunftsort

Anlagegruppe	Totalbetrag 2009 in CHF	Prozentuale regionale Aufteilung *							
		Heimat- kanton: 0	Kanton A: 0	Kanton B: 0	Kanton C: 0	Kanton D: 0	Rest der CH	Ausland	Total
Immobilien (nur Baukosten)									0%
Geräte, Maschinen, EDV- Anlagen, ...									0%
Fahrzeuge									0%
Software, Patente, Lizenzen									0%
Weitere									0%
Total Investitionen	0								

\*) Herkunftsort

Anlagegruppe	Totalbetrag 2008 in CHF	Prozentuale regionale Aufteilung *							
		Heimat- kanton: 0	Kanton A: 0	Kanton B: 0	Kanton C: 0	Kanton D: 0	Rest der CH	Ausland	Total
Immobilien (nur Baukosten)									0%
Geräte, Maschinen, EDV- Anlagen, ...									0%
Fahrzeuge									0%
Software, Patente, Lizenzen									0%
Weitere									0%
Total Investitionen	0								

\*) Herkunftsort

Anlagegruppe	Totalbetrag 2007 in CHF	Prozentuale regionale Aufteilung *							
		Heimat- kanton: 0	Kanton A: 0	Kanton B: 0	Kanton C: 0	Kanton D: 0	Rest der CH	Ausland	Total
Immobilien (nur Baukosten)									0%
Geräte, Maschinen, EDV- Anlagen, ...									0%
Fahrzeuge									0%
Software, Patente, Lizenzen									0%
Weitere									0%
Total Investitionen	0								

\*) Herkunftsort

Anlagegruppe	Totalbetrag 2006 in CHF	Prozentuale regionale Aufteilung *							
		Heimat- kanton: 0	Kanton A: 0	Kanton B: 0	Kanton C: 0	Kanton D: 0	Rest der CH	Ausland	Total
Immobilien (nur Baukosten)									0%
Geräte, Maschinen, EDV- Anlagen, ...									0%
Fahrzeuge									0%
Software, Patente, Lizenzen									0%
Weitere									0%
Total Investitionen	0								

\*) Herkunftsort

Studie zu den kantonalen und ausserkantonalen Auswirkungen von Firmenansiedlungen

D- Personalkosten 2010

	Regionale Aufteilung der VZÄ (Anzahl) **							Total
	Heimat- kanton: 0	Kanton A: 0	Kanton B: 0	Kanton C: 0	Kanton D: 0	Rest der CH	Ausland	
Anzahl in Lohnkategorie bis CHF 50'000 *								0
Anzahl in Lohnkategorie CHF 50-100'000 *								0
Anzahl in Lohnkategorie CHF 100-150'000 *								0
Anzahl in Lohnkategorie CHF 150-250'000 *								0
Anzahl in Lohnkategorie ab CHF 250'000 *								0
Totale Anzahl VZÄ nach Wohnort	0	0	0	0	0	0	0	0

\*) Bruttolohn, ohne AG-Beiträge und Personalnebenkosten

\*\*) Wohnort

Annahme jährliche Durchschnittslöhne	CHF
Einkommen Lohnkategorie bis CHF 50'000 *	
Einkommen Lohnkategorie CHF 50-100'000 *	
Einkommen Lohnkategorie CHF 100-150'000 *	
Einkommen Lohnkategorie CHF 150-250'000 *	
Einkommen Lohnkategorie ab CHF 250'000 *	

\*) Bruttolohn, ohne AG-Beiträge und Personalnebenkosten

Durchschnittliche Pensionskassenbeiträge, Anteil Arbeitgeber	
--	--

## Anhang C: Weitere Kalibrierungswerte

Anteil Löhne am Personalaufwand*	83%	Quelle: BFS, Arbeitskosten, Indikatoren 2008
----------------------------------	-----	--

\* Bruttolöhne, Arbeitgeberbeiträge, Personalnebenkosten

<b>Sozialabgaben (in % des Bruttoeinkommens)</b>	
AHV-, IV-EO-Beiträge	5.05%
ALV-Beiträge (max. CHF 1'068)	1%

				Heimatkanton:		Kanton A:		Kanton B:		Kanton C:		Kanton D:		Rest der CH	
<b>Einkommenssteuer direkte Wertschöpfung</b>				Einkommens- steuer Kanton und Gemeinde	Direkte Bundes- steuer	Einkommens- steuer Kanton und Gemeinde	Direkte Bundes- steuer	Einkommens- steuer Kanton und Gemeinde	Direkte Bundes- steuer	Einkommens- steuer Kanton und Gemeinde	Direkte Bundes- steuer	Einkommens- steuer Kanton und Gemeinde	Direkte Bundes- steuer	Einkommens- steuer Kanton und Gemeinde	Direkte Bundes- steuer
Brutto-Durchschnittslohn	Abzüge (BV, AHV, IV-EO, ALV)	Steuerbares Einkommen Bund	Steuerbares Einkommen, Heimatkanton												

Brutto-Durchschnittslohn	Durchschnittliche Steuerbelastung Gemeinde + Kanton	Quelle: ESTV, Steuerbelastung Kantonshauptorte 2009, approximiert

Private Sparquote in % des Bruttoeinkommens	17%	Quelle: BFS, T5, Hauptindikatoren der VGR, Haushaltsersparnis in % des verfügbaren zwangssparenbereinigten Bruttohaushalteinkommens, 2009 p
---	-----	---

	Heimat- kanton:	Kanton A:	Kanton B:	Kanton C:	Kanton D:	Rest der CH*
Anteil abfliessender Kaufkraft in den Rest der Schweiz (%)						
Anteil abfliessender Kaufkraft ins Ausland (%)						

Sensitivitätsanalysen

	Heimat- kanton:	Kanton A:	Kanton B:	Kanton C:	Kanton D:	Rest der CH*
Anteil Konsum am Arbeitsort						

Sensitivitätsanalysen

Durchschnittlicher Vorleistungsanteil	55%	Quelle: BFS, Produktionskonto nach Branchen (T3a3), 2009, detailliert, Branchendurchschnitt
Durchschnittliche Produktivität Business (BWS/VZÄ) Sektor	125'819	Quelle: BFS, T4.3.4.4, 2008
Durchschnittliches jährliches Bruttoeinkommen pro VZÄ	73'000	Quelle: BFS, Monatlicher Bruttoeinkommen nach Wirtschaftszweigen - Privater und öffentlicher Sektor zusammen - 2008
Durchschnittliche Steuerbelastung Gemeinde + Kanton in % des durchschnittlichen jährlichen Bruttoeinkommens	5%	Quelle: ESTV, Steuerbelastung Kantonshauptorte 2009
Durchschnittliche Steuerbelastung Bund in % des durchschnittlichen jährlichen Bruttoeinkommens	0.35%	Quelle: ESTV, Steuerbelastung Kantonshauptorte 2009
Durchschnittliche Brutto-Umsatzrendite, d.h. Gewinn vor Steuern / Umsatz (%)	4%	Quelle: Deutsche Bundesbank (2010). Monatsbericht. Für 1997 bis 2008 zwischen 3.4 und 5.1 %.
Durchschnittliche Gewinn- und Kapitalsteuer Kanton plus Gemeinde, alle Kantone	10%	Quelle: ESTV, Reingewinn- und Kapitalbelastung nach Kantonshauptorten, 2010, durchschnittlich 18.25% inkl. direkte Bundessteuer (Annahme 100'000 Kapital und Reserven)
Gewinnsteuer Bund auf Gewinn nach Steuern	8.50%	Quelle: OSEC, online, www.osec.ch

	Heimat- kanton:	Kanton A:	Kanton B:	Kanton C:	Kanton D:	Rest der CH*
Anteil Nachfrage Vorleistungen in Rest der Schweiz, 3. WS-Stufe						
Anteil Nachfrage Vorleistungen im Ausland, 3. WS-Stufe						

Sensitivitätsanalysen