

INAUGURAL - DISSERTATION

zur

Erlangung der Doktorwürde

der

Naturwissenschaftlich - Mathematischen

Gesamtfakultät

der

Ruprecht-Karls-Universität

Heidelberg

Vorgelegt von

Diplom - M.Sc. Carla Gutiérrez Basso

Aus: Santiago (Chile)

Tag der mündlichen Prüfung: 22.07.2016

Thema

**Organisationsmodelle von Global Services und
Wissenstransfer in Offshoring
Die Fallbeispiele von Chile und Uruguay**

Gutachter: Prof. Dr. Johannes Glückler
Prof. Dr. Peter Meusbürger

Zusammenfassung

Service offshoring ist sowohl für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen als auch für Länder, die in den globalen Markt eintreten wollen, von zunehmender Bedeutung. Bisherige Forschungen haben die Auswirkungen des *offshoring* sowie die Formen des Wissenstransfers hauptsächlich innerhalb multinationaler Konzerne und ihrer weltweiten Niederlassungen untersucht. Die vorliegende Arbeit fokussiert hingegen die Auswirkungen des *offshoring* auf das Zielland und die dort ansässigen Unternehmen. Die Arbeit verfolgt die Argumentation, dass die Generierung und der Transfer neuen Wissens von beiden Seiten, d.h. sowohl von den im Zielland ansiedelnden multinationalen Unternehmen als auch von den heimischen Unternehmen unterstützt werden sollten. Die sogenannte digitale Revolution bietet Schwellenökonomien die Möglichkeit, sich auf dem globalen Markt neu zu positionieren und ein *upgrading* ihrer Entwicklung zu vollziehen. Die Argumentation basiert empirisch auf Fallstudien in Montevideo (Uruguay) sowie in Santiago und Valparaíso (Chile) und zeigt, dass jedes *offshoring*-Modell andere Auswirkungen auf den Wissenstransfer zwischen Unternehmen haben kann. Darüber hinaus kann die geographische Nähe zwischen ausländischen Direktinvestitionen (ADI) und einheimischen Unternehmen eine wichtige Rolle in interaktiven organisationalen Lernprozessen spielen. Durch die Klassifizierung von Unternehmen des IT-Sektors und die Identifizierung von *offshoring*-Fällen werden Kategorien des Wissenstransfers entwickelt, welche zeigen, wie einheimische und ausländische Unternehmen Wissen transferieren und inwiefern dies dem Zielland Vorteile bringt.

Abstract

The offshoring services has become increasingly important for firms and their competitiveness as well as for countries wishing to enter the global market. Previous studies have considered the effects of offshoring and the forms of knowledge transfer mainly within multinational corporations (MNCs) and their subsidiaries abroad. This research focuses on the effects of offshoring in the host market and its supply firms, and is based on a dynamic of „mutuality of interest“ in a balanced organization in the global market. The main argument of this work is that knowledge creation should be supported by both sides. The „digital revolution“ is giving many emerging countries the chance to position themselves in the global market through offshoring and therefore to upgrade the local economy. This is a theoretical and empirical approach based on the case studies of Montevideo (Uruguay) and Santiago and Valparaíso (Chile), and indicates that each offshoring model has different effects on the knowledge transfer between firms. Moreover, proximity between foreign direct investments (FDI) and domestic firms can play an important role in interactive organizational learning processes. Through the classification of companies in the information technology sector and the identification of cases of offshoring, modes of knowledge transfer emerge which show how domestic and foreign firms transfer knowledge, and to what extent this can benefit the host economy.

Meinem Mann und meinem Sohn,

Daniel Michelow Briones
Joaquín Michelow Gutiérrez

In

Verehrung und Dankbarkeit

gewidmet

Gliederung

I. Einleitung	7
I.1. Der Dynamismus des globalen Marktes und die Opportunität von Schwellenökonomien für die <i>global services</i> -Industrie	7
I.2. Die ökonomische Abhängigkeit vom Rohstoffexport und die Notwendigkeit einer balancierten Organisation des globalen Marktes	9
I.3. Aufbau der vorhandenen Forschungsarbeit.....	17
II. Kontextualisierung des <i>service offshorings</i> im Rahmen der <i>global services</i> -Industrie	23
II.1. Evolution der globalen Ökonomie	23
II.2. <i>Service offshoring</i> : „ <i>A new international spacial division of service labour</i> “	27
II.2.1. Der konzeptuelle Rahmen von <i>offshoring</i>	29
II.2.2. Standorte für <i>offshoring</i>	32
II.2.3. Kritik des <i>offshoring</i> -Phänomens	34
II.3. Struktur der globalen Arbeitsverlagerung.....	37
II.4. Die globale Perspektive von <i>offshoring</i> : „ <i>The global commodity chain</i> “, „ <i>The global value chain</i> “ und „ <i>The offshore service value chain</i> “	41
II.5. Industrielles <i>upgrading</i> durch Wissensnetzwerke und Wissensorganisation	50
III. Theoretische Grundlagen: Globales Wissensmanagement und organisationales Lernen.....	54
III.1. Rolle des Wissens in der globalen wirtschaftlichen Entwicklung.....	54
III.2. Wissenstransfer und die drei Eigenschaften des Wissensmanagements	57
III.2.1. „ <i>Properties of the knowledge itself</i> “: Das Wissenskonzept und die Wissensbasistheorie der Firma („ <i>know-what</i> “, „ <i>know-how</i> “, „ <i>know-who</i> “, „ <i>know- why</i> “).....	58
III.2.2. „ <i>Properties of units</i> “: Organisationales Lernen.....	65
III.2.3. „ <i>Properties of the relationships between units</i> “: Wissenstransfer innerhalb MNCs und organisationales Lernen innerhalb strategischer Allianzen.....	70
III.3. Wissenstransfer bei <i>offshoring</i>	79
IV. Forschungsdesign der empirischen Arbeiten	84
IV.1. Forschungsdesign und Methode	84

IV.2. Untersuchungsregion: Lateinamerika.....	87
IV.3. Erhebungsmethode und Untersuchungseinheiten	98
IV.4. Untersuchungssektor: Die <i>software</i> -Industrie und der IT-Sektor	101
IV.4.1. Chile	105
IV.4.2. Uruguay	120
V. Globale Organisationsmodelle von <i>global services</i>	136
V.1. Intra-Firmen-Dimension: Differenzierung und Bewertung der globalen Strategie und Autonomiegrad der Niederlassungen	136
V.2. Inter-Firmen-Dimension: Identifizierung von <i>offshoring</i> -Fällen und Analyse von Fallbeispielen für jedes <i>offshoring</i> -Modell	140
VI. Lokales organisationales Lernen	180
VI.1. Intra-Firm-Dimension: Qualitative Analyse der Wissensbasis und Lernprozesse der einheimischen IT-Firmen	180
VI.2. Inter-Firm-Dimension: Identifizierung von Kooperationsformen zwischen IT- Niederlassungen und IT-einheimischen Firmen.....	190
VI.2.1. Kooperationsformen der Niederlassungen	192
VI.2.2. Kooperationsformen der einheimischen Unternehmen: Untergruppen „IT- <i>Product developers</i> “ und „lokale <i>outsourcing</i> -Anbieter“	212
VII. Die Entwicklung der <i>global services</i> -Industrie in Chile und Uruguay.....	226
VII.1. Die Struktur des IT-Sektors in Chile und Uruguay	226
VII.2. SWOT-Analyse von Chile und Uruguay	236
VIII. Neue Beiträge zur Wissensmanagementtheorie: Wissenstransfer in <i>offshoring</i>	248
VIII.1. Anpassung und Übertragung der Theorie „ <i>modes of knowledge transfer</i> “ an bzw. auf <i>offshoring</i>	248
VIII.2. Die Auswirkung der verschiedenen <i>offshoring</i> -Modelle auf das <i>upgrading</i> der lokalen <i>global services</i> -Industrie.....	255
IX. Schlussworte.....	260
Literaturverzeichnis.....	265

Tabellenverzeichnis

- Tabelle 1: Ebene, Dimensionen sowie Untersuchungsobjekte der Fragestellung
- Tabelle 2: Wissensbasis bei Lundvall & Johnson (1994)
- Tabelle 3: Lateinamerika (7 Länder): Schätzungen der Umsätze und Exporte der *software*-Industrie
- Tabelle 4: 69 befragte Akteure der Feldforschung
- Tabelle 5: Kooperationspartner für die Vorbereitungsphase und die Auswahl von relevanten Akteuren
- Tabelle 6: Untersuchungseinheiten
- Tabelle 7: Segmente der ausgewählten Unternehmen
- Tabelle 8: Kommerzielle *software*-Prozesse in der *global services*-Industrie
- Tabelle 9: Wirtschaftsdaten Chile
- Tabelle 10: Wirtschaftsdaten Uruguay
- Tabelle 11: Kategorisierung der Untersuchungseinheiten „Niederlassungen“
- Tabelle 12: Bewertung und Kategorisierung von Niederlassungen nach Strategie, Autonomiegrad und Absorptionsfähigkeit
- Tabelle 13: *Common Requirements of Choosing an Ownership Model (MNCs)*
- Tabelle 14: Identifizierte offshoring-Fälle für jedes *offshoring*-Modell
- Tabelle 15: Niveau der Auswirkung des Wissenstransfers für beide Gegenparts im *offshoring*-Modell
- Tabelle 16: Klassifizierung der Untersuchungseinheiten „Untergruppen von einheimischen IT-Firmen“
- Tabelle 17: Kategorien der Wissensbasis und Charakter des Wissens
- Tabelle 18: Kombination der Wissensbasis mit Lernprozessen und Organisationsformen
- Tabelle 19: *Organizational learning* je nach Untergruppe
- Tabelle 20: SWOT-Analyse Chile
- Tabelle 21: SWOT-Analyse Uruguay
- Tabelle 22: Gewichtung der Auswirkungen auf die Indikatoren zur Bestimmung des *upgrading* der lokalen IT-Industrie

Abbildungsverzeichnis

Abbildung 1: „*The offshore service global value chain*“

Abbildung 2: *Primary knowledge transfer flow*

Abbildung 3: *Modes of knowledge transfer: „knowledge accession“* und *„knowledge acquisition“*

Abbildung 4: Die *offshoring*-Modelle bei Vashistha & Vashistha (2006)

Abbildung 5: Auswirkungen auf die lokalen Unternehmen durch die Kooperation mit *MNCs*

Abbildung 6: Kooperationsformen der FuE-Niederlassungen und ausländische Forschungsinstitute

Abbildung 7: Kooperationsformen der traditionellen Niederlassungen

Abbildung 8: Kooperationsformen der Dienstleistungsniederlassungen

Abbildung 9: Kooperationsformen der *IT-Product developers*

Abbildung 10: Kooperationsformen der lokalen *outsourcing*-Anbieter

Abbildung 11: Der chilenische IT-Sektor

Abbildung 12: Der uruguayische IT-Sektor

I. Einleitung

I.1. Der Dynamismus des globalen Marktes und die Opportunität von Schwellenökonomien für die *global services*-Industrie

Wir befinden uns in einer entwickelten ökonomischen Welt, in die Dienstleistungsaktivitäten eingebettet sind und in der sich neue Technologien, organisatorische Produktions-, Liefer- und Konsumstrukturen in konstantem Wandel befinden.

Dabei spielt die Entwicklung von Informationstechnologien (IT) eine wichtige Rolle, da diese schnelle und effiziente grenzüberschreitende Kommunikationskanäle schaffen und damit die globale Arbeitsteilung von Dienstleistungsaktivitäten in verschiedenen Industrien ermöglichen. Die globale Arbeitsteilung stellt nicht nur die Frage, wer die Arbeit macht, sondern auch wo, für wie viel Geld und wie lange. Mit den neuen IT wandelt sich die Geographie der Dienstleistungsökonomie. Die Firmen externalisieren unterstützende Aktivitäten (Dienstleistungen) der Produktionskette an lokale Anbieter (*outsourcing*) oder weltweit (*offshoring*). *Outsourcing* bezeichnet grundsätzlich die Übertragung von Serviceaufgaben an externe Dritte. Dies kann, muss aber nicht, mit einer örtlichen Veränderung der Leistungserbringung einhergehen. *Offshoring* bedeutet die Verlagerung von bestimmten Unternehmensbereichen ins Ausland. *Offshoring* - auch „*global sourcing*“ genannt - ist kein neues Phänomen, da es bereits im 20. Jahrhundert bei der Herstellung von Produkten angewendet worden ist. Das Neue ist die Anwendung von Dienstleistungen wie z.B. *advanced business* und *professional services* (Bryson, 2007). Die Nachfrage und das Angebot von Dienstleistung gehören zum Dienstleistungsprozess; das bedeutet, der Kauf und Verkauf von Dienstleistungen befinden sich einem dynamischen System, das sich zurzeit weiter entwickelt.

Die Wirtschaftsgeographie beschäftigt sich mit der Frage, wo und warum Firmen verschiedene Standorte wählen oder warum spezifische Standorte kompetitive Vorteile bieten, welche Firmen anziehen können. Darüber hinaus ist die Internationalisierung von Firmen mit lokalen Aspekten zu verknüpfen. Es wird dabei gefragt, wie der Internationalisierungsprozess gemanagt wird und wie er in Beziehung zu den Strategien einer Firma steht.

Diese Untersuchung beabsichtigt die Opportunität und das hohe Potenzial herauszustellen, die Lateinamerika hat, um in der *global services*-Industrie konkurrieren zu können, um technologische Dienstleistungen exportieren und schließlich mit der Abhängigkeit vom Export natürlicher Ressourcen brechen zu können.

Die Regierungen der lateinamerikanischen Länder haben es als prioritär erkannt, Maßnahmen der öffentlichen Politik im Bereich der Wissenschaften, Technologie und Innovation anzustoßen, um Opportunitäten zu nutzen, die dazu dienen können, die wirtschaftliche und soziale Entwicklung zu erreichen, die man früher aufgrund von Hindernissen nicht für möglich hielt.

Die Globalisierung und die neue, wissensbasierte Ökonomie erfordern die Verfügbarkeit von höher qualifizierten Arbeitskräften, die Entwicklung von Fähigkeiten zu kontinuierlichem Lernen, das Vorhandensein von international wettbewerbsfähigen Forschungszentren von nationaler Bedeutung und die Schaffung von Netzwerken zwischen den Institutionen, um einen höheren sozialen Gewinn für die Beziehung zwischen Bildung, Wissen, Wissenschaft und Technologie zu erzielen.

Diesen Weg entschieden zu beschreiten, wird es Lateinamerika ermöglichen, dem harten internationalen Wettbewerb die Stirn zu bieten, auf dem Weltmarkt weiter zu wachsen und jeden Tag mehr und bessere Arbeitsplätze für besser qualifizierte Fachkräfte zu schaffen. Auch wird dadurch die Möglichkeit eröffnet, einen Weg hin zu mehr Gleichheit einzuschlagen, denn als Basisressource steigert dies die Wissensentwicklung, ein aktives Element, das sich auf egalitärere Art und Weise verteilen lässt als Kapital oder natürliche Ressourcen. Fortschritt in dieser Richtung impliziert, sich vielen Herausforderungen zu stellen und neue Allianzen mit dem nationalen Privatsektor aufzubauen, um dadurch Bedingungen zu schaffen, die Entwicklungshürden abbauen.

I.2. Die ökonomische Abhängigkeit vom Rohstoffexport und die Notwendigkeit einer balancierten Organisation des globalen Marktes

Eine der Motivationen dieser Arbeit liegt darin, Vorteile der Globalisierung für Schwellenökonomien zu finden, welche durch die Aneignung von neuem Wissen über den offenen globalen Markt zur Entwicklung der lokalen Wirtschaft, des Bildungssystems und der Technologieinnovationen dienen könnten. Zunächst einmal ist es erforderlich, als Hintergrund bei der Darstellung der Problematik des Forschungsvorhabens den Begriff der Globalisierung zu betrachten. Dieser erfasst die aktuelle Lage und die Bedingungen des globalen und die spezifischen Probleme, die die Schwellenländer hinsichtlich historischer und aktueller wirtschaftlicher Prozesse im Rahmen der Globalisierung haben und wie diese ihre Entwicklung beeinflussen.

In Bezug auf diese Probleme wird argumentiert, dass der Eintritt in die Wissensökonomie und Wissen als Ressource einen Lösungsansatz darstellen, um eine Wende im Hinblick auf den Anteil zu vollziehen, den die Schwellenländer wirtschaftlich gesprochen bislang hatten. Im Speziellen wird auf den Dienstleistungsmarkt des Informations- und Kommunikationstechnologiesektors Bezug genommen und kontextualisiert, auf welche Art und Weise dieser Markt und die Entwicklung von wissensorientierten Dienstleistungen eine Chance für diese Länder darstellen, um sich auf dem Weltmarkt zu positionieren. Schließlich erweist sich das *offshoring* von Dienstleistungen als eine geeignetere Variante in der *global services*-Industrie für die Schwellenländer hinsichtlich der Vielfalt an Kooperationsformen, die entstehen und hinsichtlich der bestehenden *offshoring*-Modelle, die einerseits den Wissenstransfer und andererseits den Export von Dienstleistungen mit hohem Mehrwert ermöglichen.

Zu Beginn ist es notwendig, uns die Dynamik des aktuellen Weltmarktes vor Augen zu führen, der vom Prozess der Globalisierung bestimmt wird. Danach werden die Argumente ausgeführt, die den Sinn der vorliegenden Untersuchung ausmachen und schließlich wird der Inhalt der Kapitel beschrieben, wobei die Hauptelemente der hiesigen Arbeit aufgezeigt werden.

Globalisierung bezeichnet den historischen Prozess der zunehmenden internationalen Beziehungen und die Verflechtung in allen Bereichen: Wirtschaft, Politik, Kultur, Umwelt und Kommunikation. Der Terminus „Globalisierung“ tauchte 1961 erstmals in einem englischsprachigen Lexikon auf. Richtig veröffentlicht wurde der Begriff allerdings erst 1983. In diesem Jahr schrieb Theodore Levitt, Professor in Harvard den Artikel „*The Globalization of Markets*“ in der Harvard Business Review. Seit Anfang der 1980er Jahre wurde der Begriff „Globalisierung“ zu einem der Kernbegriffe der wissenschaftlichen und politischen Diskussion, der weltweite Veränderungen benennt. Die Grundcharakteristika der Globalisierung sind nach Held (1999) neben der geographischen Ausbreitung und der Intensität die Geschwindigkeit und die Wirkung der internationalen Verflechtungen. Darüber hinaus sind die zentralen Dimensionen des internationalen ökonomischen Austauschs der Handel von Gütern und Dienstleistungen, die Kapitalverflechtungen (ausländische Portfolio- und direkte Investitionen) und die Wissens- und Technologieverflechtungen (Bathelt & Glückler, 2003). Ferner definiert die OECD Globalisierung als Prozess, durch den Märkte und Produktion in verschiedenen Ländern zunehmend voneinander abhängig werden – dank der Dynamik des Handels mit Gütern und Dienstleistungen und durch die Fluss von Kapital und Technologie.

Die Betrachtung der Globalisierung kann auch bewertet werden mit der Frage nach ihrem Verhältnis zur Demokratie: Jenseits politischer Stellungnahme lässt sich Globalisierung als raum-zeitliche Ausdehnung sozialer Praktiken über staatliche Grenzen hinaus, als Entstehung transnationaler Institutionen und Diffusion kultureller Muster beschreiben (Müller, 2002). Nach Dicken (2011) in „*The Global Shift*“ wird der Begriff der Globalisierung als „...*structural changes that are occurring in the way the global economy is organized and integrated*“ beschrieben. Die Globalisierung führt nach dieser Definition zu strukturellen Umwandlungen von Firmen und Nationen und dadurch entstehen neue Verflechtungen und Abhängigkeiten. Darüber hinaus ist eine letzte Definition zu berücksichtigen:

Globalization refers to the multiplicity of linkages and interconnections between the states and societies which make up the present world system. It describes the process by which events, decisions, and activities in one part of the world come to have significant consequences for individuals and communities in quite distant

parts of the globe. Globalization has two distinct phenomena: scope (or stretching) and intensity (or deepening). On the one hand, it defines a set of processes which embrace most of the globe or which operate worldwide; the concept therefore has a spatial connotation. ... On the other hand it also implies an intensification on the levels of interaction, interconnectedness or interdependence between the states and societies which constitute the world community. Accordingly, alongside the stretching goes a deepening of global processes (McGrew & Lewis, 1992).

Verflechtungen und Abhängigkeit werden in einigen dieser Definitionen als wichtige Elemente der Globalisierung betrachtet. Wie sollen diese interpretiert werden? Sind die Verflechtungen offene Kooperationen oder eher geschlossene Netzwerke? Herrscht bezüglich der Abhängigkeit Gleichrangigkeit unter den betroffenen Ländern oder werden bestimmte Gruppen von anderen dominiert? Im Prozess der Globalisierung ist nach Dunning (2000) anstatt einer Nivellierung vielmehr eine zunehmende Differenzierung zu erwarten. Regionale Disparitäten könnten daher zunehmen. Dies bedeutet, dass die Globalisierung Vor- und Nachteile in sozialen und wirtschaftlichen Bereichen, z. B. der kulturellen Integration, Umweltverschmutzung und der interaktiven offenen Märkte hat. Ein erstes identifiziertes Problem ist die Rolle der Schwellenländer in der globalen Ökonomie. Aufgrund unterbliebener Beteiligung am Industrialisierungsprozess fehlen ihnen Erfahrungen bezüglich der heutigen Dienstleistungsindustrie. Die Rolle dieser Länder im globalen Markt zeichnet sich durch eine Abhängigkeit von den Industrieländern aus. Sie haben einen dringenden Bedarf, sich das Wissen aus externen Quellen anzueignen und ihre internen Netzwerke auf dem globalen Markt zu verbreiten. Ohne eine aktive Beteiligung an diesem Markt der Dienstleistungen wird sich ein ähnliches Szenario wie bei der Ausbeutung von Ressourcen entwickeln, indem die Industrieländer immer noch dort herrschen würden, wo die Schwellenländer nur zur Kostensenkung multinationaler Konzerne gebraucht würden.

Als Folge davon würden die Anbieter-Firmen nur inkrementelle Innovationen schaffen, anstatt radikale Innovationen zu generieren. In der Diskussion um Innovationen für eine nachhaltige Entwicklung werden häufig radikale Innovationen gefordert, damit die Transformation der Gesellschaft hin zu einem als nachhaltig empfundenen System gelingen kann (Kennedy, Whiteman & Van den Ende, 2013). Der Bedarf dieser Länder,

im globalen Markt aktiv zu werden, entspricht der Argumentation dieser Forschungsarbeit.

Diese Problematik wurde mit der Entwicklung der „Dependenztheorie“ betrachtet. Autoren wie Frank (1975) und Cardoso & Faletto (1969) bezeichnen mit der Dependenztheorie die strukturelle Abhängigkeit der Entwicklungsländer von den hochentwickelten Industrieländern. Das Verständnis von der Unterentwicklung wird dabei erklärt als ein Resultat der Eingliederung der Dritten Welt in die heutige kapitalistische Wirtschaftsordnung, wobei die kolonialistischen Strukturen immer noch erkennbar sind. Der Historiker Gunder Frank (1975) sprach über die Entwicklung der Unterentwicklung. Diese wurde als historisches Ergebnis jahrhundertelanger Fremdeinwirkung betrachtet, die Lateinamerika in eine untergeordnete Funktion in der internationalen Arbeitsteilung eingebunden habe. Thematisch handelte es sich dabei um eine umfassende Analyse der Entwicklung, welche die Wachstumsprozesse der verschiedenen Länder des Subkontinents mit der Struktur und dem Verhalten der sozialen Klassen sowie mit den Machtstrukturen verband und so den politischen Charakter ökonomischer Transformationsprozesse in den Mittelpunkt stellte (Kaller-Dietrich & Mayer, 2003).

Ein weiteres Problem bei Schwellenländern in diesem Zusammenhang ist die starke Tradition von Rohstoffexporten. Sie neigen dazu, die Struktur der Fertigungsindustrie genauso wie die der Dienstleistungsindustrie wahrzunehmen. Jedoch unterscheidet sich die wirtschaftliche Struktur der Massenproduktion, auch aufgrund von Skaleneffekten von der Struktur der Dienstleistungsindustrie. Während bei der Fertigungsindustrie ein hohes Startkapital benötigt wird, kann ein Dienstleistungsunternehmen mit einem niedrigen Startkapital anfangen und sich auf die Weiterentwicklung der Dienstleistung konzentrieren, anstatt Fertigprodukte in Massen zu produzieren. Ausländische Direktinvestitionen (ADI), z. B. für den Abbau von Kupfer in der Bergbauindustrie, werden nicht immer von Investitionen im Bereich Forschung und Entwicklung (FuE) unterschieden.

Ein Merkmal der Schwellenökonomien besteht in einer Tradition von Produktion und Exporten von ausschließlich Rohstoffen. Rohstoffe, Produktion und Exporte basieren auf einer *economy of scale* mit wenig intensivem technologischen Wissen. Der

Hintergrund als ehemalige Kolonien weist hierarchische strukturelle Merkmale des heimischen Marktes auf und die Industrien werden von großen Unternehmen dominiert. Darüber hinaus basiert die Strategie dieser Länder auf der Anziehung von ADI. Das heißt, große internationale Konzerne und wenige große lokale Unternehmen beherrschen die lokale Ökonomie dieser Länder. Dieses Phänomen spiegelt eine oligopolistische wirtschaftliche Struktur wider, welche für die Bedingungen der Wissensökonomie und dementsprechend für den Wettbewerb nicht ausreichend sind (Prebisch, 1950; Dunning, 1998).

Die *global services*-Industrie gibt Schwellenländern die Chance, nicht mehr abhängig von Rohstoffexporten bleiben zu müssen, sondern durch Exporte von Wissensdienstleistungen mit der Entwicklung von technologischen Dienstleistungen konkurrieren zu können. Dies kann vor allem durch die Entwicklung von Humankapital gelingen. Hinsichtlich der zunehmenden Bedürfnisse der *global services*-Industrie sollten die Schwellenländer danach streben, diese zu erreichen. Der aktuelle dynamische globale Markt von Dienstleistungen stellt eine Chance für die Schwellenökonomien dar, weil sie über die Informationstechnologien global wettbewerbsfähig werden können. Länder, die sich nach der Industrialisierung ökonomisch entwickeln, können sich immer noch über die Wissensökonomie positionieren. Die Wissensökonomie bietet daher eine Opportunität für Schwellenökonomien.

Im Rahmen der wissensintensiven Ökonomie ist das Wissen eine entscheidende Ressource in der Ökonomie und auch in den „primitiven Ökonomien“ von natürlichen Ressourcen, um das Leben in einem schwierigen Umfeld durch das *know-how* von Produzenten und Konsumenten zu bestreiten. Wissen ist über Generationen und Traditionen geschichtet und das Lernen führt zur Steigerung von *know-how* und ermöglicht das Bevölkerungswachstum. Die Industrialisierung war eine Phase, in der das Wissen in Traditionen und Routinen geschichtet war und von Generation zu Generation übermittelt wurde. Die wichtigste Folge der Industrialisierung war nicht der involvierte Gebrauch von Wissen, sondern bestand darin, dass das Lernen als Prozess im Gegensatz zu früher grundsätzlicher und strategischer wurde. Der Industrialisierungsprozess hat eine mehrfache Wirkung auf Fähigkeiten. Die Nachfrage nach fähigen Maschinenbauingenieuren ist gestiegen, die Arbeiter brauchen auch

weitere technische Fähigkeiten und im Allgemeinen (bei allen Arten von Unternehmen) sind die Fähigkeiten in Management und Koordination gestiegen.

Die Wissensintensität und die Lernprozesse veränderten sich in der sogenannten postfordistischen Ära. Der Postfordismus hatte neue Konstellationen von Wissen und Lernen in die Ökonomie gebracht. Einerseits bedeutet das die Entwicklung von IT, andererseits die Entwicklung hin zu flexibler Spezialisierung. Auch sind die Änderungen im Innovationsprozess von großer Bedeutung. Die sogenannte „Digitale Revolution“ erscheint als Opportunität für Schwellenökonomien zur Positionierung im globalen Markt. Heutzutage zeichnet sich das Phänomen der „Digitalen Revolution“ durch den Dynamismus der IT aus. Dies ermöglicht den Handel nicht nur von Produkten, sondern auch von Dienstleistungen, welche entweder in der Produktionskette eingeschlossen oder die in unternehmerischen Prozesse verschiedener Industrien involviert sind.

The twenty-first century offers developing countries the opportunity to participate in the knowledge economy, a privilege previously reserved primarily for developed nations. The information and communications technology (ICT) revolution, which lowered the cost of computing and logistics, and the liberalization of trade and investment in goods and services, have transformed the way companies do business by allowing for the fragmentation of production and consumption. This process has triggered structural changes in the global economy. Moreover, these trends permit emerging nations to contribute significantly to the growth of the world's services sector for the first time (Gereffi & Fernandez-Stark, 2010).

Insbesondere die *global services*-Industrie ermöglichen den Transformationsländern über die IT eine neue Chance zu nachhaltigem Wachstum durch die Erweiterung der Wissensökonomie und zur Reduktion der Abhängigkeit von der Rohstoff- und Fertigungsindustrie.

Heutzutage bilden hauptsächlich Schwellenökonomien den heimischen Markt von Anbieter-Firmen in der Dienstleistungsindustrie. Länder wie China und Indien sind die erfahrensten Anbieter von Services. Andere Länder z. B. in Lateinamerika versuchen

ebenfalls, sich in diesem Markt zu positionieren. Diese Länder zeichnen sich durch die allgemeine ökonomische Regierungsstrategie aus, ADI anzulocken. Im letzten Jahrhundert ging es hauptsächlich um ADI in der Bergbauindustrie und in der Agrarindustrie. Die ADI in *global services* beziehen sich dagegen auf Dienstleistungen. Einige Ökonomien verfügen über ein starkes Potenzial, um als Anbieter-Seite im globalen Markt aktiv zu werden. Die Hauptvoraussetzung besteht darin, kostengünstigere Dienstleistungen als die Nachfrage-Firmen anbieten zu können, aber auch über qualifiziertes Humankapital zu verfügen. Einerseits sollen sich beim Endpreis der angebotenen Dienstleistung komparative Vorteile ergeben. Andererseits ist eine weitere Voraussetzung für die Wettbewerbsfähigkeit als Anbieter, über spezialisiertes Wissen zu verfügen, um den entsprechenden Bedarf der Nachfrage-Seite zu decken.

Insbesondere das *offshoring* gilt als eine passende Variante für die Beteiligung der Schwellenländer in der *global services*-Industrie. Das *offshoring* ist eine bestimmte Kooperationsform von internationalen Unternehmen in der *global services*-Industrie und zu einer wichtigen Beschäftigungsquelle weltweit geworden. Besonders das *offshoring* von wissensbasierten Dienstleistungen ist ein Phänomen von großer Bedeutung sowohl für Firmen und ihre Wettbewerbsfähigkeit als auch für verschiedene Länder und ihren Eintritt in den globalen Markt (Siehe Kapitel II.). 2008 wurden in den Entwicklungsländern circa 4,1 Millionen Arbeitsplätze im Dienstleistungsbereich (The Global Information Technology Report 2008-2009, 2009) und ein geschätzter *output* von 289 Milliarden US-Dollar (The Boston Consulting Group, 2007) geschaffen. Länder wie z. B. Indien und die Philippinen bieten weltweit *offshore services* an und haben sich im globalen Markt aufgrund von Kostenvorteilen gut positioniert. Sie spezialisieren sich auf Dienstleistungsbereiche mit entweder niedrigen Lohnkosten oder auch mit hochqualifizierten Arbeitskräften. Andere Schwellenökonomien in Osteuropa, Lateinamerika, Afrika und Südostasien sind aktiv auf der Suche nach Opportunitäten, um in den *offshore services*-Markt einzutreten und ihre Dienstleistungsportfolios zu verbessern. Die Regierungen fördern die lokale Industrie durch die Anlockung von internationalen Firmen, damit sie sich im Land ansiedeln und das Aufnahmeland als *services*-Exportplattform nutzen (Gereffi, Castillo & Fernandez-Stark, 2009).

Einige Autoren behaupten jedoch, dass für eine Entwicklung und Beteiligung in der Global-Services-Industrie die Schwellenländer u. a. die Vorteile der ADI evaluieren

sollen, um ihre lokale Präsenz für den Wissenstransfer nutzbar zu machen (Dunning, 1998). Auf diese Weise können die ADI und das industrielle *upgrading* sowie die Elemente der regionalen Entwicklung zusammengehören (Wachstum der Beschäftigungsrate, ökonomische Stabilität, politische Diversität, Volksvermögen- und Einkommensverteilung, Beteiligung der Gewerkschaften, usw.).

Offshoring-Projekte bestehen aus einer Nachfrage-Seite (Firmen, die ihre Geschäftsprozesse verlagern) und einer Angebot-Seite (die Firmen, die diese Geschäftsprozesse aus dem entfernten Ausland anbieten). In der Forschungsliteratur über *offshoring* wurde hauptsächlich die Nachfrage-Seite erforscht. Hauptthemen der hier geführten Diskussionen sind die *offshore*- und Standortentscheidung im Ausland, die Produktionsvorteile durch Kostenreduktion der Produktionsprozesse, die Verlagerung von Arbeitsplätzen und der Wissenstransfer innerhalb eines multinationalen Konzerns (*Multinational Corporation, MNC*) (Ambos & Ambos, 2011; Lewin, Massini & Peeters, 2009; Manning, Hutzschenreuter & Strathmann, 2013, Schamp & Stamm, 2011). Hingegen wird sehr wenig über die Angebot-Seite oder über die Perspektive des Aufnahmelandes diskutiert. Einige Forschungen berücksichtigen die Effekte der Globalisierung wie Ungleichheit, Veränderungen am lokalen Arbeitsmarkt (Substitutionseffekte, Arbeitsplatzbeschaffung und Beruf) und die kulturellen Unterschiede (Dunning, 1993; Crinó, 2008; Feenstra & Hanson, 1999; Ekholm & Ulltveit-Moe, 2007; Sako, 2005).

The literature surveyed so far pays little or no attention to the effects of outward FDI and Multinational Enterprises (MNEs) activities in foreign markets, the only exception being the limited set of studies on production transfer within MNEs (Crinó, 2008).

In den letzten Jahrzehnten jedoch wurden immer mehr Forschungen über den Standort von Aktivitäten zu FuE über *offshoring* veröffentlicht. Diese berücksichtigen verschiedene Aspekte: Die Gründe für *MNCs*, die Operationen weltweit in FuE-Niederlassungen zu zentralisieren oder sie zu internationalisieren (Cantwell, 1995; Kümmerle, 1999; Asheim, Edersberger & Herstad, 2010); der bestimmende Faktor für den Standort und seine FuE-Infrastruktur (Feinberg & Gupta, 2004); die Übertragung von FuE-Verantwortungen und die Autonomie der Niederlassung (Søberg & Wæhrens,

2013), die Auswirkung der Globalisierung von FuE auf die Innovationskompetenzen von *MNCs* (Van Pottelsberghe & Lichtenberg, 2001; Ghoshal & Bartlett, 1988; Kotabe, Dunlap-Hinkler, Parente & Mishra, 2007) und die Internationalisierung von Innovation über *global innovation networks* (Chaminade, 2009; Barnard & Chaminade, 2012; Haakonsson, Ørberg Jensen & Mudambi, 2013).

Die Strategie der traditionellen *MNCs*, in fremden Ländern angesiedelt zu werden, fußt hauptsächlich auf dem Ziel, die Produktionskosten zu senken. Darüber hinaus gibt es immer mehr Niederlassungen, die vielmehr nach neuen Wissensquellen und neuen Talenten suchen, um innovatives Wissen generieren zu können („*Next-Generation Offshoring*“ von Manning, Massini, Lewin, 2008). Sie benötigen daher die Zusammenarbeit mit den lokalen Partnern und die Annäherung an einheimische Technologien und Märkte. Ein wichtiger zusätzlicher Entscheidungsfaktor ist die Nutzung von *spillover* für den Wissenstransfer. Kogut & Zander (1993) behaupten, dass das *captive offshoring* die beste Alternative für den internationalen Wissenstransfer bei *MNCs* ist: „*captive offshoring* und *offshoring outsourcing* haben unterschiedliche Auswirkungen in Innovationsergebnissen. Obwohl beide Modelle von *offshoring* positiv verbunden mit Innovationsergebnissen sind, hat *captive offshoring* eine stärkere Auswirkung. Der internationale Wissenstransfer durch Firmenniederlassungen ist die effizienteste Methode“. Diese und weitere vorherige Forschungen berücksichtigten ausschließlich die Auswirkung von *offshoring* und die Wissenstransferformen vorwiegend innerhalb von *MNCs* und ihrer Niederlassungen weltweit. Diese Forschung konzentriert sich demgegenüber auf die Auswirkungen von *offshoring* im Aufnahmeland und ihren Anbieter-Firmen. Es wird ein neuer Beitrag zu dieser Thematik geleistet, indem die Auswirkungen auf den geographischen Wissenstransfer und die Generierung von technologischen Kompetenzen im Aufnahmeland berücksichtigt werden.

I.3. Aufbau der vorhandenen Forschungsarbeit

Ausgehend von dem im vorigen Kapitel dargelegten Verständnis der wirtschaftlichen Globalisierungseffekte strebt das vorliegende Forschungsvorhaben danach, eine ausbalancierte internationale wirtschaftliche Organisation zwischen Unternehmen

entwerfen. Die internationale Kooperation sollte nicht nur den Interessen der *MNCs* zugute kommen, sondern auch deren heimische Märkte ansprechen. Bartlett und Ghoshal (1989) erläutern z. B. in diesem Kontext das Konzept der „*mutuality of interest*“ zwischen *MNCs* und den globalen Anbietern, bei dem die gegenseitige unternehmerische Kooperation beide Seiten begünstigt. Als Lösungsansatz schlagen sie eine „*transnational solution*“ vor, indem sie eine internationale balancierte Organisation entwerfen. Diese soll die Ressourcen (Human-, Finanz-, und Technologieressourcen) beider Akteursgruppen optimieren. Außerdem würden diese Maßnahmen nicht nur den *MNCs* sondern auch dem Aufnahmeland Nutzen bringen. Es sollte sich daher eine Dynamik der „*mutuality of interest*“ zwischen *MNCs* und ihrer Gastgeberfirmen ergeben. Als Ergebnis dieses kooperativen Umfeldes könnten die Schwellenökonomien in der Lage sein, sich wettbewerbsfähiger im globalen Markt zu positionieren. Außerdem könnten die *MNCs* im Rahmen einer lernenden Ökonomie im Aufnahmeland von neuem Wissen profitieren (Ambos, Ambos & Schlegelmilch, 2006). Basierend auf der Dynamik einer ausbalancierten wirtschaftlichen Organisation wird in dieser Forschung argumentiert, dass die unternehmerische Wissensgenerierung und der Wissenstransfer von beiden Seiten unterstützt werden sollen.

In Bezug auf hauptsächlich theoretische Diskussionen im Rahmen des Wissensmanagements und Wissenstransfers begründet die vorliegende Forschungsarbeit ihre Hypothese mit der Vertretung einer wichtigen und entscheidenden Rolle der verschiedenen Organisationsmodelle im Bereich der *global services* sowie die geographische und soziale Nähe für das lokalisierte Lernen. Das unternehmerische lokalisierte Lernen wird dabei als eine Vorbereitungsphase für die Wettbewerbsfähigkeit als Anbieter in der *global services*-Industrie verstanden.

Die Hypothese basiert auf der Argumentation, dass die Rolle der geographischen und sozialen Nähe eine Voraussetzung für die Aneignung von Wissen über heimische internationale Inter-Firmen-Beziehungen ist. Wenn die lokalen Wissensnetzwerke aus der Zusammenarbeit von ausländischen Niederlassungen und einheimischen Firmen bestehen, könnte das organisationale Lernen erfolgen und somit die einheimischen Firmen von der internationalen Erfahrung der anderen profitieren. In dieser ökonomischen Atmosphäre und im Rahmen einer lernenden Ökonomie wären diese Firmen in der Lage, in die *global services*-Industrie einzutreten und damit *offshoring*

anzubieten. Es wird daher eine direkte Korrelation aufgezeigt, die zwischen lokalem Lernen und der Fähigkeit, *offshoring*-Anbieter zu werden und so auf dem Weltmarkt zu konkurrieren, besteht.

Das *offshoring* stellt hierbei ein zweidimensionales Phänomen für die Schwellenmärkte dar. Zunächst wird untersucht, wie sich die Unternehmen aus der Erfahrung mit internationalen Firmen über *offshoring* gegenseitig Wissen aneignen. Es wird dafür empirisch und auf analysierten Fallbeispielen basierend untersucht, inwiefern die verschiedenen identifizierten *offshoring*-Modelle verschiedene „*modes of knowledge*“ darstellen. Nachfolgend wird erforscht, wie ADI und die geographische Präsenz von *MNCs* eine Voraussetzung für die lokale ökonomische Entwicklung darstellen und welche Formen und Mechanismen des Wissenstransfers vor Ort geschehen.

Die Ergebnisse, inwiefern sich sowohl die ausländischen als auch die einheimischen Unternehmen neues Wissen gegenseitig aneignen, und ob im Rahmen eines *offshoring*-Projektes oder in einer lokalen lernenden ökonomischen Atmosphäre weitere wissensbasierende technologische Lösungen und Dienstleistungen entwickelt werden, bestätigen auf diese Weise empirisch die Hypothese

Zu diesem Zweck widmet sich die Arbeit der Frage, wie sich die verschiedenen *offshoring*-Modelle auf die Wissensaneignung der Unternehmen und auf das *upgrading* der lokalen *global services*-Industrie in Schwellenökonomien auswirken.

Der Kontext der Frage liegt innerhalb eines Rahmens bestehend aus der *global services*-Industrie, *offshoring* und dem IT-Sektor. Dabei wird explizit dargelegt, wie *MNCs* und einheimische Firmen sowohl lokal als auch weltweit über Kooperationsnetzwerke ihr Wissen unterschiedlich transferieren und wie sich dies unterschiedlich auf die lokale Industrie auswirkt. Diese Hauptfrage lässt sich daher über Fragen einer lokalen und globalen Ebene und einer Intra-Firmen- und Inter-Firmen-Dimension beantworten:

Globale Ebene: Organisationsmodelle

- Intra-Firmen-Dimension

1. Mit welcher Strategie für ihre Niederlassungen streben die *headquarters* der *MNCs* an, neues Wissen aus dem Aufnahmeland zu schaffen?

2. Wie unterscheidet sich die Autonomie der Niederlassung bezüglich der Kooperationsbeziehungen im Aufnahmeland?

- Inter-Firmen-Dimension

1. Wie viele *offshoring*-Fälle lassen sich identifizieren und welche *offshoring*-Modelle sind zu erkennen?

2. Welche Wissensaustauschprozesse sind bei den *offshoring*-Modellen zu identifizieren?

Lokale Ebene: Organisationales Lernen

- Inter-Firmen-Dimension

1. Welche Kooperationsformen können zwischen den Niederlassungen und den einheimischen Firmen im Aufnahmeland identifiziert werden?

- Intra-Firmen-Dimension

1. Wie unterscheiden sich die verschiedenen Wissensgrundlagen und interne Lernprozesse der verschiedenen Untergruppen einheimischer Firmen?

Die Hauptuntersuchungsobjekte sind die globalen Organisationsmodelle und das lokale organisationale Lernen. Bei der Analyse der globalen Organisationsmodelle werden besonders ausländische und einheimische wissensintensive Unternehmen identifiziert, die Mehrwertdienstleistungen zur Verfügung stellen. Insbesondere handelt es sich hierbei um die Suche nach bestimmten *offshoring*-Fällen, welche der relevantesten der ausgewählten Kooperationsformen für die Analyse des Wissenstransfers zwischen Firmen in dieser Untersuchung entspricht. Die in Chile und Uruguay identifizierten *offshoring*-Fälle werden über die sechs verschiedenen *offshoring*-Modelle von Vashistha & Vashistha (2006) eingeordnet und qualitativ analysiert. Die qualitative Analyse fokussiert auf die Erklärung jedes Modells und die Beschreibung der Firmen und der entsprechenden involvierten Wissensaustauschprozesse.

Das lokale organisationale Lernen berücksichtigt sowohl die Wissensbasis als auch Lernprozesse der einheimischen Unternehmen. Die einheimischen IT-Unternehmen werden in Untergruppen kategorisiert und differenziert. Darüber hinaus sind die lernenden Netzwerke zwischen den Niederlassungen und den lokalen Firmen in den zwei ausgewählten Schwellenmärkten Chile und Uruguay in dieser Forschungsarbeit empirisch zu analysieren. Ziel dieser Analyse ist daher, zum einen Beweise für die Kooperationsformen zwischen Niederlassungen und einheimischen Firmen zu liefern. Diese werden beschrieben und kategorisiert. Es wird damit nachgewiesen, dass die geographische Nähe und die Kooperationsbeziehungen zwischen ADI und einheimischen Firmen eine wichtige Rolle in interaktiven Lernprozessen spielen können.

Tabelle 1: Ebene, Dimensionen sowie Untersuchungsobjekte der Fragestellung

Dimension	Intra-Firmen-Beziehung	Inter-Firmen-Beziehung	Untersuchungsobjekte
Ebene			
Global: Mechanismen des Wissenstransfers	Strategie und Autonomie der Niederlassung	<i>Offshoring</i> -Modelle: Wissensaustauschprozesse im Rahmen von <i>offshoring</i> .	
Lokal: Organisationales Lernen	Wissensbasis und Lernprozesse der einheimischen Firmen.	Lokale Kooperationsformen zwischen Niederlassungen und einheimischen Firmen.	

Es handelt sich hierbei um einen theoretischen Ansatz und eine empirische Analyse. Der theoretische Teil (Siehe Kapitel III.) beschäftigt sich mit der Wissensmanagement-Theorie und der Theorie des organisationalen Lernens. Diese Theorien werden im *offshoring* bzw. in einheimischen Firmen angewendet. Somit wird das *offshoring*-Phänomen als Mechanismus für die Wissensübertragung gesehen.

Die Struktur und Gestaltung des empirischen Teiles wird zunächst in Kapitel IV. Forschungsdesign der empirischen Arbeiten dargestellt. Die Ergebnisse des empirischen Teiles (Siehe Kapitel V., VI. und VII.) basieren auf den Fallstudien von Montevideo (Uruguay) und Santiago und Valparaíso (Chile). Dabei werden der IT-Sektor, insbesondere die Niederlassungen von DAI, die *offshoring*-Fälle, die einheimischen IT-Firmen bzw. die politische Strategie untersucht.

Durch Experteninterviews wurden qualitative Daten erhoben und neue Informationen des IT-Sektors in beiden Ländern geschaffen. Spezifisch wurde nach Kooperationsbeziehungen und wissensbasierten Projekten mit lokalen und internationalen Partnerunternehmen gefragt. Im folgend vorgestellten Forschungsvorhaben wird angestrebt, sowohl für die Nachfrage- als auch für die Angebotsseite der *global service*-Industrie wertvolle Erkenntnisse zutage zu fördern. Es werden daher beide Seiten empirisch analysiert, d. h. die Wissensaneignungsprozesse der *MNCs* durch ihre Niederlassungen vor Ort, und die Wissensaneignungsprozesse der lokalen Unternehmen durch die Präsenz dieser Niederlassungen vor Ort.

Der neue Beitrag (Siehe Kapitel VIII.) entspricht der Anwendung und Übertragung der Theorie „*modes of knowledge transfer*“ auf *offshoring* als Kooperationsform und die entsprechenden verschiedenen *offshoring*-Modelle. Des Weiteren wird auf die Wichtigkeit der Auswirkungen von *offshoring* auf das *upgrading* des heimischen Marktes hingewiesen. Es werden dafür sechs „*modes of knowledge*“ für *offshoring* definiert, die kategorisieren, auf welche Weise das Wissen bei jeden *offshoring-Modell* transferiert wird. Jedes *offshoring*-Modell mit seiner jeweiligen Wissenstransferform wird den gegenseitigen unternehmerischen Wissensaustausch sowie das *upgrading* der lokalen *global services*-Industrie auf je eigene Art und Weise herbeiführen.

Schließlich geht aus den Schlussfolgerungen (Siehe Kapitel IX.) der Bedarf an einem Wissensaneignungsmodell für die Assoziativität und den Wissensaustausch von internationalen *MNCs* und einheimischen Firmen in Schwellenländern hervor. Diese Kooperationsmodelle für einen gegenseitigen effizienten Wissenstransfer und die Generierung von Innovationen sollten eine Aufgabe nicht nur der Unternehmen sondern auch der *public policies* werden, indem die die *global services*-Industrie vertretenden öffentlichen Institutionen eine engere Zusammenarbeit zwischen lokalen und ausländischen Unternehmen fördern. Dafür sollten die Interessen der *MNCs* sowie die des lokalen Marktes in den Blick genommen werden.

II. Kontextualisierung des *service offshorings* im Rahmen der *global services*-Industrie

II.1. Evolution der globalen Ökonomie

Da die Untersuchungsobjekte dieser Forschung Mechanismen des Wissenstransfers zwischen *offshoring*-Firmen sind und sie theoretisch analysiert sowie empirisch geprüft werden, wird zunächst die *global services*-Industrie als Kontext des *service offshorings* charakterisiert.

Der Rahmen der *global service-Industrie* ermöglicht es, die Evolution der globalen Ökonomien im letzten Jahrhundert und die Bedeutung der sogenannten digitalen Revolution wahrzunehmen als Bereich, in dem sich die *service offshoring* entwickelt. Anschließend wird erläutert, was der Begriff *offshoring* bedeutet und wie sich die Arbeitsverlagerung von Dienstleistungen heutzutage in der Welt strukturiert. Darüber hinaus wird im Rahmen dieser Kontextualisierung der Ansatz der *global value chain* überarbeitet.

Anhand dieser ersten Bausteine der *global services*-Industrie sind die Chancen zum *upgrading* der Schwellenökonomien einzubeziehen, welche als Folge einer globalen reifen *offshoring*-Plattform resultieren kann.

Die unternehmerische Strategie der Auslagerung von Produktionsfunktionen wird seit dem 20. Jahrhundert bei der Herstellung von Produkten angewandt, sodass die globale Arbeitsteilung und geographisch verbreitete Produktionsprozesse kein neues Phänomen sind. In Bezug darauf sprechen verschiedene Autoren der Wirtschaftsgeographie und auch der internationalen *Business*-Theorie von einer Evolution der globalen Ökonomie. Fink, Köhler und Scholtissek (2004) beschreiben z.B. mit dem Buch „Die dritte Revolution der Wertschöpfung“ die zeitliche Evolution der Wertschöpfung durch die Betriebe und wie der technische Fortschritt die Produktivität beeinflusst hat. Dicken (2011) seinerseits bezeichnet die Wandlung der globalen Ökonomie als „*The Global Shift*“ und Bryson (2007) spricht schließlich angesichts der neuen Ära der Dienstleistungen oder des *global sourcing* von Dienstleistungsaktivitäten vom „*The 2.*

Global Shift“. Im Folgenden werden diese Betrachtungen der Wandlung der globalen Ökonomie dargestellt und charakterisiert:

Nach Fink, Köhler & Scholtissek (2004) richten sich die drei Revolutionen der Wertschöpfung bei besagter ökonomischer Evolution auf den Wertschöpfungsprozess und damit auf den technologischen Fortschritt innerhalb des Produktionssystems. Zunächst spricht er von einer ersten Revolution, worunter die Produktivität durch Eigenfertigung zu verstehen ist. Der Produktionsprozess muss nicht unbedingt aus einer eigenen Erfindung bzw. Produktinnovation hervorgehen. Vielmehr ist die Prozessinnovation, d.h. die Wertschöpfung beim Prozess, das Paradigma der Produktivität, der Arbeitsleistung und der Spezialisierung, z. B. der Prozess der Automobil-Herstellung von Cugnot mit dem Dampfautomobil über Benz mit dem Verbrennungsmotor bis zu Ford mit dem technologischen Fortschritt der Produktion.

Die zweite Revolution bezeichnet die schlanke Produktion durch Senkung bzw. Reduktion der Fertigungstiefe. Das „*Original Equipment Manufacturer–OEM*“ kostet mehr als die Produktion beim spezialisierten Sitzhersteller und bündelt gleichzeitig die Produkterfahrung verschiedener Hersteller und Typen. Die Senkung der Fertigungstiefe führt dadurch zu einer höheren Qualität, zu einem höheren Variantenreichtum, zu verkürzten Entwicklungszyklen und zu einer erheblichen Steigerung an Innovation, z. B. bei Firmen, die Produkte wie Handys, Drucker, Spielkonsole für andere Firmen fertigen. Auch das Phänomen der „Schlanken Produktion“ (*lean production*) von Womack, Jones & Roos (1990) hat eine große Bedeutung als Managementkonzept für den Wertschöpfungsprozess, um die Produktionskosten und -zeit zu reduzieren, die Produktivitätsvielfalt zu erhöhen sowie die Mitarbeiterzufriedenheit zu verbessern.

Letztendlich ist eine dritte Revolution zu erwähnen, welche sich auf die Dienstleistung und den Verwaltungsbereich bezieht. Es geht um die Optimierung der Leitungstiefe. In großen Unternehmen sind in den letzten Jahren oft die Verwaltungskosten in Relation zum Umsatz stärker angewachsen als die Kosten der Fertigung. Das heißt, der Hebel zur Verbesserung verschiebt sich zusehends von der Fertigungs- zur Leistungstiefe, von der Produktion zur Administration. Innovationspartnerschaften und Co-Kompetenzen werden zentrale Quellen zur Verbesserung der Wertschöpfungsprozesse und damit zur Steigerung der Effizienz und Effektivität. Zusammenfassend erfolgt die Optimierung

der Leistungstiefe dabei analog zur Optimierung im Fertigungsbereich. Denn die Auslagerung unternehmensweiter Dienstleistungs- und Verwaltungsfunktionen ist im übertragenen Sinne nichts anderes als die Senkung der Fertigungstiefe in der Produktion. Der Unterschied besteht lediglich darin, dass es sich hier nicht um den Zukauf von Gütern und Vorprodukten, sondern um eine extern zugekaufte Abwicklung von vormals internen Dienstleistungs- und Verwaltungsprozessen handelt.

„*The Global Shift*“ betrachtet andererseits insbesondere die Produktionsverlagerung von Arbeitskraft zur Herstellung von Produkten an kostengünstige Produktionsstandorte. Dicken (2011) deutet an, dass frühere Theorien zur Erklärung des globalen ökonomischen Wandels zu statisch sind. Er behauptet, dass der menschliche Faktor wichtig ist, da im Prozess der internationalen Ökonomie Entscheidungen der Politik zwischen Ländern und technologischer Entwicklung geschehen. Die Länder streben an, die Nachhaltigkeit der kompetitiven Vorteile zu sichern und die Unternehmen richten sich nach dem neusten Stand der Technologie, um Marktanteile zu sichern. Diese Überlegung führt zum Ansatz von globalen Produktionsnetzwerken (*global production networks, GPN*), wobei unterschiedliche Industrien und ihre verknüpften geographischen Wertschöpfungsketten erforscht werden. Die Organisation von *GPN*-Aktivitäten erfasst die Netzwerksbeziehungen, in denen Unternehmen als geographische Agenten beschrieben werden. Deswegen wird das *GPN*-Konzept in verschiedenen Kontexten und für verschiedene Industrien angewendet, wie z. B. für die Fertigungsindustrie oder die wissensintensive Dienstleistungsindustrie. Darüber hinaus strebt die *GPN*-Forschung an, die Verbindung zwischen ökonomischen Handlungs- und sozialen und kulturellen Strukturen zu erklären (Bathelt, 2006; Hess & Yeung, 2006).

Nach dem „*The Global Shift*“-Ansatz neigen Firmen und Unternehmen dazu, auf der Suche nach niedrigeren Kosten und/oder spezifischem Wissen ihren Standort zu verlagern. Darüber hinaus spielen direkte Investitionen in diesem Verlagerungsprozess und v. a. bei der wissensbasierten Ökonomie eine wichtige Rolle, weil sie als eine einfache und direkte Variante Veränderungen der globalen Ökonomie bewirken können. Der „*The Global Shift*“-Ansatz wird in wissensbasierten Sektoren sowohl im Falle von hergestellten Produkten als auch von Dienstleistungen angewendet. Bei Dienstleistungen ist der Marktaspekt besonders wichtig, weil sie weniger handelbar sind als hergestellte Produkte. Die Firmen benötigen lokale Kenntnisse jedes Marktes. An

mehreren Standorten angesiedelt zu sein, ermöglicht die Anziehung von mehreren Kunden und die Erweiterung der Verflechtung mit potenziellen Kooperationspartnern. Dabei geht es um die Größe und die Qualität des Marktes sowie den Zugang zu Kunden.

Nun bezeichnet der „*The 2. Global Shift*“ das Phänomen der Verlagerung in Zusammenhang mit der Entwicklung neuer Technologien, die den Transfer von routinierten Dienstleistungsaktivitäten und kenntnisintensiven Dienstleistungen in Niedriglohnländer ermöglichen. Das *service offshoring* kann in verschiedenen Formen vorkommen. Diese können dank der Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT) direkte und kontinuierliche Kontakte einschließen. Was hier geschieht, ist eine neue Art der internationalen Arbeitsverlagerung. Verschiedene Formen von Dienstleistungsaktivitäten wie *call centers*, *business services* und kenntnisintensive Dienste werden anstatt der Herstellungs- oder Fertigungsaktivitäten verlegt. Es sind nach Bryson (2007) zwei Phasen des „*The 2. Global Shift*“ zu erkennen: Die erste Phase entspricht der Verlagerung von Dienstleistungen, die Unterstützungsaktivitäten der Produktionskette sind. Die zweite Phase der Verlagerung von Dienstleistungen beinhaltet den Transfer des ganzen Prozesses zu einem externen Dritten.

Der erste evolutionäre Schritt bei der Arbeitsteilung von Dienstleistungen wurde mit der Entwicklung und Übernahme der maschinellen Ausstattung und von operativen Prozessen durchgeführt. Diese wurden gestaltet, um die Lieferung von Dienstleistungen zu ergänzen. Dies erfolgte aber nur auf lokaler Ebene. Die teure lokale Arbeitskraft war in diesem Stadium immer noch ein zentrales Element im Produktionssystem. Mit der Entwicklung von neuen Informationstechnologien geschieht der zweite und entscheidende Schritt für die Evolution der Arbeitsteilung von Dienstleistungen. Die Entwicklung von neuen Technologien führt zur Schaffung von neuen Dienstleistungen und damit zur Herausforderung der traditionellen Art der lokalen Kunde-Anbieter-Beziehung.

Die Dynamiken und die entsprechenden Geographien der Verlagerung von Dienstleistungen sind im Vergleich zur Verlagerung zur Herstellung von Produkten sehr unterschiedlich, da sich bei Dienstleistungen eine neue „digitale“ Verteilung von

Arbeitskräften entwickelt. Es wird deswegen von einem „2. *Global Shift*“ gesprochen, das heißt einer weiteren Etappe der globalen Ökonomie.

Außerdem sind Faktoren wie Ausbildung und Sprachfähigkeiten entscheidend für die Qualität des Dienst-Anbieters und die Standortwahl. Einschränkungen können sich z. B. im Hinblick auf die Sprache, auf kulturelle Gemeinsamkeiten oder auf die Fähigkeit von ausländischen Dienstproduzenten ergeben.

Die Herausforderung in der Ära des „2. *Global Shift*“ liegt darin, Qualitätsstandards im Sinne vom Humankapital zu schaffen. Das bedeutet, *offshore*-Anbieter müssen die gleiche oder eine höhere Qualifikation als *onshore*-Anbieter haben, um wettbewerbsfähig zu werden. Die verkörperte Expertise und das entsprechende Netzwerk von Akteuren sind wichtige Faktoren des Produktionsprozesses von Dienstleistungen, z. B. Dienstarbeiter, lokale Kunden und die Dienst-Anbieter-Beziehung. Wichtig ist bei der Internationalisierung der Arbeitsteilung die hohe Wertschöpfung von Expertise sowie die einfache Arbeitskraft (*blue collar*-Arbeiter) mit einer hochqualifizierten Arbeitskraft (*white collar*-Arbeiter) zu differenzieren. Die einfache Arbeitskraft wird oft mit einem geringen Arbeitswert assoziiert. Aus diesem Grund sind innerhalb der *offshoring*-Prozesse sowohl die Interesse der Nachfrage-Seite als auch die Marktkenntnisse der Angebots-Seite zu berücksichtigen.

Das *service offshoring* entsteht daher aus der in diesem Kapitel beschriebenen Evolution der globalen Ökonomie und der Arbeitsteilung von Dienstleistungen. Anschließend wird geklärt, was der *offshoring*-Begriff darstellt und wie die Entscheidung zu diesem unternehmerischen Prozess durchgeführt wird.

II.2. *Service offshoring: „A new international spacial division of service labour“*

Das Modell der Wertschöpfungskette von M. Porter bietet eine Grundlage für die Arbeitsteilung beim Produktionsprozess, welche das Phänomen der Auslagerung bzw. Verlagerung der Aktivitäten einer Firma begründet. Michael E. Porter entwickelte das Konzept der Wertschöpfungskette (*The value chain*) in seinem Buch „*The Competitive Advantage: Creating and Sustaining superior Performance*“ (Porter, 1985). Es handelt

sich dabei um ein *business*-System oder Managementmodell, bei dem die Kette von Tätigkeiten eines Unternehmens Werte schaffen. All diese Tätigkeiten sind miteinander in einem Prozess verbunden. Die Produktions- bzw. Wertschöpfungskette ist eine Abfolge von Funktionen, die dem Produkt auf jeder Stufe einen Wert zufügt (Dicken & Thrift, 1992). „Jedes Unternehmen ist eine Ansammlung von Tätigkeiten, durch die sein Produkt entworfen, hergestellt, vertrieben, ausgeliefert und unterstützt wird. All diese Tätigkeiten lassen sich in einer Wertkette darstellen“ (Porter, 1985).

Die Wertkette setzt sich aus den einzelnen Wertaktivitäten und der Marge zusammen. Wertaktivitäten sind Tätigkeiten, die zur Herstellung eines Produktes oder einer Dienstleistung erbracht werden. Die Marge ist der Unterschied zwischen dem Ertrag, den dieses Produkt erbringt und den eingesetzten Ressourcen. Die Wertkette eines Unternehmens ist mit den Wertketten der Lieferanten und Kunden verknüpft. Sie bilden zusammen das Wertschöpfungskettensystem einer Branche.

Die Betriebe haben damit die Chance, aktiv ihre Produktivität zu steigern und in der globalen Ökonomie zu konkurrieren. Die Unternehmensaktivität und ihre Struktur sind entscheidend, um die Herstellung von Produkten oder Dienstleistungen zu optimieren.

Nach dem Wertschöpfungsketten-Modell kann es sich herausstellen, dass die Unternehmen bei der Externalisierung sowohl von Herstellungsphasen als auch von Dienstleistungsaktivitäten bei einem Produktionssystem hauptsächlich nach komparativen Kostenvorteilen suchen und dadurch eine strategische Arbeitsteilung bei gleichbleibendem Input einsparen und ihre Wettbewerbsfähigkeit stärken. Die primäre Motivation für diese Entscheidung besteht also darin, die Produktionskosten zu senken. Allerdings ist das nicht die einzige Motivation; vielmehr ist der ganze Prozess wesentlich komplexer. Andere Motivationen wie die Entwicklung eines neuen Absatzmarktes bzw. der Gewinn von neuen Kunden oder der Zugang zu spezifischen Fachkenntnissen und Erfahrungen beeinflussen bei der Realisierung eines *offshoring*-Projektes das Wo, Wie und Mit-Wem.

Einige Charakteristika von Dienstleistungen identifizieren das *offshore*-Potenzial. Diese sind die IT-Intensität, übertragbares IT-*output*, kodifizierbare Aufgaben und

beschränkte erforderliche *face-to-face* Interaktion. Folgende Faktoren sind ebenfalls für die Entscheidung für ein *offshoring*-Projekt wichtig:

- Standardisierungsgrad: Die Dienstleistungsaktivität muss einen Standardisierungsgrad haben, um *face-to-face* Interaktion unnötig zu machen.
- IKT-handelbar: Die erwünschten *inputs* und *outputs* sollen durch IKT handelbar sein und übermittelt werden.
- *Service-based travel*: Einige spezialisierte Dienstleistungen können von einer zentralen Lokation aus angeboten werden und sind v. a. für Kunden, die sich auf einer Reise befinden.
- Sprache: Sprachfähigkeiten sind wichtiger als kulturelle Gemeinsamkeiten.
- 24-Stunden-Dienst: Es ist eine Voraussetzung, dass eine 24-Stunden-Dienstleistung an den Kunden geliefert werden kann und dass die Dienstleistungen über standardisierte Arbeitsschichten verlängert werden.

Ein weiterer Anreiz für Firmen ist die Chance, sich spezifische Agglomerationen von Wissen nutzbar zu machen, welche sich in urbanen Konzentrationen befinden. Aufgrund der Knappheit von verfügbaren Arbeitsressourcen können die Firmen Unternehmensfusionen oder –aneignungen arrangieren, um damit die benötigten Mitarbeiterteams für ihre Projekte zu gewinnen. Darüber hinaus wird die Beschaffung von Dienstleistungen nicht durch Landesgrenzen beschränkt. Aus diesem Grund ist es für diese Firmen wichtig, ihre Strategien zu ändern und unterschiedliche Optionen der Organisation und von Standorten zu evaluieren, um ihre kompetitiven Vorteile zu stärken.

II.2.1. Der konzeptuelle Rahmen von *offshoring*

Die Entwicklung von *service offshoring* spiegelt eine Steigerung der Komplexität von Produktionssystemen von Dienstleistungen wider. Dienstleistungen können *onshore*, *nearshore* oder *offshore* geliefert werden. Die Verlagerung oder die Versorgung von Dienstleistungen müssen nicht unbedingt nur als *offshoring* bzw. Lieferung von Dienstleistungen bei großer Entfernung entstehen, sondern sie können sich innerhalb einer kurzen Entfernung oder sogar auf derselben kontinentalen Landmasse befinden.

Der Begriff *offshoring* bedeutet die Verlagerung von Tätigkeiten der Produktion ins Ausland. Insbesondere handelt es sich hierbei um den Ort der Leistungserbringung. Der Begriff *offshoring* stammt aus der Finanzökonomie, in der mit *offshore*-Zentren Steueroasen bezeichnet werden, die mit niedrigen Steuersätzen und striktem Bankgeheimnis ausländische Anleger locken (Schaaf, 2004).

In einem *offshoring*-Projekt können zentrale und/oder unterstützende Funktionen ins Ausland verlagert werden. Die zentralen Funktionen eines Unternehmens sind beispielsweise die Erstellung der Produkte und Dienstleistungen, die Logistik für Warenströme, Marketing und Vertrieb sowie der Kundenservice. Unterstützende Funktionen sind IT, Call Center, Personalwesen, Produktentwicklung, Forschung und Entwicklung und Finanz- und Rechnungswesen. Sowohl zentrale als auch unterstützende Funktionen sind sehr wichtig für den Gesamtprozess des Unternehmens. Der *offshoring*-Kunde (oder Nachfrage-Seite) ist das Unternehmen oder der Konzern, der auslagert und der *offshoring*-Anbieter ist das Unternehmen, das die Dienstleistungen anbietet. Die Beziehung und das Management zwischen diesen beiden Seiten sind in einem *offshoring*-Projekt sehr bedeutsam. Die Kommunikation zwischen beiden muss sehr gut funktionieren, damit das *offshoring*-Projekt nicht scheitert. Unabhängig vom Standort des Unternehmens und dem Ort der Erbringung wird zwischen drei *offshoring*-Formen unterschieden:

~ *Onshore*: Leistungserbringung innerhalb desselben Landes, in dem auch der Unternehmensstandort liegt.

~ *Nearshore-offshoring*: Leistungserbringer und der Leistungsbezieher befinden sich auf demselben Kontinent, aber nicht im selben Land.

~ *Farshore-offshoring*: Verlagerung der Tätigkeiten auf einen anderen Kontinent.

Der Begriff *offshoring* wird als Oberbegriff zu *nearshore-offshoring* und *farshore-offshoring* verwendet.

Der Begriff *outsourcing* befasst sich – im Gegensatz zum *offshoring* – mit dem Modus der Leistungserbringung. Es handelt sich hauptsächlich um den Übergang von einer

internen zu einer externen Leistungserbringung. Der Unterschied zum Begriff *offshoring* liegt darin, dass der Begriff *outsourcing* keine Information über den Ort der Leistungserbringung enthält (Hutzschenreuter, Dresel & Ressler, 2007). *Outsourcing* bezeichnet grundsätzlich die Übertragung von Serviceaufgaben an externe Dritte. Dies kann, muss aber nicht, mit einer örtlichen Veränderung der Leistungserbringung einhergehen.

Der Begriff *outsourcing* hat seinen Ursprung in der englischen Wirtschaftssprache und setzt sich aus Teilen der Wörter *outside*, *resource* und *using* (deutsch: „Nutzung von externen Ressourcen“) zusammen (Dittrich & Braun, 2004). Das *outsourcing* ist die Auslagerung zu externen Unternehmen. *Offshoring* bedeutet die Verlagerung von bestimmten Unternehmensbereichen in das entfernte Ausland – meist in Kombination mit Outsourcing (Schawel & Billing, 2004).

Neben dem Ort der Leistungserbringung durch *offshoring* stellt *outsourcing* den Gewählten Erbringungsmodus dar (Hutzschenreuter, Dresel & Ressler, 2007) Diese können jedoch in kombinierten Formen in vier verschiedenen Erbringungsoptionen auftreten:

- Interne Leistungserbringung im Inland: In diesem Fall handelt es sich um den Unterschied einer lokalen Erbringung in den dezentralen Unternehmenseinheiten und einer zentralisierten Erbringung in einem *shared service center* (SSC). In einem SSC werden bestimmte Prozesse für alle verschiedenen Einheiten zentral an einem Standort gebündelt. Das führt zu einer Standardisierung und Effizienz der Prozesse im Unternehmen und damit profitiert das Unternehmen durch Kostenvorteile und einer höheren Qualität seiner Produkte bzw. Dienstleistungen.
- Externe Leistungserbringung im Inland: Leistungen werden von einem externen Dienstleistungsunternehmen innerhalb des gleichen Landes erbracht. Das ist die klassische Form des *outsourcings*. Es führt prinzipiell zu Kostenersparnissen im Unternehmen.
- Interne Leistungserbringung im Ausland: Leistungen werden intern im Unternehmen erbracht, nur der Ort der Erbringung verschiebt sich ins Ausland. Eine interne

Leistungserbringung im Ausland kann der Schritt für die Ausgliederung von Leistungen sein. Außerdem ist es für einige Tätigkeiten auf Grund von speziell erforderlichem Wissen oder strategischen Gründen oft die einzige Möglichkeit, Leistungen ins Ausland zu verlagern (in Form des „*captive center*“ entsteht ein *offshore*-Entwicklungszentrum des Auftraggebers am *offshore*-Standort. Das bedeutet z. B. die Verlagerung der Softwareentwicklung in ein Niedriglohnland)

- Externe Leistungserbringung im Ausland: Spezielle Kombination *offshoring-outsourcing*, die eine Verlagerungsform darstellt, bei der die Leistungserbringung im Ausland durch einen externen Leistungserbringer erbracht wird. Unternehmen können daher die Vorteile von *offshoring* und von *outsourcing* sogar gleichzeitig nutzen. So können nationale Unternehmen externe *offshoring*-Anbieter von Dienstleistungen werden. Darüber hinaus bietet ein *offshoring*-Projekt eine Wertschöpfungskette in der lokalen Industrie.

II.2.2. Standorte für *offshoring*

Die Wahl der Region für die Verlagerung von unternehmerischen Funktionen ist auch ein wichtiger Aspekt für die Entscheidung eines *offshoring*-Prozesses. Die wichtigsten Regionen der Welt für Verlagerungen sind bisher Osteuropa und Asien. Eines der wichtigsten Zentren in Asien ist Bangalore in Indien. Andere Länder wie Kanada, Israel und Irland sind auch bekannte *offshoring*-Anbieter. Außerdem gibt es mehrere „Konkurrenten“, die gute Chancen haben: Malaysia, Indonesien, Costa Rica, Chile, Rumänien und Bulgarien sind andere Länder, die den *offshoring*-Trend erkennen und sich entsprechend positionieren (Dressler, 2007). Auch Länder wie Ungarn oder Polen bieten insbesondere günstige rechtliche Rahmenbedingungen, z. B. im Hinblick auf das Steuerrecht, Arbeitsrecht und den Datenschutz, an. Es gibt aber keine feste oder einzige Region als Zielland für Unternehmen. Unternehmen haben im Allgemeinen verschiedene Anforderungen bei der Verlagerung von Tätigkeiten in ein potentiell Zielland. Sie müssen für die ausländische Erbringung eine möglichst vorteilhafte Kombination aus Standort und Leistungsumfang bzw. Erbringungsmodus wählen. Aus diesem Grund ist es wichtig, dass ein Unternehmen potentielle Zielländer, basierend auf verschiedenen Kriterien, im Vorfeld einer Verlagerung bewertet (Hutzschenreuter, Dresel & Ressler, 2007).

Die Kriterien bei der Auswahl einer *offshoring*-Region sind nach Hutzschenreuter, Dressel & Ressler (2007) folgende:

- Kosten (Vorteile für die Gesamtkosten: Lohnkosten, Infrastrukturkosten und die anfallenden Steuern)
- Angebot an Dienstleistern (Anzahl und Qualität)
- Marktpotenzial (Analyse des Bruttoinlandsprodukts)
- Risiko (Sicherheit, Betriebsstörungen, regulatorische Limitierungen, Investitionsrisiken und Datenschutz)
- Vorhandenes lokales Umfeld (politische Situation und Lebensbedingungen)
- Qualität der Infrastruktur

Das *offshoring*-Angebot wird in der Welt immer weiter verbreitet, da es für die globale Ökonomie bzw. für die Nachfrage der globalen Kunden erforderlich ist, ein Multi-Länder-Angebot zu entwickeln, welches das Angebot von qualifizierten Human Resources vergrößert und durch das das Risiko geographisch verteilt werden kann.

Um die Entscheidung über ihre Lokationsalternativen zu treffen, entwickeln Firmen die sogenannten „*blended delivery systems*“. Damit profitieren sie von den lokalen Vorteilen von verbundenen oder gemischten Aktivitäten, die unterschiedlich lokalisiert sind (*home, near* oder *far*). Die Taktik der „*blended delivery systems*“ wird bereits von amerikanischen, britischen und indischen Dienst-Lieferern eingeführt. Damit können Firmen ihren Leistungserbringungsmodus mit Kosten, Zugang, Sprachfähigkeiten und den marktbasieren kompetitiven Vorteilen unterschiedlicher Länder kombinieren. Sie können sowohl *onshore*-Dienste in einem Land anbieten als auch *offshore*- oder *nearshore*-Dienste in einem anderen betreiben. Darüber hinaus ist *offshoring* kein *one-way*-Transfer von Dienstleistung aus entwickelten Marktwirtschaften. Vielmehr handelt es sich um einen *two-way*-Prozess (Kunde-Anbieter-Prozess), bei dem die Firmen mit der Entwicklung von „*blended delivery systems*“ strategisch von lokalen Unterschieden profitieren.

Nach Bryson (2007) geschieht *service offshoring*, wenn Firmen ihre Produktion zu ausländischen Lokationen verlagern. Dies kann auf vier Weisen erfolgen:

- Mode 1, *cross-border supply*: Dienst-Anbieter in einem Land bieten Dienstleistungen für Konsumenten in einem anderen Land an. Weder die Anbieter noch die Konsumenten kommen in das Territorium des anderen.
- Mode 2, *consumption abroad*: Prozess, in dem der in einem bestimmten Land ansässige Konsument in das andere Land geht, um eine bestimmte Dienstleistung zu erhalten.
- Mode 3, *commercial presence*: Firmen bieten Dienstleistungen international durch die Aktivitäten von ausländischen Vertragspartnern an.
- Mode 4, *presence of natural persons*: Prozess, in dem eine Person sich in das Land des Konsumenten begibt, um eine Dienstleistung zu liefern. Das kann entweder zum eigenen Vorteil oder im Auftrag des Arbeitgebers erfolgen.

Mode 3 zeigt, wie Unternehmen international Dienstleistungen durch die Aktivitäten von ausländischen Vertragspartnern anbieten (Bryson *et al.*, 2004). Bryson behauptet, dass die Methode von Mode 3 ausländischen Märkten dient. Er meint, dass diese Methode besonders wichtig ist, weil sie die einzige ist, die einen geschlossenen und weitergehenden Kontakt zwischen Dienst-Anbieter und Kunden ermöglicht. Bei dieser Art der Leistungserbringung können nach Bryson die Dienst-Anbieter kulturelle Aspekte und die Erwartungen der Kunden berücksichtigen und damit leichter standardisierte Export-Dienstleistungen schaffen.

II.2.3. Kritik des *offshoring*-Phänomens

Das Potenzial von zahlreichen Arbeitsplätzen, die ins Ausland verlagert werden können, hat eine Debatte und zugleich eine Panik in den USA und Europa generiert. Immer mehr nordamerikanische und westliche europäische Arbeitsplätze werden verlagert. So beschrieben scheint diese Situation ziemlich negativ für die lokalen Arbeitnehmer zu sein. Sie stellt jedoch keine richtige Bedrohung dar. Einerseits sind nicht alle Dienstleistungen verlagerbar, andererseits werden, obwohl zahlreiche Arbeitsplätze verlagert werden, die Erträge der Kundenfirmen höher.

Blinder (2006) argumentiert mit dem Unterschied zwischen persönlichen und unpersönlichen Diensten. Die unpersönlichen Dienste sind ähnlich wie hergestellte

handelbare Produkte, welche problemlos weltweit und via IKT angeboten werden können. Das heißt, sie haben *offshore*-Potenzial. Nur im Falle der persönlichen Dienste wird personale Präsenz gefordert. In Bezug auf die Sorge vor der Verlagerung von Arbeitsplätzen von Ländern wie den USA argumentiert er, dass der Fokus der internen Dienstleistungen auf den persönlichen Diensten liegen soll. Alle anderen Dienste, wie z. B. die unpersönlichen, würden früher oder später weltweit verlagert werden; die persönlichen Dienste hingegen blieben lokal.

Andere Autoren aus der Literatur zur Arbeitsverlagerung von Dienstleistungen betonen die Bedeutung von *emotional labour* und *embodied expertise* (Fineman, 2000; McDowell, 2007; Hochschild, 1983; Warhurst, Nickson, Witz & Cullen, 2000). Das bedeutet, dass die räumliche Arbeitsverteilung die zunehmende Zentralität von verkörperter Expertise (*embodied expertise*) widerspiegelt (Bryson & Wellington, 2003; Wellington & Bryson, 2001). Diese Position verteidigt die direkte Beziehung (*face-to-face*-Beziehung) zwischen Arbeitgeber und Arbeitnehmer.

Die traditionelle Art, Dienste anzubieten und zu konsumieren, ist in einem Produktionsprozess mit *face-to-face*-Kundenkontakt zu erkennen. Dabei sind beide Seiten der Transaktion lokal verankert. Der Faktor eines direkten persönlichen Kontakts zwischen Anbietern und den Kunden kann in mehreren Fällen sehr wichtig sein, wenn zum Beispiel bestimmte Kenntnisse vom internen Markt benötigt werden, über die ein externer Dritter nicht verfügt. Nach Gertler (2003) ist *face-to-face*-Kontakt wichtig, weil sich die Beziehungen zwischen Akteuren konstant entwickeln. Der kulturelle Aspekt beim Handel mit verschiedenen Standorten ist ihm zufolge entscheidend. Ström & Wahlqvist (2009) argumentieren ebenso für die direkte Beziehung zwischen der lokalen Entwicklung und der Diffusion von Wissen anhand der Clustertheorie von Porter (Porter, 1990). Sie behaupten, dass spezialisiertes *know how* und die Diffusion von Wissen bei großer Entfernung schwierig zu übertragen sind, ohne sie zunächst in einem lokalen Kontext zu verankern. Lovelock (1992, 1996) differenziert dagegen zwischen *inputs*, die mit der physischen Form der Kunden verbunden sind und solchen, die mit dem „virtuellen Selbst“ entfernter Kunden verbunden sind. Der zweite *input* („virtuelles Selbst“) kann genauso heterogen wie die Kunden selber sein. Das suggeriert, den physischen Körper des Kunden vom Dienstleistungsprozess zu entfernen, und dass der Kundenkontakt weder eliminiert noch die Variabilität des

Kunden-*inputs* reduziert wird (Froehle & Roth, 2004). Die *unified services theory* behauptet, dass wir operationale Effizienz erwarten sollen, um mit beiden, d. h. „*face-to-face*“ und „virtuellem“ Kundenkontakt vorzugehen; und dass sich die Differenz des Kundenkontakts aus der Natur und Vielfalt des Kunden-*inputs* ergibt.

Bryson (2007) berücksichtigt einen anderen wichtigen Faktor in der Beziehung von Kunde und Dienst-Anbieter, der zu einem Risiko in einem *offshoring*-Projekt werden kann. Nach Bryson können Dienstaktivitäten, die via IKT durchgeführt werden, zu einer Manipulation der Emotionen der Mitarbeiter (*emotional labour*) führen. Er verteidigt diese Position mit dem Beispiel von *call center* in Indien und empfiehlt lokalen Firmen, lieber zu lokalen Anbietern (*onshore*) oder ihre Dienstleistungsaktivitäten in Form der *captive center* ins Ausland zu externalisieren. *Call centers* repräsentieren eine neue Form von direkter Kundenarbeit bei virtuellen Kundenbeziehungen anhand von hoch entwickelten Technologien, welche den Dialog zwischen Anbieter und Kunde ermöglichen. *Emotional labour* geschieht, wenn Dienst-Anbieter ein passendes Profil (*image*) für die Kunden gestalten und abbilden müssen. Dafür werden die Dienstleister mit bestimmten Techniken zur Widerspiegelung ihrer Persönlichkeit trainiert. Das hat außerdem die Entwicklung von neuen Formen von strengen Arbeitskontrollen und –überwachungen zur Folge.

Es gibt allerdings einen großen Teil von Dienstleistungen, die keinen Kontakt mit Kunden erfordern. Den Informationstechnologien ist es gelungen, physische Entfernungen zu kürzen. Der persönliche Kontakt wird z. B. von Dienstleistungen erwartet, die telefonisch angeboten werden können, wie bereits am Beispiel von *call centers* gezeigt wurde. In diesem Fall spielt der Faktor der *emotional labour* eine wichtige Rolle, da dabei nicht nur Information, sondern auch individuelle Leistungen, wie die Persönlichkeit der Dienst-Arbeiter, getauscht werden. Die Eigenschaft der Dienstleistung beim Produktions- und Konsumprozess ist entscheidend für das *offshore*-Potenzial. Dienstleistungen, die wichtige Information und Kenntnisse über den lokalen Markt fordern oder die Durchführung von „*face-to-face*“ sind jedoch schwer zu standardisieren.

Bei der Arbeitsverlagerung von Dienstleistungen sind noch einige weitere Aspekte zu nennen. Castells (1996) argumentiert einerseits, dass die Restrukturierung der Firmen

und Organisationen sowie die Entwicklung der Informationstechnologien zur Transformation von Arbeit führen: „*the individualization of labor in the labor process*“. Er identifiziert die Ausbreitung und die Individualisierung von Arbeit als potenzielle Konsequenzen bei der Einführung von Informationstechnologien. Er behauptet, dass es für die Menschen nicht mehr nötig ist, sich in urbanen Gebieten zu befinden („*The decentralization of the workforce*“), um bei der Kommunikation oder bei Transaktionen Effizienz zu erreichen. Die Informationstechnologien erlauben fast sofortige Informationsflüsse unabhängig von der Entfernung. Aus diesem Grund ist die Bedeutung von Arbeitsnetzwerken gestiegen und die von globalen *Cities* gesunken. Das Konzept der räumlichen Verteilung von Expertise fokussiert die verschiedenen Standorte, an denen Expertise produziert und konsumiert wird. Im Gegensatz hierzu begründet Taylor (2004), dass höher spezialisierte wissensintensive Dienstleistungen dazu tendieren, ihren Standort in großen Städten (*urban cities*) oder in deren Umgebung anzusiedeln. Das erklärt sich durch das Bildungsniveau der Arbeitskräfte. Große urbane Regionen ziehen hochqualifizierte Fachleute, Kapital und kulturelle Aktivitäten an und ermöglichen das Wachstum von hochwertigen Industrien von hergestellten Produkten und von Dienstleistungen.

Die Diskussion dieser Positionen (Dezentralisierung der Arbeitskraft, Konzentration in *urban cities* bzw. *face-to-face*-Beziehungen) gehört zur Forschung der Entwicklung von dezentralisierten intensiven Expertise-Tätigkeiten. Die Forschung beschäftigt sich allerdings mit der Übertragung von Wissen zwischen Firmen, welche in einem *offshoring*-Projekt beteiligt sind. Es ist empirisch zu prüfen (Siehe Kapitel IV.), unter anderem ob (oben zitiert) nach Ström und Wahlqvist (2010) das spezialisierte *know-how* und die Diffusion von Wissen bei großer Entfernung schwierig zu übertragen sind, ohne sie zunächst in einem lokalen Kontext zu verankern.

II.3. Struktur der globalen Arbeitsverlagerung

Die internationale Arbeitsverteilung nimmt derzeit insbesondere bei Dienstleistungsaktivitäten zu. In entwickelten Marktwirtschaften wird die Beschäftigung für die Herstellung von Produkten zunehmend durch die Beschäftigung für Dienstleistungen ersetzt.

Zum Verstehen der Produktionsorganisation wird das Verhalten unterschiedlicher Firmen erforscht. Nach Massey (1984) können individuelle Firmen oder Industriekonzerne unterschieden werden. Deren Untersuchung kann auf die soziale oder auf die räumliche Produktionsorganisation fokussiert sein. Das Verständnis der Produktionsorganisation von Massey (sozial oder räumlich) ersetzt die traditionelle Struktur der Arbeit zu anderen Varianten der Arbeitsteilung, welche zur Welt der Dienstleistungen gehören. Die soziale Organisation von Dienstleistungen ist nicht dieselbe wie die von hergestellten Produkten. Allerdings sind Herstellungsaktivitäten nicht trennbar von Dienstleistungsaktivitäten.

Die Arbeitsverlagerung ist ein Phänomen, welches bereits in den 1970er Jahren bei der Herstellung von Produkten und unterschiedlichen Dienstaktivitäten begonnen hat. Später, in der zweiten Hälfte der 1980er Jahre, ist die Bedeutung der Dynamik der Dienstleistungen, insbesondere von Business und professionellen Diensten (*business and professional services, BPS*) und anderen intermediär unterstützender Dienstaktivitäten bei der Herstellung von Produkten gestiegen. Diese Verlagerung spiegelt die Tatsache wider, dass BPS zurzeit die höchsten Wachstumsraten in den entwickelten Marktwirtschaften zeigen (Bryson, Keeble & Wood, 1993). Andere ökonomische Sektoren und die Dynamik von Dienstleistungen sind allerdings bis jetzt wenig erforscht.

Zunächst kann das Phänomen der Arbeitsverlagerung theoretisch aus zwei Perspektiven betrachtet werden. Die eine ist die internationale Business-Theorie in Kombination mit Management verbundenen Aspekten (Dunning & Lundan, 2008) und die andere ist die ökonomisch-geographische Theorie (Dicken, 2007). Beide Theorien heben die Bedeutung der geographischen Ausbreitung hervor.

Dunning (1988) etablierte das eklektische Paradigma der internationalen Produktion, das auch als OLI-Modell bekannt ist, der Abkürzung von *ownership, location* und *internalisation*. Mit diesen drei Aspekten erklärt Dunning das Modell, die Form und den Umfang der internationalen Produktion von Firmen. Dieses Modell dient zur Entwicklung von drei anderen Richtungen der *business* Theorie: Der Wettbewerbstheorie in Bezug auf das Eigentum von strategischen Vorteilen, der

internationalen Business-Theorie in Bezug auf räumliche Vorteile und der Transaktionskosten-Theorie in Bezug auf Internationalisierungsthemen.

Nach Mathews & Zander (2007) fokussiert die Literatur im Bereich von internationalem Business ausschließlich auf internationale Märkte und hat das Problem, dass die Entstehung von neuen und sehr schnell globalisierten Firmen nicht berücksichtigt wird. Die Autoren fordern nicht nur einen statischen Ansatz, um die Handlungsweise von neuen Firmen nachzuvollziehen, die zurzeit unterschiedliche Quellen von kompetitiven Vorteilen entwickeln. Vielmehr gilt es auch, die verschiedenen Motivationen und Interessen der Firmen beim Globalisierungsprozess und ihrer internationalen Ausbreitung zu berücksichtigen. Besonders Unternehmen können den Vorteil von technologischen Opportunitäten und vorhandenen Netzwerken schnell nutzen, um sich ebenso schnell zu internationalisieren. Die Unternehmen sollen hauptsächlich neue Geschäftsideen innerhalb der Strukturen und Netzwerke der globalen Ökonomie entdecken, integrieren und anwenden.

Im Rahmen der ökonomisch-geographischen Theorie erkennt man darüber hinaus die Unternehmen, die sich in Bezug auf Wissenspools in einer geographischen Agglomeration positionieren oder, die den Vorteil von internationalen Kontakten und Wissensvertriebsnetzen nutzen, und diese Strategien als wichtiger betrachten als die einfache Frage nach der Internationalisierung oder der Kontrolle (Asheim & Coenen, 2005; Ström, 2006). Der Clusteransatz und die Bedeutung der Akkumulation von Wissen und der Wettbewerbsfähigkeit von Firmen stützen diese Theorie (Porter, 1990; Malmberg, Söllvel & Zander, 1996).

Regionen werden als Antrieb von ökonomischem Wachstum bei der Gestaltung von Innovationssystemen und Lernfähigkeiten vorgeschlagen. Kreativität wird vor allem als Antriebskraft für die regionale ökonomische Entwicklung über die Konzepte von Talent, Technologie und Toleranz verstanden, welche die Bedeutung von urbanen Regionen hervorhebt (Florida, 2002). Die Regionen, die in diesem Sinne kreativ sind, können oder sind in der Lage, Firmen zu verlagern oder deren aktuelle Operationen aufzuwerten (*to upgrade*). Damit wird es möglich, regionale Wettbewerbsfähigkeit zu verlagern.

In diesem Kontext wird in der Geographie von *embeddedness* gesprochen, wobei Unternehmen nach potenziellen Standorten für den Markteintritt suchen. Kreativität und Wissen spielen heutzutage eine wichtige Rolle für die Wettbewerbsfähigkeit von Unternehmen im Internationalisierungsprozess. Neue Internationalisierungstheorien (Jeffcutt & Pratt, 2002; Power, 2002; Scott, 2006; Ernkvist & Ström, 2008) betonen die Bedeutung von Standort und Vernetzung für zusammengehörige Sektoren und Wissensnetzwerke. Kreative Industrien zeigen, dass die globale Vernetzung zwischen Unternehmen, Standort und spezifischen Fachleuten zu Internationalisierung und Wettbewerbsfähigkeit führen können. Beispiele von kreativen Industrien sind die Film- und Videospiegelindustrie und das Design von Dienstleistungen in Verbindung mit Produktionsprozessen.

Bei der Entwicklung der kreativen Industrien kann es sich herausstellen, dass sich die Struktur der Industrie ändert. Dabei geschehen dynamische Interaktionen zwischen Menschen, Standort und Unternehmen. Die spezifischen Charakteristika eines Standortes helfen dabei zu erklären, wie sich die globale ökonomische Struktur verändert und welche Individuen und Unternehmen betroffen sind (Ström & Wahlqvist, 2010). Standorte haben daher eine direkte Auswirkung auf die Entwicklungsstrategie und die langfristige Wettbewerbsfähigkeit eines Unternehmens. Darüber hinaus hat die industrielle Struktur der Regionen eine direkte Auswirkung auf die regionale Planung und auf die Internationalisierung von Firmen. Die Kombination von wissensintensiven Dienstleistungen und die Herstellung von Produkten verändern die Struktur der Industrie, weil sich neue Produktionsnetzwerke entwickeln. Zusammenfassend können Firmen einen Standort strategisch nutzen, um Wertschöpfung zu generieren und zu strukturieren sowie logistische Operationen und Kommunikationswerkzeuge zu optimieren.

Eine andere Betrachtung der kreativen Firmen entwickelt Florida (2002) mit der Bedeutung des kreativen Kapitals. Er behauptet, dass die zentrale Quelle des ökonomischen Wachstums nicht mehr die Firma ist, sondern das Individuum. Das individuelle kreative Kapital ist und wird das wichtigste Kapital in der Zukunft. Menschen sind aber sehr komplex und erfordern für ihr dauerhaftes Wohlbefinden im Vergleich zu anderen Formen von Kapital viel.

In Bezug darauf untersucht Törnqvist (2004) die Anforderungen von angebotenen Standorten, welche Opportunitäten sie für geschäftliche Treffen zwischen Menschen bieten und inwiefern sie die Kommunikation verbessern. Florida (2002) empfiehlt konkrete Maßnahmen für die Entwicklung des kulturellen Lebens, zur Errichtung von Freizeiteinrichtungen und für den Zugang zu hochqualifizierter Bildung. Die Diversität der Menschen, der Institutionen und der unterschiedlichen Sektoren ist wichtig.

Sowohl der Standort (Ström & Wahlqvist, 2010) als auch das kreative Kapital (Florida, 2002) sind entscheidende Faktoren für die Generierung von hochqualitativen Dienstleistungen. Bei einem *offshoring*-Projekt werden daher nach in einer Technologie hochqualifizierten Fachleuten gesucht, die sich in aufstrebenden Märkten befinden. Unternehmen streben an, sich in der Nähe von Konzentrationen von fähigen und kreativen Fachleuten anzusiedeln. Diese Unternehmensstrategie der Standortverlagerung könnte ein endogenes ökonomisches Wachstum für eine Region bewirken, z. B. durch die mögliche Gründung von *start-ups* oder neuen Unternehmen. Eine Region muss sich in diesem Fall an die neuen Anforderungen anpassen und entsprechende Lernmöglichkeiten entwickeln, damit Wissensnetzwerke zwischen Unternehmen und institutionelle Akteure gefördert werden können. Darüber hinaus konkurrieren die Regionen untereinander bei der Entwicklung von kompetenten Fachleuten, welche andere Unternehmen anziehen und damit Arbeitsmöglichkeiten in der Region ermöglichen.

II.4. Die globale Perspektive von *offshoring*: „*The global commodity chain*“, „*The global value chain*“ und „*The offshore service value chain*“

In der dynamischen globalen Ökonomie gibt es verschiedene Wirtschaftsstrukturen, welche den Prozess des internationalen Marktes beschreiben. Einige von diesen haben einen globalen industriellen Charakter. Andere dagegen analysieren die unternehmerische Struktur beim Produktionsprozess. Aus diesem Grund ist es von großer Bedeutung, die Hauptstrukturen über die Vermarktung- und Produktionsprozesse von Gütern und Dienstleistungen zu unterscheiden. Diese zu unterscheidenden Strukturen sind die „*The global commodity chain*“ (Gereffi, 1999) und „*The global value chain*“ (Gereffi, Humphrey & Sturgeon, 2005). Darüber hinaus ist der

dienstleistungsspezifische Ansatz der „*offshore services global value chain*“ (Gereffi & Fernandez-Stark, 2010) im vorhandenen Kapitel zu analysieren.

„*The global commodity chain*“

Nach Gereffi sind die internationalen wirtschaftlichen Netzwerke in Funktion einer globalen Kette von Handelswaren (*Global commodity chain, GCC*) die Hauptstruktur des internationalen Handels von Produkten (Gereffi, 1999). Diese Kette bezeichnet alle Aktivitäten, welche in der Gestaltung, Produktion und Marketing von einem Produkt entwickelt werden (Gereffi & Korzeniewicz, 1994).

Einerseits ist die Kette von Produzenten „*producer-driven*“ zu identifizieren. In diesem Zusammenhang spielen große, transnationale Firmen eine zentrale Rolle bei der Koordinierung von Produktionsnetzwerken. Beispiele hierfür sind die Autoindustrie, Luftfahrtindustrie, etc. Die „*producer-driven*“-Kette hat ein mehrschichtiges Produktionssystem und mehrere tausend Firmen sind daran beteiligt. Andererseits gibt es auch eine Kette von Konsumenten „*buyer-driven*“, welche große Einzelhändler, Marktverkäufer und Markenhersteller sind und eine Schlüsselrolle bei der Aufstellung von dezentralisierten Produktionsnetzwerken in verschiedenen Exportländern, meistens sind dies Entwicklungsländer, spielen. Dabei sind Verbrauchergüter (*consumer goods*) Teil der Industrie. Gestufte Netzwerke von Anbietern aus Entwicklungsländern vertreiben ein Gut für ausländische Käufer. Sie werden auch als „Hersteller ohne Fabriken“ genannt, da ihre physische Produktion von Gütern von der Gestaltung und dem Marketing des Produktionsprozesses getrennt ist.

Bereits in der globalen Kette von Handelswaren stellt sich ein Problem für den Eintritt von anderen Firmen heraus. Im Falle von „*producer-driven*“-Ketten üben sie bei der Herstellung von hochentwickelten Produkten eine sehr intensive Kontrolle mit rückständigen Verknüpfungen auf Rohstoffe, Lieferanten und fortschrittliche Verknüpfungen bei der Distribution und dem Einzelhandel aus. Sie stellen konzentrierte Segmente dar, welche sich durch hohe Eintrittsbarrieren von anderen Firmen auszeichnen. Die führenden Firmen in der „*producer-driven*“-Kette gehören zum globalen Oligopol (Gereffi, 1999). Im Gegenteil dazu verfügen „*buyer-driven*“-Ketten über hoch kompetitive und globale dezentralisierte Systeme. Sie üben die Kontrolle aus,

wie, wann und wo die Herstellung stattfinden soll und welcher Gewinn in jeder Etappe der Kette entstehen kann. „*Producer-driven*“- und „*buyer-driven*“-Ketten sind in verschiedenen industriellen Sektoren verankert. Sie sind geleitet von verschiedenen Arten von transnationalem Kapital (industriell bzw. kommerziell) und sie variieren in ihren Kernkompetenzen (beim Firmenniveau) und in ihren Zugangsbarrieren (beim sektoralen Niveau). Die Fertiggüter in „*producer-driven*“-Ketten tendieren dazu, von einem Kernland transnational angeboten zu werden während die Güter von „*buyer-driven*“-Ketten normalerweise von lokal dominierten Firmen in Entwicklungsländern produziert werden. In diesem Fall spricht man auch von vertikalen und horizontalen Netzwerken. Die vertikalen Netzwerke („*producer-driven*“-Ketten) sind Investition-basierte Netzwerke von transnationalen Korporationen. Horizontale Netzwerke („*buyer-driven*“-Ketten) sind dagegen Handel-basierte Netzwerke von Einzelhändlern, Designern und Handelsunternehmen. Bei vertikalen Netzwerken („*producer-driven*“-Ketten) steht das Problem des engen Zugangs zum Markt. Die globale Kette von Handelswaren hat daher einen direkten Zusammenhang mit Entwicklungsstrategien.

Die Regionen oder Länder haben die Chance, sich für eine bestimmte industrialisierte Entwicklungsstrategie beim Eintritt in den globalen Markt zu entscheiden. Sie können als Produkt-Exporteur oder Produkt-Importeur ihre Strategie in die globale Kette von Handelswaren auf „*producer-driven*“- oder auf „*buyer-driven*“-Ketten basieren. Sowohl „*producer-driven*“- als auch „*buyer-driven*“-Ketten sind wichtige Elemente bei der Analyse von globalen Handelswaren-Ketten, das heißt der Produktion und Distribution von Güterströmen.

Ein gutes Beispiel von diesen möglichen Entwicklungsstrategien war Anfang des 20. Jahrhunderts die Entscheidung Lateinamerikas, bis zu 70 Jahre lang mit „*producer-driven*“-Ketten im globalen Markt zu handeln; und das unter der genauen Entwicklungsstrategie für Import-ersetzende Industrialisierung („*The import-substituting industrialization development strategy (ISI)*“ von Prebisch, 1950). Viele transnationale Korporationen hatten die Chance, sich in Lateinamerika mit Fertigungsindustrien aus Ressourcen wie Öl, Mineralien und Landwirtschaft anzusiedeln. Diese Fabriken sind gewachsen und haben sich in anderen Industrien verbreitet, wie z. B. in der Petrochemie, Pharmaindustrie, Automobilindustrie, im elektronischen und nicht elektronischen Maschinenbau und in der Computerindustrie

(Gereffi & Wyman, 1990). Der Output dieser transnationalen Korporationen in den verschiedenen Sektoren war für den Inlandsmarkt bestimmt. Aus diesem Grund konnten „*buyer-driven*“-Ketten ignoriert werden. Das ist damals in Lateinamerika so geschehen, da der Inlandsmarkt von den ISI-Firmen versorgt worden war. Die Exporte waren daher unwichtig oder für die Ökonomie der lateinamerikanischen Länder nicht notwendig. Dieses globale Phänomen kann eine Erklärung dafür abgeben, warum z. B. die ostasiatischen Länder (Südkorea, Taiwan und Hong Kong, auch die sogenannten NIEs: *Newly Industrializing Economies*) während dieser Zeiten die Chance genutzt haben, eine exportorientierte Industrialisierung zu entwickeln, um den Marktanteil von Konsumgütern in den USA und auf dem europäischen Markt zu erreichen. Diese Entwicklungsstrategie ist im Gegensatz zum Beispiel von Lateinamerikas basierter „*producer-driven*“-Kette eine „*buyer-driven*“-Kette Strategie.

Eine exportorientierte Ökonomie hat eine wichtige Rolle beim industriellen *upgrading* (Siehe Kapitel II.5.). Das ergibt sich aus der Tatsache, dass das benötigte Lernen für Exporte mit Mehrwert wie technologieintensive Produkte oder Dienstleistungen höher ist als das für einfache Produkte und Dienstleistungen. Die institutionelle Basis, Netzwerke und insbesondere Lernprozesse scheinen hierbei Schlüsselfaktoren für die Entwicklung der Dienstleistungsindustrie zu sein.

„*The global value chain*“

Es gibt verschiedene Diskussionen über die optimale industrielle Struktur für technologisches Lernen und industrielles *upgrading*. Für Sturgeon & Gereffi (2009) und andere (Lall, 2000; Kimura, 2007) ist das Lernen der Schlüssel für industrielles *upgrading* und dieses soll aus der Aufnahme des irgendwo anders generierten Wissens entstehen. Ebenso gibt es bestimmte Mechanismen für die Analyse von Technologie- und Wissensaneignung. Diese Mechanismen basieren auf Verfahren von Technologie-Lizenzierung, *reverse engineering*, Einfügung von Equipment und *know-how* über ausländische direkte Investitionen, und auf Anpassung der Firmen an die Nachfrage von ausländischen Geschäftspartnern und Käufern. Die *Global Value Chain (GVC)* ist einer der Mechanismen, der einen Leitfaden liefert, um Aussagen über die Dynamik der politischen Ökonomie der Industrien zu treffen. Die *GVC* hebt drei Charakteristiken aller Industrien hervor:

1. Geographie und Charakter der Verflechtungen zwischen den Tätigkeiten oder den Phasen in der Kette von Mehrwertaktivitäten
2. Ausgeübte Machtverteilung zwischen Firmen und andere Akteuren in der Kette
3. Rolle von Institutionen bei der Ausgestaltung von Geschäftsverbindungen und industriellen Standorten

Diese drei Charakteristiken dienen zur Erklärung, wie sich die Industrien und die Standorte entwickeln. Dadurch kann analysiert werden, welche möglichen Veränderungen sich in einer bestimmten Industrie in der Zukunft ergeben können. Hauptsächlich geht es beim *GVC*-Ansatz um den Arbeitsstandort und die Verflechtungen zwischen Produktionstätigkeiten von Produkten oder/und Dienstleistungen. Die Analyse der *GVC* ermöglicht die Identifizierung von neuen Akteuren in der globalen Ökonomie (globale Nachfrage bzw. Angebot) und zeigt, wie unterschiedlich diese die Art und Weise verändern, wie sie grenzübergreifend organisiert und geleitet werden (Gereffi, 2005).

“The offshore services global value chain”

„*The offshore services global value chain*“ (Gereffi & Fernandez-Stark, 2010) betrifft eine Analyse der *offshoring service-Industrie* und ihre Entwicklung unter Einsatz des *global value chain*-Rahmens (*GVC*). Wie zuvor erläutert, liefert *GVC* politischen Entscheidungsträgern ein Instrument für das Entscheiden bezüglich des Markteintrittes.

„*The offshore services global value chain*“ berücksichtigt alle in der Industrie aktuell gelieferten Dienstleistungen und der Wert entspricht dem Bildungsniveau des Arbeitnehmers auf Unternehmens- und Landesebene. Dabei sind die Nachfrage und das Angebot zu unterscheiden.

Die Nachfrage von globalen Services ist auf drei Ebenen zu analysieren:

- Geographisch (führende Länder, Standort): Nach Datamonitor (2009) bilden die USA und Kanada eine Region mit 51,1 % der Nachfrage nach *offshoring services*, gefolgt von Europa (30,6%) und dem Rest der Welt (2,1%). Der Rest der Welt neigt dazu, der geographischen Distribution von multinationalen

Firmen zu folgen. Damit versuchen diese Länder (am meisten Entwicklungs- bzw. Schwellenländer), regionale Operationen zu unterstützen und regionale Zentren zu entwickeln.

- Unternehmerisch: Große Unternehmen und *multinational companies (MNCs)* sind diejenigen, die am häufigsten *offshore service* mit expandierenden Operationen nachfragen. Diese etablieren *captive centers* in Billiglohnländern oder schließen Allianzen mit *outsourcing*-Lieferern (Drittunternehmern). Die meisten *ITO*- und *BPO*-Firmen der Welt bestehen aus größeren Korporationen als ihrem normalen Markt. Kleine und mittlere Unternehmen haben angefangen, einige Serviceleistungen *offshore* anzubieten. Viele Dienstleister müssen ihre Operationen weltweit etablieren, um große Kunden zu versorgen. Diese Firmen (KMUs) sind daher in der Lage, Lieferer zu finden, welche in nützlichen Standorten für ihr Business angesiedelt sind.
- Industriell (finanziell und Herstellung, Sektoren): Die Nachfrageebene jeder Industrie ist sehr unterschiedlich. Die finanziellen Dienstleistungen führen auf dem ersten Platz mit 32% (Technology Partners International, 2008) der Nachfrage. Andere wichtige Sektoren sind die pharmazeutische Industrie, das Gesundheitswesen und die Software-Industrie.

Das Angebot von *global services* ist dagegen nach Segmenten (Mehrwert und weitere Arbeitsbereiche) zu unterscheiden:

- *Business Process Outsourcing (BPO)* ist die Externalisierung des Geschäftsprozesses. Dabei geht es um den Untervertrag von Funktionen eines Geschäftsprozesses für Dienstleistungsanbieter. Es kann intern oder extern von Unternehmen durchgeführt werden. Meistens werden diese Funktionen in Niedriglohnländer verlagert. Es ist beispielweise üblich, dass der Kundenservice durch die sogenannten *call center* oder *contact-center*, die Verwaltung der Humanressourcen (Gehaltsabrechnungen, Personalauswahl, Anstellung von Personal, etc.) oder die Buchhaltung und die Finanzabteilung von einem externen Anbieter übernommen werden.
- *Knowledge Process Outsourcing (KPO)* ist die Externalisierung des Kenntnisprozesses. Dabei geht es um den Untervertrag von Mehrwertsteuer und intensiven Kenntnisprozessfunktionen. Es ist aufgrund der Wertschöpfungskette

bei dem Verlagerungsprozess der nächste Schritt nach dem *BPO*. Bei *KPO*-Prozessen wird zum strategischen Bereich anstatt zum operativen Bereich beigetragen. Einige bekannte *KPO*-Bereiche sind das Urheberrecht, die Geschäftsanalyse, die Marktforschung, die Investitionsforschung, die Gesetzesforschung, die medizinische Forschung, die Software- und Hardwareentwicklung, das *testing*, Veröffentlichungen sowie Ingenieur- und Planungsdienste. Es umfasst also alle Bereiche, in denen spezialisierte und fachkundige Arbeitskräfte nachgefragt werden.

- *Information Technology Outsourcing (ITO)* ist die Externalisierung der IT-Dienstleistungen. Dabei geht es um den Untervertrag von technologischen Anpassungen im IT-Bereich für das Unternehmen. Hauptsächlich handelt es sich um Aufgaben der internen Organisation des Unternehmens wie IT-Infrastruktur, IT-Systeme, Softwareanwendungen, Verwaltung von IT-Diensten, Netzwerksbetreuung, IT-Beratung, etc.
- *Innovation Processes Outsourcing (IPO)* ist die Externalisierung des Innovationsprozesses. Dabei geht es um den Untervertrag von FuE-Funktionen und die Entwicklung neuer Produkte. Prinzipiell werden Forschungen und die Entwicklung von neuen Produkten im Bereich Energie, Astronomie, IT, Elektronik und Biotechnologie durchgeführt.

Das Angebot ist auf bestimmte große Firmen mit einer starken Präsenz in den *ITO*- und *BPO*-Sektoren konzentriert, z. B. IBM, Accenture, HP Enterprise Services, *Computer Science Corporation* und Capgemini. Die meisten vorliegenden Fälle sind Firmen, die von *hardware* zu *software* und Dienstleistungen, von IT zu *BPO*-Dienstleistungen oder von IT-Dienstleistungen zu vertikalen FuE-Funktionen wechseln. Das *KPO*-Segment hat das *upgrading* von *ITO*- und *BPO*-Firmen gezeigt. Das beinhaltet neue Märkte. Das *business modell* ist das „*global delivery model*“. Das ist ein globales Netzwerk von *support-office* für Kunden und spezialisierten Lieferungscentren und Hauptverwaltungen in Ländern mit geringen Kosten. Mehrere dieser Firmen haben ihre Zentrale in Nordamerika. Andere Hauptsitze gibt es in Indien und Europa. Darüber hinaus haben diese Anbieter-Firmen Operationen in Entwicklungsländern, welche als Plattform zu *service* Export dienen. Indien ist der globale Marktführer der *offshore services* Industrie (Beispiele: *business model* und Methodologie von Tata Consulting Services und Evalueserve).

Die dynamischsten Aktivitäten vollziehen sich im *KPO*-Segment und sind weiterentwickelte industriespezifische vertikale Aktivitäten. Wichtige Aspekte der *offshoring service*-Industrie sind die Industrie *drivers*, die Beziehungen zwischen Kunden und Anbietern und die Macht von Führungsfirmen, welche die Nachfrage des Marktes beeinflussen.

Eine Wertschöpfungskette von Dienstleistungen ist schwieriger zu identifizieren, da es komplizierter ist, den Wert von Dienstleistungen zu messen, aufgrund fehlender verlässlicher Daten und Statistiken von Dienstleistungshandel der Dienst-Firmen. Allerdings bemüht sich die Dienstleistungsindustrie, anspruchsvolle Kategorisierungen festzusetzen. Diese Kategorisierungen ermöglichen demzufolge eine globale Wertschöpfungskette als Bezugssystem zu analysieren. Die Basis für die Kategorisierung liegt auf dem Humankapital als Indikator. Das bedeutet, der Wert von verschiedenen Diensten kann in Verbindung mit der Ausbildung des Arbeitnehmers und der Arbeitserfahrung gesehen werden (Gereffi & Fernandez-Stark, 2010). Das Humankapital klassifiziert die Art und das Niveau von unternehmerischen Diensten (*offshoring services*) in der Wertschöpfungskette und das dient als ein Instrument für Dienst-Anbieter dazu, zu wissen und zu entscheiden, wo sie am besten in die Wertschöpfungskette eintreten sollen. In der Dienstleistungsindustrie werden Aktivitäten, Firmen und Segmente unterschieden (Siehe Abbildung 1)

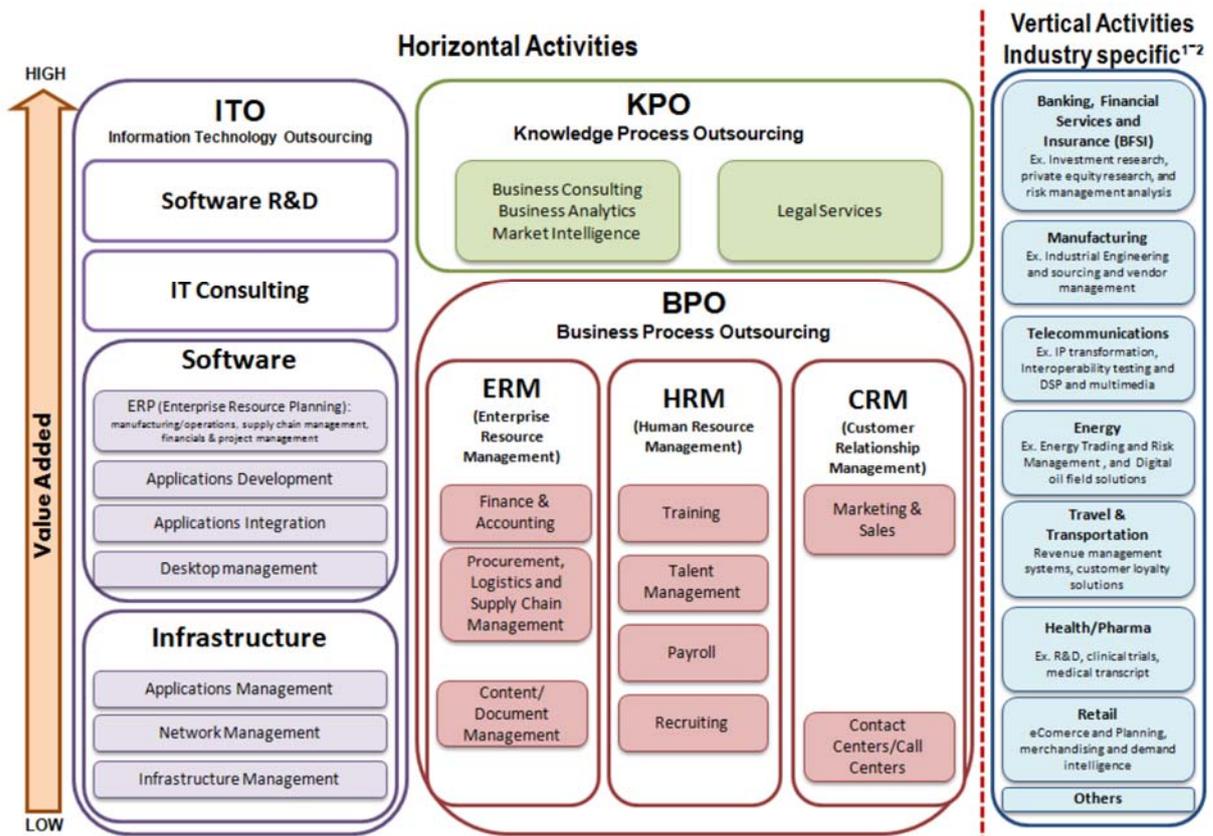


Abbildung 1: „The offshore service global value chain“

Quelle: CGGC, Duke University (Gereffi & Fernandez-Stark, 2010)

1. Vertikale spezifische industrielle Aktivitäten: Jede Industrie hat ihre eigene Wertschöpfungskette. Innerhalb jeder dieser Ketten gibt es entsprechende Dienste, die verlagert (*offshored*) werden können.
2. Diese graphische Abbildung von vertikalen Aktivitäten bezieht keine Wertenniveaus ein. Jede Industrie soll ITO, BPO, KPO und andere fortgeschrittene Aktivitäten enthalten.

Eine wichtige und erste Trennung der Dienstleistungsindustrie nach Gereffi & Fernandez-Stark (2010) ist diejenige zwischen vertikalen und horizontalen Diensten. Vertikale Dienste beziehen sich auf industriespezifische Kenntnisse. In diesem Fall ist die Expertise der Branche begrenzt. Das führt dazu, dass die spezifischen Dienste nicht in allen Industrien oder Branchen anwendbar sind. Im Gegenteil dazu sind horizontale Dienste prozessorientierte Dienste, deren Anwendung unabhängig von einer bestimmten Industrie bzw. Branche ist. Sie sind Aktivitäten, die Business-Funktionen stützen und die Mehrwertkette bilden. Zu diesen horizontalen Diensten gehören sowohl die niedrigen, mittleren (BPO und ITO) als auch die höheren Segmente (KPO und IPO). Die Wertschöpfungskette besteht aus ihren Segmenten und dem entsprechenden Humankapital. Die Strategie von mehreren Industrien und Schwellenländern beim Dienstleistungsmarkt und der Wettbewerbsfähigkeit fokussiert demzufolge auf die

strategische Entwicklung des Humankapitals, damit sie in der Entwicklung der höheren Segmente von Diensten tätig werden.

II.5. Industrielles *upgrading* durch Wissensnetzwerke und Wissensorganisation

Das industrielle *upgrading* wird von Gereffi wie folgt definiert: „*the process by which economic actors – nations, firms and workers – move from low-value to relatively high-value activities in global production networks*“ (Gereffi, 2005).

Es wird von einer vertikalen Desintegration gesprochen. Die Kunden fragen mehrere Dienste ihres Anbieters nach. Die Anbieter müssen in der Lage sein, neue Kompetenzen zu entwickeln, um diese Nachfrage zu decken. Im Rahmen der „*The global value chain*“ bedeutet diese Evolution das *upgrading*. Es gilt vier Typen von *upgrading* zu erkennen und weiter zu entwickeln (Humphrey & Schmitz, 2002):

- Funktionelles *upgrading*: Evolution der Firmen, von der Herstellung zum *service* Lieferer
- *Upgrading* des Prozesses: Einführung von neuen Technologien in das Produktionssystem oder die Umstrukturierung des aktuellen System für die Generierung effizienterer Services
- *Upgrading* des Produktes: Steigt die Komplexität der gelieferten Produktes oder der Dienstleistung, werden sie hochentwickelt
- Intersektorales *upgrading*: Erwerb von Wissen oder der Kompetenz einer partikulären Funktion, um sie in einen anderen Sektor durchzuführen. Expansion einer Firma durch vertikale Ketten.

Internationale Wissensnetzwerke spielen eine direkte Rolle für das industrielle *upgrading* einer Region, indem Wissen gegenseitig getauscht wird. Sowohl transnationale Firmen mit physischer Präsenz im Ausland als auch internationale Firmen, die mit anderen Firmen weltweit zusammenarbeiten, ermöglichen Kooperationsformen, die eine direkte Auswirkung auf das *upgrading* einer Industrie entfalten können.

Nach Bartlett & Ghoshal (1998) können transnationale Firmen die räumliche Verteilung von Expertise durch die Diffusion von Wissen beeinflussen. Eine Firma kann Experten zu einem anderen Sitz in einem anderen Land schicken. Diese Verlagerung von Mitarbeitern verteilt Expertise und bietet den Mitarbeitern Möglichkeiten zu neuen Fähigkeiten und weltweite Kontakte. So entwickeln sich unterschiedliche Typen von intra- und inter-Firmen-Beziehungen und somit ein Wissens- bzw. Expertise-Netzwerk (Bryson & Rusten, 2008). Die Abgrenzung ist daher eine Reflektion von Inter- und Intra-Firmen-Beziehungen.

Wissensintensive Unternehmen (nicht kapital- oder arbeitsintensiv) sind in diesem Kontext sowohl für das *upgrading* einer Region als auch für den Wissenstransfer über Netzwerke entscheidend. Wissensintensive Unternehmungen („*knowledge-intensive firms*“, Starbuck 1992, 1993) sind z. B. Wirtschaftsprüfungsgesellschaften, Unternehmensberatungen, Ingenieurbüros, Projektentwicklungsgesellschaften, Rechtsanwaltskanzleien und Industrieversicherung. Ihr ökonomischer Erfolg wird entscheidend von einer entsprechenden Wissensorganisation mitbestimmt.

Sydow & Van Well (2010) beschäftigen sich mit Grundproblemen und möglichen Lösungsansätzen der Wissensorganisation. Der aus einer strukturtheoretischen Perspektive analysierte Netzwerkfall zeigt, dass insbesondere mit der Organisation von Expertenwissen verbundene Probleme durch eine adäquate Netzwerkorganisation gelöst werden können. Das bedeutet, sie verstehen das Wissen als Produktionsfaktor (Lernfähigkeiten) bzw. als strategische Unternehmensressource (vgl. z.B. Winter, 1987; Pautzke, 1989; Nonaka, 1994). Andere Autoren behaupten hierzu, dass die Existenz von Unternehmungen auf deren Fähigkeit zurückgeführt wird, Wissen besser organisationsintern als in Märkten transferieren und koordinieren zu können (vgl. auch Kogut & Zander, 1992; Grant & Baden-Fuller, 1995).

Dabei stellt sich die Organisation von Wissen in diesem Typ von Unternehmung durchaus widersprüchlich dar. Das ist ein konkretes Problem insbesondere für Dienstleistungsunternehmen, deren Kapital auf dem angestellten Personal basiert. Auf der einen Seite sind wissensintensive Unternehmungen mehr als andere auf Expertenwissen und damit wegen der mangelnden Kodifizierbarkeit dieses Wissens auf Experten angewiesen. Auf der anderen Seite werden diese Unternehmungen versuchen,

sowohl die Generierung als auch die Speicherung von Expertenwissen ein Stück weit von den Personen loszulösen, um nicht selbst von den Experten abhängig zu sein. Immerhin kann die Existenz wissensintensiver Unternehmungen infrage gestellt werden, wenn sie wichtige Experten verlieren (vgl. Bonora & Revang, 1993). Zudem sind einer dauerhaften Bindung von Experten an eine konkrete Unternehmung, z. B. durch Entgelt, Aufnahme als Partner, oft enge Grenzen gesetzt (vgl. Greenwood et al., 1994).

Damit Wissen im praktischen Tun als „*accurate or valid awareness*“ (Giddens, 1984) wirksam wird, müssen sich diese Experten kompetent auf dieses beziehen können. Die Organisation des Wissens stellt in diesen Unternehmungen häufig eine Kompetenz dar, die zu den „*organisational capabilities*“ (Grant, 1991) zu rechnen ist.

Eine Besonderheit stellen solche Unternehmungen dar, die alleine nicht als wissensintensiv zu bezeichnen sind, denen es aber gelingt, durch eine entsprechende, die Grenzen der einzelnen Unternehmung überschreitende Wissensorganisation faktisch wie wissensintensive Unternehmungen zu agieren. Die Forschung betrachtet diese Fälle bei *offshoring*-Projekten als eine bestimmte Art von Wissensorganisation und Unternehmensnetzwerk zwischen Unternehmen. Denn Unternehmensnetzwerke erlauben mittels entsprechend organisierter „*knowledge-links*“ (Badaracco, 1991) die Übertragung und den Austausch solchen Wissens, wie es für bestimmte Unternehmungen, z. B. wissensintensive Unternehmungen, oder zumindest für die Wahrnehmung bestimmter betrieblicher Funktionen, z. B. Forschung und Entwicklung, unerlässlich ist.

Im nächsten Kapitel geht es um die theoretischen Grundlagen im Rahmen des unternehmerischen Wissensmanagements und des organisationalen Lernens. Hierbei werden der Wissensbegriff und die Eigenschaften des Wissensmanagements erläutert. Dadurch wird differenziert, welche Wissensbasis zwischen Unternehmen ausgetauscht werden können. Darüber hinaus sind die Entstehung und Entwicklung von Lernprozessen von intra-organisationalen Beziehungen (innerhalb der *MNC*) und inter-organisationalen Beziehungen (in strategischen Allianzen) theoretisch zu betrachten. Letztendlich führt diese Analyse von Mechanismen der Wissensaneignung von Unternehmen zu einem neuen theoretischen Beitrag. Das heißt, die theoretische

Anpassung der intra- und inter-organisationalen Beziehungen auf *offshoring*-Prozesse. Damit wird das *offshoring*-Phänomen als Mechanismus für die Wissensübertragung zwischen Unternehmen theoretisch begründet. So wird diese theoretische Anpassung in der vorliegenden Forschungsarbeit empirisch geprüft.

III. Theoretische Grundlagen: Globales Wissensmanagement und organisationales Lernen

III.1. Rolle des Wissens in der globalen wirtschaftlichen Entwicklung

Dieses Kapitel liefert einen Literaturüberblick über Wissenstheorie und Wissensmanagement im Kontext der wirtschaftlichen Entwicklung. Die theoretische Analyse der vorliegenden Forschung strebt an, auf Wissensmanagement sowie Lernprozesse in der Ökonomie bezogene Konzepte zu begründen, die im weiteren Verlauf der Arbeit empirisch angewendet werden.

Der Zusammenhang zwischen Wissen, organisationalem Lernen und der wirtschaftlichen Entwicklung wird offenkundig bei Lundvall & Johnson (1994) „The Learning Economy“. Es soll zunächst der Rahmen des Themas so verstanden werden, dass alle Ökonomien „lernende Ökonomien“ sind, denn das ökonomische Leben bildet immer eine Grundlage für mehrere interaktive Lernprozesse, welche aus der Produktion und der Einführung von neuem Wissen resultieren. Es handelt sich um ein dynamisches Konzept und die Unternehmen der lernenden Ökonomie sind „lernende Organisationen“. Eine lernende Organisation ist diese, die das Lernen aller ihrer Mitglieder erleichtert und selber kontinuierlich umwandelt (Pedler et al, 1991,1996). Aus diesem Grund ist die Spezialisierung von Unternehmen und Ländern sehr wichtig für die wirtschaftliche Leistung. Dieses Konzept ist sehr wichtig für die Bearbeitung der vorliegenden Forschungsarbeit, da die lernende Ökonomie sich insbesondere auf die Informationstechnologien (IT) bezieht und zum techno-ökonomischen Paradigma der postfordistische Periode gehört.

Die lernende Ökonomie entsteht unter den Bedingungen einer globalisierten Wissensökonomie, die durch die Informationstechnologien charakterisiert ist. Dieses Verständnis der Ökonomie wurde als „techno-ökonomisches Paradigma“ bezeichnet. Das aktuelle (seit 1980 bis heutzutage) techno-ökonomische Paradigma nach Dunning (1995) ist die Ära des sogenannten „*alliance capitalism*“. Das ist ein sozial-institutionelles Konzept, das auf flexiblen und innovativen Produktionsmethoden

basiert. Die zusammenhängende räumliche Dimension ist von einer internationalen zu einer regionalen und globalen Wissensökonomie gekennzeichnet.

Es sind hauptsächlich drei wichtige Elemente in der globalen Wissensökonomie hervorzuheben. Eine ist die Informationstechnologie (IT), die die Kosten für Handel, Lager und Austausch von Informationen reduziert. Allerdings ist es immer noch teuer, relevante Informationen effizient zu benutzen. Ein zweites Element ist die flexible Spezialisierung, welche heutzutage das ideale Modell für das industrielle System bildet. Flexibilität bedeutet, sich schnell und mit niedrigen Kosten auf die Nachfrage- und externe Änderungen anzupassen. Die flexible Spezialisierung weist einige Grenzen zu den „*economies of scale*“ und im engeren Sinne zu der Möglichkeit der Arbeitsteilungssteigerung auf. Die Spezialisierung hat daher direkt mit Kommunikation und Kooperation zu tun. Heutzutage ist es wichtiger als früher, wie man kommunizieren und kooperieren soll. Alle Teile der Organisation werden im Rahmen einer Kooperation oder in ein externes Kommunikations- und Kooperationsnetzwerke eingebunden. Das dritte Element ist schließlich der Innovationsprozess, der auch sehr wichtig ist, da zunehmende Innovation eine Notwendigkeit für das Überleben einer Firma geworden ist. Dieser Prozess geht vom interaktiven Lernen aus und geschieht an mehreren Schnittstellen innerhalb und außerhalb des Unternehmens.

Eine andere Charakteristik der lernenden Ökonomie ist, dass die sie als ein lokalisierter und interaktiver Lernprozess aufgefasst wird, welcher von Wissensnetzwerken sowie intra- und inter-Firmen-Beziehungen unterstützt wird. Unternehmen haben Kosten, die mit der Entwicklung eines Produktes oder neuen Systems verbunden sind. Sie sehen sich auch mit einer Steigerung der Vielfalt von Wissensquellen konfrontiert, die in einem erfolgreichen Innovationsprozess mobilisiert werden soll. Zu diesem Zweck ist es sehr wichtig, die Distribution von Organisationsformen (hier: Intra-Firmen-Beziehungen) zu entwickeln, welche die Lernfähigkeiten des Unternehmens steigern. Das führt zum Beginn horizontaler Kommunikation auf allen Ebenen des Unternehmens.

Außerdem ist es notwendig, in Kooperationen und Allianzen mit anderen Firmen einzutreten (hier: Inter-Firmen-Beziehungen), um das finanzielle Risiko zu teilen und einen Zugang zu einer diversifizierteren Wissensbasis (hier: Wissenstransfer) zu

erhalten. Nach Lundvall & Johnson (1994) kann die Nachfrage nach Wissen in unterschiedlicher Art und Weise auf die Firmen wirken:

-Es gibt einen zunehmenden Bedarf an einer breiteren Beteiligung in Lernprozessen. Innovationsprozesse sollen auf allen Ebenen der Firma stattfinden.

-,*Multi-skilling*“ und *„networking skills“* werden sehr entscheidend.

-Die Fähigkeit, zu lernen und das Lernen für den Produktionsprozess und den Vertrieb anwendbar zu machen, wird die wichtigste Dimension für die Viabilität des Unternehmens. Die Fähigkeiten des Managements werden mit der Etablierung von Routinen und Regeln verbunden, die das interaktive Lernen fördern.

Das Konzept der lernenden Ökonomien ist allgemein und unterscheidet sich zwischen den Ländern in „vorn liegende Lernende“ (Nachfrage-Seite) und „aufholende Lernende“ (Angebots-Seite) weltweit. Bei allen geht es hauptsächlich um das lokale Lernen und das Lernen aus dem Ausland.

Die Rolle der geographischen und sozialen Nähe bei den Lernprozessen wird dennoch unterschiedlich bewertet. Manche Autoren behaupten, dass trotz der Dynamik der Globalisierung und ihrer durch die Digitalisierung ermöglichten Kodifizierungsprozesse das geographisch gebundene und kontextuelle Wissen sowie das lokale Lernen immer noch eine wichtige Rolle spielen (Maskell, Eskelinen, Hannibalsson, Malmberg & Vatne, 1998; Maskell & Malmberg, 1999). Weitere Autoren (Porter, 1998; Asheim & Philip, 1999; Nonaka & Reinmüller, 1998; Lundvall & Borrás, 1999) vertreten die Meinung, dass das „strategische Wissen“ (implizit *„tacit“* und kodifizierbar) entkörperlicht das Ergebnis von positiven Externalitäten (Konzept der *„disembodied knowledge“*) ist. Deshalb sollten dieses Wissen und damit auch die Konkurrenzvorteile auf ihre lokale Ebene (Bedeutung von *„sticky places“*) bezogen bleiben. Basierend auf diesem Verstehen von „strategischem Wissen“ kann man behaupten, dass die lokalen Ressourcen genutzt werden sollen, um globale Kompetenzen zu fördern. Auf diese Weise würden die lokalen Prozesse zur Wissensaneignung eine Anforderung werden, durch die die lokale Unternehmen bereit werden könnten, sich den Ansprüchen des globalen Marktes anzupassen.

III.2. Wissenstransfer und die drei Eigenschaften des Wissensmanagements

Das Hauptthema des Forschungsvorhabens bilden der unternehmerische Wissenstransfer und die *localized knowledge spillovers* (Breschi & Lissoni, 2001). Der Wissenstransfer hat in den letzten Jahren einen starken und wachsenden akademischen Fokus gewonnen (Grupta & Govindarajan, 2000; Luo, 2002; Simonin, 1999; Teece, 1977; Tsai-Chu, 2001; Wang, Tong & Koh, 2004). Der Wissenstransfer wird von Szulanski (2000) wie folgt definiert „*a process in which an organization recreates and maintains a complex, causally ambiguous set of routines in a new setting*“.

Mehrere Studien behaupten, dass der Wissenstransfer die *key route* für Organisationen sei, welche daran arbeiten, neues Wissen zu generieren und auszutauschen. (Conner & Prahalad, 1996; Grant, 1996; Pak & Park, 2004). Demzufolge haben die Forscher den Wissenstransfer mit dem organisationalen Lernen in Zusammenhang gebracht (Doz & Prahalad, 1991; Hamel, 1991; Inkpen & Crossan, 1992, 1998; Kim & Inkpen, 2005; Kogut & Zander, 1993; Lyles & Baird, 1994; Lyles & Schwenk, 1992; Buckley, Glaister, Klijn & Tan, 2009).

Nach Argote et al. (2003) kann der Wissenstransfer in Bezug auf drei Eigenschaften aus dem Wissensmanagement-Kontext unterteilt werden. Er unterscheidet zwischen Einheitseigenschaften z. B. ein Individuum, eine Gruppe oder eine Organisation, Eigenschaften der Beziehung zwischen Einheiten (in Netzwerken) und Eigenschaften des Wissens selbst. In den vorliegenden theoretischen Grundlagen werden diese drei Dimensionen des Wissenstransfers zur Diskussion gestellt.

Zunächst wird in Anlehnung an Argote die Eigenschaft des Wissens selbst berücksichtigt. Verschiedene Wissenskonzepte und Wissensbasis bilden die Säulen der ersten Diskussion. Das Wissenskonzept wird hauptsächlich als Wirtschaftsressource verstanden und diese steht in direkter Verbindung mit der Wissensbasis der Firma.

Zweitens werden die Einheitseigenschaften von unternehmerischem organisationalen Lernen lokal eingeordnet. Die lokale Ebene entspricht den Wissensunternehmen (große, mittlere und kleine) und den internen Lernprozesse des Unternehmens. Bezüglich der

lokalen Unternehmen werden zunächst die Bedingungen für eine „lernende Ökonomie“ (Lundvall & Johnson, 1994) als theoretische Bausteine erläutert.

Anschließend stellt die Eigenschaft der Beziehung zwischen den Einheiten (in Netzwerken) den dritten Teil der theoretischen Grundlagen über den Wissenstransfer dar. Die Wissensnetzwerke sind im internationalen Kontext zu analysieren. Diese erste theoretische Analyse verbindet über die Theorien des interorganisationalen Lernens und des Wissens in einem globalen Kontext ausschließlich die lokale mit der globalen Ebene (*global and local Networks*). Das betrifft intra- und inter-Firmen-Beziehungen, den internationalen Wissenstransfer, die entsprechenden interaktiven und kollektiven Lernprozesse und schließlich die *offshoring*-Entscheidung

III.2.1. „*Properties of the knowledge itself*“: Das Wissenskonzept und die Wissensbasistheorie der Firma („*know-what*“, „*know-how*“, „*know-who*“, „*know-why*“)

Eine erste Erörterung strebt die Definition eines adäquaten Verständnisses des Wissenskonzeptes als Hauptressource der Wissensökonomie (Wirtschaftsressource) und die anwendbare Kategorisierung der Wissensbasis an.

Wissen wird bei Rebhäuser & Krcmar (1996) als Produktions- und Wettbewerbsfaktor aufgezeigt. Das Wissenskonzept wird dabei mit den Begriffen Zeichen, Daten und Information in Zusammenhang gestellt, miteinander verknüpft und differenziert. Informationen müssen zweckorientiert vernetzt werden, wodurch Wissen entsteht. Die Begriffe Zeichen, Daten, Information und Wissen werden unterschiedlich gebraucht. Oftmals wird aber im Alltag des Unternehmensgeschehens auf eine klare Trennung verzichtet. Die Autoren ordnen diese Konzepte in einer Begriffshierarchie ein. Aus Daten werden Informationen, wenn sie in einen Problembezug eingeordnet und für die Erreichung eines Zieles verwendet werden. Informationen sind somit Kenntnisse über Sachverhalte, die ein Handelnder benötigt, um eine Entscheidung darüber zu fällen, wie er ein Ziel am günstigsten erreichen kann. Wissen ist daher nicht das gleiche wie Information. Wissen wird bezeichnet als die „zweckorientierte Vernetzung von Information“. Daher besteht Wissen aus vielen Informationen. Die Information ist ein notwendiges Medium oder Material für die Bildung von Wissen. Während Information

als Kenntnis über Sachverhalte bezeichnet werden kann, ist Wissen begründete Kenntnis, im Gegensatz zur Meinung (als etwas vorläufigen, unbegründeten) und zum „Glauben“ (Mittelstrass, 1990). Wissen ist, wie Information, ein Modell: Wissen ist „Wissen-wovon-für wen-wozu“ (Steinmüller, 1993).

Nonaka & Takeuchi (1997) unterscheiden ebenso Wissen von Information in mehreren Aspekten. Sie verstehen Wissen als eine Konsequenz einer bestimmten Einstellung, Perspektive oder Absicht. Zweitens dreht sich Wissen im Gegensatz zu Information um Handeln (Wissen ist immer zweckgerichtet). Und drittens dreht sich Wissen im Gegensatz zu Information um Bedeutung. Es ist kontext- und beziehungspezifisch. Dadurch betrachten Nonaka & Takeuchi (1997) das Wissen als dynamischen menschlichen Prozess der Erklärung persönlicher Vorstellungen über die Wahrheit.

Bezüglich der Rolle des Wissens wird anhand der Differenzierung von zwei Kategorien der Wissensbasis argumentiert, dass es sich um eine zweidimensionale theoretische Perspektive (unternehmerische und industrielle „Wissensebene“) handelt. Wir erkennen daher die Intra-Firmen-Dimension bei Firmen die sich zunächst „heimisch“ entwickeln, und die Inter-Firmen-Dimension, wenn diese in vernetzte Projekten eingebunden werden.

Lundvall & Johnson (1994) streben bei „*The learning economy*“ an, die Implikationen von Wissen und Lernen in der institutionellen Aufstellung der Ökonomie zu hinterfragen. Wissen ist nach den Autoren die grundlegende Ressource in der gegenwärtigen Ökonomie. Demzufolge ist das Lernen der wichtigste Prozess. Außerdem steht die Frage nach den Implikationen für das Image und die fundierte Theorie der Ökonomie sowie nach den Folgen für den Plan- u. Marktdiskurs im Raum. Sie fokussieren auf die institutionelle Aufstellung des modernen Kapitalismus über zwei Perspektiven: Was ist und was sollte sein. Zunächst stellen sie dar, wie Wissen und Lernen in der aktuellen Ökonomie wirken (Charakter des Wissens und Lernens und der Innovation). Hauptsächlich dreht sich die Diskussion darum, wie der Markt das Wissen zuweist und wie dies auf das Lernen wirkt. Das Lernen bezieht sich sowohl auf den Prozess, der zu neuem Wissen führt, als auch auf den Prozess, der altes Wissen an neue Personen trägt. Das Ziel der lernenden Ökonomie ist es, die Lernfähigkeit der Unternehmen zu verbessern, d. h. mit anderen Worten das Lernen und die Ausbreitung

der Wissensbasis und die Entwicklung von Netzwerken mit anderen Firmen zu ermöglichen. Firmen sollten damit anfangen zu lernen, wie man lernen kann.

Eine andere Diskussion über das Wissenskonzept entspricht dem Unterschied zwischen formalem und informellem Wissen. Jede ökonomische Aktivität geht einher mit dem Austausch von entweder formalem (kodifiziertem, explizitem) oder informellem (implizitem, *tacit*) Wissen oder beidem (Asheim, 1999). Im Rahmen einer epistemologischen Dimension des Wissens entsteht die traditionelle Diskussion über implizites und explizites Wissen (Polanyi, 1985). Diese Diskussion wird in dieser Forschung im Rahmen der Differenzierung zwischen implizitem und explizitem Wissen von Rebhäuser & Krcmar (1996) aufgegriffen und weiterentwickelt.

Die Differenzierung von implizitem (*tacit*) und explizitem (*codifiable*) Wissen wird mit Rebhäuser & Krcmar (1996) wie folgt dargestellt:

- Implizites Wissen: Ist schwer formalisierbar, kommunizierbar und teilbar, da es in den Köpfen einzelner Personen gespeichert ist (*embodied Knowledge*). Subjektive Einsichten und Intuition sind implizites Wissen, es ist tief in den Handlungen und Erfahrungen von Individuen verankert, ebenso wie in den Idealen, Werten oder Gefühlen. Implizites Wissen lässt sich in die Dimensionen technisch und kognitiv segmentieren. Erstere umfasst die informellen und schwer dokumentierbaren Fähigkeiten und Fertigkeiten, umschrieben mit dem Begriff „*know-how*“. Letztere setzen sich aus Schemata, mentalen Modellen, Überzeugungen und Wahrnehmungen, die wir für selbstverständlich halten, zusammen.
- Explizites Wissen: Ist außerhalb der Köpfe einzelner Personen in Medien gespeichert (*disembodied knowledge*). Es kann daher einfach mittels elektronischer Datenverarbeitung verarbeitet, übertragen und gespeichert werden. Um implizites Wissen in einer Organisation verarbeiten, übertragen und speichern zu können, muss es in dokumentiertes explizites Wissen überführt werden (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Eine dritte Differenzierung des Wissenskonzepts bei Rebhäuser und Krcmar ist das private und das kollektive Wissen. Das private Wissen befindet sich nur im Zugriff einzelner Individuen, während das kollektive Wissen mehreren Individuen zur gleichen

Zeit zugänglich ist. In sozialen Systemen wie Unternehmen kann jedoch davon ausgegangen werden, dass Wissen nicht gleichmäßig verteilt ist und sich lokale Wissensbasen bilden (Kirsch, 1996). Die Zugänglichkeit von Wissen ist bei Betrachtung der Kollektivität von Wissen und der organisatorischen Wissensbasis von Bedeutung, da eine Trennung nach Zugänglichkeit weitere Klassifikationen erlaubt.

Nach Kirsch (1996) führen diese Unterscheidungen zu folgenden Implikationen: Organisatorisches Lernen äußert sich in der Art und Weise, wie die organisatorische Wissensbasis für die Beteiligten einer Organisation nutzbar gemacht, verändert und fortentwickelt wird. Vor dem Hintergrund, dass prinzipiell zugängliches Wissen in einer konkreten Entscheidungssituation für die Entscheidungsträger wegen struktureller Barrieren unter Umständen nicht abrufbar ist (Phänomen der Informations- bzw. Kommunikationsphatologie), ist individuelles Lernen der Beteiligten zwar Voraussetzung für organisatorisches Lernen, kann jedoch hierauf nicht reduziert werden. Dieser Argumentation folgend darf sich ein Wissensmanagement nicht nur mit dem organisatorischen Lernprozess als solchem beschäftigen, sondern muss versuchen, die in einer Organisation vorzufindenden Informations- und Kommunikationsphatologien zu beseitigen (Kirsch, 1996).

Die Unterscheidung in implizites Wissen unterstreicht die Sichtweise von Organisationen als lebende Systeme und nicht nur als informationsverarbeitende Gebilde. Ist erst einmal die wichtige Rolle, die implizites Wissen in einer Organisation spielt, identifiziert, wird Innovation nicht nur als Zusammenbringen von Daten und Informationen begriffen, sondern auch als individueller Prozess persönlicher und organisatorischer Selbsterneuerung. Den konventionellen Lernmethoden wäre der Rücken zu kehren und den weniger formalen und weniger systematischen Charakteristika von Wissen mehr Aufmerksamkeit zu schenken (Nonaka & Takeuchi, 1995).

Die Anwendung des Wissenskonzepts in dieser Untersuchung entspricht dem Wissensmanagement in Unternehmen. Die Ressource Wissen ist als Produktions- und Wettbewerbsfaktor den anderen Faktoren übergeordnet, weshalb im operativen und strategischen Management des Unternehmens besondere Aufmerksamkeit geschenkt werden muss.

Elemente des Wissensmanagements im Unternehmen:

- Führung: Ziele erkennen und durchsetzen, Entscheidungen treffen, delegieren und koordinieren, motivieren, kontrollieren, repräsentieren und untergliedern.
- Planung
- Organisation

Ebenen des Wissensmanagements

- Wissens- und Informationseinsatzes
- Wissensträger-, Informations- und Kommunikationssysteme
- Ebene der Infrastrukturen der Wissens- und Informationsverarbeitung und Kommunikation.

Im Rahmen des Wissensmanagement Lundvall & Johnson (1994) unterscheiden Kategorien von Wissensbasis. Wie bereits argumentiert, Wissen wird hauptsächlich als Wirtschaftsressource verstanden. Dieses ökonomische relevante Wissen kann in vier Kategorien unterschieden werden:

-*Know-what*: Wissen über Tatsache, Realität, Information. z. B. Rechtswissenschaft und Medizin.

-*Know-why*: Wissenschaftliches Wissen. Prinzipien und Gesetze der Natur. Wichtig für technologische Entwicklung. z. B. Chemie und elektrische Industrie.

-*Know who*: Spezifische und selektive soziale Beziehungen. Schlüsselpersonen zu kennen und zu wissen, wer was weiß und machen kann. Da Innovation ein interaktiver Prozess ist, sind das *know-when* und das *know-where* wichtige Wissenskategorien. Diese gehören zur Kategorie *know-who*.

-*Know-how*: Fähigkeiten, verschiedenen Sachen (produktive Aktivitäten) in einer praktischen Ebene z. B. Produktionsaktivitäten.

Es gibt wichtige Unterschiede zwischen diesen vier Arten des Wissens: Die ersten zwei Kategorien „*know-what*“ und „*know-why*“ haben viel gemeinsam. Die Datenbanken können präzise beschrieben und kopiert werden. Das „*know-what*“ oder Wissen von Experten ist reproduzierbar. Der Transfer von Eigentumsrechten ist problematisch, weil der Verkäufer das verkaufte Wissen behält. Außerdem ist es sehr kompliziert sicher zu

sein, dass das bereits verkaufte Wissen vom Käufer nicht dupliziert und an andere potenzielle Käufer weiterverkauft wird. Die Information ist zwischen Verkäufer und Käufer ungleichmäßig verteilt.

Das „*know-who*“ (wann und wo) und „*know-how*“ unterscheiden sich von den o. g. Arten des Wissens. Keines von diesen kann leichterweise kodiert und anderen Akteuren verständlich werden. „*Know-how*“ ist das Zentrum des ökonomischen Prozesses. Wissen „wie“ die Sachen gemacht werden und „wie“ man diese ändern kann, ist viel schwieriger als zu lernen. Der Arbeitsmarkt ist vor allem ein Markt für „*know-how*“. Das Problem ist, dass „*know-how*“ und *tacit knowledge* oft spezifisch und mit ihrem originalen Kontext verbunden sind.

Die vertikale Integration zwischen diesen Kategorien findet in den meisten Fällen nicht statt. Anstatt dessen ergeben sich unterschiedliche Arten organisierter Märkte, wie z. B. langfristige Benutzer-Produzent-Beziehungen oder Netzwerksbeziehungen. Dennoch sind in der „lernenden Ökonomie“ alle unterschiedlichen Kategorien von Wissen im Innovationsprozess kombiniert. In dieser Forschung werden die Wissenskategorien von Lundvall & Johnson (1994) übernommen (siehe Tabelle 2), da diese für die Analyse des organisationalen Lernens innerhalb von intra-Firmen-Beziehungen geeigneter sind (siehe empirische Analyse Kap. VI.1.).

Diese vier Kategorien von Lundvall & Johnson (1994) ermöglichen die Durchsetzung von Transaktionen mit relevantem ökonomischem Wissen und erleichtern die Kombination dieser Kategorien.

Tabelle 2: Wissensbasis bei Lundvall & Johnson (1994)

<i>Know-What</i> : Information <i>Know-why</i> : Wissenschaftliches Wissen	<i>codifiable</i>
<i>Know-who</i> (<i>Know-when</i> und <i>know-where</i>): Interaktion, Soziale Beziehungen <i>Know-how</i> : Fähigkeiten	<i>tacit</i>

Die spezifischen Kategorien der Wissensbasis von Lundvall & Johnson (1994) werden hierbei den Kategorien der Wissensbasis von Asheim & Gertler (2005) gegenübergestellt. Beide Wissensbasen sind unter den Hauptkategorien von implizitem (*tacit*) und kodifizierbarem Wissen verstanden und werden differenziert, da sie differenzierte „Wissensebenen“ umfassen. Die eine betrachtet eine lokale Ebene (intra-Firmen-Dimension) und die andere eine globale Ebene (Industrie-bezogene Differenzierung). Die Kategorien der Wissensbasis von Lundvall & Johnson (1994) „*know-what*“, (Information), „*know-why*“ (wissenschaftliches Wissen), „*know-who*“ „*know-when*“ und „*know-where*“; (Interaktion, Soziale Beziehungen) und „*know-how*“ (Fähigkeiten) entsprechen den Anforderungen für Innovationen von Firmen auf lokaler Ebene und innerhalb der Firma. So können sie auf verschiedenen Weise Wissen generieren. Dagegen entsprechen die Kategorien der Wissensbasis von Asheim & Gertler (2005) „*symbolic knowledge*“ (kulturelle Bedeutung), „*analytical knowledge*“ (wissensbasierte ökonomische Aktivitäten) und „*synthetic knowledge*“ (ökonomische Aktivitäten aus Innovationen) der Differenzierung der wissenschaftsbasierten bzw. ingenieurwesensbasierten Industrien (Sektoren). Diese Kategorisierung setzt sogar die Kategorien der Wissensbasis von Lundvall & Johnson (1994) voraus, aber nach Industrie geordnet. Es wird eine unterschiedliche Rolle der geographischen Nähe für die Auslagerung von Dienstleistungen innerhalb globaler Wissensnetzwerke bestimmt (*grad of sensitivity to geographical distance*). Die Unterscheidung dieser Kategorien von Wissensbasis berücksichtigen die Begründung der Wissensgenerierung, die Art und Weise wie das Wissen entwickelt und gebraucht wird, das Kriterium für erfolgreiche Ergebnisse und die Wechselwirkungen zwischen Akteuren beim Generierungs-, Übertragungs- und Absorptionsprozess von Wissen in verschiedenen Industrien (Asheim, Ebersberger & Herstad, 2010).

In Bezug auf diese Diskussionen über das Wissenskonzept und die Wissensbasis gründet die vorliegende Forschungsarbeit ihre Hypothese auf die Annahme einer wichtigen und entscheidenden Rolle der geographischen und sozialen Nähe für das lokalisierte Lernen als Vorbereitungsphase für die Wettbewerbsfähigkeit als Anbieter in der *global service*-Industrie. Die Hypothese ergibt sich aus der Argumentation, dass die Rolle der geographischen und sozialen Nähe eine Anforderung für die Aneignung von Wissen über internationale „*in-house*“ Inter-Firmen-Beziehungen. Wenn die lokalen Wissensnetzwerke aus der Zusammenarbeit von ausländischen und lokalen Firmen

bestehen, sollte der Wissenstransfer erfolgen und somit könnten die lokalen Firmen von der Erfahrung der anderen profitieren. In dieser ökonomischen Atmosphäre und im Rahmen einer lernenden Ökonomie wären die lokalen Firmen in der Lage, *offshoring*-Projekte anzubieten. Sie müssen um spezialisiertes und hochintensives Wissen verfügen, um mit den anderen *service*-Anbieter konkurrieren zu können.

Darüber hinaus wird anhand der Differenzierungen der zwei o. g. Kategorien der Wissensbasis argumentiert, dass es sich um eine unternehmerische Perspektive (keine industrielle) handelt, bei Firmen die sich zunächst „*in-house*“ entwickeln sollen und danach in der Lage wären, an globalen *offshoring*-Projekten teilnehmen zu können.

III.2.2. „*Properties of units*“: Organisationales Lernen

Das Konzept des organisatorischen Lernens ist nicht neu (Simon, 1953); aktuelleren Datums ist dagegen das Interesse an interorganisationalem Lernen, verstärkt im Bereich des strategischen Managements (vgl. Chakravarthy & Lorange, 1991).

Es gibt diverse Theorien (oder auch Interpretationen) über organisationales Lernen. Einerseits gibt es Forschungen über das Verhalten in Organisationen, das auf Routinen beruht (Cyert & March, 1963; Nelson & Winter, 1982). Eine andere Betrachtung ist die Analyse von organisatorischen Aktionen, welche als geschichtsabhängig (*history-dependent*) verstanden werden (Lindblom, 1959; Steinbruner, 1974). Organisationen können auch zielorientiert sein (Simon, 1955; Siegel, 1957). Insbesondere die Emphase auf Routinen und die Emphase auf die Lernumgebung unterscheiden die Aussage der Betrachtung, welche primär mit dem individuellen Lernen innerhalb einer einzigen Organisation zu tun hat (March & Olsen, 1975; Argyris & Schön, 1978).

In der hier vorliegenden Forschung dient insbesondere der theoretische Ansatz von Argyris und Schön (1978) als Schlüssel für das Verständnis von organisationalem Lernen. Sie gründen das Konzept des organisationalen Lernens auf einen organisationssoziologischen und einen handlungstheoretischen Argumentationsgang.

Eine Organisation lernt, wenn sie sich Informationen (Wissen, Verständnis, *know-how*, Techniken oder Praktiken) jedweder Art auf welchem Weg auch immer aneignet. Sie definieren das organisationale Lernen wie folgend:

Organisationales Lernen findet statt, wenn einzelne in einer Organisation eine problematische Situation erleben und sie im Namen der Organisation untersuchen. Sie erleben eine überraschende Nichtübereinstimmung zwischen erwarteten und tatsächlichen Aktionsergebnissen und reagieren darauf mit einem Prozess von Gedanken und weiteren Handlungen; dieser bringt sie dazu, ihre Vorstellungen von der Organisation oder ihr Verständnis organisationaler Phänomene abzuändern und ihre Aktivitäten neu zu ordnen, damit Ergebnisse und Erwartungen übereinstimmen, womit sie die handlungsleitende Theorie von Organisationen ändern. Um organisational zu werden, muss das Lernen, das sich aus Untersuchungen in der Organisation ergibt, in den Bildern der Organisation verankert werden, die in den Köpfen ihrer Mitglieder und/oder den erkenntnistheoretischen Artefakten existieren (den Diagrammen, Speichern und Programmen), die im organisationalen Umfeld angesiedelt sind (Argyris & Schön, 1978).

Eine andere Perspektive des organisationalen Lernens basiert auf der direkten eigenen Erfahrung. Die Erfahrung in Organisationen wird durch die Beziehung zwischen dem Ergebnis der Leistung und den Zielen der Organisation eingeordnet. Das organisationale Lernen hängt ebenso von individuellen Faktoren wie dem Gedächtnis ab (Hastie et al., 1984, Johnson & Hasher, 1987). Das bedeutet, dass das über die Erfahrung gewonnene individuelle Wissen im Gedächtnis der Organisation gespeichert wird. Darüber hinaus kann eine Organisation auch von anderen Akteuren (von kollektiven Faktoren) lernen. Sie haben die Fähigkeit, die Erfahrung von anderen Organisationen aufzunehmen, indem diese Erfahrungen in spezifischen Technologien, Codes, Verfahren oder Routinen kodifiziert sind (Dutton & Starbuck, 1978). Es wird in der Literatur auch über die „Dynamik von Imitation“ zwischen Organisationen gesprochen (DiMaggio & Powell, 1983). Das hebt hervor, dass der Wissensaustausch zwischen Organisationen nicht nur Vorteile bringen kann, wenn diese Erfahrungen von anderen aufzunehmen sind. Die Autoren argumentieren, dass es auch darum geht, die angesammelten Erfahrungen zu gewinnen oder auch zu verlieren, und somit steht das Risiko, weil aus diesen Erfahrungen die Hauptroutinen und das Kernwissen der Organisation hervorgehen.

Das Lernen steigert daher den Appetit auf das Wissen und umgekehrt. Es gibt einen wichtigen Unterschied zwischen Rohstoffen (*commodities*) und Wissen. Das Wissen ist reichlich aber die Fähigkeit es zu benutzen ist knapp.

Eine Charakteristik der lernenden Ökonomie ist daher, dass sie schrittweise ihre Fähigkeit zum Lernen entwickelt. Moderne Unternehmen suchen oft systematisch und in einer organisierten Form nach neuem Wissen, welches in der Produktion benutzt werden kann. Die lernende Ökonomie unterscheidet zwischen dem absichtlichen Lernen oder „*learning-by-searching*“ (Bildung, Training, FuE, Marktforschung) und dem Lernen als ein *by-product* von normalen ökonomischen Aktivitäten (Routine) (*learning-by-producing, learning-by-doing, by using und by-interacting*) (Boerner, Macher & Teece, 2001). Das Lernen ist kumulativ, deswegen wächst der Vorrat im Laufe der Zeit. Um das Wissen zu behalten, muss man ständig Investitionen in Human und physisches Kapital. Das Wissen, das nicht gebraucht wird verschlimmert.

Das Lernen ist Interaktiv und von der Organisation der Wirtschaft beeinflusst. Diese Argumentation führt zu einer institutionellen Voraussetzung für die lernende Ökonomie. Am meisten involvieren die Märkte ein Element von gegenseitigem Tauschen von qualitativer Information und manchmal die direkte Kooperation zwischen Produzenten und Konsumenten von Innovation. Die relative Wichtigkeit der Produkt Innovation zeigt, dass die meisten Märkte organisierte Märkte sind, welche interaktives Lernen ermöglichen.

Die Grundfunktion der Produzenten-Konsumenten-Beziehung ist es, in Bezug auf Produktinnovation, Information sowohl über technologische Chancen als auch über den Konsumentenbedarf zu kommunizieren. Die Produzenten-Konsumenten-Beziehung kann auch gelegentlich direkte Kooperation beinhalten. Die Produzenten-Konsumenten-Beziehung neigt zu einer langfristigen und selektiven Beziehung. Es braucht Zeit, effiziente Informationscodes und -Kanäle (auch Vertrauen) zu entwickeln. Organisierte Märkte unterstützen daher innovative Aktivitäten.

Organisierte Märkte können unter Berücksichtigung der Vorteile des kollektiven Handelns als ein Kompromiss gelten (fördern *learning by interacting*). Die Ökonomie ist mehr ein Prozess als ein Gleichgewicht. Die Wirtschaftspolitik kann langfristige

ökonomische Entwicklung und Wachstum beeinflussen. Märkte sind deswegen immer eingebettet in Institutionen (sie sind nicht unreguliert). Der Regierung obliegt in diesem Kontext die Aufgabe, Lernprozesse zu unterstützen.

Seitdem das Lernen interaktiv und teilweise von Routineaktivitäten in Produktion und Konsum ausgeht, soll die Intervention der Regierung im Allgemeinen die gesamte Struktur der Produktion und die institutionelle Organisation ausgestalten, sodass diese ein selbstorganisiertes Lernen fördert und damit der Bedarf für Feinanpassung und detaillierte Intervention in die Ökonomie reduziert werden.

Parallel dazu kann man die Diskussion des individuellen und organisationalen Lernens erwähnen (Argyris & Schön, 1996). Die Autoren behaupten, dass die Sozialwissenschaftler der 70 Jahre das Konzept des organisationalen Lernens als falsch betrachtet (oder auch als mystisch) haben. Ihrer Meinung nach konnte man nur vom Individuum sagen, dass es lernt, so wie nur das Individuum denkt, argumentiert oder eine Meinung vertritt. Ihnen erschien es paradox, wenn nicht verquer, Organisationen die Fähigkeit des Lernens zuzubilligen. Wenn Wissenschaftler Organisationen wie Wissende oder Lernende behandeln, scheinen sie doch das Problem zu verdrängen, dass individuelle mit organisationalen Phänomenen verquickt werden (Argyris & Schön, 1996). Sie ergänzen dazu:

Eine Organisation ist nicht mehr nur ein Haufen von Individuen wenn die Angehörigen unter folgenden Bedingungen „wir“ werden. Eine Gesamtheit, deren Mitglieder handeln können, lernt. Wenn ihre Mitglieder für sie lernen, führen in ihrem Namen eines Untersuchungsprozesses durch, der zu einem Lernergebnis führt (Argyris & Schön, 1996).

Zwar sind letztlich Individuen Träger von Lernprozessen, Organisationen kommen jedoch Eigenschaften zu, die weder durch Eigenschaften einzelner noch durch die Summe der beteiligten Mitglieder beschrieben werden können. Die Konzentration auf einzelne Ebenen dagegen vernachlässigt interaktionsbedingte emergente Lernprozesse und somit die Tatsache, dass „...*organisational learning can also emerge from the patterned interactions and behavioral regularities that define an organizational*

system“ (Glynn et al., 1992). Organisationales Lernen basiert auf individuellen Lernprozessen (Argyris & Schön, 1978).

Die Autoren entwickeln das Konzept des organisationalen Wissens. Das organisationale Wissen wird von Argyris & Schön (1978) unter bestimmten Voraussetzungen konzipiert:

1. Organisationen fungieren auf verschiedene Arten als Bestandsumfelder für Wissen, einschließlich des Wissens, das durch die organisationale Untersuchung erlangt wird. Dieses Wissen kann im Kopf einzelner Mitglieder gespeichert sein. Organisationales Wissen kann auch in den materiellen Objekten enthalten sein, die die Mitglieder als Hinweise und Richtlinien benutzen, wenn sie ihrer Arbeit nachgehen.
2. Organisationen stellen Wissen direkt dar in dem Sinne, dass sie Strategien zur Durchführung schwieriger Aufgaben verkörpern, die auch anders hätten ausgeführt werden können. Organisationales Wissen verbirgt sich in Abläufen und Verfahren, die selbst dann geprüft und entschlüsselt werden können, wenn die Personen, die sie ausführen, sie nicht in Worte fassen können.

Pautzke (1989) beschäftigt sich auch mit dem Konzept des organisatorischen Lernens und entwickelt folgende Kategorien:

- Überführt der Organisation bereits zur Verfügung gestelltes Wissen in ein von allen geteiltes Wissen, Lernprozess, womit das Wissen individueller Wissensträger zum Wissen der Organisation wird.
- Transfer der Organisation bislang nicht zur Verfügung stehendes Wissen eines oder mehrerer Organisationsmitglieder in von allen geteiltes Wissen
- Bewerkstelligt, dass für die Organisation bislang nicht zugängliches Wissen eines oder mehrerer Organisationsmitglieder nur für sie zugreifbar ist.
- Trifft zu, wenn sich Organisationsmitglieder Wissen aus der Umwelt aneignen und sich daran organisatorische Lernprozesse der vorhergenannten Kategorien a,b,c anschließen
- Umfasst organisatorische Lernprozesse höherer Ordnung, die zu Evolution von

Wissensbasis und Organisation führen.

Denn, wenn wir das Kontext des unternehmerischen Managements mit dem Verständnis des unternehmerisches organisationales Lernen, können wir folgern, dass die Aufgaben des Wissensmanagements darin bestehen müssen, die infrastrukturellen und organisatorischen Voraussetzungen für eine lernende Organisation zu schaffen, damit die organisatorische Wissensbasis genutzt, verändert und fortentwickelt werden kann.

Im kommenden Kapitel gehen wir ins Detail in die Prozesse des organisatorischen Lernens innerhalb der Unternehmen (intra-Firmen-Dimension) und zwischen den Unternehmen, wenn sie miteinander kooperieren (inter-Firmen-Dimension).

III.2.3. „*Properties of the relationships between units*“: Wissenstransfer innerhalb MNCs und organisationales Lernen innerhalb strategischer Allianzen

Dieses Kapitel beschäftigt sich mit der Anwendung theoretischer Konzepte des organisationalen Lernens auf einer interorganisationalen Ebene (Kooperationen). Kooperationen stellen alternative Lernmöglichkeiten dar, die es in Bezug auf ihr Lernpotential näher zu untersuchen und zu gestalten gilt. Kooperationen stehen hier für eine Variante möglicher „externer Lernprozesse“ Insbesondere das Lernen von Konkurrenten und/oder durch Fusionen und Adquisitionen stellen weitere Möglichkeiten dar (Womack et. al., 1990).

Hier treffen die Phänomene der Erzeugung von neuem Wissen und des Wissenstransfers zu. Das interorganisationale Lernen ermöglicht den Wissenstransfer.

Für die Erzeugung neuen Wissens kommt der Unterscheidung zwischen „*tacit*“ und „*explicit knowledge*“ eine große Bedeutung zu. Die Übertragung von „*tacit knowledge*“ ist an spezielle Bedingungen gebunden. Weiterhin muss ein notwendiges Maß sowohl individueller als auch organisationaler Autonomie gegeben sein. Autonomie fördert die Motivation, neues Wissen zu schaffen; ein Unternehmen (eine kooperative Verbindung), das seinen Mitgliedern u. a. Autonomie zusichert, kann als „autopoietisches System“ (Maturana & Varela, 1980) verstanden werden, das sich selbst durch seine Bestandteile erhält und lernt. Gerade diese letztgenannte Form des

Lernens entscheidet über die Möglichkeit, das transferierte Wissen in die Wissensbasis des eigenen Unternehmens einzugliedern und somit einen weiterreichenden Veränderungsprozess einzuleiten.

Interorganisationales Lernen kann also durch zwischenbetriebliche Kooperation nicht nur beschleunigt, sondern vielfach überhaupt erst ermöglicht werden. Diese Art Wissensübertragung bedarf einer anderen Kooperationsform, die von Badaracco (1991) entsprechend mit dem Begriff der „Wissenskoppelung“ belegt wird. Sie muss eine häufige Interaktion zwischen Personen und/oder Gruppen der beteiligten Organisationen ermöglichen und bedingt oftmals den Aufbau einer gemeinsamen Sprache, einer Interorganisationsstruktur und –kultur.

„Wissenskoppelung sind Allianzen, mit deren Hilfe eine Firma neues Wissen oder neue Fähigkeiten erlernen oder gemeinsam mit dem Partner schaffen kann. Viele dieser Bündnisse spiegeln den besonderen Charakter verankerten Wissen wider: Es ist zähflüssig, d. h. es bewegt sich nur langsam und schwer fort. Damit eine Organisation das Wissen erlangt, das in den Routineaktivitäten einer anderen verankert ist, muss sie eine komplizierte und enge Beziehung mit ihr eingehen“ (Badaracco, 1991)

Zusammengefasst können wir folgern, dass die Kooperation über das interorganisationale Lernen den Wissenstransfer ermöglicht. Der Wissenstransfer seinerseits kann dann eine strategische Wandlung für die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen werden.

Die intra-Firmen-Dimension: Wissenstransfer innerhalb MNCs

Im Rahmen der Theorien über Mechanismen des Wissens- und Technologietransfers innerhalb der MNCs (Minbaeva, 2005; Okada, 2004; Tallmann & Chacar, 2010; Slaughter, 2000) wird speziell das *offshoring* als die gewählte Externalisierungsform in dieser Forschung bezeichnet. Das *captive offshoring*, bei dem die Niederlassung im Ausland das *captive center* ist, spielt eine wichtige Rolle innerhalb der Analyse. Das *headquarter* steht in direkter Verbindung und verfügt über eine definierte Organisationsstruktur bezüglich des *captive centers*, um bestimmte Ziele zu erreichen.

Kümmerle (1999) typisiert zwei Kategorien von Strategien der FuE-Niederlassungen im Ausland, deren ausgewählte Standorte unterschiedlichen Zielen und Bedürfnissen entsprechen. Eine Kategorie ist die „*home-base-augmenting site*“. Sie wird, etabliert um das Wissen von anderen Konkurrenten und Universitäten weltweit zu abzugreifen (Aneignung von Wissen aus der lokalen Wissenschaftsgemeinschaft). Bei dieser Art von Standort fließt die Information vom *captive center* zum *headquarter*. Die andere Kategorie ist die „*home-base-exploiting site*“. Sie wird etabliert, um Produktionsanlagen in fremden Ländern oder standardisierte Produkte für die heimische Nachfrage zu adaptieren. Bei dieser Art von Standort fließt die Information vom *headquarter* zu dem *captive center*. Diese zwei Kategorien von Kümmerle (1999) beschreiben, wie die Wissensströme vom *headquarter* zu den Niederlassungen und umgekehrt entstehen.

Die Kategorie von *home-base-augmenting site* mit dem Ziel der Aneignung von Wissen aus der lokalen Wissenschaftsgemeinschaft entspricht den Bedingungen für FuE-Niederlassungen. Damit wird argumentiert, dass der Wissenstransfer innerhalb der *MNCs* über die FuE-Niederlassung gelingt. Archibugi & Michie (1995) argumentieren dazu: „*The companies are here expected to move from international exploitation towards global techno-scientific collaboration over time*“

Darüber hinaus charakterisieren Buckley et al. (2003) genauer, wie sich das ausgetauschte Wissen zwischen den *MNCs* und ihren Niederlassungen entwickelt. Er unterscheidet zwischen drei Arten von Wissenstransferströmen: „*primary knowledge transfer flows*“, „*secondary knowledge transfer flows*“ und „*reverse knowledge transfer flows*“. Der *primary knowledge transfer flow* ist das erste Wissen, das vom *headquarter* zur Niederlassung transferiert wird, damit die Niederlassung mit einer gegebenen Struktur und mit den gleichen Standards operiert. Der *secondary knowledge transfer flow* ist das Wissen, das zwischen Niederlassungen transferiert wird. Die *reverse knowledge transfer flow* ist das Wissen, das nach der Anwendung und Operationalisierung vom *primary knowledge transfer* sowie der Aneignung von neuem Wissen im heimischen Markt zurück zum *headquarter* transferiert wird. Diese zwei zusammenfließenden Wissensstränge können ebenso auf die Generierung von inkrementellen bzw. radikalen Innovationen von *MNCs* und ihren Niederlassungen bezogen werden. „*For instance, the success of and characteristics of primary*

knowledge transfer is likely to determine the success of reverse knowledge transfer.“
(Buckley et al., 2003).

Sowohl Kümmerle (1999) als auch Buckley et al. (2003), und auch andere Autoren (Gupta & Govindarajan, 2000) benutzen das Konzept von „Wissensströmen“. Dieses Konzept kann in der theoretischen Analyse als ein Widerspruch verstanden werden, da wir bereits Anfang des Kapitels argumentiert haben, dass das Wissen nicht fließt. Stattdessen benötigt der Wissensaustausch einen Prozess zur Anpassung sowie einen kontinuierlichen Lernprozess. Nur die Information kann fließen. Trotzdem verstehen wir im Rahmen dieser theoretischen Analyse von *MNCs*, dass das Wissen doch „fließen“ kann, wenn dieses Wissen innerhalb derselben Firma oder innerhalb einer Partnerschaft (Siehe strategische Allianzen bei Buckley et al., 2009; und Grant & Baden-Fuller, 2004) in Austausch gebracht wird. In Falle der strategischen Allianzen ermöglicht das zentrale Projekt der Partnerschaft diese Wissensströmungen, da die Firmen gemeinsam in einem Projekt arbeiten, was bedeutet, dass dieselben Menschen und ihre Erfahrungen direkt im Projekt involviert sind und somit das Wissen über sie und aus ihnen selber zu der Firma „fließen“ kann (Siehe Abbildung 3).

Das Konzept der „Wissensströmung“ wird bei *MNCs* ebenso angenommen, wenn dieselben Menschen und dieselbe Erfahrung eines Unternehmens geographisch expandiert und somit das Wissen geographisch in eine Niederlassung „fließt“. Dieses wird in der folgenden Abbildung dargestellt (Siehe Abbildung 2).

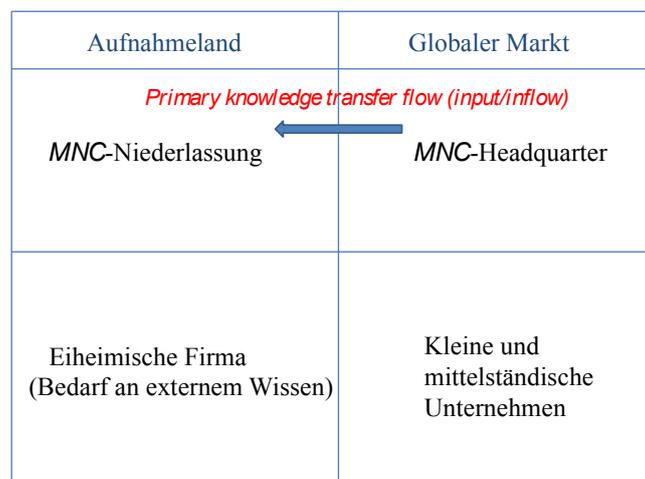


Abbildung 2: *Primary knowledge transfer flow*

Hier wird gezeigt, dass vom *MNC-headquarter* eine primäre Strömung vom Wissen (*input/inflow*) in die Niederlassung fließt, welche sich in einem anderen Land befindet, was natürlich eine Voraussetzung ist, wenn das Unternehmen woanders Operationen betreiben will.

Ein anderer wichtiger Faktor im Rahmen der Analyse des Wissenstransfers innerhalb von *MNCs* ist die Autonomie der Niederlassung. Søberg & Wæhrens (2013) beschäftigen sich mit den Effekten der Autonomie von FuE-Niederlassungen in Schwellenmärkten auf den internen Wissenstransfer von *MNCs*. Sie behaupten, dass die Autonomie von FuE-Niederlassungen eine negative Auswirkung auf den *primary knowledge transfer*, aber eine positive Auswirkung auf den *reverse knowledge transfer* hat. Damit argumentieren sie, dass eine graduelle Steigerung der Autonomie der FuE-Niederlassungen sich sowohl vorteilhaft für die Innovationsfähigkeit der Niederlassung als auch für die Aneignung von neuem Wissen der *MNCs* auswirkt.

Foss & Pedersen (2002) behaupten diesbezüglich, dass die Autonomie der FuE-Niederlassungen besonders wichtig für den Wissenstransfer ist, da sie der Niederlassung erlaubt, neues Wissen aus dem lokalen Cluster zu beziehen. Somit profitieren diese vom Wissen des neuen Standorts, das die *headquarters* nicht erreichen können.

Aus diesen Argumentationen ergibt sich, dass die FuE-Niederlassungen für die Aneignung von neuem Wissen einen Bedarf an Kollaboration mit den lokalen Firmen haben.

It is important that the subsidiary has the autonomy to identify and carry out collaboration with such knowledge clusters, which may result in beneficial reverse knowledge transfer. In this sense, R&D subsidiary autonomy may have positive effects for reverse knowledge transfer (Søberg & Wæhrens, 2013).

Gupta & Govindarajan (2000) und Cohen & Levinthal (1990) beschäftigen sich in diesem Kontext mit noch einem entscheidenden Faktor für den Wissenstransfer innerhalb von *MNCs*: Die Analyse der Absorptionsfähigkeit der Niederlassungen im Aufnahmeland. Sie argumentieren, dass die Absorptionsfähigkeit einer Niederlassung eine wichtige Funktion werden kann, wenn sie sich an das Wissen aus dem

Aufnahmeland einarbeiten möchte. Diese Absorptionsfähigkeit ist durch die Art der Ansiedlung (*mode of entry*) und die Strategie der Niederlassung gekennzeichnet sowie durch die Menge an lokalen *managers* bzw. *expatriates*. Nach diesen Faktoren lässt sich dann über die Absorptionsfähigkeit interpretieren, wie intensiv die Niederlassungen mit dem Aufnahmeland sind.

Inter-Firmen-Dimension: Organisationales Lernen innerhalb strategischer Allianzen

Bei den strategischen Allianzen sind die Konzepte von Buckley et al. (2009) „*knowledge accession*“ und „*knowledge acquisition*“ und ihre „*supplementary*“ und „*complementary*“ Aspekten berücksichtigt. Es handelt sich von einer Differenzierung von Wissenstransfer-Modi (*complementary and supplementary accession vs. complementary and supplementary acquisition*).

Buckley et al. (2009) und Grant & Baden-Fuller (2004) entwickeln die Theorie von „*modes of knowledge transfer*“ in strategischen Allianzen. Diese Theorie wird in der hier vorliegenden Arbeit stark berücksichtigt, da sie eine Betrachtung der inter-Firmen-Dimension im Rahmen der Analyse der Wissensaneignung von Firmen bietet. Die Formen von unternehmerischer Kooperation in strategischen Allianzen in Buckley et al. (2009) werden nach ihren *knowledge-base type* differenziert. Die strategischen Allianzen werden hiermit als lernende Allianzen verstanden. Aus diesem Grund unterscheiden sich die strategischen Allianzen nach ihrem Versuch zum Lernen und dem strategischen Ziel. Das entspricht dem Kontext des „*relational learning*“, wobei die *partners* einer unternehmerischen Kooperation Vertrauen bilden können und somit eine effiziente gegenseitige Kommunikation erlangen. Dieses ermöglicht grundsätzlich, Wissensaustauschroutinen zu entwickeln, damit ihre Ressourcen für das Generieren von neuem Wissen kombiniert werden können und das ganze beiden Seiten Vorteile bringt. Die lernende Strategie entspricht daher der Synthese des Wissens von *partners*-Unternehmen in das relationale Lernen (Dyer & Singh, 1998; Lubatkin et al., 2001). Diese *partners* sollen zusammenarbeiten, um das Wissen austauschen zu können. Sie sollen vor allem lernen können, wie man gemeinsam und voneinander lernen kann. Die Autoren bestehen darauf, das gelernt wird, solange die Routinen immer wiederholt werden.

Buckley et al. (2009) charakterisieren zwei Typen von *knowledge base alliances* und definieren jeweils einen „*knowledge transfer mode*“. Sie streben an, über die *knowledge transfer modes* die Identifizierung der idealen lernenden Allianz zu ermöglichen (*learning alliance*). Die vorliegende Untersuchung übernimmt diese Methodologie und überträgt sie auf die Kooperationsform des *offshoring*.

Mehrere Autoren argumentieren, dass der Wissenstransfer zwischen Unternehmen (inter-Firmen-Dimension) geschieht, wenn das spezifische Wissen im Rahmen einer strategischen Allianz ausgetauscht wird (Argote & Ingram, 2000; Koza & Lewin, 1998; Song, Almeida & Wu, 2003). Andererseits bestätigen andere Autoren, dass die Gründung von strategischen Allianzen Lernopportunitäten schafft (Cohen & Levinthal, 1990; Grant, 1996; Lane, Salk & Lyles, 2001; Stuart, 1998). Der erste Versuch einer Differenzierung der Wissenstransfermodi „*modes of knowledge transfer*“ wurde von Grant & Baden-Fuller (2004) ausgearbeitet. Sie differenzierten das „*knowledge accession*“ und das „*knowledge acquisition*“ in strategischen Allianzen. *Knowledge accession* ist die Wissensressourcenkombination von verschiedenen Unternehmen in einem *partnership* für die Entwicklung von neuen Produkten oder *services*. Jedes Unternehmen greift auf den Wissensbestand des *partners* zu, um ergänzendes Wissen zu nutzen, aber der Zugang zur Wissensbasis bleibt bei jedem ausgeschlossen. Im Gegenteil dazu ist die Absicht des Modus *knowledge acquisition*, das Wissen des anderen *partner* zu erhalten, welches das Potenzial zur Veränderung des spezifischen Kernwissens des eigenen Unternehmens beeinflussen kann.

Grant & Baden-Fuller (2004) argumentieren, dass in den meisten Fällen die *knowledge accession* innerhalb der strategischen Allianz geschieht, weil die Unternehmen dazu neigen, sich weder von der *core competence* noch vom entsprechenden spezifischen Wissen zu trennen. Deshalb ist es bei *knowledge accession* eher der Fall, wo die *partner* keinen Bedarf nach der Aneignung von neuem Wissen haben, da sie ihren spezialisierten Wissensbestand nicht austauschen. Die Kombination des Wissens trifft jedoch das *Hauptinteresse* der *partners*.

Buckley et al. (2009) definieren *knowledge accession* wie folgend: „*Knowledge accession describes organizational action between firms to access each other's*

knowledge stock. It is concerned with the amalgamation of existing specialized knowledge of the partners to create synergetic effects. Darüber hinaus definieren sie knowledge acquisition: „Knowledge acquisition is the transfer of knowledge resources between firms with the aim of acquiring knowledge in order to learn.“

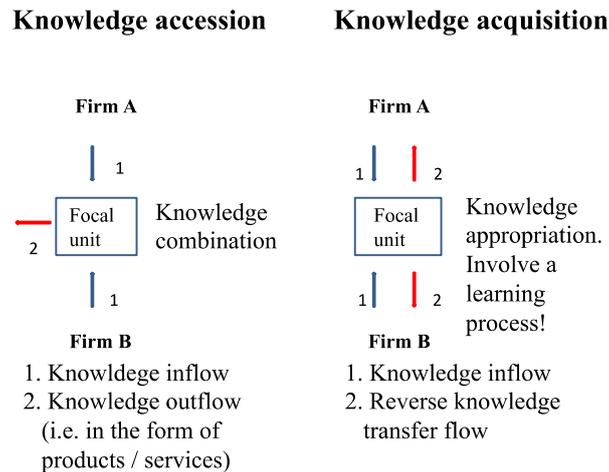


Abbildung 3: *Modes of knowledge transfer: „knowledge accession“ und „knowledge acquisition“* (Buckley et al., 2009; Grant & Baden-Fuller, 2004).

Abbildung 3 zeigt den Fall der *knowledge accession* (Links), wo unternehmerische *partners* ihr Wissen zum zentralen Projekt (*focal unit*) der strategischen Allianz einbringen. Der neue Bestand aus neu kombiniertem Wissen kann den Firmen A und B helfen, ein gemeinsames Ziel zu erreichen, welches auf individuelle Art und Weise nicht erreichbar wäre. Die Natur dieses Kombinationsprozesses basiert nicht auf dem Wissensaustausch, sondern handelt von einem eingebenden Wissen in das zentrale Projekt. Es wird daher der Begriff „Austausch“ (*exchange*) gemieden, weil dies eine ökonomische Beziehung impliziert. Stattdessen wählt jede Firma gewisses Wissen aus und teilt es (*shares*) in der Assoziierung mit der anderen Firma, um ein gemeinsames Ziel zu erreichen.

Buckley et al. (2009) heben hervor, dass bei *knowledge accession* keine *reverse knowledge transfer flows* entstehen, die vom zentralen Projekt zu den Firmen fließen. *Knowledge accession* ist in der Regel mit *process innovation (production/marketing)*, oder *product innovation (new product/services)* verbunden oder die Kombination von beiden. Deshalb soll das kombinierte spezialisierte Wissen in einem neuen Produkt oder

service eingebettet sein. Die synergetische Auswirkung aus der *knowledge accession* kann dann die Wettbewerbsfähigkeit der Allianz verbessern.

Auf der rechten Seite der Abbildung 3 sehen wir den Fall von *knowledge acquisition*. Dieser Fall zeigt zwei Richtungen von Wissenstransfer-Strömungen für jede Firma. Eine Richtung, der *knowledge inflow*, fließt von beiden *partners* (A und B) zu dem zentralen Projekt (*focal unit*). Die andere Richtung, *knowledge outflow*, fließt aus dem zentralen Projekt zu jeder Firma. *Knowledge acquisition* geschieht, wenn zumindest eine der *partners*-Firmen Wissen aus dem zentralen Projekt erhält. Dieses deutet darauf hin, dass *knowledge acquisition* in *reverse knowledge transfer flows* erfolgt (wenn neues Wissen zu dem beitragenden *partner* zurück geht) (Buckley, Clegg & Tan, 2003; Håkanson & Nobel, 2001) und das zum Lernen führt (Dhanaraj et al., 2004).

Zusammenfassend kann festgehalten werden, dass *knowledge accession* den Wissensbeitrag zwischen den *partners* für die Allianz umfasst. *Knowledge acquisition* unterstützt dagegen von *reverse knowledge flows* aus der Allianz zu den *partner*-Firmen.

Im nächsten Kapitel wird die unternehmerische Kooperationsform *offshoring* theoretisch analysiert, welche, vergleichbar zu den strategischen Allianzen, das Wissen und das Lernen ermöglicht. Das bedeutet, *offshoring* wird theoretisch als eine Kooperationsform betrachtet und es wird dargelegt, welcher Wissenstransfer innerhalb einer Firma oder auch zwischen den *partners*-Firmen jeweils zustande kommt. Dieser Ansatz und die neue Betrachtung des *offshoring*-Konzeptes bieten eine neue Perspektive gegenüber den bisherigen Forschungen über Wissensmanagement und organisationales Lernen.

Nach der empirischen Analyse der verschiedenen *offshoring*-Modelle (basierend auf die Fall-Studies von Chile und Uruguay) werden zum Abschluss die Theorien von Buckley et al. (2009) und Grant & Baden-Fuller (2004) auf *offshoring* übertragen und angewendet sowie spezifische *modes of knowledge transfer* für jedes *offshoring*-Modell entwickelt (Siehe Kapitel VIII.).

III.3. Wissenstransfer bei *offshoring*

Diese Forschung stellt das *offshoring*-Phänomen als intra- und inter-Firmen-Mechanismus für die Wissensübertragung dar.

Aus der geographischen Perspektive hat das *service offshoring* eine weltweite Mobilität und Auslagerung des Arbeitsmarktes zur Folge. *Service offshoring* ist Ausdruck einer neuen globalen Arbeitsteilung der Dienstleistungen (Glückler, 2008) und bezeichnet die Externalisierung einer Aktivität oder eines Geschäftsprozesses eines Unternehmens in Billiglohnländer. *Offshoring* ist eine neue Internationalisierungsform, in der Firmen Unternehmensfunktionen oder Aufgaben über nationale Grenzen hinweg verteilen (Lewin, Massini, & Peeters, 2009) mit dem Ziel, dem heimischen oder dem globalen Markt zu dienen (Kenney, Massini & Murtha, 2009).

„*Offshoring* von zentralen Funktionsbereichen ist ein Phänomen, das mehr und mehr um sich greift. Bereits in den 60 er und 70 er Jahren haben Unternehmen begonnen, Tätigkeiten der Produktion in Billiglohnländer zu verlagern. Nun machen sie von der Möglichkeit Gebrauch, auch zentrale Funktionen wie z. B. IT, Personalwesen, Finanz- & Rechnungswesen, etc. im Ausland zu erbringen. Hauptmotivation für die Verlagerung sind meist Kostenvorteile durch Zentralisierung, geringe Lohnkosten, Zugang zu qualifizierten Arbeitskräften und Erhöhung der Anpassungsfähigkeit bzw. Flexibilität der Leistungserbringung.“ (Hutzchenreuter et al., 2007).

Die Motivation für die weltweite Versetzung hat sich geändert. Von den 60er bis zu den 90er Jahren diente das *offshoring* der Verlagerung von Fertigungsaktivitäten (*manufacturing activities*) in Billiglohnländer. Heutzutage verlagern Firmen Mehrwertaktivitäten, die traditionell im Heimatland geblieben sind. Zum ursprünglichen Grund der Reduktion von Produktionskosten sind jetzt die Flexibilität und der Zugang zu neuen Ressourcen, wie z. B. neues Wissen, hinzugekommen.

In diesem aktuellen Kontext der Verlagerung von Mehrwertaktivitäten von Firmen sind die Forschungsbereiche „*offshoring* von wissensbasierten Aktivitäten“, „*offshoring innovation*“ (Kenney et al., 2009; Manning, Massini & Lewin, 2008) und „*Next-Generation Offshoring*“ (Lewin & Couto, 2007) zu berücksichtigen. Einen noch

spezifischeren Bereich davon bildet das FuE-*offshoring* (Nieto & Rodríguez, 2011, Gersbach & Schutzler, 2010; Howells et al., 2008; Paju, 2007; Bardhan, 2006). Das FuE-*offshoring* ist ein strategisches Konzept, welches zu einer Verbesserung der Innovationfähigkeit von Firmen beitragen kann. Die Firmen sollen das FuE-*offshoring* als eine Strategie sehen, um ihre begrenzte *in-house* FuE zu verbessern (Mannig et al., 2008). Global gesehen herrscht eine steigende Verfügbarkeit von hoch qualifizierten Wissenschaftlern und Ingenieuren. Dies bietet allen großen Unternehmen (*MNCs*) die Möglichkeit, dieses Potenzial zu rekrutieren anstatt nur auf heimische Ressourcen angewiesen zu sein.

Offshoring und Innovation hängen daher in diesem Konzept zusammen, das nicht nur auf *MNCs* begrenzt ist. Es wird dabei berücksichtigt, dass alle Arten von Firmen FuE-*offshoring* entwickeln können. Howells et al. (2008) argumentieren, dass FuE-*offshoring* in Verbindung mit intra-Firmen und inter-Firmen-Aktivitäten steht. Außerdem unterscheiden sie FuE-*offshoring* von den traditionellen FuE-Aktivitäten, denn es handelt sich um einen stärker an Kosten orientierten Prozess, der deshalb enger mit Investitionen in weniger entwickelte Ländern verbunden ist. Anschließend behaupten sie, dass der inter-Firmen-Prozess ebenso stärker mit lokalem FuE-*outsourcing* verbunden ist (*outsourcing* verstanden als Prozess, der zwischen ausländischen und lokalen Firmen im Aufnahmeland stattfindet). Viele Akteure nehmen am FuE-*offshoring* teil: Multinationale Unternehmen und ihre Niederlassungen, kleine und mittlere Unternehmen und lokal angesiedelte globale Konkurrenten. Zweitens ist das Konzept von FuE-*offshoring* vom traditionellen *offshoring* Konzept von *MNCs* zu unterscheiden, deren Hauptziel es ist, FuE zu internationalisieren, um neue Absatzmärkte zu erschließen. Das FuE-*offshoring* strebt dagegen an, Inputs im Ausland sowohl für lokale als auch globale Märkte zu schaffen.

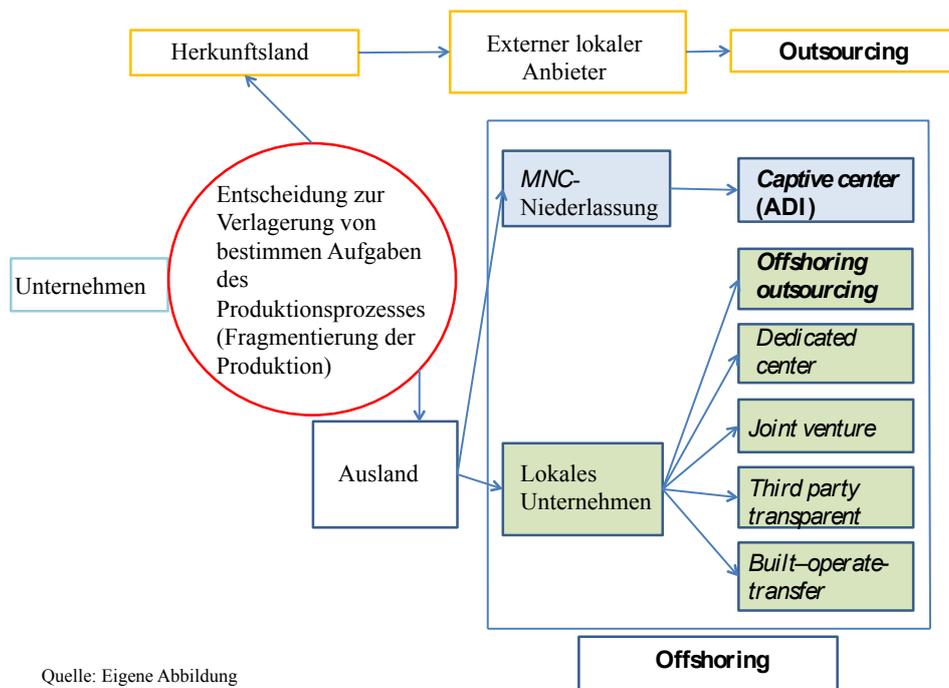
...R&D-offshoring is the sourcing of R&D across national borders through both internal and external activities to the firm for the purpose of serving the home country or global market. (Nieto & Rodríguez, 2011)

Nieto & Rodríguez (2011) unterscheiden allerdings hauptsächlich zwei *offshoring*-Modelle (das *captive offshoring* und das *offshoring outsourcing*), mit denen die Effekte von *offshoring* auf die Innovationsergebnisse (Produkt- oder Prozessinnovation) einer

Firma analysiert werden können. Die Autoren erforschen theoretisch und empirisch die Auswirkungen von FuE-*offshoring* auf die Innovationsfähigkeit der Firmen. Das *captive offshoring* (oder „*in-house*“ *offshoring*) ist eine Form der Funktionsverlagerung ins Ausland über eine Niederlassung vor Ort. Von *offshoring outsourcing* ist die Rede, wenn die Funktionen in ein unabhängiges Unternehmen im Ausland ausgelagert werden.

Nowadays, captive centres focused on routine activities are in decline. The foreign affiliates of multinational corporations (MNCs) subcontract these operations to third-party providers that are process experts, while MNCs concentrate on core business activities (Hernández, Mulder, Fernández-Stark, Sauvé, L pez Giral & Mu oz Navia, 2014).

Vashistha & Vashistha (2006) unterscheiden dagegen sechs verschiedene *offshoring*-Modelle. Diese sechs Modelle sind in der hiesigen Forschung übernommen und empirisch für die Analyse der *modes of knowledge transfer* in *offshoring* angewendet worden. Die zweite Hauptformen von *offshoring* bei Nieto & Rodr guez (2011) sind hier einige der sechs Modelle (Siehe Abbildung 4).



Quelle: Eigene Abbildung

Abbildung 4: Die *offshoring*-Modelle bei Vashistha & Vashistha (2006)

Die sechs Modelle unterscheiden sich prinzipiell von den verschiedenen Varianten von *ownership-Model* zwischen den *offshoring-Partners* (Kunde und Anbieter). Hiermit werden sie in Kürze definiert. Eine reichlichere Definition und Erklärung der Modelle wird in Kapitel V.2. gegeben. Diese *offshoring-Modelle* bei Vashistha & Vashistha (2006) sind:

1. Das Modell des *captive center* zeichnet sich durch die „do-it-yourself“-Methode im Aufbau des *offshore-Zentrums* aus. D. h. eine Firma begibt sich in ein anderes Land und baut dort ein firmeneigenes *offshore-Zentrum* auf.
2. Das *supplier direct*-Modell beinhaltet die Untervertragnahme eines Dritten, um bestimmte Funktionen der Firma auszulagern. Bei Unterzeichnung eines langfristigen Vertrages mit einem *supplier direct* von *offshoring* ernennt dieser einen *account manager* und strebt eine gute und klar abgestimmte Beziehung mit dem Anbieter-Team an, die es erlaubt, den Fokus, die Zwecke und Ziele des Projekts beizubehalten.
3. Das Modell des *dedicated center* erscheint als eine Variante des *supplier direct*-Modells, das der nachfragenden Firma eine höhere Kontrolle über die Qualität des Angebots bietet und zugleich geringere Kosten als diejenigen, die der Aufbau eines eigenen *captive center* implizieren würde. Ein *dedicated center* wird vom externen *offshoring-Anbieter* geleitet, wobei jedoch das Team, die Ausstattung und die Einrichtungen exklusiv dem nachfragenden Kunden gewidmet werden.
4. *Offshoring joint venture* kann unterschiedliche Formen annehmen. In manchen Fällen verfügt der outgesourcte Service über einen eigenen Einkommensfluss und man kann ihn vom Rest der Firmengeschäfte trennen. Als Ergebnis daraus und mit dem Ziel, die Risiken zu reduzieren, kann die Firma einen *offshoring-Anbieter* oder einen *partner* einladen, Teil einer *joint venture*-Beziehung zu werden, in der beide Seiten einen prozentualen Anteil der Gewinne erhalten. In anderen Fällen besteht ein *joint venture* zwischen zwei oder mehreren globalen Unternehmen mit oder ohne lokalen *partners* mit dem Ziel, ein *offshoring-Zentrum* mit mehreren Inhabern zu gründen, um dergestalt die Anfangskosten (*startup costs*) und die operativen Risiken zu reduzieren. Es gibt sogar noch weitere *joint venture*-Varianten, wenn die Firma beschließt, irgendeine Einheit

outzusourcen und eine *spin off*-Einheit für *offshoring* aufbaut. Diese Einheit kann mit lokalen oder ausländischen *partners* assoziiert sein und so ein *joint venture* bilden.

5. Ein spezielles und rasch wachsendes *offshoring*-Modell ist das so genannte ***third party transparent***, bei dem eine externe Anbieterfirma, die nicht zum selben Unternehmen gehört, die *offshoring*-Präsenz für letzteres aufbaut und aufrechterhält. In vielen Fällen hat das Unternehmen bereits *outsourcing onshore*-Verträge mit diesem Anbieter in seinem Ursprungsland und der Schritt zur Internationalisierung mit diesem Gegenpart in einem anderen Land (*to move offshore*) ist eine natürliche Folge, die darauf abzielt, entweder die Kosten für den Endkunden zu senken oder die Gewinnmarge des Gegenparts zu erhöhen oder beides.
6. Eine *offshoring*-Beziehung im Rahmen des ***build-operate-transfer (BOT)*** liegt dann vor, wenn das *offshoring*-Zentrum von einer anderen Einheit gebaut wird, die normalerweise ein großer *offshoring*-Anbieter ist, und wenn dieser dann einer anderen Einheit, normalerweise dem nachfragenden Kunden, übertragen wird. In der Mehrzahl der Fälle werden diese Zentren für einen bestimmten Kunden gebaut in der Absicht, das Eigentum dann dem Nachfragenden zu übertragen, sobald es fertiggestellt ist.

Die Differenzierung dieser sechs Modelle lässt erkennen, dass *offshoring* sowohl eine intra-Firmen-Dimension (*captive center*) als auch eine inter-Firmen-Dimension (*supplier direct, dedicated center, joint venture, third party transparent* und *build-operate-transfer*) impliziert. Im Anschluss an diese theoretische Analyse wenden wir die in diesem Kapitel zusammengefassten Wissensmanagementtheorien sowie die des organisationalen Lernens auf diese sechs *offshoring-Modelle* an, mit dem Ziel, spezifische Wissenstransfermechanismen aus der Empirie zu identifizieren und herauszuziehen. Aus diesem Grund wird das *offshoring* in der vorhandenen Forschung als intra- und inter-Firmen-Mechanismus für die Wissensübertragung betrachtet.

IV. Forschungsdesign der empirischen Arbeiten

IV.1. Forschungsdesign und Methode

Die Feldforschung wurde von Oktober bis Dezember 2013 in Uruguay (Montevideo) und Chile (Santiago, November) durchgeführt und konzentriert sich auf die Effekte von ausländischen Direktinvestitionen (ADI) und *service offshoring* auf die unternehmerische Entwicklung von zwei Beispielländern. Der Schwerpunkt liegt auf dem Wissenstransfer über ADI und innerhalb der Kooperationsform des *offshoring* und seiner Implikationen auf der lokalen *global services*-Industrie. Zu diesem Zweck sind die Auswirkungen der IT-Niederlassungen von multinationalen Konzernen (*multinational companies MNCs*), die in beiden Ländern angesiedelt sind, und aller vor Ort identifizierten *offshoring*-Modelle auf die Wissensaneignungsprozesse der einheimischen IT-Unternehmen zu analysieren. Diese empirische Analyse umfasst daher hauptsächlich die Identifizierung und Analyse Kooperationsformen zwischen IT-Niederlassungen und lokalen IT-Firmen sowie die Analyse von Mechanismen des Wissenstransfers in *offshoring*.

Ziel der vorliegenden Forschung ist es, das Entwicklungspotenzial für die Dienstleistungsunternehmen der Technologiebranche in Schwellenländern über den Wissenstransfer hervorzuheben. Parallel zur theoretischen Analyse der Mechanismen der unternehmerischen Wissensaneignung (siehe Kapitel III.) ist es erforderlich, zwei Phänomene empirisch zu analysieren: Einerseits sind Wissensaustauschprozesse zu identifizieren, welche zwischen internationalen und einheimischen Unternehmen über *offshoring*-Projekte zustande kommen. Andererseits ist die Situation bezüglich des organisationalen Lernens in der lokalen Industrie zu betrachten. Das entspricht der Bedeutung der geographischen Nähe der ADI, wie z. B. Kooperationsformen sowie persönliche Beziehungen, ausgetauschte Erfahrungen zwischen den Akteuren und ihre Teilnahme am inländischen Arbeitsmarkt. Die empirischen Analysen dieser Phänomene sollen wissenschaftlich aufzeigen, inwiefern sie eine Rolle für die lokalen und globalen Kooperationen der Unternehmen und letztendlich für den Wissenstransfer in der *global services*-Industrie spielen.

Vor dem Hintergrund von Kapitel I.2. betrachtet diese empirische Arbeit die Fallbeispiele Chile und Uruguay im IT-Sektor. Es handelt sich um eine qualitative Analyse, die vier Untersuchungsobjekte in den Blick nimmt: Strategie und Autonomie der Niederlassungen, Mechanismen des Wissenstransfers in *offshoring*-Modelle, organisationales Lernen der einheimischen Firmen sowie lokale Kooperationsbeziehungen zwischen Niederlassungen und einheimischen Unternehmen. Diese werden über zwei Dimensionen jeweils mit zwei Ebenen für die methodologische Vorgehensweise verknüpft: Eine Intra-Firmen-Dimension und eine Inter-Firmen-Dimension bzw. eine globale und eine lokale Ebene der empirischen Analyse.

Die empirische Analyse der Intra-Firmen-Dimension dient dazu, interne Lernprozesse der Firmen auf lokaler und globaler Ebene zu untersuchen. Im Falle von multinationalen Unternehmen ist über die globale Analyse auch die Intra-Firmen-Dimension zu berücksichtigen (*headquarter*-Niederlassung-Beziehung weltweit). Es wird bei den Interviews nach der Art der *headquarter*-Niederlassung-Beziehung und die Strategie der Niederlassung gefragt. Sie werden nach der Kategorisierung über FuE von Kümmerle (1999) in „*Home Base Exploiting site*“ und „*Home-Base Augmenting site*“ unterschieden. Letztendlich ist bei den Niederlassungen nach der Autonomie zu fragen. Die Indikatoren von Ambos, Asakawa, & Ambos (2011) dienen hierbei zur Bewertung eines Autonomiegrads der Niederlassungen. Es wurden Interviews in verschiedenen IT-Niederlassungen in Chile und in Uruguay durchgeführt.

Der lokalen Ebene der Intra-Firmen-Dimension entsprechen die einheimischen IT-Unternehmen. Die empirische Analyse des organisationalen Lernens der Firma ist bedeutsam, um die verschiedenen internen Wissensbasis und Lernprozesse zu unterscheiden. Basierend auf der Theorie von Lundvall & Johnson (1994) und Boerner, Macher & Teece (2001) wird nach der Wissensbasis der Firma und ihrer entsprechenden Lernprozesse gefragt. Mit der Einordnung des organisationalen Lernens wird es möglich zu analysieren, inwiefern die einheimischen IT-Unternehmen unterschiedlich Wissen aneignen und generieren.

Die empirische Analyse der Inter-Firmen-Dimension ermöglicht ihrerseits die Betrachtung der unternehmerischen Kooperation, wobei Wissensaustauschprozesse zwischen verschiedenen Firmen entstehen können. Diverse Kooperationsbeziehungen

sind hierbei ebenso global wie lokal zu berücksichtigen. Die Kooperationsbeziehungen zwischen Niederlassungen und einheimischen Firmen entsprechen der lokalen Analyse der Inter-Firmen-Dimension. Sowohl die Niederlassungen als auch die einheimischen Unternehmen berichten bei den durchgeführten Interviews von verschiedenen Kooperationsformen, die sie in den letzten Jahren bereits erprobt haben. Es wird nach dem Bedarf beider Seiten an lokalem, spezifischem oder neuem Wissen gefragt. Bestimmte Projekte werden beschrieben und die Partnerschaften begründet.

Darüber hinaus entsprechen die Kooperationen im Rahmen eines *offshoring*-Projektes der globalen Analyse der Inter-Firmen-Dimension. Das *offshoring* wird deswegen als globale Kooperationsform für die empirische Analyse verstanden. Bestimmte Fälle von verschiedenen *offshoring*-Modellen wurden empirisch analysiert, um die Mechanismen für den Wissensaustausch bei jedem *offshoring*-Modell zu erkennen. Auf diese Weise wird erkenntlich, wie unterschiedlich Wissen innerhalb von *offshoring*-Projekten transferiert wird. Einheimische Firmen und internationale Firmen, die *offshoring* anbieten und in Chile bzw. Uruguay angesiedelt sind, werden zunächst identifiziert und anschließend einige spezifische *offshoring*-Fälle davon ausgewählt.

Diese qualitative Analyse wird mit einer komparativen Analyse (SWOT-Analyse) zwischen beiden Beispielländern komplementiert. Insbesondere werden die politischen Strategien und Maßnahmen zur Förderung der *global services*-Industrie beider Länder dargestellt.

Schließlich sind folgende spezifische Ziele zu berücksichtigen:

- Eine empirische Prüfung darzulegen, in welchen Fällen Wissensaustauschprozesse zwischen Firmen im Aufnahmeland entstehen. Damit wird es möglich, die Wichtigkeit und den Bedarf von einer engsten lokalen Zusammenarbeit zwischen internationalen und lokalen Firmen für den Wissensaustausch zu begründen.
- Ein weiteres Ziel ist, bestimmte *offshoring*-Fälle zu identifizieren, untersuchen und qualitativ zu analysieren, inwiefern sich die verschiedenen *offshoring*-Modelle auf die Aneignung von Wissensressourcen einheimischer Firmen auswirken.

- Ein letztes Ziel ist, eine Diagnose des IT-Sektors und der Entwicklung der *global services*-Industrie in beiden analysierten Ländern auszuarbeiten.

IV.2. Untersuchungsregion: Lateinamerika

Diese Feldforschung fand in Schwellenmärkten innerhalb der Untersuchungsregion Lateinamerika statt. Chile und Uruguay sind als Fallbeispiele zu analysieren. Beide sind Schwellenländer und verfügen folglich über ähnliche Wirtschaftsstrukturen für die Dienstleistungsindustrie, sie weisen aber auch Unterschiede auf (Tradition in der Industrie, politische Strategien, usw.), um sich im globalen Dienstleistungsmarkt zu positionieren.

Anschließend werden die Situation Lateinamerikas und die ADI in der *software*-Industrie beschrieben sowie auf das Potenzial Lateinamerikas in diesem Markt hingewiesen. Die Auswahl der Fallbeispiele Chile und Uruguay wird zudem ausführlicher begründet.

Die Geographie der *global services*-Industrie wandelt sich sehr schnell in einem kürzeren Zeitraum. Nachdem Indien und die Philippinen großes Wachstum beim Exporte von Dienstleistungen verzeichnen konnten, sind andere Entwicklungs- und Schwellenländer weltweit schnell in die Dienstleistungsindustrie eingetreten. Zunächst haben die Länder Osteuropas weiter Dienstleistungen angeboten und lateinamerikanische Länder folgten ihnen. In der letzten Zeit sind einige Länder Afrikas und Asien ebenfalls aktiv in diese Industrie eingetreten.

Die Hauptfaktoren für den Erfolg der Positionierung der Länder sowie der Firmen in dieser Industrie sind niedrige Kosten und die industrielle Spezialisierung. Die Länder und Firmen konkurrieren entweder mit Billigdienstleistungen und einem großen Angebot an billigen Arbeitskräften mit Niedriglohn oder mit Fokus auf den Export von Mehrwertdienstleistungen in spezifischen Nischensektoren basierend auf lokaler Expertise und potenziellen Innovationen. Indien ist eines der Länder, das an beiden Fronten konkurriert (Fernandez-Stark, Bamber & Gereffi, 2011). 2008 konnte die *global services*-Industrie in Indien 2,2 Millionen direkte Arbeitsplätze aufweisen (NASSCOM, 2006). 2012 erreichten die Beschäftigten 2,8 Millionen mit einem

sektoralen Umsatz in Höhe von 69 Billionen US-Dollar (NASSCOM, 2013). Es kann als Beispiel gelten für ein Land, das darüber ein schnelles industrielles *upgrading* erfahren hat: Die Firmen sind von den Exporten einfacher Aktivitäten zu hochentwickelten Dienstleistungen gewechselt, einschließlich FuE. Andererseits sind z. B. die Philippinen ein anderer spezieller Fall und wichtiger Akteur im *Business Process Outsourcing (BPO)* und insbesondere in *call centers*.

Nicht nur Indien oder die Philippinen sind entscheidende Akteure dieser Industrie. Heutzutage bieten immer mehr Länder von überall auf der Welt *offshore services* an. Die Firmen aus Osteuropa und Afrika versorgen hauptsächlich die Nachfrage Europas, während die lateinamerikanischen Firmen Dienstleistungen an die USA und Kanada verkaufen. Dennoch wandelt sich die Geographie der *global services*-Industrie über eine neue Nachfrage von Schwellenökonomien. Das erschließt neue Märkte des IT-Sektors für den Handel zwischen den Südländern.

In den letzten Jahrzehnten haben Länder aus Lateinamerika fortlaufend ihre Teilnahme an der *global services*-Industrie gesteigert. Diese Länder arbeiten daran, in die Wissensökonomie einzutreten, als eine Alternative zu der zunehmenden Spezialisierung im Bereich der natürlichen Ressourcen. Der große Vorteil dieser Region ist die Nähe zum nordamerikanischen Markt, wodurch sie die gleichen Zeitzonen und kompetitive Löhne anbieten.

Um die Situation Lateinamerikas zu betrachten, wird anschließend von den ausländischen Direktinvestitionen in der *software*-Industrie in der Region berichtet. Darüber hinaus wird die *software*-Industrie in den Ländern charakterisiert, in denen hohe Wachstumsraten festzustellen sind.

Die Entwicklung der *software*-Industrie führt zum technischen Fortschritt der Standortverlagerung von hohen Mehrwertfunktionen aus der Region. Frühere Investitionen von *MNCs* in der Region konzentrierten sich auf niedrige Qualifikation und Mehrwert-Dienstleistungen wie einfache Geschäftsprozesse oder die sogenannten *contact centers*. Dabei konkurrieren einige Länder ausschließlich über Kosten und geographische Nähe. Die aktuellen Aussichten für Lateinamerika stimmen darin überein, dass der Anziehungspunkt neuer Investitionen nicht nur im niedrigen

Kostenniveau, sondern auch in der technologischen Kapazität und in der Verfügbarkeit von qualifiziertem Humankapital liegen sollte. Diese Kapazitäten sollten vorwiegend eine Quelle für Technologietransfer darstellen.

Die neuen Tendenzen der *MNCs* weisen darauf hin: Sie beauftragen immer mehr hochentwickelte und wissensintensive korporative Funktionen weltweit, wie z. B. *software*-Prozesse (Anwendungen, Dienstleistungen und *engineering*) und andere IT-Dienstleistungen wie horizontale, vertikale und wissensbasierte Geschäftsprozesse. Einige Folgen der weltweiten Beauftragung oder des *offshoring* sind die Zunahme des Handelsverkehrs und der *software*-ADI sowie die Veränderung der Spezialisierungsproduktionsmodelle. Wir reden hierbei von einer neuen Kategorie von ADI: Eine nicht traditionelle ADI, welche hohen technologischen Inhalt beinhaltet, weder höhere Beträge noch große lokale reife Märkte, aber qualifiziertes Humankapital voraussetzt.

Seit 2000 hat Lateinamerika eine wachsende Beteiligung an der *software*-Industrie und die ADI nehmen zu (CEPAL, 2010). Lateinamerika ist Standort von *software centers* geworden, insbesondere aufgrund des *global services*-Modell der *software-MNC*, welche der traditionellen Lokalisierung entspricht. Das bedeutet, die *MNC* haben sich mit physischer Präsenz über einer Niederlassung angesiedelt.

Die Ansiedlung von internationalen Firmen führte zu neuen Beziehungen zwischen den *MNCs*, den einheimischen Unternehmen und den Regierungen sowie ihren Innovationssystemen. Eine wichtige Aufgabe der Regierungen ist es daher, immer wieder zu identifizieren, wie die Anziehungsstrategien für nicht traditionelle ADI zu verbessern sind, und diese mit der Entwicklung von Humankapital, technologischem Transfer und bei der Verbreitung des internationalen Marktes zu integrieren. Einige dieser Anreize sind Steuerinstrumente, Stützungsmaßnahmen der Infrastruktur, Vorteile für Ausbildungsprogramme und Förderungsinitiativen wie z. B. Exportförderung.

Die Entwicklung der *software*-Industrie geschieht nicht spontan, sondern benötigt strukturelle Faktoren, welche diese Integration ermöglichen. Dabei handelt es sich um Instrumente der *public policies*, die eine ausgeglichene Entwicklung des lokalen Angebotes und desjenigen der *MNCs*. Außerdem sollten diese Instrumente die aktive

Beteiligung beider unternehmerischer Gruppen in dem lokalen Innovationssystem fördern. Als Ergebnis der Unterstützung der Regierungen und der zunehmenden politischen Stabilität der Länder haben sich viele multinationale Konzerne über verschiedene Formen von ADI etabliert, z. B. über *offshoring captive centers* oder *software development centers*. Insbesondere die relativ günstigen Lohnkosten und die Qualifizierung des Humankapitals sind sehr attraktiv für diese Investitionen.

Die *global services*-Industrie hat sich allerdings bei den verschiedenen Ländern unterschiedlich entwickelt. Einige Länder bekommen eine starke Unterstützung von ihren staatlichen Agenturen zur Förderung der Exporte und bieten ihren einheimischen Firmen verschiedene Förderungsprogramme für die Spezialisierung technologischer Dienstleistungen. Andere dagegen konzentrieren sich auf den internen Markt oder haben keine bestimmte Strategie, um die Entwicklung dieser Industrie zu beschleunigen. Darüber hinaus differiert die Situation der Länder auch aufgrund ihrer jeweiligen Größe und des Entwicklungsniveaus der *software*-Industrie. Spezifisch ergeben sich die Unterschiede in der Spezialisierung von Technologien und in der Marktorientierung. Wir können drei Tendenzen erkennen: Zu einem gibt es die Länder mit einem großen internen Markt, aber niedriger Exportorientierung. Eine zweite Gruppe sind die Länder mit einem kleinen internen Markt, aber hoher Exportspezialisierung. Eine letzte Gruppe an Ländern verfügt typischerweise über einen mittelgroßen Markt und kombiniert beide Strategien. Die Exportraten differenzieren daher in der Relation Export und Umsatz. Die meisten Länder entsprechen der ersten Orientierungsgruppe zum internen Markt, wie z. B. Brasilien und Mexiko. Zur zweiten Gruppe gehören Costa Rica und Uruguay. In der letzten Gruppe sind Chile, Argentinien und Kolumbien mit einer neuen Tendenz zur Exportspezialisierung.

Die größten Exporteure Lateinamerikas sind Argentinien, Brasilien, Chile, Costa Rica und Uruguay. Argentinien, Brasilien, Chile, Kolumbien, Costa Rica und Uruguay sind die Länder, die höhere ADI im *software*-Bereich empfangen haben (Siehe Tabelle 3, CEPAL, 2010).

Tabelle 3: Lateinamerika (7 Länder): Schätzungen der Umsätze und Exporte der *software*-Industrie

Land	Umsätze mit <i>software</i> (Millionen US-Dollar)	Export von <i>software</i> (Millionen US-Dollar)	Verhältnis zwischen Exporten und Umsätzen (%)
Argentinien			
2003	943	170	18
2009	2.440	547	22
2010	2.834	629	22
Brasilien			
2004	9.349	262	3
2006	16.884	885	5
2009	29.400	2.200	7
Chile			
2008	1.165	270	23
2009	1.219	---	---
Kolumbien			
2002	614	21	3
2009	1.331	35	3
Costa Rica			
2006	173	80	46
Mexiko			
2006	2.400	500	21
2008	4.617	---	---
2009	---	1.400	---
Uruguay			
2004	226	76	34
2008	500	219	44

Quelle: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de información de la Cámara de Empresas de *Software* y Servicios Informáticos de la República Argentina (CESSI), Observatorio SOFTEX de Brasil, Asociación Brasileña de Empresas de Tecnologías de Información x Comunicaciones (BRASSCOM), Federación Colombiana de la Industria del *Software* (FEDESOFTE), Cámara de Productores de *Software* de Costa Rica (CAPROSOFT), Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información (ACTI), Asociación Mexicana de la Industria de Tecnologías de Información (AMITI), Cámara Uruguaya de Tecnologías de Información (CUTI), International Data Corporation (IDC), Tholons y Clemente Ruíz Durán, „El reto de las tecnologías de la información“, México, D.F., Universidad Nacional Autónoma de México (UNAM), 2007.

Diese Angaben zeigen eine direkte Korrelation zwischen den ADI und den Wachstums- und Exportraten. Ferner können die ADI im Bereich Informationstechnologien und unternehmerische Ferndienstleistungen nicht nur dem Export zugute kommen, sondern

auch zu sozialer, technologischer und wirtschaftlicher Entwicklung führen, insbesondere wenn die vor Ort durchgeführten Aktivitäten von einem hohen Spezialisierungsniveau und internationalen Standards gekennzeichnet sind. Der interne Markt ist potenziell auch eine wichtige Grundlage für die Entwicklung von Produkten und innovativen Services. Sich zu sehr auf die Exporte zu konzentrieren, birgt die Gefahr, dass die *software*-Produktion zu einer Nischenindustrie wird, deren Austausch mit anderen internen Sektoren sehr gering ist. Ein Gleichgewicht lässt sich dadurch herstellen, dass die völlige Abhängigkeit vom internen Markt vermieden wird und Exporte zustandegebracht werden, die es gestatten, neue Einkünfte zu erzielen und Zugang zu neuen Technologien und Fachwissen zu erhalten. Wir können anschließend diese Korrelation zwischen ADI und den Wachstums- und Exportraten bei jedem dieser Länder einzeln analysieren und den jeweiligen historischen Hintergrund kontextualisieren.

In Brasilien und Mexiko sowie in Argentinien ist die Entwicklung der *software*-Industrie geprägt von den vorhergehenden Industrialisierungsstrategien. Sie entwickelten eine produktive Fertigungsindustrie und die Spezialisierung im Bereich Informatik und Elektronik. Dieser Industrialisierungsprozess ermöglichte es den *hardware*-Unternehmen und Hauptproduzenten dieser Zeit, sich in diesen Ländern anzusiedeln. Dazu fing in diesen Ländern die Entwicklung vom qualifizierten Humankapital an, und neue Informations- und Kommunikationstechnologien wurden transferiert.

1990 beginnt die Standortverlagerung von *software*-Unternehmen nach Lateinamerika. Dieses Ereignis geschieht als eine Folge des Standortswechsels der *hardware*- und Elektronik-Industrie nach China und in andere Ländern Asiens. Die ersten *hardware*-Unternehmen in Brasilien und Mexiko waren u. a. IBM, HP und Unisys und sie haben bei dieser neuen Strukturierung des globalen Marktes ihre Produktionsanlagen in Dienstleistungszentren verwandeln und konnten vom *pull* an Humankapital und einer geeigneten Infrastruktur profitieren. Aus diesem Grund befinden sich zurzeit die *software*-Hauptentwicklungszentren Lateinamerikas an den Standorten, wo eine starke Spezialisierung im Bereich Elektronik stattfand, wie z. B. in São Paulo bzw. Guadalajara und Monterrey.

Zur gleichen Zeit richteten nordamerikanische Anbieter grundlegende IT-Servicezentren ein und später kamen *software*-Provider europäischen Ursprungs wie SAP und Siemens hinzu sowie Anbieter indischer Herkunft wie TCS, Infosys, Wipro und HCL.

Infolge der Entwicklung der Elektronikindustrie entstand sowohl in Mexiko als auch in Brasilien eine lokale unternehmerische Basis, die durch neue Unternehmungen in der *software*-Industrie ausdrückte. Unter den Firmen von internationalem Charakter heben sich in Brasilien CPM, Politec, Ci&T, TIVIT, TOTVS und Stefanini (<http://www.apexbrasil.com.br/noticias/index>) hervor, in Mexiko Softtek, Neoris und Hidlebrando (<http://www.bancomext.com>).

Die öffentliche Politik beider Länder hatte einen wesentlichen Anteil an dieser Entwicklung. Als Bundesstaaten kombinieren Mexiko und Brasilien internationale Förderprogramme mit Anreizen von nationaler Ebene sowie mit einer Reihe von Vorteilen, die von Seiten der einzelnen Staaten angeboten werden. Diese Länder verfügen über Agenturen für Förderung und Marketing: In Brasilien „A Agência Brasileira de Promoção de Exportações e Investimentos, (APEX-Brasil)“ und in Mexiko die „Banco Nacional de Comercio Exterior, (BANCOMEXT)“.

In Brasilien bestehen die Hauptanreize in steuerlichen Vorteilen und zielen auf Investitionen sowie Forschungs- und Entwicklungstätigkeiten ab. Es gibt auch diverse Erleichterungen für die Niederlassung von Firmen in Technologieparks. Brasilien hat eine der am weitesten entwickeltesten Förderpolitiken für die *software*-Industrie der Region. Hervorzuheben sind das 1991 erlassene Informatikgesetz und die industriepolitischen Richtlinien von 2003, die 2008 erweitert wurden. Das Informatikgesetz hatte ursprünglich das Ziel, die *hardware*-Industrie zu unterstützen; gleichzeitig werden den Gerätefabrikanten Steuerbefreiungen geboten, wenn sie in Forschung und Entwicklung investieren, was den *software*-Firmen zugute kommt, die auch *hardware* produzieren.

2003 wurde die *software* als einer von vier strategischen Bereichen in die Richtlinien der „Industriellen, Technologischen und Außenhandelspolitik“ („A Política Industrial, Tecnológica e de Comércio Exterior, (PITCE)“) aufgenommen, wodurch die Industrie

Zugang zu Fördermechanismen erhält (z. B. Finanzierungsmöglichkeiten, Förderung für Forschung und Entwicklung, Risikokapital, etc.). Auch die „Banco Nacional de Desenvolvimento, (BNDES)“ bietet diese Art und Unterstützungsmechanismen an (http://www.bndes.gov.br/SiteBNDES/bndes/bndes_pt/).

2008 beginnt eine neue Politik produktiver Entwicklung mit stärkerer Betonung der Förderung der *software*-Industrie und IT-Dienstleistungen. Dieses Programm wurde vom Ministerium für Wissenschaft und Technologie und vom Ministerium für Entwicklung, Industrie und Außenhandel koordiniert und zielte darauf ab, das Land als Produzenten und bedeutenden Exporteur von *software* und IT-Dienstleistungen zu positionieren, indem Ziele festgelegt wurden bezüglich der Exporte, der Schaffung von Arbeitsplätzen und der Konsolidierung von zwei Gruppen oder Firmen der nationalen Technologiebranche. Die wichtigsten Herausforderungen waren die Verbesserung der internationalen Position der Industrie, die Zunahme der Investitionen in technologische Fortbildung, die Stärkung brasilianischer Technologiefirmen durch Unterstützung ihrer Konsolidierung und schließlich die Entwicklung der Marke „Brazil IT“.

In Mexiko ist das Programa para el Desarrollo de la Industria de *Software* (PROSOFT) hervorzuheben, das 2002 geschaffen wurde und vom Wirtschaftssekretariat koordiniert wird. Es wurden auch *public-private-partnerships* für die Entwicklung des Sektors vorangetrieben. Die zentralen Förderprogramme sind Finanzierungsinstrumente, Weiterbildungsprogramme für das Personal, die Förderung von Exporten, die Anziehung von Investitionen und die Entwicklung von Technologieclustern (<https://prosoft.economia.gob.mx/>).

Es lässt sich ferner beobachten, dass sich die Industrieentwicklung in Brasilien und Mexiko in beiden Fällen zunehmend auf Allianzen zwischen öffentlichen und privaten Akteuren gründet. Die Zunahme der Fähigkeiten in der *software*-Industrie findet seinen Ausdruck in der territorialen Spezialisierung mittels diverser Schemata von *public-private-partnerships*.

In den Fällen Argentinien, Chile und Kolumbien begann die Standortverlagerung der *software*-Branche im vergangenen Jahrzehnt, d. h. seit 2000. Die ausländischen Direktinvestitionen steigen in diesen Ländern vor allem deshalb, weil sie es geschafft

haben, ihre relative Nähe zum US-amerikanischen Markt zu kapitalisieren und ihre qualifizierten Humanressourcen zu wettbewerbsfähigen Preisen im internationalen Markt zu platzieren.

Argentinien hat die Standortverlagerung der *software*-Industrie in Südamerika angeführt, vor allem, weil das Land über ein weites Netz an Einrichtungen höherer Bildung verfügt, die in der Lage sind, einen permanenten Strom von Studienabsolventen in den größten Städten wie Buenos Aires, Córdoba und Rosario bereitzustellen. Nachdem 2002 der Peso abgewertet wurde, wandelte sich Argentinien zu einem sehr attraktiven Standort aufgrund der niedrigen Kosten, was die Einrichtung neuer Zentren ebenso begünstigte wie die bereits bestehenden wie die von IBM, Motorola, Intel, TCS und HP/EDS (CEPAL, 2009).

Unter den förderpolitischen Maßnahmen der *software*-Industrie stechen die steuerlichen Anreize hervor. Die wichtigsten Förderinstrumente sind die Regelung zur Vermarktung der *software*-Industrie „Régimen de Promoción de la Industria de *software*“, die 2004 erlassen wurde und die steuerliche Vorteile auf Arbeitgeberbeiträge und auf die Ertragssteuer gewährt, sowie der Treuhandfonds zur Förderung der *software*-Industrie „Fondo Fiduciario de Promoción de la Industria del Software, (FONSOFT)“, der von der nationalen Agentur für die Förderung von Wissenschaft und Technologie koordiniert wird und Forschungs- und Entwicklungsprojekte finanziert sowie Weiterbildungsmaßnahmen für Humanressourcen, Prozessoptimierungen und neue Unternehmungen (<http://www.agencia.mincyt.gov.ar/frontend/agencia/fondo/fonsoft>).

Chile und Kolumbien können im Gegensatz zu Argentinien als Fälle rezenter Entwicklung betrachtet werden. Seit ungefähr 2005 entwickeln sie sich dynamisch. Chile hat eine aktive Politik der Anziehung von Investitionen erarbeitet, die von der Regierungsagentur „Corporación de Fomento de la Producción, (CORFO)“ koordiniert wird und die Einrichtung von Zentren für Anwendungen und *software*-Technik. Damit wird beabsichtigt, die Kompetenzen unterschiedlicher Segmente der Wertschöpfungskette zu kombinieren. Die Wettbewerbsvorteile beruhen auf der wirtschaftlichen Stabilität und der Qualität der Humanressourcen und den Kosten. Chile bietet keine Steuerbefreiungen sondern direkte Anreize für die Befähigung sowie Kofinanzierungsmöglichkeiten für die technologische Infrastruktur und für

Langzeitmieten. Es gibt auch an Techniker und Ingenieure gerichtete Weiterbildungsprogramme für Englisch und Programme zur Stärkung höherer Bildungseinrichtungen (<http://www6.corfo.cl/becasteingles/>).

Kolumbien begann unlängst mit der Entwicklung von Bereichen der Unternehmensdienste und schreitet allmählich voran hin zu Bereichen von größerem Mehrwert, die mit Informationstechnologie in Verbindung stehen. Unter den Anbietern globaler Dienstleistungen sind in Kolumbien vor allem die Zentren des *Business Process Outsourcing* wie Convergý, SITEL, Atento, Digitex und EDS/HP zu berücksichtigen sowie die *software*-Zentren von Firmen wie HP, INDRA, SAP und IBM (CEPAL, 2010). Von den Initiativen der öffentlichen Politik für die Entwicklung des IT-Sektors wurden der Plan Nacional de Tecnologías de la Información y las Comunicaciones (Plan TIC) umgesetzt sowie die Steuerbefreiung für Firmen die Forschung und Entwicklung betreiben. Mittels des Dekrets 2131 von 1991 gestattete die Regierung die Entwicklung von Industrieparks auf den Grundstücken der Zollfreigebiete, die durch Steuerbefreiungen für Firmen mit Sitzen an anderen Orten des Landes ergänzt werden sowie durch Weiterbildungsprogramme für Englisch, die sich an Fachleute richten.

Ebenfalls zu erwähnen ist das Fallbeispiel Costa Rica, das sich in Zentralamerika und der Karibik hervorhebt. Costa Rica beginnt schon früh in den 90er Jahren mit einer Strategie der Anziehung von *software*-Zentren. Firmen wie Intel richteten sich 1998 dort ein, Procter & Gamble 1999 und ab 2000 Firmen wie Western Union, HP und IBM. Das Modell Costa Rica tritt besonders wegen seiner erfolgreichen Strategie zur Anziehung ausländischen Investitionen hervor, wobei die „Coalición Costarricense de Iniciativas de Desarrollo, (CINDE)“ die Führungssolte übernimmt, die trotz ihres privaten Charakters auf die Unterstützung und Koordination verschiedener öffentlicher Institutionen im Rahmen des Gesetzes zur Förderung der wissenschaftlichen und technologischen Entwicklung zählen kann. Aufgrund des kleinen Binnenmarktes hat die Strategie Costa Ricas darin bestanden, sich auf Dienstleistungen von hoher Wertschöpfung zu spezialisieren, wobei die *software*-Entwicklung eine wichtige Rolle spielt. Zu diesem Zweck gibt es derzeit globale *software*-Zentren für unterschiedliche Industrien. Unter den Beispielen lokaler Firmen, die sich der *software*-Entwicklung auf internationalem Niveau widmen, findet sich etwa ArtinSoft.

Der letzte hier zu berücksichtigende Fall ist Uruguay, der zugleich sehr speziell ist, da das Land bereits in den 90er Jahren mit dem Export von *software* und der Entwicklung dieser Branche begann und da es seitdem das höchste Wachstum in der Region sowie die höchste Exportrate zu verzeichnen hat (CEPAL, 2010). In einer ersten Phase wurde die lokale *software*-Industrie mit einer deutlichen Exportorientierung vorangetrieben und zeitgleich wurden Bedingungen für die Anziehung von internationalen Zentren wie denen von TCS, Sabre, Trintech, IBM und Microsoft geschaffen. 2008 gab es mehr als 250 Firmen, die *software* entwickelten und erstellten und etwa 80 Firmen für Internetdienstleistungen; die Exporte in verschiedene Märkte Lateinamerikas, Nordamerikas und Europas beliefen sich auf ungefähr 219 Millionen US-Dollar (CUTI, 2011). Unter den verschiedenen Maßnahmen zur Unterstützung des Sektors sind vor allem folgende zu nennen: Die Erklärung, dass die *software*-Industrie eine Industrie von nationalem Interesse sei (womit die Steuerbefreiung von Exporttätigkeiten einherging), die Existenz von Freihandelszonen für Dienstleistungen wie Zonamerica, die Flexibilisierung der Arbeitsverträge, die Finanzierung von Forschungs- und Entwicklungsprojekten und die Unterstützung von Maßnahmen zur Steigerung der Wettbewerbsfähigkeit des Sektors.

Chile, Costa Rica und Uruguay zeichnen sich dadurch aus, dass sie relative kleine Ökonomien und Länder sind, die über die Präsenz von ADI eine bedeutsame Steigerung der erwerbstätigen Bevölkerung erzielen konnten. Die politischen Strategien zur Entwicklung der lokalen Dienstleistungsindustrie sind allerdings unterschiedlich. Wie die Länder von der Präsenz dieser ausländischen Investitionen profitieren und wie die einheimischen Firmen für die Generierung von Innovationen gefördert werden, ist bei diesen Ländern u. a. als Strategie der *public policies* zu erkennen.

Diese Studie analysiert die Fälle von Chile und Uruguay. Es handelt sich nicht nur um die Instrumente der *public policies*, sondern auch um die qualitative Analyse und die empirische Prüfung der Untersuchungsobjekte des Forschungsvorhabens. Wichtige Aspekte der Analyse in Chile und Uruguay sind die Strategie der Niederlassungen vor Ort, die Entwicklung der einheimischen Unternehmen und die Exporte in Form von *offshoring*. Im Kapitel IV.4.1. und IV.4.2. werden wir die Fallbeispiele Chile bzw. Uruguay genauer begründen und analysieren.

IV.3. Erhebungsmethode und Untersuchungseinheiten

Die Feldforschung wurde im Zeitraum Oktober-Dezember 2013 in Uruguay (Montevideo) und Chile (Santiago, November) durchgeführt. Die Erhebungsmethode bestand in der Durchführung von Interviews und der Sammlung sekundärer Daten. Die Feldarbeit umfasste insgesamt drei Monate und fand im Oktober 2013 in Montevideo (Uruguay) und im November und Dezember 2013 in Santiago und Valparaíso statt. Insgesamt wurden 69 Interviews geführt und ausgearbeitet. In der folgenden Tabelle (Tabelle 4) erscheinen alle befragten Akteure.

Tabelle 4: 69 Befragte Akteure der Feldforschung

Hauptgruppen	Chile (39)	Uruguay (30)
IT-Niederlassungen (20)	Evalueserve, Unisys, Accenture, TCS, Everis, Soaint Gestion, Terra Remote, Oracle, Previsis (Appear Networks), Synopsis, Nimbic Chile, Fraunhofer Chile und Inria Chile	Globant, Katon Natie, TCS, INDRA, Microsoft, IBM und Hexacta
Einheimische IT-Firmen (26)	SONDA, Adexus, Ki-Teknology/Nisum Chile, COASIN, Wanaco Games /Behavior, Atakama Labs/DeNA, Kibernum, Blue Company, Ciclo2, Bissen, Isercon, Humboldt Consulting, Consultant Gonzalo Gandia und Consultant Juan Carlos Muñoz	Intermedia, K2B, Dvelop, Genexus Consulting, UruIT, Ingenious Softworks, Infocorp, Memory, Quanam, Arkano, Manentia und MVD Consulting
Staatliche und private Organisationen (23)	ProChile Santiago, ProChile Valparaíso, CORFO (TI), CORFO (Start-up Chile), CIE, CEPAL, Duke University, Universidad de Chile, Foro innovación, CCS (CES), ACEC und FEDIT	Uruguay XXI, LATU (Incubator Ingenio), ANII, BID, Universidad ORT, CUTI, CZFUY, ALES, Zonamerica, Aguada Park und WTC

Darüber hinaus fand von Februar bis März 2012 eine explorative Feldforschung in Februar und März 2012 statt. Diese Feldforschung stellte eine Vorphase dar und bestand in der einer qualitativen Analyse des IT-Sektors, deren Hauptziel es war, vorab Chile als Fallbeispiel zu bewerten. Diese Phase ermöglichte es, den Status quo der nationalen und internationalen Firmen des IT-Sektors auszumachen und Probleme zu identifizieren, die Folgen für die Entwicklung der *global services*-Industrie haben. Diese qualitative Analyse bestand in der Identifizierung von relevanten Akteuren des IT-Sektors in Chile, in einer Netzwerkanalyse zur Bewertung von Prozessen des Transfers von Wissen, Wissen um Angebot und den Export von Dienstleistungen sowie in der Definition von Problemen, denen sich der Sektor gegenüber sieht, um das Angebot an *offshoring* zu erhöhen. Dabei wurden 16 Interviews mit denselben Untersuchungseinheiten (IT-Niederlassungen, einheimische IT-Firmen und Institutionen) geführt.

Die methodologische Vorgehensweise zur Durchführung von Interviews bestand aus einer vorgegebenen inhaltlichen Struktur von drei verschiedenen Fragebögen (je nach Untersuchungseinheit ausgearbeitet). Diese Fragebögen beinhalteten Fragen bezüglich der vier Untersuchungsobjekte. Alle Gespräche hatten eine durchschnittliche Dauer von 45 Min. und wurden mit dem Aufnahmegerät aufgenommen. Außerdem wurde nach jedem Interview ein Protokoll (Zusammenfassung) geschrieben. Anschließend wurden die Protokolle und die Aufnahme der Gespräche transkribiert und mit der *software* MaxQDA ausgearbeitet.

Die Bearbeitung von sekundären Daten ist vor, während und nach den geführten Interviews Teil des Forschungsprozesses. Für die Identifizierung von Unternehmen und Kooperationsnetzwerke mit den vor Ort angesiedelten ausländischen Unternehmen wurden in einer Anfangsphase sekundäre Daten benötigt. Die Agenturen der Wirtschaftsministerien und private Institutionen beider Länder (u. a. ProChile, CCS y Uruguay XXI und CC Uruguay) boten mir an, zusätzliche Informationen über *captive centers* und lokale Dienstleistungsfirmen zu übermitteln. Darüber hinaus fanden weitere sekundäre Daten Berücksichtigung, die mir zusätzlich zu den Interviews bei den Gesprächen als komplementäre Informationen gegeben wurden. Die Vergleichsanalyse beider Länder stützt sich parallel zu den Ergebnissen der Interviews auf diese Daten (Statistiken, Berichte und andere Publikationen). Diese sekundären Daten dienen dazu,

die Regierungsstrategien beider Länder zu vergleichen, um zu evaluieren, wie sie die Dienstleistungsindustrie und die Zusammenarbeit zwischen internationalen und lokalen Firmen unterstützen.

In der Vorbereitungsphase und Planung der Feldforschung kooperierten für die Suche nach relevanten Ansprechpartnern von IT-Niederlassungen und lokalen IT-Firmen folgende Institutionen (Siehe Tabelle 5):

Tabelle 5: Kooperationspartner für die Vorbereitungsphase und die Auswahl von relevanten Akteuren

Land	Kooperationspartner
In Chile	CORFO
	ProChile
	Comisión de Inversiones Extranjeras de Chile (CIE)
	Universidad de Chile (Departamento de Sociología)
	Asociación Chilena de Empresas de Tecnología e Información (ACTI)
	Asociación Chilena de Empresas de Call Center (ACEC)
In Uruguay	Uruguay XXI
	Cámara de Zonas Francas del Uruguay (CZFUY)
	Asociación Latinoamericana de Exportadores de Servicios (ALES)
	Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI)
	Banco Interamericano de Desarrollo (BID)

Die ausgewählten Untersuchungseinheiten der empirischen Arbeit bestanden aus drei Hauptgruppen, welche den ausländischen Direktinvestitionen, der lokalen Industrie und den relevanten staatlichen und privaten Akteuren des IT-Sektors entsprechen. Die folgende Tabelle stellt die Untersuchungseinheiten in einer detaillierten Form dar.

Tabelle 6: Untersuchungseinheiten

IT-Niederlassungen	Transnationale <i>software</i> -Firmen in Lateinamerika aus den USA
	Transnationale <i>software</i> -Firmen in Lateinamerika aus Europa
	Transnationale <i>software</i> -Firmen in Lateinamerika aus Indien

Einheimische IT-Firmen	Translateinamerikanische <i>software</i> -Firmen
	Große IT-Firmen
	Mittlere und kleine IT-Firmen
Öffentliche und private Organisationen	Agenturen der Regierung
	Stiftungen
	Universitäten
	Banken
	Unternehmensverbände

Die ausgewählten Unternehmen (Niederlassungen oder einheimische Firmen) stellen Beispiele von Unternehmen dar, die in den Segmenten je nach Spezialisierung in den folgenden *horizontal IT-services* arbeiten sowie in einem oder mehreren *business vertical*. (Siehe Tabelle 7):

Tabelle 7: Segmente der ausgewählten Unternehmen

Horizontal IT-services:	<i>Financial services (back office, BPO)</i>
	<i>Corporates and professional services</i>
	<i>Data center transformation (management and storage)</i>
	<i>Security</i>
	<i>Engineering and industrial services</i>
	<i>Consulting</i>
Business vertical	<i>Health Insurance (life science and healthcare)</i>
	<i>Global logistics services (transportation and logistik)</i>
	<i>Electronic Design Automation (electrical engineering)</i>
	<i>Engineering in Risk Prevention Management (mining industry)</i>
	<i>Geophysik and GIS support services (mining, Energy)</i>
	<i>Business services (retail, banks)</i>
	<i>Public Sector (government)</i>
	<i>Traceability and asset management (cattle industry)</i>
<i>Video Games</i>	

IV.4. Untersuchungssektor: Die *software*-Industrie und der IT-Sektor

Die *software*-Industrie zeichnet sich aus durch die ständige Entwicklung neuer Produkte und Anwendungen, durch die Schaffung neuer Märkte und die Transformation von Geschäftsmodellen eines Großteils der traditionellen Industrien. Die Firmen dieser Industrie weisen neuartige Merkmale in ihren Geschäftsmodellen auf sowie in Strategien der Kooperation und des Wettbewerbs und ebenso in der Entstehung interner

System für die Innovationsentwicklung. Die *software*-Industrie hat ihren Ursprung in Produktionskomplexen innerhalb bestimmter Länder. Anschließend kommt es zur geografischen Ausdehnung dieser Industrie durch die Entwicklung internationaler Wertschöpfungsketten, die Länder einbeziehen, die vor allem eine gute Verfügbarkeit von Humanressourcen, niedrigen Kosten und geeignetem Geschäftsambiente aufweisen. Punktuell haben die Fortschritte in den Kommunikations- und Informationstechnologien (KIT) es den Firmen auch gestattet, ihre Produktionsprozesse auf eine effizientere Art und Weise zu fragmentieren, wodurch Kosten und Zeit signifiant eingespart werden konnten, um Informationen zu generieren, zu verarbeiten und in weit entfernte Zielorte zu übermitteln, was mit der Trennung von Produktion und Konsum einhergeht. Als Ergebnis haben sich Aufgaben, die mit der Entwicklung, Anwendung und Beratung von bzw. zu IT-Dienstleistungen verbunden sind, globalisiert, was also die Logik der Standortverlagerung fördert.

Die *software*-Industrie umfasst all die Firmen, die auf Prozesse der *software* (Anwendungen, Dienstleistungen und *engineering*) spezialisiert sind und außerdem andere Industrien einbinden, die mit der Entwicklung von *software* zu tun haben, die ihreseits auf die spezifischen Bedürfnisse vertikaler Industrien zugeschnitten sind, wie z. B. die der Finanzindustrie, der Elektronikindustrie und der Technologiekonglomerate.

Die *software*-Industrie hat sich als Teil der Wertschöpfungskette der *global services*-Industrie entwickelt. Das heißt, dass die *software*-Industrie als eine Industrie verstanden werden muss, die in die Prozesse integriert ist, die die *global services*-Industrie konstituieren im Sinne einer produktiven Verkettung, bei der Güter und Dienstleistungen auf unterschiedlichen Produktionsschritten vermarktet werden. (Siehe Kapitel II.4.). Bei dieser Beteiligung der *software*-Industrie gilt es zwei Bereiche zu unterscheiden: Das *outsourcing* von *software*-Prozessen und das *outsourcing* von Geschäftsprozessen (*BPO*), die die IT erlaubt. Die *software*-Prozesse lassen sich in drei Hauptsegmente unterscheiden, die ihrer Nähe zum Endnutzer entsprechen: *software*-Anwendungen, *software*-Dienstleistungen und *software*-Technik. Ebenso kann man die Geschäftsprozesse in drei Segmente gemäß ihres Niveaus an Spezialisierung und Komplexität einteilen: Horizontale Geschäftsprozesse, vertikale Geschäftsprozesse und solche des Wissens (CEPAL, 2010). Tabelle 8 führt detailliert die kommerziellen *software*-Prozesse auf, die Teil der *global services*-Industrie sind.

Tabelle 8: Kommerzielle *software*-Prozesse in der *global services*-Industrie

Komponenten	Marktsegmente	Beschreibung (auf englisch)
<i>software</i> -Prozesse	<i>software</i> -Anwendungen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>application support and maintenance</i> • <i>application integration</i> • <i>testing</i>
	<i>software</i> -Dienstleistungen	<ul style="list-style-type: none"> • <i>infrastructure services</i> • <i>consulting</i>
	<i>software-engineering</i>	<ul style="list-style-type: none"> • <i>software product engineering</i> • <i>research and development</i>
Procesos de negocios Geschäftsprozesse	Horizontale Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> • <i>customers services, human resources services, finance & accounting, and other management processes</i>
	Vertikale Prozesse	<ul style="list-style-type: none"> • <i>logistic and supply chain management</i> • <i>bancs, insurances and travel</i>
	Wissensprozesse	<ul style="list-style-type: none"> • <i>manufacturing and telecommunication</i> • <i>financial, legal and analytical analysis</i> • <i>audiovisual industry</i>

Quellen: Fuente: Comisión Económica para América Latina y el Caribe (CEPAL), sobre la base de Gary Gereffi, Mario Castillo y Karina Fernández-Stark, *The Offshore Services Industry: A new Opportunity for Latin America*, Washington, D.C., Banco Interamericano de Desarrollo (BID), 2009; Banco Mundial, *The Global Opportunity in IT-Based Services: Assessing and Enhancing Country Competitiveness*, Washington, D.C., InfoDev, 2010.

Die Hauptmerkmale der *software*-Industrie sind ihre hohe Dynamik, die große Konzentration von Nachfrage und Angebot, starker Wettbewerb und zunehmende Globalisierung. Im Folgenden werden einige statistische Daten aufgeführt, die diese Merkmale widerspiegeln:

- Das internationale Wachstum der *software* vollzog sich während der ersten Dekade des 21. Jahrhunderts mit Raten von über 20% jährlich (CEPAL, 2010).
- 2010 waren 26% der Produktion ausgelagert – ein Anteil, der auf bis zu annähernd 50% des Marktes steigen könnte (Banco Mundial (Weltbank), 2010).

- Der US-amerikanische Markt birgt mehr als die Hälfte der Nachfrage nach *software*. US-amerikanische und indische Firmen beherrschen das Angebot (CEPAL, 2010)
- Im Hinblick auf Arbeitsplätze wird geschätzt, dass die Industrie der *software*-Anwendungen international mehr als 700 000 Personen beschäftigt (McKinsey, 2007).
- Die Ausgaben für *software* und IT-Dienstleistungen stieg auf 1,2 Billionen US-Dollar im Jahr 2011, ungefähr ein Drittel des weltweiten Ausgaben im IT-Bereich in eben diesem Jahr Dieser Anteil ist seit 2005 bei ca. 30% relativ stabil geblieben (UNCTAD, 2012).
- Zwischen 2008 und 2012 wuchsen die *software*-Märkte in China, Russland, Indien, Lateinamerika und der Karibik um 40%, während in Nordamerika und Europa das Wachstum nur etwa 15% betrug (EITO, 2011).
- Die IT-Dienstleistungen wuchsen schneller außerhalb der entwickelten Länder vor allem in China und Indien (EITO, 2011)
- Die entwickelten Regionen investieren vergleichsweise mehr in *software* und Informationsdienste als der prozentuale Anteil ihre Gesamtausgaben für IT. So machen z. B. in Nordamerika *software* und Dienstleistungen 43% der Gesamtausgaben für IT aus, während dieser Anteil in Lateinamerika nur 11% beträgt. Keines der Entwicklungsländer, für die Daten vorlagen, verzeichnete einen Ausgabenanteil für *software* und IT-Dienstleistungen über dem weltweiten Durchschnitt, was sich als begrenzte *software*-Nutzung interpretieren lässt (WITSA, 2010).
- Nach der durch die weltweite Finanzkrise verursachten Verminderung stiegen die Exporte von *software* und Informatik im Besonderen 2010 auf 215 Billionen US-Dollar an (UNCTAD, 2012). Seit 2005 haben sie sich fast verdoppelt, was das zunehmende *outsourcing* widerspiegelt
- Im Hinblick auf die Standortverlagerung der IT-Dienstleistungen wurde der Gesamtmarktwert von 2011 auf 70 000 bis 72 000 Millionen US-Dollar geschätzt. Von dieser Gesamtsumme entfielen 17 000 Millionen US-Dollar auf die *software*-Dienstleistungen und –Technik; der Rest entsprach den IT-Dienstleistungen (UNCTAD, 2012).

- Indien positionierte sich als bevorzugte Option für die Standortverlagerung von IT-Dienstleistungen mit einem Marktanteil von ungefähr 59% (UNCTAD, 2012).
- Die Exporte der Dienstleistungen wuchsen jährlich um etwa 9% in der vergangenen Dekade, wobei 2011 122 939 Millionen Dollar erreicht wurden. Davon entfielen 3% auf weltweite Exporte von IT-Dienstleistungen (Uruguay XXI, 2012).

Diese statistischen Daten zeigen das konstante Wachstum der Industrie, die steigende Tendenz zur Standortverlagerung, welche Länder die Hauptabnehmer bzw. –anbieter sind, von welcher Dimension die Ausgaben für *software* und Dienstleistungen sind und die Zunahme der Exporte als Antwort auf ein wachsendes *outsourcing* der Nachfrage. Als Ergebnis dieser Tendenzen haben die Firmen (sowohl die des Angebots wie auch die der Nachfrage) neue Arbeits- und Organisationsformen eingeführt. Auch die Regionen und Länder entwickeln Strategien, um sich innerhalb dieser Industrie zu positionieren, die im Moment des Wachstums ein unbegrenztes Potenzial für die Teilnahme weiterer Akteure bietet. In diesem Sinn wird im Rahmen dieser Arbeit der Fall Lateinamerika betrachtet, eine Region, die Vorteile für die *global services*-Industrie anzubieten hat, die sich in der Entwicklung der *software*-Industrie hervorhebt, aber noch Herausforderungen zu meistern hat. In diesem Kontext konzentriert sich die hiesige Untersuchung speziell auf die Fälle Chile und Uruguay, Länder, die für sich genommen auf dem *offshoring*-Markt über großes Potenzial verfügen sowie über spezifische Vorteile und Herausforderungen innerhalb der Industrie.

IV.4.1. Chile

Chile tritt auf dem globalen Markt als der Hauptproduzent und Hauptexporteur von Kupfer auf. Die dahinter stehende Kupferindustrie ist staatlich und durch die Nationale Gesellschaft des Kupfers „Cooperación Nacional del Cobre, (CODELCO)“ als privatlich organisierter Staatskonzern strukturiert. Daraus bezieht der chilenische Staat sein größtes Einkommen. Andere bekannte Exportprodukte Chiles sind Obst, Gemüse, Lachs und Wein. Da der Export von Kupfer für Chile so wichtig ist und es sich dabei um einen nicht erneuerbaren Rohstoff handelt, strebt Chile an, innovative

Dienstleistungen zu entwickeln und sich als Anbieterregion im internationalen Markt zu positionieren.

Aus diesem Grund ist der chilenischen Regierung die Wichtigkeit des Eintrittes in die Wissensökonomie bewusst. In diesem Sinne hat sie seit 1990 die Investitionen in FuE sowie ihre wirtschaftliche Agenda stark auf die Entwicklung von Humankapital ausgerichtet und will mit ihrer Kompetenz von diesem globalen Markt profitieren.

Die Positionierung in der *global services*-Industrie ist für Chile im Besonderen eine große Herausforderung. Chile wird niemals direkt mit den großen *offshore*-Märkten wie Indien konkurrieren können aufgrund des viel kleineren Ausmaßes seiner Arbeitskräfte ebenso wie aufgrund seiner geringeren Kompetenz im Englischen und im technologischen Bereich. Nichtsdestotrotz kann es Vorteile aus seiner geografischen Nähe zu den USA ziehen, dem größten Nachfrager dieser Dienstleistungen. Das bedeutet, die Gelegenheit des *nearshoring* zu nutzen, das als räumlich nächstgelegene Alternative bei der Standortverlagerung bezeichnet wird. Norbert Jorek, Autor des Global Services Location Index 2009 von A. T. Kearney verortete Chile auf dem weltweit achten Platz der Attraktivität für *offshore*-Unternehmungen. Das *nearshoring* erscheint für Länder wie Chile als Gelegenheit, da es den Firmen gestattet, die entscheiden, einen Teil ihrer Unternehmungen in andere Märkte zu verlagern, eine gewisse Nähe beizubehalten, was ihnen Ruhe verschafft. Länder, die in denselben Zeitzonen wie die USA liegen, die noch angemessen nah liegen und als „Hinterhof“ der USA betrachtet werden, verfügen über eine höhere Attraktivität. Was Chile bei seiner Positionierung auf diesem Markt helfen kann, ist also, dass der schwerwiegende Faktor nicht länger nur einer der Kosten ist.

Hinsichtlich der Vorteile, die das Land bietet, wenn man es mit anderen großen der Region vergleicht, ist zu berücksichtigen, dass Chile mehr Vertrauen schafft als Länder mit größeren Wirtschaften, denn einerseits ist es in diesen Wirtschaften schwieriger in die Märkte einzudringen, andererseits erscheint Chile als stabiler Staat, in dem die Rechtsstaatlichkeit gewahrt wird und es eine höhere Transparenz gibt. Eine der Herausforderungen für Chile liegt in der an es gestellten Erwartung, dass es eine stärkere Industrie im technologischen Bereich entwickelt, die in viel größerem Umfang zur technologischen Unterstützung der FuE beitragen kann. In dem Maß, wie die Suche

nach Projekten dem Land einen noch höheren Wert verleiht und größere Auswirkungen hinsichtlich des Wissenstransfers nach sich zieht, wird es auch notwendig, Investitionen anzuziehen, die Aktivitäten im Bereich der Entwicklung von Technologie und neuen Produkten umsetzen. Im Folgenden sind in Tabelle 9 aktualisierte allgemeine wirtschaftliche Daten des Landes zusammengestellt.

Tabelle 9: Wirtschaftsdaten Chiles

Name	República de Chile
Geographische Lage	Südamerika, angrenzend an Argentinien, Peru und Bolivien
Hauptstadt	Santiago de Chile
Fläche	756.102 qkm
Einwohner (2015)	18,0 Millionen
Bevölkerungswachstum (2014)	0,8%
Bruttoinlandsprodukt (2015)	250,5 Mrd. US\$
PIB je Einwohner (2015)	13.910 US\$
Währung	Chilenischer Peso
Ausgaben für FuE (% des PIB 2010)	0,4
Exportquote (Exporte/BIP in %, 2014)	29,7
Global Competitiveness Index 2014-2015	33 von 144 Ländern
Corruption Perception Index 2014	21 von 175 Ländern
Zeitzone	GMT - 04:00
Sprache	Spanisch

Quelle: Germany Trade & Investment. Wirtschaftsdaten Kompakt Chile 2015 (www.gtai.de)

IV.4.1.1. Historischer Kontext der Entwicklung von Strategien für den IT-Sektor

In den letzten zehn Jahren hat Chile wichtige Fortschritte erzielt, sodass es die digitale Führungsrolle in Lateinamerika übernommen hat. Die Fortschritte betreffen sowohl die Konsumenten wie auch die Firmen und den öffentlichen Sektor. Gegen Ende des Jahres 2003, so schätzt man, verfügte eine Million Haushalte über Computer, von denen die Hälfte mit Internetzugang ausgestattet war (Umfrage CASEN, 2000). Ebenso hatten hunderttausend Firmen Zugang zum Internet. Zudem gibt es bereits fast 320 000 Breitbandanschlüsse, wobei Abdeckungs niveaus erreicht werden, die denen mancher entwickelter, weniger fortschrittlicher Länder vergleichbar sind.

Auch muss man die Fortschritte der Regierung im Umgang mit dem Internet betonen, die das Land auf den Stand entwickelter Länder heben: Eine Gemeinschaft von

Neuerern des öffentlichen Sektors treibt Verbesserungen der staatlichen Services voran, wodurch die Entwicklung des Internets begünstigt wird. Tatsächlich verfügen sämtliche Behördendienste der Zentralregierung über Internetportale und es gibt bereits 170 online verfügbare behördliche Vorgänge. Zur gleichen Zeit stellte Einführung der elektronischen Rechnung die erste konkrete Umsetzung des „Gesetzes der Unterschrift und des elektronischen Dokuments“ („Ley de la firma y el documento electrónico“) dar. Dies wurde ermöglicht durch das Wachstum der letzten 15 Jahre, durch die wirtschaftlichen Öffnung, die die Senkung der Gerätepreise gestattete, und durch die Verdopplung des Prokopfeinkommens, die den Anstieg der Nachfrage nach IKT-Gütern und -Dienstleistungen begünstigte. Einen Beitrag zu dieser Entwicklung leistete auch eine explizit auf die digitale Entwicklung ausgerichtete öffentliche Politik insbesondere durch folgende Maßnahmen: Die Regelung zur Erleichterung der Ausbreitung einer modernen Telekommunikationsinfrastruktur, die Einführung von elektronischen Bürgerservices seitens der Regierung und die Ausbreitung von „Netz Verbindungen“ („Red Enlaces“) im Bildungssektor.

Chile war das erste Land Lateinamerikas, das die Anstrengung unternahm, eine „Strategie der digitalen Entwicklung“ auszuarbeiten. So wie sich im Zeitraum 1998-2003 die Zahl der Internetnutzer verfünffacht hat, hat sich auch die Zahl der Bildungseinrichtungen mit Netzanschluss verdoppelt und die Zahl kleiner Firmen damit verdreifacht („Agenda Digital, 2004-2006“ in Grupo de Acción Digital (2004)). Diese Daten verweisen auf einen beschleunigten Prozess der Annahme von digitalen Technologien, der zusammen mit der Globalisierung das Aufkommen neuer Chancen wirtschaftlicher und sozialer Entwicklung erleichtert. Es besteht kein Zweifel, dass Chile wichtige Schritte zum Übergang in die Informationsgesellschaft unternommen hat und dass es eine hervorgehobene Position in der Gruppe aufstrebender Länder eingenommen hat. Nichtsdestotrotz liegen die wesentlichen Herausforderungen in der Bildung des Humankapitals, der fortgeschrittenen Internetnutzung und der Entwicklung von wissensintensiven Dienstleistungen.

Die Hauptinitiativen der öffentlichen Politik für die Entwicklung des IT-Sektors der verschiedenen Regierungen seit 1994 bis heute lassen sich folgendermaßen zusammenfassen:

- Schon während der Amtszeit des ehemaligen Präsidenten Eduardo Frei Ruiz-Tagle (1994-2000) wurde der strategische Plan für die Modernisierung der öffentlichen Aufgaben („Plan Estratégico de Modernización de la Gestión Pública“) umgesetzt. Dieser beruhte auf der Unterstützung der IT, die vor allem die effizientere und transparentere Durchführung von öffentlichen Aufgaben ermöglichte.
- Während der Amtszeit des ehemaligen Präsidenten Ricardo Lagos (2000-2006) wurde die „Digitale Agenda 2.0“ („Agenda Digital 2.0“) von der „Gruppe für digitale Aktion“ („Grupo de Acción Digital, (GAD)“) etabliert, die sechs IT-Entwicklungsbereiche umfasste: Zugang, Bildung und Fachqualifikation, Staat *on-line*, digitale Entwicklung von Unternehmen, IT-Industrie, regulierender Rahmen. Der Aktionsplan dieser Strategie wurde für den Zeitraum 2004-2006 strukturiert. Diese Strategie war vor allem durch den Zugang eines breiten Dienstleistungsangebotes von Seiten des öffentlichen Sektors gekennzeichnet.
- In der ehemaligen Regierung der Präsidentin Michele Bachelet (2006-2010) galt die „Digitale Entwicklungsstrategie“ („Estrategia de Desarrollo Digital“) für den Zeitraum zwischen 2007 und 2012. Die Hauptziele dieser Strategie bestanden zum einen darin, eine Institutionalisierung für die digitale Entwicklung zu schaffen, und zum anderen darin, die Wettbewerbsfähigkeit der Unternehmen durch die Förderung der intensiven Nutzung von IKT zu verstärken. Die Strategie strebte einen Folgeeffekt in der Generierung von Auswirkungen an, die aus der intensiven und hochentwickelten Nutzung von IKT resultierten. Außerdem wurde 2007 der „Strategische Rat für *global services*“ („Consejo Estratégico de Servicios Globales“) gegründet. Seine Hauptziele sind die Planung und Umsetzung von Maßnahmen, um die Entwicklung und die Verbreitung der chilenischen Industrie zu unterstützen. Die Hauptverantwortung des „Strategischen Rates für *global services*“ liegt in der Validierung der umrissenen Aktionslinien des Cluster-Programms der nationalen Strategie, die in einer „Clusteragenda“ beim nationalen Innovationsrat für die Wettbewerbsfähigkeit „Consejo Nacional de Innovación para la Competitividad, (CNIC)“ entwickelt wurde.
- Danach wurde während der Regierung von Sebastián Piñera (2010-2014) mit der Kontinuität der vorigen Initiativen gebrochen, was mit Änderungen in den prioritären Bereichen einherging, die in der „Clusteragenda“ des CNIC definiert

worden waren. Nichtsdestotrotz wurde für den Zeitraum 2013-2020 die „Agenda Digital Imagina Chile“ erarbeitet, um die Entwicklung der digitalen Inklusion und die Entwicklung von Dienstleistungen und Anwendungen fortzusetzen. Diese Agenda definiert fünf strategische Achsen: Verbindungsfähigkeit und digitale Inklusion, Umfeld für die digitale Entwicklung, Bildung und Fortbildung, Innovation und unternehmerische Einstellung sowie Services und Anwendungen.

- Derzeit wird unter der zweiten Amtszeit der Präsidentin Michele Bachelet (2014-2018) daran gearbeitet, die Politik und die Programme zur Entwicklung von regionalen Clustern und von 2007-2008 definierten Sektoren hohen Potenzials wiederaufzunehmen.

IV.4.1.2. Ausländische Direktinvestitionen und Exporte

Auf regionaler Ebene ist Chile das als *offshoring*-Ziel am besten positionierte Land (ATKearney, Global Services Location Index, 2011). 2008 beliefen sich die Exporte von *BPO*-Services auf 198 Millionen US-Dollar, was mit der Entstehung von 8281 Arbeitsplätzen einherging (IDC, 2010). Von dieser Summe machten die Verkäufen auf dem lateinamerikanischen Markt 44% aus, die auf dem spanischen 33%, die auf dem US-amerikanischen 12%, die im restlichen Europa 6%, und die auf dem Rest der Welt 5%. Die größten Vorteile der chilenischen stehen mit dem regulierenden Rahmen in Verbindung, mit der wirtschaftlichen Stabilität und dem Geschäftsambiente. Hinsichtlich Humankapital und Kosten büßt Chile allerdings Wettbewerbsfähigkeit ein, was anderen konkurrierenden Ländern in Lateinamerika Chancen verschafft. Im Folgenden werden ein paar wirtschaftliche Daten aufgeführt, die mit dem Export von *global services* in Zusammenhang stehen (www.chileexportaservicios.cl):

- Die Exporte von Dienstleistungen erwirtschafteten 2008 844 Millionen US-Dollar.
- Mehr als 20.000 Arbeitnehmer wurden in diesem Bereich eingestellt.
- Die Hauptziele der Exporte von *global services* sind Südamerika (50,4%), die USA (21,1%) und Europa (18,9).
- Mehr als 20.000 Unternehmen haben seit 2000 Operationen für die Exporte von *global services* unternommen.

- Seit 2001 bis 2008 betragen die gesamten Investitionen für *global services* 120 Millionen US-Dollar.

IV.4.1.3. Quantitative Daten des IT-Sektors

Im Allgemeinen verkauft der IT-Sektor in Chile seit 2008 in einer Größenordnung von 2.500 Millionen US-Dollar jährlich, hauptsächlich *software*, Dienstleistungen und Ausstattung (IDC und ACTI, 2008). Der Fokus liegt auf dem heimischen Markt. Insgesamt sind es etwas weniger als 2000 Firmen mit einer starken zentralisierten Ballung in der Región Metropolitana.

In Chile gibt es 1871 identifizierte chilenische IT-Unternehmen (Ministerio de Economía, 2003), die sich meistens in der Región Metropolitana befinden. Die „Region Valparaíso“ und die „Region del Bío Bío“ sind der zweite bzw. dritte geographische Standort dieses Sektors mit der größten Konzentration. Der größte Cluster befindet sich in der Región Metropolitana mit 1634 Unternehmen. Der zweitgrößte Cluster liegt in der „Region Valparaíso“ mit 149 Unternehmen (Ministerio de Economía, 2003).

Die ältesten Unternehmen sind die mittleren und großen Unternehmen, von denen 10% seit 1970 arbeiten. Während der zweiten Hälfte der neunziger Jahre wurden 41% der Mikro- und kleinen Unternehmen und 26% der mittleren und großen Unternehmen gegründet (Deloitte, 2008). Hauptsächlich handelt es sich auf dem chilenischen IT-Markt um Mikro- und kleine Unternehmen (KMU). Nur ein kleiner Anteil davon besteht aus großen Unternehmen. Die Klassifizierung nach Unternehmensgröße ist folgende (Deloitte, 2008):

- 44% Mikro-Unternehmen (zwischen 1-9 Arbeitnehmern)
- 44% kleine Unternehmen (zwischen 10-49 Arbeitnehmern)
- 12% mittlere und große Unternehmen (mehr als 50 Arbeitnehmer)

Die Mikro-Unternehmen haben als Hauptaktivität die Erstellung von Webseiten, die kleinen Unternehmen bieten vor allem Dienstleistungen im *Software*-Bereich an. Es gibt grundsätzlich drei Unternehmenskategorien nach Angebot (Deloitte, 2008):

- *Software* (24%): Datenbanken, E-Commerce, Buchhaltung
- Dienstleistungen (56%): E-Commerce, Telekommunikationen, technischer Support
- *Hardware* (20%): Kommunikationsanlagen, Rechner, etc.

Hinsichtlich der Segmente des Sektors liegt das Hauptkundensegment für *Software*-Firmen im Allgemeinen bei großen und mittleren Organisationen im Bereich der privaten und öffentlichen Dienstleistungen. Ein kleiner Prozentsatz an *Software*-Firmen richtet sich an den Exportmarkt von Landwirtschaft, Fischindustrie, Forstwirtschaft und Bergbau (ECTI, 2008).

Die chilenische Industrie der Informationstechnik ist in mehrere Subsektoren unterteilt, doch die relativ geringe Größe des Marktes hat die Firmen dazu gebracht, sich zu diversifizieren, und es fällt manchmal schwer, ihre Nutzenversprechen eindeutig in verschiedene Alternativen zu unterteilen. Innerhalb der Subsektoren gibt es wenigstens eindeutig zu identifizierende: Die Produzenten von *software* oder „*software factories*“ (im Allgemeinen nationale KMU), die technologischen Integrierer, die großen internationalen Firmen der Informationstechnik, die einen Sitz in Chile haben, und andere Firmen, die mit dem Sektor in Verbindung stehen wie etwa diejenigen des *BPO* und *call centers*.

Die Interessen der vier Subsektoren sind unterschiedlich und haben zur Bildung von unterschiedlichen Strukturen der Gruppierung von Firmen und der Gestaltung von repräsentativen Institutionen geführt. Die *software*-Produzenten oder „*software factories*“ sind kleine Firmen, die auf die Erstellung von Anwendungen zur Lösung von technischen Problemen spezifischer Kunden ausgerichtet sind.

Die technologischen Integrierer sind Firmen mit großem Erfolg. Sie bedienen die Bedürfnisse von großen Projekten. Sie kombinieren *hardware*, *software*, Telekommunikation und andere technische Quellen im Allgemeinen von großen internationalen Firmen ausgehend mit ihrer eigenen Fähigkeit, die Bedürfnisse der Kunden zu begreifen, damit, die Art und Weise zu erkennen, wie die Technik diese Probleme lösen kann, und mit der Fähigkeit, Projekte zu managen und zwischen den

Interessen der verschiedenen Technikanbieter zu vermitteln. Ihr vorrangigen Interessen sind weiterhin in Chile, auch wenn einzelne Fallbeispiele nachhallenden Erfolg mit ihrer Internationalisierungsstrategie gehabt haben. In diesem letzten Fall gehorcht der Erfolg in der Internationalisierung einer durchschnittlich höheren Geneigtheit des Führungspersonals zur Internationalisierung.

Die multinationalen Konzerne haben die Rolle von Technikversorgern eingenommen. Sie bilden das Fundament der Pyramide und stellen die Infrastruktur der Entwicklung bereit sowohl im *hardware*-Bereich wie auch im *software*-Bereich und in Sachen Telekommunikation. Es ist also unverzichtbar, auf sie Bezug zu nehmen, sobald es darum geht, eine Entwicklungsstrategie zu skizzieren. Sie richten sich hauptsächlich an Regierungsinvestitionen und an die Arbeit mit der Infrastruktur, weshalb sie keinen entscheidenden Einfluss gehabt haben im Hinblick auf den Prozess der Internationalisierung.

Die *BPO* und *call center* sind im engeren Sinn keine Technikfirmen, aber da sie die Technik intensiv nutzen, sind sie für gewöhnlich Teil dieses Sektors. Die Merkmale der internationalen Nachfrage und Infrastruktur, die Kosten, die Wettbewerbsfähigkeit, der Wert der Humanressourcen Chiles und seine Bedürfnisse nach Beschäftigung in bestimmten Bevölkerungsteilen machen es notwendig, über eine Unterstützung dieses Segments nachzudenken.

IV.4.1.4. Dienstleistungsangebot

Das Serviceangebot in Chile lässt sich in drei Hauptsegmente unterteilen: *Business Process Outsourcing (BPO)*, *Information Technology Outsourcing (ITO)* y *el Knowledge Process Outsourcing (KPO)*. Sie werden im Folgenden näher erläutert.

Business Process Outsourcing (BPO):

Das *BPO*-Segment in Chile wird von den *Customer Relationship Management Services (CRM)* beherrscht. Ihnen folgen die Services im Bereich des *Enterprise Resource Management (ERM)* mit einer starken Ausrichtung auf Finanz- und Buchhaltungsoperationen. Das Land verfügt über einen begrenzten Sektor von *Human*

Resource Management (HRM), hat aber durchaus Wachstumspotenzial im Bereich der Weiterbildung (*training*) und Entwicklung (Fernandez-Stark, Bamber & Gereffi, 2010).

- *Customer Relationship Management, CRM*: Die *CRM*-Dienstleistungen in Chile umfassen *call centers* mit Marketing- und Verkaufsfunktionen und machen 18,3% der Exporte von *offshoring*-Services in Chile aus. Dies entspricht dem zweitgrößten Sektor von Dienstleistungsexporten nach den technischen Dienstleistungen (IDC Latin America, 2009). Die Leichtigkeit, mit der das *BPO*-Segment Unternehmungen beginnen konnte, beruht auf dem schnellen Wachstum der *CRM*-Aktivitäten in den letzten zehn Jahren. Die Verbesserung der Regulierungen zur *data protection* beeinflusste die Entscheidung der ausländischen Firmen, sich in dem Land niederzulassen, und dies prägte das schnelle Wachstums des Sektors. Die Expansion der von Chile aus angebotenen Dienstleistungen ist von der Einrichtung spanischer Firmen gelenkt worden, die die Nachfrage des spanischen und lateinamerikanischen Marktes abdecken (Perez, 2009).
- *Enterprise Resource Management, ERM*: Das *offshoring* von *ERM* in Chile wird von Finanzdienstleistern beherrscht. Im heimischen *outsourcing*-Sektor gibt es viele kleine Anbieter neben wichtigen großen weltweiten *BPO*-Anbietern wie Campgemini und Tata Consultancy Services mit Niederlassungen in Chile. Zusätzlich zu den *outsourcing*-Anbietern hat sich Chile aktiv als Plattform für *shared services centers* präsentiert, die vor allem mit Finanzen und Buchhaltung und zu einem geringeren Anteil mit *Human Resources Management* und Beschaffungsdienstleistungen (*procurement services*) zu tun haben. Viele *captive centers* von *shared services centers* haben sich in den letzten zehn Jahren in diesem Sektor in Chile niedergelassen, der sich im Wachstum befindet. Das *offshoring* der Logistik und die Beschaffungsdienstleistungen sind in ihrem Umfang allerdings noch begrenzt. Die Asociación Logística de Chile A.G. arbeitet an dem Prozess, das Land als Plattform für *logistics outsourcing* zu etablieren.
- *Human Resources Management, HRM*: Wie zuvor erwähnt ist das Angebot an *HRM*-Dienstleistungen in Chile relativ gering. Es gibt einige Firmen, die

comprehensive selection, recruiting, payroll and training services anbieten (Gereffi & Fernandez-Stark, 2010). Die lokale Industrie wird angeführt von kleinen Firmen, die sich hauptsächlich der Auswahl und Einsetzung von Personal widmen; es gibt einige Ausnahmen durch große multinationale Firmen wie Manpower. Payroll S.A. ist der erfolgreiche Fall einer Firma, die sich auf dem internationalen Markt hat etablieren können. Diese Firma stellt *outsourcing*-Dienste der Gehaltsabrechnung (*payroll*) in Chile und Lateinamerika zur Verfügung. Ein anderer *HRM*-Bereich in Chile sind die Weiterbildungsprogramme sehr hoher Qualität an Hochschulen.

Information Technology Outsourcing (ITO):

Das *ITO*-Segment stellt das am weitesten entwickelte Segment der *offshoring*-Dienstleistungen der *global services*-Industrie in Chile dar. Dieser Sektor im Besonderen ist durch Regierungsprogramme wie Innova Chile gefördert worden, das anfangs 60 Millionen US-Dollar bereitstellte, um die *e-readiness* im Land zu verbessern (Chile Innova, 2005). Ein anderes Beispiel ist das Programm für Investitionsanreize in Hochtechnologie von CORFO. Diese Programme halfen, eine solide Plattform für die Entwicklung des Sektors zu erstellen, indem eine *world-class*-Struktur im Telekommunikations- und Energiebereich in Verbindung mit wettbewerbsfähigen Breitbandpreisen bereitgestellt wurde. *Application software outsourcing* ist die drittgrößte exportierte Dienstleistung im Land und entspricht 15,5% aller exportierten Dienstleistungen; 2009 bot dieser Bereich 4000 Personen Arbeitsplätze (IDC Latin America, 2009).

Aufgrund seiner Reife ist der Sektor ziemlich dynamisch und weist eine große Anzahl kleiner Exportfirmen auf. In Chile gibt es eine wichtige Menge von *captive centers* (*offshore* Niederlassungen, die Anwendungen und *software development* verkaufen). Das *ITO*-Segment dient in erster Linie dem Finanzsektor. Einige Firmen dieses Sektors im *ITO*-Bereich sind Citigroup und J.P. Morgan. Die Anwesenheit dieser Zentren hat dazu geführt, dass andere angezogen wurden, weshalb der Sektor weiterhin wächst. Es gibt auch erfolgreiche Fälle von chilenischen Firmen. Equifax etwa ist eine chilenische Firma, die Operationen im Finanzsektor entwickelt und ein FuE-Zentrum eingerichtet hat, das sich auf *software*-Plattformen für den Finanzsektor spezialisiert hat sowie auf

Plattformen, die den Firmen dazu dienen, ihre Produkte in verschiedenen Industrien zu verkaufen. Sonda S.A. ist die größte chilenische Firma der *software*-Industrie, die mit einem Netzwerk von Büros über Lateinamerika verteilt ist, was es ihr gestattet, enge Verhältnisse mit ihren Kunden einzugehen. Coasin ist auch ein Erfolgsbeispiel mit einem anderen Geschäftsmodell als Sonda, da es für seine Expansion dem *Global Delivery Model* folgt. Coasin hat drei Büros in den USA eingerichtet, um nah bei seinen Kunden zu sein und unterhielt ein *delivery center* in Chile.

Knowledge Process Outsourcing (KPO):

Das *KPO*-Segment ist das am wenigsten entwickelte, verfügt aber über Wachstumspotenzial. Dieses Segment ist im Allgemeinen das letzte, das sich auf globalem Niveau entwickelt hat. Das *KPO* umfasst Tätigkeiten der *business intelligence (BI)*, Marktforschung, Risikoanalyse, Kundenprofilerstellung, Geschäftsberatung und *Legal Process Outsourcing*. Die wichtigste Firma, die auf dem chilenischen Markt in dieses Segment eingetreten ist, ist Evalueserve, die ihre Unternehmungen in Chile 2006 begann. Die Firma versorgt den vertikalen Markt von Finanzdienstleistungen und unternimmt auch horizontale *KPO*-Aktivitäten.

Andere Fälle von Firmen in diesem Segment in Chile sind Euromonitor Internacional, die Marktforschungsservices auf der ganzen Welt anbietet. Die lokalen Firmen, die *KPO* anbieten, richten sich hauptsächlich an den heimischen Markt. Zusätzlich gibt es eine wichtige Reihe von internationalen *consulting*-Firmen wie Boston Consulting Group, McKinsey und Mercer. Andere große internationale Beraterfirmen ohne Niederlassungen in Chile sind nur in Argentinien und Brasilien präsent. Das Wachstum des *Legal Process Outsourcing (LPO)* hat ein begrenztes Potenzial, da die chilenische Struktur des Anwaltsberufs verhindert, dass Chile ein wichtiger Anbieter für internationale Angelegenheiten werden könnte. Die Anwaltskanzleien sind klein und würden es nicht schaffen, die ausländische Nachfrage abzudecken.

IV.4.1.5. Anreize, Förderung und Handelsabkommen

Seit 1990 hat Chile große Fortschritte in der ökonomischen Integration gemacht. Chiles Freihandels- und Doppel-Steuerzahlungsverträge wurden unterschrieben und die unilaterale Zollreduktion durchgesetzt. Diese Maßnahmen haben die aktive Förderung von Export und ausländischen Investitionen in großem Maß unterstützt.

Besonders im Bereich der Promotion und der Anziehung ausländischen Kapitals erleichtert das Programm InvestChile der Förderungsagentur des Wirtschaftsministeriums CORFO (geschaffen im Jahr 2000) die Ankunft internationaler Firmen im Land, vor allem in Bereichen, die mit Hochtechnologie in Verbindung stehen (*Servicecenter*, Zentren für Entwicklung und Instandhaltung, Biotechnologiezentren und Zentren der Integration von Komponenten u. a.), und zwar durch verschiedene, an die Investoren gerichteten Informations- und Beratungsdienstleistungen neben finanziellen Anreizen während der Einrichtungsphasen. Gemäß dieser Mission beauftragte InvestChile Anfang 2007 die internationale Beratungsfirma A.T. Kearney mit einer Studie zur Bewertung der aktuellen Positionierung Chiles als Plattform des internationalen offshorings für die Bereiche Technik und Dienstleistungen. Aus den Resultaten geht deutlich hervor, dass das Land einen weithin anerkannten Platz einnimmt als attraktives Ziel für das *outsourcing* von Prozessen und Dienstleistungen.

Ebenso hat dieser Teil von CORFO unlängst als Mittel zur Erkundung und Kenntnis des nationalen Marktes den „Directorio Nacional de empresas IT y servicios“ entwickelt, der ungefähr 475 Firmen auflistet, geordnet nach ihren Zielgruppen und nach den Technologien, die sie erarbeiten oder verwenden. Zu dem Vorangegangenen kommt noch die Stärkung der Strategie „Imagen País“ (*Chile All Ways Surprising*) und des „Red Internacional de Atracción de Inversiones“, wodurch die Präsenz Chiles auf den Märkten Nordamerikas (Ost- und Westküste der USA, Kanada), Europas (Spanien, Italien, Frankreich und skandinavische Länder), Asiens (Indien und China) und Ozeaniens (Australien und Neuseeland) durch spezialisiertes CORFO-Personal konsolidiert wird.

Im Hinblick auf Handelsabkommen hat Chile ein Netzwerk aufgebaut, in dem es Freihandelsverträge mit 46 Ländern wie Kanada, Korea, China, Costa Rica, El Salvador, Guatemala, Honduras, Nicaragua (Chile-Mittelamerika-Freihandelsverträge:

Costa-Rica, El Salvador, Honduras, Nicaragua und Guatemala), Mexiko, USA, allen 27 Mitgliedsländern der EU, Island, Liechtenstein, Norwegen, der Schweiz (EFTA-Länder: Island, Norwegen, die Schweiz und Lichtenstein), Panama, Kolumbien, Peru, Australien und der Türkei abgeschlossen hat (<http://rc.direcon.cl/pagina/1897>). Dazu zählen auch die Verträge zur ökonomischen Komplementierung mit Argentinien, Brasilien, Uruguay, Paraguay (MERCOSUR-Länder: Argentinien, Brasilien, Uruguay und Paraguay), Ländern der Andina-Region (Peru, Bolivien, Ecuador, Kolumbien und Venezuela) und mit Ländern Mittelamerikas. Die letzten Freihandelsverträge wurden 2010, 2011 und 2012 mit Malaysia, Vietnam bzw. Hong Kong abgeschlossen.

Darüber hinaus ist Chile Mitglied der APEC (*Asia-Pacific-Economic-Cooperation*) und erst seit Januar 2010 Mitglied der OECD (*Organisation for Economic Co-operation and Development*) geworden. Ferner ist das Land Mitglied der lateinamerikanischen Assoziation zur Integration („Asociación Latinoamericana de Integración, (ALADI)“) und des Handelsdienstes Mittelamerikas („Servicio de Operación del Mercado Centroamericano, (OMCA)“. Chile ist auch Teil einer Initiative zur regionalen Integration, der so genannten „Alianza del Pacífico“, die 2012 begründet wurde und aus Chile, Kolumbien, Mexiko und Peru besteht.

IV.4.1.6. Offshoring-Perspektiven

Die Positionierung Chiles als eine Plattform für den Export erfordert ein Verständnis der Elemente, die für die Entwicklung der lokalen Industrie entscheidend sind. Die aufstrebenden Wirtschaften betrachten die Förderung der Anziehung ausländischer Direktinvestitionen als eines dieser Elemente. Sie richten ihr Augenmerk insbesondere auf die Anziehung jener Firmen, die beabsichtigen in Einrichtungen zur Entwicklung von Dienstleistungen hoher Wertschöpfung zu investieren. Für diese Firmen der wichtigste Attraktivitätsmerkmal des neuen Standortes das Wachstumspotenzial des Marktes, gefolgt von qualifiziertem Personal, dem Vorhandensein guter Hochschulen und den Kosten (Thursby & Thursby, 2006).

Aufgrund des Wachstums Chiles bezüglich der lateinamerikanischen und weltweiten Freihandelsabkommen ist es möglich geworden, den Markt zu vergrößern. Die Menge

an qualifiziertem Humankapital hat sich als begrenzt erwiesen, als dass es diesen im Wachstum befindlichen Markt versorgen könnte. Jedoch befindet sich Chile in einem Prozess der Spezialisierung seines Humankapitals in verschiedenen Industrien mit dem Ziel nicht nur die Exporte von Produkten zu steigern, sondern vor allem auch die Exporte wissensintensiver Dienstleistungen. Dieser Prozess besteht in der Zunahme und Stärkung der Zusammenarbeit zwischen Regierung, Firmen und Hochschulen und gründet sich auf das Modell der dreifachen Helix (Etzkowitz, 2003).

Dieses Modell konzentriert sich auf die Analyse der Beziehungen und gegenseitigen Interaktionen zwischen Hochschulen und wissenschaftlichem Umfeld als erstem Strang, den Firmen und der Industrie als zweitem Strang und den Verwaltungsbehörden oder Regierungen als drittem Strang. Es werden die Interaktionen und die Kommunikation zwischen Akteuren und Institutionen der Helixstränge analysiert, denn es wird angenommen, dass die Innovation aus dieser Interaktion hervorgeht: Das Potenzial für innovatives Wissen, die wirtschaftlichen Ressourcen und Marktmöglichkeiten, die Normen und Anreize der öffentlichen Innovationspolitik. Das Bild der Dreifach-Helix (inspiriert von der Biologie) ist eine Metapher, um eine dynamische Alternative zum Innovationsmodell auszudrücken, das in der Politik der 1980er Jahre vorherrschte, und es bildet die den Innovationsprozessen innewohnende Komplexität ab (Etzkowitz, 2003).

Ein weiteres wichtiges Element für die Entwicklung der lokalen Industrie besteht in der Sicherstellung des Niveaus an beruflichen und technischen Fähigkeiten, die von multinationalen Firmen erwartet werden, durch ein qualitatives Bildungssystem. Die Strukturierung der Berufswege wie z. B. die des Ingenieurs muss einen flexiblere und praxisorientiertere Ausrichtung erhalten, damit es den künftigen Ingenieuren gestattet ist, sich auf Änderungen des Nachfragemarktes einzustellen. Zur Förderung des Wissenstranfers in dieser Phase der akademischen Ausbildung ist die Teilnahme der Studierenden an Austauschprogrammen mit entwickelten Ländern notwendig ebenso wie zum Erlernen von *best practices*.

Diese Art von Fortschritten sowohl in der Anziehung von Investitionen als auch in der akademischen und beruflichen Ausbildung wird Chile helfen, seine Attraktivität für

ausländische Firmen zu steigern und sich als *offshoring*-Standort in Lateinamerika zu positionieren.

IV.4.2. Uruguay

Uruguay hat eine lange Exporttradition und hat sich international auf agroindustrielle Branchen (Fleisch, Wolle, Leder, Reis, Zitrusfrüchte, Milchprodukte, Holz, etc.) sowie auf Tourismus u. a. spezialisiert. Zur Zeit erachtet man dort die Gelegenheit als sehr wichtig, sich international in der Technologieproduktion, im Export wissensintensiven Dienstleistungen und von Wissen zu etablieren. Insbesondere die Entwicklung des IT-Sektors bedeutet einen Fortschritt für die uruguayische Industrie, da die Entwicklung der Technologien es ermöglicht, den zuvor genannten Branchen einen höheren Mehrwert zu verleihen.

Im Kontext des hohen Wachstums der *software*-Industrie, wie sie weiter oben vorgestellt wurde, wird Uruguay allmählich von Investoren und Kunden in Erwägung gezogen als Ziel mit einem hohen Potenzial zur Versorgung eben dieses Marktes. Das Land bietet vielfältige Vorteile, die besonders für das Wachstum der exportorientierten *global services*-Industrie wesentlich sind. Seine strategische geografische Lage positioniert das Land nicht nur als hervorragendes Ziel des *nearshoring* für die USA und Europa, sondern auch als Eingangstor zum MERCOSUR, einer der am meisten bevölkerten Regionen der Welt mit einem erheblichen Wachstum.

Desgleichen wir Uruguay als sehr sicheres Land in Südamerika gesehen im Hinblick auf soziale, ökologische und politische Faktoren. Es bietet ein Geschäftsambiente, das ausländischen Investitionen gegenüber sehr offen ist (García & Peña Capobianco, 2012). Seine hochqualifizierte Arbeitskraft erlaubt es ihm, sich als Anbieter von spezialisierten Services in Wissensnischen unterschiedlicher Bereiche zu entwickeln. Dennoch führt die relativ geringe Größe seiner Bevölkerung dazu, dass es wesentlich ist, die fortlaufende Erzeugung von Fähigkeiten in der Industrie sicherzustellen. Angesichts dieser Merkmale sollte Uruguay eine Strategie der Spezialisierung verfolgen, d. h. „Marktnischen“ mit Potenzial für das Land zu erkennen und seine einmaligen Qualitäten hervorzuheben, um seine Möglichkeiten zu maximieren, sich in ein vielversprechendes Ziel der Tertiarisierung zu verwandeln.

Andererseits muss das Land eine wichtige Anstrengung unternehmen, um sich als Zentrum der Lokalisierung von *global services*-Firmen zu positionieren. Wenngleich Uruguay es geschafft hat, wichtige Investitionen im Dienstleistungssektor anzuziehen, ist es immer noch nicht als Ziel allererster Güte anerkannt. Unter Berücksichtigung der spezialisierten, internationalen Indikatoren für den Sektor wie dem *global services location Index* stellen Länder wie Chile, Costa Rica und Kolumbien auf regionaler Ebene bessere Optionen dar und verweisen Uruguay auf einen hinteren Platz (A.T. Kearney, 2011). Tatsächlich liegt einer der Gründe für die nachrangige internationale Positionierung des Landes im Mangel an Wissen um die Qualitäten und Vorteile, die das Land im Sektor bietet. Bevor die betreffenden Informationen vorgestellt werden, ist es notwendig, ein paar allgemeine Wirtschaftsdaten Uruguays zu betrachten (Siehe Tabelle 10).

Tabelle 10: Wirtschaftsdaten Uruguay

Name	República Oriental del Uruguay
Geographische Lage	Südamerika, angrenzend an Argentinien und Brasilien
Hauptstadt	Montevideo
Fläche	176.215 qkm
Einwohner (2015)	3,4 Millionen
Bevölkerungswachstum (2014)	0,3%
Bruttoinlandsprodukt (2015)	56,8 Mrd. US\$
PIB je Einwohner (2015)	16,642 US\$
Währung	Uruguayischer Peso
Ausgaben für FuE (% des PIB 2010)	0,4
Exportquote (Exporte/BIP in %, 2013)	16,3
Global Competitiveness Index 2014-2015	80 von 144 Ländern
Corruption Perception Index 2014	21 von 175 Ländern
Zeitzone	GMT - 03:00
Amtssprache	Spanisch

Quelle: Germany Trade & Investment. Wirtschaftsdaten Kompakt Uruguay 2015 (www.gtai.de)

Die Hauptgelegenheiten für Uruguay liegen im exponentiellen Wachstum des Sektors auf globaler Ebene, in der Übernahme neuer Technologien, die neue Marktnischen erzeugen und im zunehmenden Interesse der wichtigsten internationalen Anbieter von *IT-services*, ihre Unternehmungen auf Standorte auszuweiten, die wie Uruguay, die Durchführung von *nearshoring* erlauben, wodurch seine internationale Präsenz gesteigert wird.

Um die Konsolidierung Uruguays als Exporteur von IT-Dienstleistungen zu erreichen, wird eine Differenzierung unerlässlich, sei es durch die Einführung neuer Produkte oder durch die Spezialisierung auf einen bestimmten Service mit dem Ziel, sich als Zentrum allererster Güte für den Sektor zu etablieren, und mit einem klaren Fokus auf Marktnischen. Zu diesem Zweck ist es notwendig, Qualitätszertifikate zu erhalten und die Englischausbildung der Humanressourcen zu verbessern. Die infragekommenden Zielmärkte für den IT-Dienstleistungssektor befinden sich in den USA, Spanien, Indien, Mexiko und Kolumbien. Es wird erwartet, dass jeden dieser Zielmärkte ein speziell darauf zugeschnittenes Geschäftsmodell erarbeitet wird unter Berücksichtigung der Struktur des IT-Sektors und den Bedingungen der Nachfrage.

Wie zuvor im Fall Chiles erwähnt wurde, gibt es eine Reihe von Aspekten, die die Firmen berücksichtigen, sobald sie Entscheidungsprozesse zur Verortung ihrer Unternehmungen in einem anderen auszuwählenden Land einleiten. Die bedeutendsten darunter sind die Aspekte der Kosten (Lohnkosten, Infrastrukturkosten, Steuern u. a.), des Humankapitals (Verfügbarkeit von qualifizierten Arbeitskräften, Sprachfertigkeiten, Erfahrungen im Sektor, usw.) und des Geschäftsklimas (Fördermechanismen, Schutz geistigen Eigentums und vorhandene Infrastruktur). In diesem Kontext hat sich gezeigt, dass Uruguay ein hohes Potenzial besitzt, sich erfolgreich auf dem Markt exportfähiger *global services* zu positionieren, da es eines der Länder mit bestem Geschäftsklima, Sicherheit und Transparenz in Lateinamerika ist (World Economic Forum, „Global Competitiveness Report 2010-2011“, Transparency International, „Corruptions Perception Index 2015“ und Institute for Economic & Peace, „Global Peace Index“, 2010).

Ebenso verfügt Uruguay aus Gründen der kulturellen Nähe und der Zeitzone eindeutig über einen komparativen Vorteil, um die A als weltweit wichtigsten Markt im Sektor der *global services* zu versorgen. Das Land ist bereits von anerkannten multinationalen Firmen als Ziel gewählt worden, so etwa von Tata Consulting Services und Sabre Holdings u. a. Diese Erfahrungen haben sich positiv auf die Schaffung von Arbeitsplätzen und die Ausbildung vieler junger Arbeitnehmer in der Dynamik der globalen Märkte ausgewirkt.

IV.4.2.1. Historischer Kontext der Entwicklung von Strategien für den IT-Sektor

Die wichtigsten Maßnahmen, die die Regierung Uruguays im Hinblick auf Wissenschaft, Technik und Innovation ergriff, waren bislang die Gestaltung einer neuen Institutionalität, die es gestattet, vorhandene Ressourcen und Kapazitäten zu optimieren, der Beginn der Ausarbeitung eines „Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación (PENCTI)“ und die Konsolidierung der öffentlichen Unterstützung des Sektors. 2004 bereiteten die „Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información (CUTI)“ und die Universidad de la República die „Agenda Uruguay Digital 2010“ vor, in der als Ziel die Exporte von *software* und Informatikdienstleistungen in einer Höhe von 500 Millionen US-Dollar festgelegt wurden (PENCTI, 2008).

Die institutionelle Umgestaltung begann im April 2005 mit der Schaffung des „Gabinete Ministerial de la Innovación (GMI)“. Danach stimmte das Parlament im Dezember 2006 dem Gesetz 18.084 zu, das dem GMI einen rechtlichen Rang einräumte und ihm eine zentrale Rolle in der Bestimmung von politisch-strategischen Richtlinien in Wissenschaft, Technik und Innovation übertrug. Zu dieser Organisation zählen auch zwei bedeutende Akteure: Die „Agencia Nacional de Investigación e Innovación (ANII)“ und der „Consejo Nacional de Innovación, Ciencia y Tecnología (CONICYT)“.

Im Hinblick auf die politisch-strategischen Definitionen in Wissenschaft, Technik und Innovation identifizierte das GMI einige vorrangige Sektoren für die Förderung der Forschung, für die technologische Entwicklung und die Innovation, darunter die agroindustriellen Ketten, der Gesundheits- und Pharmaziesektor, die Biotechnologie; die alternativen Energien, der Tourismus, die Umwelt und die natürlichen Ressourcen; und die Informations- und Kommunikationstechnologien.

Uruguay hat frühzeitig Technologien und Gebrauchsweisen übernommen, die der fortgeschritteneren Informationsgesellschaft eignen, wodurch es sich hinter den am weitesten „informatisierten“ Ländern Lateinamerikas befindet. Allerdings hat das Land in den letzten Jahren als Ergebnis der letzten Wirtschaftskrise begonnen, Positionen in der Region einzubüßen (PENCTI, 2008).

Die Fortschritte hin zur Informationsgesellschaft vollzogen sich im Rahmen der eigenen

Entwicklung des –innovativen und dynamischen- IT-Sektors, der ab der Mitte der 1990er Jahre ein explosives Exportwachstum zeitigte. Diese Prozesse der sozialen und ökonomischen Entwicklung geschahen ohne eine zu aktive Beteiligung von staatlicher Seite, auch wenn in den letzten Jahren einige Fördermaßnahmen zustande kamen, die die Entwicklung des Sektors gefördert haben.

IV.4.2.2. Ausländische Direktinvestitionen und Exporte

Uruguay exportiert seit dem Beginn der 1990er Jahre Dienstleistungen und die Exporte haben zugenommen. Die lokalen Informatikfirmen schafften es, die frühe Internationalisierung des IT-Sektors zu kapitalisieren. Die durch diese Erfahrungen gesammelten Kenntnisse bilden zusammen mit dem Knüpfen eines Netzes von Allianzen mit ausländischen Firmen für den Verkauf auf dem regionalen Markt den Hauptvorteil, den die lokalen Firmen im Wettbewerb mit ihren größeren lateinamerikanischen Konkurrenten aufrechterhalten, die sich ihrerseits während vieler Jahre vor allem der Bedienung ihrer internen Märkte widmeten.

Bis 2003 war Uruguay der Hauptexporteur von *software* in Südamerika, hat diese Führungsrolle aber aufgrund einer Frage der Größenordnung allmählich eingebüßt, da sowohl brasilianische wie auch argentinische Informatikfirmen als starke Konkurrenten in der Region dazugekommen sind.

Die Exporte von *software* und Informatikdienstleistungen wuchsen in Uruguay kumulativ um 8,2% pro Jahr zwischen 1998 und 2005, womit die Entwicklung der Gesamtexporte des Landes weit übertroffen wurden, die im selben Zeitraum um 3,3% jährlich wuchsen. Nach der Krise stiegen die Verkäufe ins Ausland um 42,7% im Zeitraum 2002-2005, während die Gesamtexporte um 23,6 % zunahmen. 2005 stellten die Exporte mit 105 Millionen US-Dollar 39% des Gesamtumsatzes dar (PENCTI, 2008).

Die Exporte der *global services* erreichten in den letzten Jahren ein Volumen von 1,509 Millionen US-Dollar mit 17 600 damit verbundenen Arbeitsplätzen. Diese Zahl beinhaltet auch *global services*-Exporte, die über Freihandelszonen abgewickelt wurden (Anuario de Zonas Francas, 2008) und Exporte anderer Dienstleistungen der

Zahlungsbilanz der „Banco Central del Uruguay“ (García & Peña Capobianco, 2012). Viele dieser Dienstleistungen sind jedoch mit dem Verkauf von *software*-Produkten verbunden. Diese Exportspezialisierung auf *software*-Produkte ist kein gemeinsames Merkmal von Entwicklungsländern, die sich normalerweise der Vermarktung von Dienstleistungen mit geringerem Wissensanteil nach außen widmen. Die südamerikanischen Länder sind die Hauptnachfrager dieser Dienstleistungen, und die Exporte in entwickelte Länder betreffen vor allem die USA und Spanien. Das Exportzielland erster Stelle sind die USA, die mehr als ein Viertel aller exportierten IT-Dienstleistungen (26,9%) beziehen, wobei 2012 im Vergleich zu 2009 ein Anstieg der Beteiligung von 8% verzeichnet wurde (García & Peña Capobianco, 2012).

IV.4.2.3. Quantitative Daten des IT-Sektors

Der IT-Sektor besteht seit etwa 25 Jahren in Uruguay. Es gibt ungefähr 350 Firmen der *software*-Entwicklung, des *consultings* und Firmen der *services* und des Internets; hinzukommen fast 400 Vermarktungsfirmen von *hardware* und *software* und etwa 1600 Firmen, die entweder Einmannbetriebe sind oder aus unabhängigen Fachkräften bestehen, und hauptsächlich im *consulting*- und *service*-Segment tätig sind (González & Pitaluga, 2007). Die Aktivität des IT-Sektors ist wissensintensiv und benötigt daher auch viel qualifiziertes Humakapital; die vorangegangene Expansion der Produktion und des Verkaufs von Produkten und Dienstleistungen wurde von einem großen Beschäftigungszuwachs begleitet.

Die uruguayische *software*- und Informatikservice-Industrie besteht hauptsächlich aus kleinen Firmen. Die Mehrheit der 350 Firmen des Sektors sind KMU, die mit wenig, aber hochqualifiziertem Personal arbeiten und hohe Umsätze pro Person erwirtschaften.

IV.4.2.4. Dienstleistungsangebot

In Uruguay werden verschiedene *offshoring*-Segmente folgender Bereiche angeboten: *Business Process Outsourcing (BPO)*, *Information Technology Outsourcing (ITO)* und *Knowledge Process Outsourcing (KPO)*.

Business Process Outsourcing (BPO)

Die multinationalen Konzerne (*MNCs*) haben bislang eine Tendenz zur Konzentration ihres Hauptgeschäfts gezeigt, wobei sie auf Dritte zurückgreifen, um integrale Lösungen für ihre *support*-Prozesse bereitzustellen. Diese *outsourcing* umfasst sowohl die Kundenbetreuung (*Customer Relationship Management, CRM*) als auch die Verwaltung in ihren verschiedenen Aspekten (*Enterprise Resource Management, ERM*), die Verwaltung der Humanressourcen (*Human Resources Management, HRM*) und *consulting*. Die örtlichen Hauptfirmen, die Dienstleistungen nach außen anbieten, haben Verbindungen mit weltweit operierenden Firmen und/oder welt *consulting*-Unternehmen.

- *Customer Relationship Management, CRM*: Diese Kategorie umfasst vor allem Kontaktzentren (*contact centers*), *marketing* und Verkäufe. In Uruguay werden *CRM-offshore-services* sowohl für die Hauptniederlassung außer Landes (*in-house*) angeboten als auch für Dritte (*outsourcing*). Im ersten Fall (*in-house*) heben sich Sabre Holdings und RCI Global Vacation Network hervor, die ihren Sitz in Freizonen haben, während die Durchführung des *outsourcings* etwa von Tata Consultancy Services (TCS) geleistet wird, die in Zonamerica tätig sind, im Zentrum Montevideos und seit November 2012 auch über ein Büro im Laboratorio Tecnológico del Uruguay (LATU) verfügen. Diese drei Firmen beschäftigten 2012 zusammengenommen ungefähr 1800 Personen (Uruguay XXI, 2012). 2012 richteten sich in Zonamerica drei *in house*-Servicezentren ein: Despegar.com (Reise- und Touristikagentur), die compañía Sudamericana de Vapores (CSAV), eine chilenische Firma des Seetransports, und Ocwen Financial Services, die auf die Dienstleistungen zur Aushandlung von Kreditvereinbarungen im Zusammenhang mit Immobilien spezialisiert sind und ihren Sitz in Florida, USA, haben. Zusammen beschäftigen sie etwa 470 Personen. Ebenfalls mit *outsourcing*-Dienstleistungen warten die spanischen Firmen Atento und Avanza, APAC (*contact center* der USA, das 2012 im Aguada Park eingerichtet wurde und mehr als 360 Arbeitsplätze bietet) sowie mehrere nationale Firmen in der Nähe von Montevideos Zentrum, die ungefähr 3500 Beschäftigte auf sich vereinen, auf. Mercado Libre, eine multinationale argentinische Firma, die Einzelverkäufe übers Internet abwickelt, befindet sich

seit dem zweiten Halbjahr 2012 im Aguada Park und zählt derzeit insgesamt 160 Angestellte (Uruguay XXI, 2012).

- *Enterprise Resource Management, ERM*: Diese Kategorie beinhaltet Buchhaltung, Finanzen, Logistik und Einkäufe. Verschiedene Firmen bedienen internationale Kunden und bieten dabei mal eine größere mal eine kleinere Bandbreite an Dienstleistungen an: Ein wichtiges Beispiel in Uruguay ansässiger Firmen ist IBM Uruguay. IBM Uruguay stellt Dienstleistungen zum *outsourcing* von Geschäftsprozessen (*BPO*), für die Buchhaltung und die Finanzen des Haupthauses der spanischen Bank BBVA bereit, womit 120 Angestellte beschäftigt sind. Das Ziel der Firma ist es, diese Art von Geschäften in Uruguay weiter auszudehnen. Auch mehrere *consulting*-Unternehmen bieten *outsourcing*-Dienstleistungen für (nationale und) multinationale Firmen, um so Lösungen für die Anforderungen der örtlichen Verwaltung zu bieten (Buchhaltung, Vorbereitung von Zwischenbilanzen und Adaption internationaler Standards, Erstellung von Management-, Einkaufs-, Einnahmen und Zahlungsberichte) sowie Fachservices in den Bereichen Management-Consulting, Wirtschaftsprüfung, Steuern, Auftragsausführung und Logistik, Wirtschafts- und Finanzberatung: CPA Ferrere, Guyer & Regules, KPMG, PwC y Deloitte, u. a. (Uruguay XXI, 2012). Mehrere Firmen, darunter Sabre Holdings, führen in Uruguay die Buchhaltung aller ihrer südamerikanischen Filialen zusammen. Sabre Holdings arbeitet in Zonamerica und verfügt außerdem seit 2012 über ein Büro im Aguada Park. Die Firma Tenaris, die sich im World Trade Center Free Zone (WTC Free Zone) befindet, erledigt Finanz- und Verwaltungsaufgaben für ihr Haupthaus in Argentinien und beschäftigt ca. 200 Personen. Baker Tilly Uruguay, seit 1991 in Uruguay vertreten und im WTC Free Zone angesiedelt, ist ein führendes Netz bestehend aus unabhängigen Wirtschaftsprüfungs und Buchhaltungsfirmen. Die Firma bietet Dienste in den Bereichen Wirtschaftsprüfung, Verwaltung, Buchhaltung und *consulting* für ausländische Firmen und solche, die sich in der Freizone befinden, ebenso wie Rechts- und Steuerberatung. Schließlich ist noch der Fall GTS International zu nennen, eine Firma, die Teil der Leading Edge Alliance ist und sich dem Angebot von professionellen Dienstleistungen in den Bereichen Buchhaltung, Wirtschaftsprüfung und Steuerberatung widmet. Die Dienstleistungen, die in der

WTC Free Zone angeboten werden, richten sich an Nutzer der uruguayischen Freizonen sowie an ausländische Firmen, vor allem im Hinblick auf das *outsourcing* ihrer Verwaltungs- und Buchhaltungsprozesse.

- *Human Resources Management, HRM*: Diese Kategorie umfasst die Verwaltung von Humankapital wie Auswahlprozesse, Training und Löhne. Die zuvor genannten *consulting*-Unternehmen wie CPA Ferrere, PwC und Deloitte ebenso wie Advice, Manpower, Casu Trust and Management Services stellen auch Dienste in der Verwaltung von Humankapital zur Verfügung, darunter: Die Abrechnung und die Bezahlung von Gehältern, die Überprüfung der Einhaltung von Arbeitsnormen und sozialer Sicherheit, Mitarbeiterbewertung, Verwaltung von Abwesenheit und Krankmeldungen, und die Ausbildung und Unterstützung im Falle des Bedarfs an Saisonarbeitskräften (Uruguay XXI, 2012). Einige dieser Firmen haben es geschafft, von Uruguay aus ihre Filialen im Rest der Welt mit Services zu versorgen, wodurch sie diese Services gebündelt und somit Kosten gespart haben.

Information Technology Outsourcing (ITO):

In Uruguay begann sich die *software*-Industrie in den 1980er Jahren zu entwickeln und ihre Exporte wiesen in der nachfolgenden Dekade ein explosionsartiges Wachstum auf. 2010 waren 37% der Gesamtverkäufe des Sektors für den Export bestimmt (225 Millionen US-Dollar), wobei die USA das mit 27% das Hauptziel waren, gefolgt von Süd- und Zentralamerika (mit 55% vom Gesamt). Die direkte Anwendung von Informationstechnologien erreichte 2012 15 000 Personen, von denen 805 ein hohes Ausbildungsniveau hatten (Ingenieure, Analysten, Programmierer, technische Informatiker und andere Hochschulabsolventen) (Uruguay XXI, 2012). Innerhalb dieser Kategorien dieses Segments stehen die Entwicklung von horizontalen und vertikalen Anwendungen (*Application software outsourcing and software development*) und *software*-Beratung hervor.

- *Application software outsourcing and software development*: Firmen, die normalerweise national sind, erstellen Informatikprogramme sowohl als Pakete als auch als maßgeschneiderte Lösungen für ihre Kunden (Datalogic, Memory,

Datasec, ICA, Top Systems, De Larrobla, Pay True, Geocom, Concepto, Sendstar, etc.). Zwei Firmen, die neue Entwicklerwerkzeuge produzieren, sind Artech (Genexus), Marktführer des Sektors mit Büros in den USA, Japan, Mexiko und Brasilien mit Exporten in 36 Länder, und Ideasoft, die über eine eigene Plattform verfügt, die *business intelligence*-Technologien beinhaltet.

- *Software consulting*: Dieses Gebiet umfasst die Beratung in IT-Dienstleistungen, die mit der Implementierung von *software* zu haben und die von denselben Firmen geleistet werden können, die die jeweilige *software* auch entwickelt haben, oder von Firmen, die auf Consulting und andere Dienstleistungen spezialisiert sind. Unter den Anbietern dieser *services* finden sich in Uruguay sowohl nationale als auch internationale Firmen. Von den nationalen Firmen stehen Grupo Quanam hervor, die mit Oracle assoziiert ist und *software* in großen Unternehmen implementiert, sowie Infocorp, die mit Microsoft assoziiert ist, und Conex, eine *consulting*-Einheit von UTE, Arkano, Código del Sur, etc. Von den internationalen Firmen ist in erster Linie Tata Consultancy Services (TCS) zu nennen, die ein globales Auslieferungszentrum in Uruguay eingerichtet hat. Von Montevideo aus werden IT-*services*, *consulting* und *outsourcing* von Unternehmensprozessen für verschiedene Kunden angeboten. Darüber hinaus dient es als *offshore*-Basis für manche Kunden aus den USA, Lateinamerika und Europa. Sie stellen Services für die Entwicklung und Wartung von Anwendungen zur Verfügung gestellt, außerdem Finanzdienstleistungen, *services* zum Management der Humanressourcen vermittelt vielfacher technologischer Plattformen und *services* im Bereich Geschäftsprozesse. Andere in Uruguay präsente, ausländische Firmen sind die argentinische Firma Globant, die sich 2012 im Aguada Park einrichtete und 320 Personen beschäftigt, ebenso wie Microsoft, Bull, die chilenische Firma Sonda und die spanische Firma INDRA.

Knowledge Process Outsourcing (KPO):

Dieses Segment besteht aus Innovations-, Design- und *testing-services*, außerdem aus *business consulting* und *specialized vertical activities*.

- *Innovation, Design und testing*: Verschiedene Firmen führen von Uruguay aus Innovations- und Designprozesse für das Ausland aus. Eine von ihnen ist CCC Medical Devices, die in den 1970er Jahren mit der Herstellung und dem Export von Herzschrittmachern begann. Gegen Ende der 1990er Jahre fingen sie an, Dienstleistungen zum Design implantierbarer medizinischer Geräte anzubieten. Die Aufträge kommen von ausländischen Firmen, hauptsächlich von *startups*, die von Risiko-Anlegern und großen Firmen des Sektor der medizinischen Geräte finanziert werden. In dieser Firma arbeiten etwa 175 Personen, von denen 60 auf Elektronik und *software* spezialisierte Ingenieure sind und in kleinerem Maß mechanische- und Chemieingenieure. Eine andere nationale Firma ist Chipmate, die sich auf Mikroelektronik spezialisiert hat und dafür entsprechend qualifizierte Ingenieure hat.
- *Business consulting*: Hierbei geht es um *consulting-services* für *re-engineering*, *benchmarking*, Prozessdesign, ferner rechtliche Dienstleistungen (geistiges Eigentum, rechtliche Unterstützung, etc.) ebenso wie finanzielle (Beratung auf dem Markt finanzieller Investitionen, Risikoanalyse etc.). Einige Beispiele von Firmen, die diese *services* in Uruguay anbieten, sind Towers Watson, die auf Humankapital, Finanz- und Risikoverwaltung spezialisiert sind und 14000 Angestellte in aller Welt haben (Haupthaus in den USA). Towers Watson richtete 2005 ein Zentrum für finanzwirtschaftliche Forschung in Montevideo ein, um für seine eigenen Niederlassungen in aller Welt Unterstützung zu leisten. Dieses Zentrum, das sich seit 2012 in der WTC Free Zone befindet, ist Teil einer globalen Forschungsstruktur der Firma, zählt derzeit etwas weniger als 50 Beschäftigte und gilt als Pionier seiner Art in Lateinamerika. Im Fall der Firma Global Supply Chain Finance (GSCF), seit 2009 in Zonamerica, bietet Dienstleistungen zum Management im Bereich der Finanzierung des internationalen Handels. Mithilfe seiner fortgeschrittenen technischen Plattform, der Finanzierung von assoziierten Banken und der Deckung durch Unternehmen für die Kreditsicherung strukturiert und handhabt GSCF Programme für große korporative Kunden für das Management von sowohl Schuldner- als auch Gläubiger-Portfolios. Mit Hauptsitz in der Schweiz und Büros in Uruguay und Malaysia zur Abdeckung des amerikanischen bzw. asiatischen Marktes verfügt GSCF über eine globale Abdeckung. Die Firma MVD Consulting widmet sich

dem *consulting* in globalen Geschäften und ist ebenfalls in der WTC Free Zone angesiedelt. Sie bietet Services zur internationalen Expansion, zur Implementierung von Prozessen und zum Veränderungsmanagement, worin auch Beratung für die Ingangsetzung und das Management von Zentren geteilter Dienstleistungen inbegriffen sind. Diese Berater-Firmen bieten auch Geschäfts-, Rechts- und Finanzconsulting für ausländische Kunden (jedes davon in unterschiedlicher Breite).

- *Specialized vertical activities*: Hierbei geht es um Dienstleistungen für spezifische Sektoren wie etwa die Pharmaindustrie, Gesundheits-services, Logistik und Transport, Bildung und *training* sowie Produktentwicklung. Die Filiale des französischen Institut Pasteur in Montevideo arbeitet an integrierten Projekten der Biotechnologie, die mit produktiven Sektoren aus den Bereichen menschliche und tierische Gesundheit und anderen in Verbindung stehen. In diesem Rahmen werden für nationale und ausländische Firmen biotechnologische Dienstleistungen entwickelt. Der „Parque Científico y Tecnológico de Pando (PCTP)“ ist so gestaltet, dass er wissensbasierte Firmen in ihrer Bildung und in ihrem Wachstum fördert. Durch den Polo Tecnológico de Pando, ein Institut der Fakultät für Chemie, werden dem unternehmerischen Sektor moderne technologische Plattformen zur Verfügung gestellt in den Bereichen: Biotechnologie, Nanotechnologie, Lebensmittel und Ernährung, Feinchemie, Biopharmazie, Pharmazietechnik, Umweltanalyse und Bioanalytik.

IV.4.2.5. Anreize, Förderung und Handelsabkommen

Im Folgenden werden die wichtigsten Anreize vorgestellt, die aufgrund der Rahmenbestimmungen hinsichtlich des Exports von Gütern und Dienstleistungen bestehen, sowie die Besonderheiten für unterschiedliche *globale export-services*.

Allgemeine Anreize der Regierung für den Export:

- Erstattung der Mehrwertsteuer, die bei Einkäufen von Betriebsmitteln gezahlt wurde: Der Rückerhalt der gezahlten Mehrwertsteuer auf getätigte Einkäufe

wird für gewöhnlich durch den Abzug von der bei Einkäufen im Inland in Rechnung gestellten Mehrwertsteuer vorgenommen, wobei der Staat nur die Differenz trägt. Im Fall der Exporte (Güter und Dienstleistungen) wird die Mehrwertsteuer auf Antrag der jeweiligen Firma gar nicht erst in Rechnung gestellt, was einer Erlaubnis zur Mehrwertsteuererstattung bei Betriebsmittelausgaben gleichkommt.

- Gesetz der Freizonen: In Uruguay gibt es dreizehn Freizonen (11 davon sind privat, 2 staatlich). In diesen Freizonen können Tätigkeiten zur Erstellung oder Leistung von *services* in Drittländer unternommen werden. Außerdem entfallen Zollgebühren bei Ein- und Ausfuhr von Gütern und Dienstleistungen und Mehrwertsteuervorauszahlungen, und es herrscht eine weitreichende Befreiung von nationalen Steuern wie dem „Impuesto a la Renta empresarial, (IRE)“ und anderen mit der einzigen Ausnahme der Beiträge zur Sozialversicherung für inländische Arbeitnehmer. Die einzige Voraussetzung, die erfüllt werden muss, besteht darin, dass mindestens 75% des Gesamtpersonals uruguayische Bürger sein müssen (Dieser Prozentsatz kann nach vorheriger Genehmigung durch die Exekutivgewalt gesenkt werden).

Spezielle Anreize der Regierung für unterschiedliche Export-global services:

- *Contact center: Dekret Nr 207/2008 und spätere Änderung Dekret Nr. 379/011 Befreiung von Steuern auf den Unternehmensgewinn:* Das Dekret Nr. 379/011, das Änderungen an Dekret Nr. 207/2008 inkraftsetzt, erklärt die Tätigkeiten von auf Entfernung arbeitenden *call centers* als förderfähig, wenn gleichzeitig folgende Bedingungen gegeben sind: Erstens müssen mindestens 100 Stellen für qualifizierte Arbeitskräfte geschaffen werden. Zweitens müssen die Dienstleistungen in ihrer Gesamtheit vollständig vom Ausland durch Personen in Anspruch genommen werden, die keinen Wohnsitz im Inland haben. Die daraus entstandenen Einkünfte werden von der IRE ausgenommen und zwar für einen Zeitraum von zehn Geschäftsjahren ab und inklusive demjenigen, in dem die Feststellung der Förderfähigkeit beantragt wurde. Die Befreiung richtet sich nach folgender Aufschlüsselung: a. 100% wenn die Zahl von 150 direkt beschäftigten, qualifizierten Arbeitskräfte überschritten wird, b. 70% wenn die

Zahl von 100 direkt beschäftigten, qualifizierten Arbeitskräften überschritten wird.

- *Call center: Gesetz Nr. 18.331 und Decreto Reglamentario Nr. 414/09- Schutz persönlicher Daten und Recht auf Selbstauskunft:* Gemäß der Norm haben alle natürlichen und juristischen Personen das Recht auf den Schutz ihrer persönlichen Daten über jedwede Information. Dieses erstreckt sich auf die Sammlung, Registrierung und Verwaltung der Daten auf jedweden Speichermedium und Speicherart im öffentlichen wie auch im privaten Bereich. Der Datenbankverantwortliche muss eine Einverständniserklärung der betreffenden Person einholen und aufbewahren und über den Verwendungszweck seiner Daten aufklären. Ebenso muss er Techniken verwenden, die die Integrität, die Vertraulichkeit und die Verfügbarkeit des Schutzes gewährleisten. Das Dekret regelt die Funktion der „Unidad Reguladora y de Control de Datos Personales“. Dieses Gesetz passt die gültigen Normen den Anforderungen der Europäischen Union an, womit den dorthier stammenden Kunden erlaubt wird, Verträge mit in Uruguay ansässigen Firmen abzuschließen.
- *Software-Sektor:* Befreiung von der Steuer auf Unternehmensgewinn für Tätigkeiten des Exports von *software* und damit verbundenen Dienstleistungen: Abschnitt 4 des Texto Ordenado von 1996 sieht Befreiungen von dem „Impuesto a la Renta de las Actividades Económicas (IRAE)“ vor, wenn es um Einkünfte geht, die aus Unternehmungen des logistischen Supports und von damit verbundenen Dienstleistungen stammen. Sie werden von der Exekutivgewalt bestimmt, wenn sie vollständig im Ausland genutzt werden.

Im Hinblick auf die internationale Förderung des Sektors, müssen –neben den transversalen Tätigkeiten der anderen Dienstleistungsexportsektoren in Uruguay- auf die Teilnahme an Firmenmissionen, Foren und spezialisierten internationalen Messen hingewiesen werden, die vor allem in den USA, Spanien, Indien und Lateinamerika stattfinden.

Eine 2010 vom BID durchgeführte Umfrage unter den wichtigsten Akteuren des Sektors ergab, dass 54% erklärten, die internationale Förderung des Landes sollte der Hauptanreiz der Regierung zur Entwicklung des *global services*-Sektors sein. Ebenso gaben 49% an, dass eine stärkere Beteiligung an internationalen Veranstaltungen zur Förderung und zur Verbreitung der besonderen Vorteile, die das Land für den Dienstleistungssektor bietet, sich unter den besten Initiativen zur Förderung Uruguays als hervorragendes Ziel für den offshoring-Sektor befände (García & Peña Capobianco, 2012).

Auch im Rahmen des „Programa de Servicios Globales de Exportación“ werden strategische Pläne zur Förderung erarbeitet. Insbesondere wird im „Plan para las Tecnologías de la Información y las Comunicaciones“ eine Feldstudie unter lokalen Firmen der Technologie- und Informationsbranche ausgeführt. Der Plan enthält eine Unterteilung in sechs Sektoren: Horizontaler Sektor, vertikaler Sektor, *IT-services*, *internet market*, *consumer market* und *IT infrastructure*.

Schließlich ist Uruguay im Hinblick auf allgemeine Wirtschaftsabkommen Teil der Welthandelsorganisation (WTO) seit deren Schaffung im Jahr 1995 und –zusammen mit zehn südamerikanischen Ländern und Kuba und Mexiko– Teil der Lateinamerikanischen Integrationsvereinbarung. Aus letzterer ging 1991 mit Uruguay, Argentinien, Brasilien und Paraguay der Gemeinsame Markt Südamerikas (MERCOSUR) hervor, der sich ab 1995 zu einer Zollunion entwickelte mit freiem Güterverkehr, der Abschaffung von Zollrechten und Nichtzoll-Beschränkungen unter seinen Mitgliedern sowie mit einer gemeinsamen externen Zollabgabe gegenüber Drittländern. Derzeit sind auch Bolivien und Venezuela Mitglieder des MERCOSUR, der seinerseits im Rahmen von ALADI Handelsabkommen mit anderen südamerikanischen Ländern abgeschlossen hat: Chile (1996), Kolumbien, Ecuador und Peru (2005). Uruguay verfügt auch über Vereinbarungen zum Investitionsschutz und hat entsprechende Schutzverträge und Investitionsförderungen mit 26 Ländern unterschrieben, darunter z. B. Spanien, USA, Finnland, Frankreich und Großbritannien.

IV.4.2.6. Offshoring-Perspektiven

Uruguay strebt danach, sich in Lateinamerika als technologische Führungsmacht in der *global services*-Industrie zu etablieren mittels der hervorragenden Qualität seiner Produkte und Dienstleistungen, einer hohen Flexibilität im Verständnis der Kundenbedürfnisse und der Gestaltung und Anpassung der besten bestehenden technischen Lösung zu wettbewerbsfähigen Preisen.

Uruguay wird in Lateinamerika als *software*-Anbieter wahrgenommen, aber nicht in der Welt. Dennoch zeigt, das Wachstum des Dienstleistungssektors in Uruguay Potenzial und Wachstumsperspektiven. Durch eine geeignete Politik der Anreize und Förderung kann sich Uruguay auf dem globalen *offshoring*-Markt als Referenzziel positionieren. In diesem Sinn hat die Regierung die Dienstleistungen als Teil der Entwicklungsstrategie Uruguays definiert und sich eine Reihe von zu lösenden Herausforderungen gestellt. Zu den wichtigsten Herausforderungen zählen die Schaffung einer speziellen Institution mit Kapazitäten für die Exporte von Dienstleistungen, das Fokussieren auf vorrangige Sektoren, die Erstellung einer kritischen Menge an Humanressourcen mit den notwendigen Qualifikationen, Anpassungen in den Rahmenbestimmungen für die Exporte von Dienstleistungen und schließlich die Fortsetzung von Anstrengungen zum Erreichen einer geeigneteren technischen Infrastruktur für diese Tätigkeiten.

Auf diese Art und Weise zielen die im folgenden Kapitel präsentierten Ergebnisse darauf ab, einen Beitrag für beide Industrien, die chilenische und die uruguayische, zu leisten, damit sie ihre Herausforderungen meistern und sich weiterhin erfolgreich entwickeln können. Die Ergebnisse bieten einen analytischen Blick auf die Organisationsmodelle der *global services*-Industrie beider Länder und erläutern, welche *offshoring*-Modelle sowie Kooperationsformen für die Wissensaneignung von Seiten der Akteure, die die örtliche Industrie jeweils ausmachen, die geeignetsten sein können.

V. Globale Organisationsmodelle von *global services*

V.1. Intra-Firmen-Dimension: Differenzierung und Bewertung der globalen Strategie und Autonomiegrad der Niederlassungen

Zum Beginn der Präsentation der hiesigen Forschungsergebnisse werden wir die verschiedenen Organisationsmodelle identifizieren, die die *MNCs* mit ihren Niederlassungen in Chile und Uruguay ansässigen.

Die Organisationsmodelle der *MNCs* werden hauptsächlich nach Strategie und Autonomie der Niederlassungen definiert (Kümmerle, 1999; Søberg & Wæhrens, 2013; Foss & Pedersen, 2002). Die folgende Analyse zeigt eine Kategorisierung der wichtigsten Organisationsmodelle der Niederlassungen in Chile und Uruguay im IT-Sektor mit weltweiter Präsenz. Die in Chile und Uruguay untersuchten Niederlassungen werden in vier Kategorien unterteilt. So bilden sich vier verschiedene Arten von Niederlassungen im IT-Sektor (Siehe Tabelle 11). Die Kategorie bezeichnet folgende Faktoren: Der Fokus, ob global oder lokal, die Spezialisierung, entweder auf Produkte, Dienstleistungen oder beides, die Strategie der Niederlassung, der Autonomiegrad zum *headquarter* und die Absorptionsfähigkeit im lokalen Markt.

Diese Analyse strebt an, empirisch nachzuweisen, welche Organisationsmodelle von den identifizierten Niederlassungen eine höhere Auswirkung bezüglich des Wissenstransfers auf das *upgrading* der lokalen Industrie haben. Basierend in der in Kapitel III. dieser Arbeit ausgearbeiteten Theorien der Strategie und Autonomie der Niederlassung, werden diese vier Kategorien ausgewertet. Die Differenzierung und Bewertung der Niederlassungsstrategie argumentiert, inwiefern sich die ausländischen Direktinvestitionen (ADI) auf den lokalen Markt auswirken und welche direkten Beiträge im Sinne von Wissenstransfer im Aufnahmeland dadurch zustandekommen können. Darüber hinaus weist die Bewertung des Autonomiegrads der Niederlassungen sowohl auf ihre Absorptionsfähigkeit als auch auf die Verflechtung mit FuE-Projekten auf dem lokalen Markt zur Aneignung von neuem Wissen hin.

Tabelle 11: Kategorisierung der Untersuchungseinheiten „Niederlassungen“

Akteursgruppen	Kategorie	Chile (13)		Uruguay (7)		Total (20)
Niederlassungen	Dienstleistungs-niederlassungen / nur global (nur Dienstleistungen)	1	Evalueserve	3	Globant Katon Natic Tata Consultancy Services	4
	Traditionelle Niederlassungen / nur lokal (Produkte und Dienstleistungen)	2	Oracle Previsis (Appear Networks)	3	Microsoft IBM Hexacta	5
	Dienstleistungs-niederlassungen / lokal und global (nur Dienstleistungen)	6	Unisys Accenture Tata Consultancy Services Everis Soaint Gestion Terra Remote	1	Indra	7
	FuE-Niederlassungen und ausländische Forschungsinstitute / lokal und global (Technologie-Entwicklung u. angewandte Forschung)	4	Synopsis Nimbic Chile Fraunhofer Chile Inria Chile	0		4

Die erste Kategorie ist **„Dienstleistungsniederlassungen nur global“**, deren Niederlassungen nur globale Kunden dienen. Das bedeutet, dass sie in Chile und Uruguay angesiedelt sind, aber keine Marktbeziehung mit der lokalen Industrie haben. Diese Firmen bieten ausschließlich globale Dienstleistungen an und haben dafür *captive centers* etabliert. Die Strategie dieser Kategorie von Niederlassungen entspricht in den meisten Fällen der *„home base augmenting site“*. Diese Niederlassungen treten nicht mit der lokalen Industrie in Kontakt bezüglich des Wissensaustauschs mit anderen Firmen. Nichtsdestotrotz beruht ihre geografische Verortung auf diesem neuen Markt auf der Nutzung von Einrichtungen und gut ausgebildetem Humankapital geringerer Entlohnung nach der Definition von Kümmerle (1999): „diese Art von Strategie wird etabliert, um das Wissen von anderen Konkurrenten und Universitäten weltweit zu begreifen (Aneignung von Wissen aus der lokalen Wissenschaftsgemeinschaft)“.

Der Autonomiegrad liegt im mittleren Bereich. Die Niederlassung soll bestimmte Aufgaben im Ausland übernehmen, die von den Vorsitzenden bereits entschieden wurden. Allerdings ist es für diese Art von Niederlassungen unabdingbar, mit dem lokalen Humankapital in Beziehung zu treten; sie können und sollen Effekte in der lokalen Industrie hervorrufen, um den *knowledge pool* potenzieller Arbeiter für ihre Firma in der betreffenden Region zu erhöhen und dergestalt dem *headquarter*

Information zu liefern. Wieder ausgehend von der Definition der Strategie „*home base augmenting site*“ fügt Kümmerle hinzu: „[...] bei dieser Art von Standort fließt die Information von der Niederlassung zum *headquarter*“.

In diesem Kontext wird ein mittlerer Autonomiegrad vom *headquarter* gewährt, sodass die Niederlassung Entscheidungen treffen kann, um zusammen mit Hochschulen Projekte wissenschaftlicher Bildung zu initiieren oder daran teilzunehmen; gleiches gilt für Projekte zur technischen Weiterbildung des Personals anderer Firmen, denen eventuell ausgebildetes Personal abgekauft werden kann. Dergestalt besteht ein mittlerer Grad an Absorptionsfähigkeit von spezialisiertem Wissen durch Personen, die spezifisches Wissen in die Niederlassung einbringen.

Die zweite Kategorie ist „**Traditionelle Niederlassungen**“: Diese Niederlassungen konzentrieren sich größtenteils auf den globalen Markt, wo sie sowohl Produkte als auch *IT-services* anbieten. Sie treten mit lokalen Firmen als *business partners* in Beziehung oder bauen strategische Bündnisse auf, bei denen die Versorger die lokalen Vertreter ihre Produkte, Patente und Lizenzen sind und als Zwischenagenten dienen, um die Verkäufe von technologischen Lösungen an den lokalen Endkunden zu erhöhen. Die Strategie dieser Niederlassungen ist die der von Kümmerle (1999) definierten „*home based exploiting site*“: „Sie wird etabliert, um Produktionsanlagen in fremden Ländern oder standardisierte Produkte für die heimische Nachfrage zu adaptieren“. Die Strategie der Verortung zielt hauptsächlich darauf ab, den Umfang der Verkäufe zu vergrößern. In diesen Fällen ist der Autonomiegrad gering, da die Beziehung mit dem örtlichen unternehmerischen Ökosystem auf die Verkäufe begrenzt ist und nicht mit der Erarbeitung und/oder Aneignung von Kenntnissen zu tun hat. Die Absorptionskapazität dieser Niederlassung ist daher ebenfalls gering. Kümmerle verortet die Strategie der „*home based exploiting site*“ auch in dieser Beziehung von Strategie und Autonomie und erklärt: „Bei dieser Art von Standort fließt die Information vom *headquarter* zur Niederlassung“. Das heißt, dass hierbei weder Interesse noch die Notwendigkeit besteht, die Absorptionsfähigkeit von Kenntnissen aus dem Kontext des lokalen Marktes zu potenzieren.

3. „**Dienstleistungsniederlassungen lokal und global**“ ist die dritte Kategorie und ist eine Kombination der ersten „Dienstleistungsniederlassungen nur global“ und der zweiten „Traditionelle Niederlassungen“, da sie sowohl lokal als auch global Produkte

und Dienstleistungen anbieten. Dies lässt sich dadurch erklären, dass die Strategie ebenso variiert wie die Autonomie, denn beide beruhen auf Projekten. Das *headquarter* und die Niederlassung haben ein mittleres Niveau. Je nach Standort werden Produkte oder *services* verkauft. Die Entscheidung über den Grad der Beziehung zum lokalen Markt hängt in den meisten Fällen vom jeweiligen Projekt ab. Die Absorptionsfähigkeit kann dementsprechend in manchen Fällen notwendig sein und in anderen nicht.

4. Die letzte Kategorie nenne sich **„FuE-Niederlassungen und ausländische Forschungsinstitute“** und lässt sich als spezialisierte Forschungs- und Entwicklungszentren im Ausland definieren. Wie auch im Fall der Kategorie „Dienstleistungen-Niederlassungen nur global“ handelt es sich hier eine Strategie der *„home base augmenting site“* mit dem Unterschied, dass hierbei Firmen und Regierungsinstitutionen durch getroffene Vereinbarungen beteiligt sein. Sowohl die FuE-Niederlassungen als auch die Forschungsinstitute streben die Aneignung von Wissen aus der lokalen Wissensgemeinschaft an. Jedoch haben Sie Verpflichtungen gegenüber der lokalen Regierung, um gemeinsam mit Universitäten und Firmen die Entwicklung von Technologien und innovativen Prozesse im lokalen Ökosystem zu verstärken. Dies macht es erforderlich, dass die Niederlassungen und Institute über einen hohen Autonomiegrad verfügen, um zusammen mit den Regierungen und lokalen Akteuren Entscheidungen treffen zu können. Zum Beispiel gehören zwei Forschungsinstitute zum Programm der Exzellenzzentren von CORFO, wo sie auf eine staatliche Unterstützung zur Aufrechterhaltung ihrer Unternehmungen in Chile zählen können, wofür im Gegenzug lokale Akteure in technologiebezogene Forschungs- und Entwicklungsprojekte eingebunden werden, die mit den produktiven Sektoren der nationalen Industrie in Verbindung stehen.

Aus diesen Ergebnissen kann man schließen, dass die ausländische Direktinvestition unterschiedliche Effekte zeitigt je nach Art der Niederlassung. In den vorgestellten Kategorien, hat diejenige der **„FuE-Niederlassungen und ausländische Forschungsinstitute“** die größte Auswirkung bezüglich des Wissenstransfers auf das *upgrading* der lokalen Industrie. Es folgen diejenigen, die eine Strategie der *„home base augmenting site“* aufweisen und über einen hohen Autonomiegrad und Absorptionsfähigkeit verfügen, die beiden Seiten zugutekommt, denn der Informationsfluss geht in Richtung *headquarter* und es werden Beziehungen mit dem unternehmerischen, akademischen und lokalen institutionellen Ökosystem zugelassen,

wodurch ein *upgrading* der lokalen Industrie erzeugt und ermöglicht wird. Die folgende Tabelle fasst diese Ergebnisse zusammen.

Tabelle 12: Bewertung und Kategorisierung von Niederlassungen nach Strategie, Autonomiegrad und Absorptionsfähigkeit

Kategorie	Strategie	Autonomiegrad	Absorptionsfähigkeit	Auswirkung auf das <i>upgrading</i> der lokalen Industrie
Dienstleistungen-Niederlassungen nur global	„ <i>home based augmenting site</i> “	mittel	mittel	mittel
Traditionelle Niederlassungen	„ <i>home based exploiting site</i> “	niedrig	niedrig	niedrig
Dienstleistungen-Niederlassungen lokal und global	„ <i>home based augmenting site</i> “ / „ <i>home based exploiting site</i> “	mittel	mittel	mittel
FuE-Niederlassungen und ausländische Forschungsinstitute	<i>home based augmenting site</i> “	hoch	hoch	hoch

V.2. Inter-Firmen-Dimension: Identifizierung von *offshoring*-Fällen und Analyse von Fallbeispielen für jedes *offshoring*-Modell

Die Geschäftsmodelle der *MNCs*, die *offshoring* suchen, haben sich kontinuierlich entwickelt. Als Antwort darauf haben sich auch die angebotenen Modelle der *service*-Anbieter stetig weiterentwickelt. Diese Entwicklung erklärt sich aus der Notwendigkeit der Flexibilität, die die Kunden verlangen, was sich in regelmäßigen Änderungen der Modelle der Preisgestaltung, der Eigentumsmodelle, der *outsourcing*- und Kooperationsmodelle äußert. Vor allem die Entscheidungen bezüglich eines konkreten Modells beruhen auf Vorteilen, die diese hinsichtlich der Kosten aufweisen, die mit Expertise in unterschiedlichen Wissensbereichen zu tun haben oder die in transnationalen Wettbewerbsvorteilen liegen.

Es gibt verschiedene *offshoring*-Modelle, die richtungsweisend für die Strategie einer *MNC* sein können. Darüber zu befinden, welches *offshoring*-Modell das beste für eine *MNC* ist, kann ebenso wichtig sein wie die Wahl des Landes oder des Anbieters. Für den Anbieter ist es sehr wichtig, zu erkennen und zu bestimmen, welches *offshoring*-Modell das beste für seine Firma ist, um dergestalt Vorteile aus dem Zugang zu neuem Wissen zu ziehen und die Beziehung mit seinen Kunden zu festigen. Aus diesem Grund hängt die Wahl eines spezifischen *offshoring*-Modells von vielen Faktoren ab, darunter etwa: Die Länge der Vertragslaufzeit, Notwendigkeit zur Technologieentwicklung, die Notwendigkeit, Wissen zu erlernen oder zu vermitteln, das Niveau an Kontrolle und Risiko u. a. Wenn die Ziele einer *MNC* mit denjenigen der Anbieter übereinstimmen, kann ein bestimmtes Modell leichter und mit größeren Erfolgsaussichten für beide Seiten ausgewählt werden. Die Entscheidung für ein Modell kann weitere Entscheidungen nach sich ziehen. Wenn eine *MNC* z. B. entscheidet, seine Funktionen an ein *captive center* zu delegieren, muss sie auch entscheiden, ob dieses von Null aufgebaut oder ein anderes erworben werden soll. Ebenso kann eine Anbieterfirma anfangen, ihre Dienste exklusiv einem einzigen Kunden anzubieten und zwar in einer Form nach dem Modell des *dedicated centers* oder dem des *build-operate-transfer* und mit der Zeit die Firma vollständig erwerben; umgekehrt kann auch die *MNC* das *offshore center* vollständig übernehmen. In der folgenden Tabelle ordnen Vashistha & Vashistha (2006) die Kriterien der *MNCs* für die Wahl eines *offshoring*-Modells in Bezug auf Eigentumsmodelle.

Tabelle 13: *Common Requirements for Chossing an Ownership Model (MNCs)*

<i>Model</i>	<i>Definition</i>	<i>Pricing/cost</i>	<i>Control</i>	<i>Management effort</i>	<i>Operational risk</i>	<i>Financial risk</i>	<i>Scalability</i>
<i>Supplier direct</i>	<i>Contract directly with a supplier</i>	<i>Medium</i>	<i>Medium</i>	<i>Medium</i>	<i>Low</i>	<i>Low</i>	<i>High</i>
<i>Dedicated center</i>	<i>Supplier operated, dedicated to your company</i>	<i>Medium</i>	<i>High</i>	<i>Medium</i>	<i>Low</i>	<i>Low</i>	<i>Medium</i>
<i>Joint venture</i>	<i>Split investment and</i>	<i>Medium</i>	<i>High*</i>	<i>Medium*</i>	<i>Medium*</i>	<i>Medium</i>	<i>High</i>

	<i>revenues between client and supplier</i>						
Third-party-transparent	<i>Integrator deal who contracts out to offshore</i>	<i>High</i>	<i>Low</i>	<i>Medium</i>	<i>Medium</i>	<i>Low</i>	<i>Medium</i>
Build-operate-transfer	<i>Supplier build, operate, transfer</i>	<i>Low</i>	<i>Initially medium, high after transfer</i>	<i>Initially medium, high after transfer</i>	<i>Initially medium, low after transfer</i>	<i>Medium</i>	<i>Very low</i>
Captive center	<i>Do it yourself</i>	<i>Low</i>	<i>High</i>	<i>High</i>	<i>Low</i>	<i>High</i>	<i>Low</i>

Quelle: Vashistha, A., & Vashistha, A. (2006): *The Offshore Nation: Strategies for Success in Global Outsourcing and Offshoring*. McGraw-Hill; 1 Edition.

Doch was passiert im Hinblick auf den Wissenstransfer? Wie beeinflusst dieser Faktor die *MNCs* einerseits und die Anbieterfirma andererseits? In der vorliegenden Untersuchung wird theoretisch und empirisch argumentiert, dass die Berücksichtigung dieses Faktors ein Kriterium für die Entscheidung für ein zu wählendes Modell ist. Ferner wird beabsichtigt, diese Informationen nicht nur den *MNCs* sondern auch den Anbieterfirmen zur Verfügung zu stellen, sodass diese Ergebnisse auch der Gegenseite der Anbieter als Leitfaden dienen. Anhand der gewählten Fallbeispiele wird bewertet, welche Auswirkungen der Wissenstransfer auf beide Seiten (Nachfrager und Anbieter von *offshoring*) in unterschiedlichen *offshoring*-Modellen hat. Als übergreifendes Ergebnis dieser Analyse wird am Ende dieses Kapitels eine neue Tabelle entwickelt, die das Kriterium „*knowledge transfer*“ für *MNCs* und Anbieterfirmen enthält (siehe Gesamtergebnisse, Ende des Kapitels, Tabelle 15)

Die Identifizierung konkreter *offshoring*-Fälle in Chile und Uruguay kann zugleich zwei Dinge leisten: Erstens werden diese Fälle ausgewählt, um die in beiden Ländern bestehenden, unterschiedlichen *offshoring*-Organisationsmodelle zu erklären. Von den Fallstudien ausgehend werden Beispiele jedes *offshoring*-Organisationmodell beschrieben. Zweitens werden in der Beschreibung dieser Beispiele Beweise geliefert für das Vorhandensein unterschiedlicher Mechanismen des Wissenstransfers in jedem

offshoring-Modell, die die Firmen (in ihrer jeweiligen Kunden-Anbieter-Beziehung) nutzen, um in der *global services*-Industrie wettbewerbsfähig zu werden.

Tabelle 14 zeigt die für jedes *offshoring*-Modell identifizierten Firmen. Einige dieser Fälle werden detailliert beschrieben.

Tabla 14: Identifizierte *offshoring*-Fälle für jedes *offshoring*-Modell

Offshoring Modell	Identifizierte <i>offshoring</i> -Fälle
<i>Supplier direct</i>	Adexus, COASIN, Intermedia
<i>Joint venture</i>	Ki-Teknologi/Nisum Chile, Genexus Consulting
<i>Dedicated center</i>	Wanaco Games /Behavior Atakama Labs/DeNA Santiago Topsystems/Stefanini*
<i>Build-operate-transfer</i>	Capgemini Chile*
<i>Third party transparent</i>	Accenture, Everis, Unisys, TCS Chile
<i>Captive center</i>	Globant, Katon Natie, Evalueserve, TCS Uruguay, Nimbic Chile

*Diese Firmen wurden nicht interviewt, aber es wurde über andere Teilnehmer qualitative Information über ihren *offshoring*-Fall erhoben.

Ausgehend von der Definition von Vashistha & Vashistha (2006) werden im Folgenden sechs *offshoring*-Organisationsmodelle vorgestellt und mit empirischen Analysen der entsprechenden Fallbeispiele ergänzt. Die Information ist vertraulich. Daher werden die Name der Firmen nicht erwähnt.

- ***Captive centers***

Das Modell des *captive center* zeichnet sich durch die „do-it-yourself“-Methode im Aufbau des *offshore*-Zentrums aus. D. h. eine Firma begibt sich in ein anderes Land und baut dort ein firmeneigenes *offshore*-Zentrum auf. Diese Taktik wurde anfangs von den *MNCs* genutzt, die bereits in den gewählten Ländern präsent waren. Zur Zeit gibt es auch *MNCs*, die *captive center* von Anfang an aufbauen, ohne notwendigerweise über Vorerfahrung in dem jeweiligen Land zu verfügen und bisweilen auch ohne überhaupt eine vorige *offshoring*-Erfahrung gemacht zu haben. Letzteres stellt ein hohes Risiko dar, da die Untervertragnahme eines Dritten auf dem lokalen Markt (lokaler *offshoring*-

Anbieter) helfen kann, spezifische und detaillierte Information darüber zu erhalten, wie auf dem betreffenden Markt begonnen und weiter verfahren werden sollte.

Die Vorteile der Eröffnung eines eigenen Zentrums bestehen jedoch darin, dass dieses dazu beitragen kann, mehr Kosteneffizienz zu gewinnen und eine höhere Qualitätskontrolle zu bewahren. Als Ergebnis davon kann die *MNC*, während sie selbst auf einem anderen Markt operiert, höhere Gewinne einbehalten. Diese Option wird für gewöhnlich von *MNCs* gewählt, die den Service, den sie in *offshoring*-Form anbieten, als eine zentrale Funktion (*core function*) ihrer globalen Operationen erachten und es aus diesem Grund vorziehen, eine größere Kontrolle über ihre Unternehmungen zu behalten (dies ist z. B. der Fall von *MNCs*, die Integrationssysteme anbieten).

Die Nachteile liegen in den hohen Kosten für Investitionen und den Aufbau der Firma, in einer schwierigen Lernkurve, einem hohem Risikoniveau und politischen Schwierigkeiten, die sich aus dem Verlust von Arbeitsplätzen in den Herkunftsländern der *MNCs* ergeben können. Eine Variante besteht darin, ein eigenes *captive center* aufzubauen und anschließend dritte Anbieter (*third-party suppliers*) einzuladen, um das Zentrum auf unterschiedliche Art und Weise auszubauen. Diese Einladung an andere Anbieter kann z. B. zum Ergebnis haben, dass der eingeladene Anbieter die Verantwortung für die Ausbildung des angeworbenen Personals übernimmt, andere können zum Entwicklungsprozess der Firma beitragen oder Humanressourcen in bestimmten Wissensbereichen zur Verfügung stellen.

Im Folgenden werden zwei *captive centers*, eines in Chile, das andere in Uruguay, vorgestellt und die Ziele an jedem Standort analysiert, wobei die Mechanismen des Wissenstransfers mit anderen anbietenden Firmen und/oder mit der lokalen Industrie herausgearbeitet werden.

Die Auswirkung in Form von Wissenstransfer mit dem *headquarter* ist in beiden Fällen hoch. Diese *captive center* haben Zugang zu *industry- and domain-specific knowledge* und diese Kenntnisse werden über die physische Präsenz durch Unternehmungen in Chile bzw. Uruguay erworben.

Die Auswirkung in Form von Wissenstransfer mit anderen Firmen (*third-party outsourcing*) ist hingegen niedrig. Die Erzeugung von Wissen wird innerhalb der inneren Organisation der Firma bewerkstelligt und die Mechanismen der Firma fließen hauptsächlich intern (von Person zu Person). Dies heißt, dass die Kommunikation oder Kooperation hinsichtlich des Wissensaustauschs mit anderen lokalen Firmen einfach nicht gegeben ist. Dieser interne Wissensfluss kann auf globaler Ebene über die Koordinierung mit anderen Büros der Firma stattfinden. Z. B. können Entsendungen von Programmierern aus Indien nach Uruguay organisiert werden, um Teams für die Handhabung neuer anzuwendender Technologien zu befähigen.

Beispiel *captive center* in Chile: Diese Firma wurde 2001 in Indien gegründet. Sie nahm den Betrieb in anderen Ländern auf als Teil einer Strategie zur Ausdehnung ihrer globalen Präsenz, was Arbeitsteams und die Verortung von *Research Centers* in Chile, Osteuropa, Großbritannien, Indien und China umfasste, um auf diese Art und Weise über fünf Wochentage hinweg einen 24-Stunden-Service betreiben zu können.

Die Firma zeichnet sich durch ihre pyramidenförmige Struktur aus und ihre allgemeinen Zielsetzungen richten sich in erster Linie auf Geschäftschancen, wissensintensive Arbeit, Markt, Forschung und Strategie. Sie versuchen, sich in die Lage zu versetzen, *know how*-Vorgänge zu unterstützen und Partner in anderen Organisationen zu finden. Sie sind bemüht, die Aufträge bis zum Endkunden indirekt zu erledigen.

Die Firma richtete sich 2006 in Chile mit einem Standort in Valparaíso ein und nutzte dafür den Rahmen eines Förderprogramms zur Anziehung von Dienstleistungsfirmen. Bis 2011 befand sie sich im Edificio Tecnológico von CORFO in Curauma. Während dieser Jahre in Chile hat die Firma 260 Fachleute angeworben. Zur Zeit arbeiten sie von privaten Büros in Viña del Mar aus. Den vorigen Standort verließen sie aus Gründen der Bequemlichkeit. Die Verortung der Büros in der Stadt bietet den Angestellten eine bessere *work-life-balance*, die dergestalt kürzere Anfahrtswege haben und keine außerhalb des Zentrums in Randbezirken der Stadt gelegenen Räumlichkeiten nutzen müssen. Sie bleiben entschieden in der Region Valparaíso, da sie sich dort als eine der einflussreichsten Firmen positioniert haben (in den Top 5 mit den Banken).

Die Firma versorgt hauptsächlich den globalen Markt der Finanzdienstleistungen. Einige dieser Dienstleistungen sind *management in financial services y support functions* für lokale Konten (externe Kunden) und *management operations* für lokale Konten (lokale Kunden). Die Firma verfügt auch über Personal für die Entwicklung von horizontalen Aktivitäten im *KPO*-Bereich wie etwa *investment bank services, corporate services (consulting)* in Branchen wie der Pharmaindustrie und den Gesundheitswissenschaften. Das Hauptziel besteht darin, Kunden in den USA und Europa *offshoring*-Dienstleistungen anzubieten. Ungefähr 70% der Finanzdienstleistungen richten sich an Konten in den USA und 99% der angebotenen Dienstleistungen sind für Konten außerhalb Chiles. D. h., sie haben keine Kunden in Chile; sie kooperieren nur mit CORFO und helfen dabei, Investoren in verschiedene Sektoren zu holen.

Zu diesem Zweck werben sie in Chile und im Ausland Leute an, um Wissen und Fertigkeiten zu erzeugen. Die Investition der Firma liegt im Humankapital. Der Großteil der Angestellten sind u. a. Industrieingenieure, Wirtschaftsingenieure mit *MBA* in Finanzen, Wirtschaftswissenschaftler, Informatiker und Journalisten.

Mechanismen des Wissenstransfers:

Die Firma investiert in die Schaffung von Wissen und von Kompetenzen des Personals. Der Country Manager in Chile, erklärt: „*we need some domain knowledge*“. Sie ist darauf angewiesen, fortlaufend „Domänenwissen“ zu entwickeln, d. h. logische und analytische Fähigkeiten in Bezug zu dem Umfeld, in dem das „Zielsystem“ (*target system*) operiert. Dieses kann Arbeitsabläufe der Benutzer, Datenpipeline und Geschäftspolitik beinhalten und ist zentral für die Entwicklung einer *software*-Anwendung. Die Ausbildung mit Fokus auf den USA wird auch in Erwiderung auf Modelle der Projektentwicklung durchgeführt, damit das unter Vertrag stehende Personal die Kommunikation und Arbeit mit internationalen Kunden erlernt. In kultureller Hinsicht könnte man die Arbeit als andersartig im Vergleich mit dem lokalen Markt beschreiben, obwohl die Dienstleistungen dieselben sind. Zu diesem Zweck ist es laut dem Country Manager notwendig über Humankapital zu verfügen, das ungefähr 5 bis 7 Jahre Erfahrung mitbringt.

Zur Erlangung von Wissen und zur Förderung der Schaffung eines *knowledge pool* entwickelt die Firma zwei Ebenen der Kooperation: Eines ist das Angebot von *development programs* und *training programs*. So können die lokalen Märkte im Hinblick auf das Humankapital potenziert werden. Im Falle Valparaíso erweist sich dies für die Firma als Vorteil, da sie auf hochqualifizierte Ingenieure zugreifen kann und das Personal nur geringfügig rotiert. Diese Programme werden auch in Zusammenarbeit mit den Universitäten angeboten, um akademische Curricula zu ändern, die der *global services*-Nachfrage der Firma direkt entsprechen. Nichtsdestotrotz ist die Anwerbung von ausländischem Personal höher als die von lokalem. Die zweite Ebene der Kooperation liegt sowohl lokal als auch global zwischen den Unternehmen. Das *Outsourcing* von anderen lokalen Firmen durch weitere *Outsourcing*-Verträge (*third part outsourcing*) wird benötigt, um insbesondere Marktforschungsteams zu bilden. Allerdings hat sich diese Notwendigkeit nur selten ergeben. Auf globaler Ebene bestehen Kooperationen mit Partnerfirmen zur Entwicklung von Projekten vertikaler Dienstleistungen.

Diese beiden Kooperationsebenen sind in der Region Valparaíso nun als Beispiel einer indischen Firma bekannt, die globale Kunden von Valparaíso aus betreut, was wiederum den ortsansässigen Firmen dazu verleitet hat, diesem Beispiel zu folgen, auf den Weltmarkt zu gehen und es mit dem Export ihrer Dienstleistungen zu versuchen. Dies hatte wiederum Auswirkungen auf die Hochschulen, die auf diesen neuen Markt reagieren und mehr akademische Curricula anbieten, die mit der Nachfrage nach *global services* zu tun haben.

Beispiel *captive center* Uruguay: Diese indische Firma bestand 1968 als Abteilung von einem grossen Konzern. Als separate Einheit wurde sie 1995 Teil der aktuellen Unternehmensgruppe. Die multinationale Firma befindet sich auf dem ersten Platz von IT-Exporthäusern in Indien (NASSCOM, vom 2009 bis 2015, <http://www.nasscom.in/industry-ranking>). Sie ist in Nord- und Südamerika, Europa, Asien, dem mittleren Osten und Afrika präsent und operiert 24 Stunden lang in drei Zeitzonen.

Diese indische Firma hat eine Niederlassung in Uruguay und hat dort 2002 ein *Global Delivery Center* eingerichtet, wobei es sich um das erste Zentrum der Firma in

Lateinamerika handelte. Hinsichtlich des Standorts in Lateinamerika wurden ursprünglich auch andere Länder wie Mexiko (wegen seiner Nähe zu den USA) und Argentinien (wegen der Größe seines Marktes) in Betracht gezogen. Dennoch wurde keine dieser Optionen konkretisiert, da zu dieser Zeit viele Hürden für den Eintritt in den mexikanischen Markt gab, während der Plan der Niederlassung in Argentinien als zweiter Option mit dem Ausbruch der dortigen Wirtschaftskrise zusammenfiel. Der *Executive vice president del Global Delivery Network* der Firma, bezeichnet die Verortung in Uruguay als Zufall. Mit der Zeit hat sich die Firma in Uruguay als Erfolgsfall herausgestellt aufgrund von Wettbewerbsvorteilen, die im Humankapital und in der geografischen Lage zu sehen sind, die nicht nur die Betreuung von US-amerikanischen Kunden erlaubte, sondern auch eine Nutzung des lateinamerikanischen Marktes. Von Uruguay aus arbeitet die Firma mit mehr als 30 Kunden aus Argentinien, Brasilien, Chile, Kolumbien, Ecuador, Peru und Uruguay (García & Peña Capobianco, 2012).

Es ist jedoch darauf hinzuweisen, dass das Organisationsmodell ein und derselben Firma je nach Standort variieren kann und hauptsächlich auf der Entscheidung für einen bestimmten Geschäftsbereich der einzelnen Niederlassung beruht. In einigen Fällen entscheidet die Firma, sich in einem Land mit einem *captive center* niederzulassen, aber sich zur gleichen Zeit in einem anderen Land eine traditionelle Niederlassung einzurichten. Die Firma stellt solch einen Fall dar und man kann sich daher auf einen Vergleich der Fälle in Uruguay und in Chile beziehen. Die Firma in Uruguay ist ein *captive center* für reines *offshoring*, d. h. es betreut einzig und ausschließlich externe Konten, ohne dabei irgendein lokales Konto zu haben. Aus diesem Grund arbeiten in der Freizone Zonamerica. In Chile bietet die Firma demgegenüber *back office support (BPO)* für den heimischen Finanzsektor. So begann die Firma seine Tätigkeiten in Chile ebenfalls im Jahr 2002 und positionierte sich auf diesem Markt auf eine andere Art und Weise: Sie kaufte 2005 eine chilenische Firma, die 28 Jahre Erfahrung verfügte, auf das *outsourcing* von Vorgänge mit Kunden in Chile und Südamerika spezialisiert war und zu jener Zeit außerdem der größte Anbieter von Finanzdienstleistungen im Land war. Zur Zeit exportiert die Firma in Chile sehr wenig nach Lateinamerika und richtet sich eher auf den lokalen Markt mit dem Angebot von IT- und *BPO-services*. 70% entfallen auf die lokalen Banken und die Firma konzentriert sich auf lokale Konten (lokale Kunden) und vertikale *services* wie private Krankenversicherungsfirmer, *retail*,

Regierung, Bergbau, wobei ein enger Kontakt zu Kunden bevorzugt wird.

Mechanismen des Wissenstransfers:

Auf lokaler Ebene hat die Firma ein regionales Ausbildungszentrum (*training center*) in Montevideo eingerichtet, das als *KDC (Knowledge Development Center)* bezeichnet wird und das Ziel hat, Studierende und Fachkräfte zu bilden, um die wachsende Nachfrage des Sektors zu befriedigen. Die Firma arbeitet, indem sie kleine spezialisierte Teams für einzelne Kunden bildet. Die Teammitglieder erlernen und erwerben während der Projekte sehr spezialisierte technische Fähigkeiten, die den jeweiligen Anforderungen des einzelnen Kunden entsprechen.

Dergestalt erhöhte sich nicht nur das Angebot an qualifizierten Arbeitsplätzen in Uruguay. Die Ausbildung von spezialisiertem Humankapital an der Hochschule und die Anwerbung von qualifiziertem lokalem Personal hat es möglich gemacht, dass diese Personen auf der Grundlage der ihnen zuteilgewordenen Ausbildung und Erfahrung in der Firma später ihre eigene Firma gründen und das Modell sowie das Angebotsportfolio erwidern können. Dies hat eine direkte Auswirkung auf das Wachstum der lokalen *global services*-Industrie, da von den Unternehmungen von dieser Firma in Uruguay ausgehend immer mehr uruguayische Firmen gegründet werden, die auf dem lokalen Markt operieren und dort ihre Aktivitäten konzentrieren. Das heißt, dass es sich nicht um Konkurrenten von der Firma handelt. Vielmehr decken sie vor allem auf dem lokalen Markt Nischen auf oder exportieren in den Rest von Lateinamerika, aber in Projekte geringerer Größe. Allerdings kann man angesichts des Wissenstransfers von Person zu Person dieses Phänomen auch als Problem ansehen, da eine starke Rotation des Personals in dieser Industrie gegeben ist. Die Investition einer Dienstleistungsfirma wie diese steht in Beziehung zu den Personalkosten, d. h. Kosten für die Untervertragnahme und vor allem für die Bildung des Humankapitals. Jede Art von Training und die Bildung von spezialisierten Tema kostet die Firma viel Zeit und Geld. Das Problem besteht darin, die Personen in der Firma zu halten und zu vermeiden, dass sie aufgrund eines besseren Gehaltsangebotes oder anderer Vergünstigungen den Arbeitgeber wechseln. Die Firma und die Mehrheit der Dienstleistungsfirmen versuchen dieser Problematik mit dem Angebot vieler Vorteile für ihr Personal zu begegnen, von wettbewerbsfähigen Gehältern bis zu einer qualitativ hochwertigen Infrastruktur an den

Arbeitsplätzen, flexiblen Arbeitszeiten und im Allgemeinen mit einem modernen und internationalen Arbeitsumfeld.

Schließlich hat die Präsenz von dieser Firma in Uruguay auch anderen Firmen als Beispiel gedient. Wenn man die multinationalen Firmen betrachtet, so lässt sich feststellen, dass viele *MNCs* auf der Grundlage der Erfahrung von ihr in Uruguay begonnen haben, das Land als einen erfolgreichen Standort für den Export von Dienstleistungen zu erachten, und das hat wiederum allgemein das Bild des Landes beeinflusst, insbesondere auch für die Förderung von ausländischen Direktinvestitionen in der Branche. Die lokalen Firmen haben ihrerseits auch auf die Präsenz dieser *MNC* reagiert, ihr Dienstleistungsangebot entsprechend entwickelt sowie eine Strategie zur Kundenwerbung im Ausland, sodass sich auf diese Art und Weise ein Nachahmungseffekt ergeben hat, der auf nur einen Erfolgsfall zurückgeht.

- ***Supplier direct***

Das *supplier direct*-Modell beinhaltet die Untervertragnahme eines Dritten, um bestimmte Funktionen der Firma auszulagern. Bei Unterzeichnung eines langfristigen Vertrages mit einem *supplier direct* von *offshoring* ernannt dieser einen *account manager* und strebt eine gute und klar abgestimmte Beziehung mit dem Anbieter-Team an, die es erlaubt, den Fokus, die Zwecke und Ziele des Projekts beizubehalten.

Zur Zeit gibt es hunderte *supplier direct*-Verträge an unterschiedlichen *offshoring*-Standorten weltweit. Die Servicesegmente für dieses Organisationsmodell reichen von einfachen Dienstleistungen wie *data entry* und *call centers* bis hin zu Dienstleistungsvereinbarungen mit *BPO* und IT. Sowohl die Nachfrager als auch die Anbieter des *supplier direct*-Modells können *MNCs* sein. So fragt z. B. General Electric nach Dienstleistungen und Accenture oder IBM bieten ihre Dienstleistungen in dieser Modalität an.

Dieses Modell zeichnet sich vor allem dadurch aus, dass es niedrige Anfangskosten (*startup costs*), niedrige Kosten für Infrastruktur und Einrichtungen beinhaltet, da die Unternehmungen bereits laufen und schließlich sind auch die Kosten für die Auswahl und Einstellung von Personal bereits im Vorhinein abgedeckt. Die Wahl eines *supplier*

direct für *offshoring* bietet im Gegensatz zum Aufbau eines eigenen *captive center* Vorteile, die denen des *outsourcings* von gewissen Firmenfunktionen gegenüber deren *in-house*-Beibehaltung ähneln. Die Rückgriff auf einen *supplier direct* bringt alle dem *outsourcing* inhärenten Vorteile mit sich, wie z. B. niedrige Kosten, was es der Firma erlaubt sich auf ihr Kerngeschäft zu konzentrieren. Oftmals kann eine *supplier direct*-Firma aufgrund ihrer Spezialisierung bessere *services* anbieten als das firmeninterne Personal: Die *offshoring*-Dienstleistung, die sie erbringen ist ihr *core business* und deshalb ist es das wichtigste, den nachfragenden Kunden zu halten.

Gesetzt den Fall, dass man seine Meinung ändert und sich später doch für den Aufbau eines *captive center* als bessere Option entscheidet, gibt es verschiedene Formen, einen neuen Vertrag mit dem *supplier direct* auszuhandeln, der dann der den Service nachfragenden Firma erlaubt, neue Ressourcen zu erwerben, falls sie dies wünscht, oder der umgekehrt dem *supplier direct* die Möglichkeit bietet die ausgelagerte Funktion der nachfragenden Firma zu erwerben. Diese spezifischeren Varianten der Modelle von *offshore supplier* werden im Folgenden bei den übrigen Modellen näher erläutert.

Eines der Risiken für das *headquarter* kann darin bestehen, dass bei einer langfristigen Beziehung zwischen dem Kunden und seinem Versorger die Kosten höher ausfallen können als der Aufbau und der Betrieb eines eigenen *offshore center* (z. B. eines *captive center*). Dies kann dann vorkommen, wenn die Beziehungen nicht gut verlaufen sind oder wenn die Zwecke und Ziele nicht gut kommuniziert wurden.

Die Risiken für den Versorger sind immer hoch. Beim *outsourcing* der Dienstleistungen vom *headquarter* an den Sitz des Versorgers wird der technische Fokus eines Projekts vom Versorger *in-house* gelöst und als Subunternehmer übernimmt er auch die Risiken, weshalb ein *supplier direct*-Anbieter in der Lage sein muss, diese Verantwortung für jedes Projekt zu tragen.

Im Folgenden werden zwei *supplier direct*-Fälle vorgestellt, einer in Chile, der andere in Uruguay. Die Zweckbestimmungen beider Standorte werden analysiert, wobei die Mechanismen des Wissenstransfers mit anderen Anbieterfirmen und/oder der lokalen Industrie näher ausgeführt werden.

Diese Beispiele zeigen, dass die Wirkung des Wissenstransfers sowohl für das *headquarter* als auch für den Anbieter groß ist. Die Erfahrungen des Anbieters machen den Wissenstransfer, die die Projekte vom und zum *headquarter* erfordern, offensichtlich. Die Prozesse zwischen Kunde und Anbieter sind verflochten und die Projekte langfristig, weshalb der Kunde ein intensives *industry and domain-specific knowledge* der Region erhält, während der Anbieter über den Zugang zu neuen Kenntnissen verfügt, die ihm der Kunde zur Entwicklung neuer Technologien überträgt, wodurch eine höhere Wertschöpfung im Dienstleistungsangebot erzielt wird.

Beispiel *supplier direct* Chile: Diese Firma wurde 1990 gegründet und ist eine große Systemintegrationsfirma, die spezialisierte Produkte (40%) und Dienstleistungen (60%) bereitstellt, u. a. in den Bereichen Informations- und Kommunikationstechnik wie *BPO*, *cloud computing*, virtuelle Sicherheit, Consulting, Systementwicklung, *business intelligence*. Die Firma arbeitet mit *MNCs* als Geschäftspartnern, um den lokalen Markt zu versorgen und Dienstleistungen zu exportieren. Die Beziehung der Firma mit den Niederlassungen der *MNCs* wird vorab von der *MNC* strukturiert und ist unidirektional und kontrolliert. Diese Beziehungen (Niederlassung – lokale Firma) werden sorgfältig angelegt, um das Risiko von Informationsverlust zu vermeiden und um den Mehrwert zu schützen. Auch in den Fällen, in denen von Seiten der Regierung Bedarf an die *MNC* herangetragen wird, arbeitet letztere nicht direkt mit der Regierung; stattdessen wird die lokale Firma aufgestellt, damit sie das Projekt unterstützt und die Rolle des Mittlers übernimmt. In diesen Fällen trägt die lokale Firma das Risiko zwischen der *MNC* und der Regierung.

Die Firma hat Erfahrungen in langfristigen *offshoring*-Projekten als *supplier direct*, vor allem mit Kunden aus den USA (mit großen Firmen wie General Electric), und auch mit Exporten nach Lateinamerika. Über Büros in Ecuador, Peru und Kolumbien ist sie auch in anderen Ländern präsent.

Die Herausforderung für diese Firma als *supplier direct* für *offshoring* liegt hauptsächlich in der Zeit und in den Kapazitäten, die der Lernprozess bis zur Beherrschung der vom Kunden geforderten Technologien benötigt. D. h., es bestehen Schwierigkeiten durch die Knappheit an qualifiziertem Humankapital und infolgedessen auch im Hinblick auf Erfahrung und Zeit, die es zur Ausbildung desselben zu

investieren gilt. In Chile (und auch in Uruguay) sind die Mengen an Personal begrenzt, was zum Problem wird, sobald *offshoring*-Projekte mit großen Kunden umgesetzt werden müssen.

Mechanismen des Wissenstransfers:

Als erstes gilt es herauszustellen, dass sich die Beziehung mit dem Kunden durch ihren partizipativen Charakter hervorhebt, d. h., dass sie von Kundenseite nicht hierarchisch gewesen ist, sondern eher reziprok in Bezug auf die Festlegung der Zwecke und Ziele und in Bezug auf den Austausch von Informationen und Spezialkenntnissen. Der Leiter der Projekte und der Entwicklung der Firma, beschreibt diese Beziehung als eine der Kooperation und des Wettbewerbs, wo die Nachfrage nach Dienstleistungen im Sinne der dafür notwendigen Kenntnisse komplexer wird, wo aber die Aktivitäten im Bereich der *core competences* der Kundenfirma nicht in gemeinsame Projekte einfließen. Zweitens verlangt die Kundenfirma vom Anbieter den Umgang mit spezifischer *software* in standardisierten englischen Fassungen und die Beherrschung neuer Technologien, die unterschiedliche Wissensbereiche umfassen (IT, Ingenieurwesen, Design, etc.).

Die Lernprozesse vollziehen sich sowohl intern als auch extern. Sie beginnen in der Firma durch Trainee-Programme mit den betreffenden Personen (Englisch, Umgang mit *software*, etc.), und es entsteht ein spezialisiertes Team, in dem, falls es benötigt wird, mehr Personen eingestellt werden, die in spezifischen Wissensgebieten arbeiten können. Darüber hinaus werden externe Lernprozesse mit Hochschulen entwickelt, sei es mit der Änderung bestehender Lehrpläne und der Gestaltung von wissenschaftlichen und/oder technischen Studiengängen, sei es mit der Weiterbildung in den Inkubatoren, wo direkt mit unternehmerischen Einstellungen gearbeitet wird. Der Kunde kann an diesem Lernprozess mit den Universitäten durch die Bereitstellung von Finanzmitteln und Arbeitsmaterialien beteiligt sein, sodass sich ein mit dem Kunden integrierter Prozess ergibt. Darüber hinaus ergeben sich externe Lernprozesse auch durch die Vergabe von Unteraufträgen an lokale Firmen zur Unterstützung von spezialisierten Teams, was größtenteils im Bergbausektor der Fall ist.

Als Ergebnis der Aneignung dieser neuen Kenntnisse erzeugt der Anbieter (diese Firma) einen höheren Mehrwert in seinen Dienstleistungen und erhält den Wettbewerbsvorteil, immer besser auf die Nachfrage reagieren zu können, da er mehr Lösungen integrieren kann, wodurch das Angebot flexibler und spezialisierter wird.

Beispiel *supplier direct* Uruguay: Der Gründer dieser Firma begann sehr jung (im Alter von 17 Jahren) in der Industrie zu arbeiten, zunächst als Freelancer. Mit 19 wurde er 1998 durch die Gründung der Firma zum Unternehmer. Derzeit arbeiten 68 Personen in der Firma, sie sind auf Finanzdienstleistungen spezialisiert und bieten auch *services* in den Bereichen *software*-Technik und *business intelligence (BI)* für Ingenieurprojekte; Ausführung und Fokus liegen auf dem *top-mid market* (nicht mit KMU), d. h. nur große Firmen. Während der ersten fünf Jahre wurde zwar ein Kundenstamm aus lokalen KMU aufgebaut, doch in den letzten sechs Jahren richteten sie ihr Angebot nur noch an große Kunden.

Die Phase der argentinischen Krise traf Uruguay direkt und das führte zu Wettbewerbsvorteilen für das Dienstleistungsangebot an Kunden in den USA. Deshalb entscheidet die Firma, eine neue internationale Vermarktungsstrategie auszuarbeiten mit einem Fokus auf externen Kunden durch *offshoring*-Projekte. Sie spezialisieren sich auf die Entwicklung von Management-, Verwaltungs- und internationaler unternehmerischer Logistik-*software* und bieten spezifische Lösungen zur Optimierung der Verwaltung und der Produktivität an. Sie arbeiten für unterschiedliche Vertikalen wie die Viehzuchtindustrie, die Gesundheitsbranche, private Versicherer u. a. Dergestalt exportieren sie 75% ihrer *services* vor allem in die USA; 25% entfallen auf Puerto Rico und Paraguay, wie lokale Konten eine Rolle spielen. Auf dem lokalen Markt spielt die Firma mitunter die Rolle eines indirekten Exporteurs, da sie ihre Dienstleistungen Exportfirmen anbietet wie etwa Conaprole, einer uruguayischen Firma für Milchprodukte.

Der Schwerpunkt der Firma liegt auf dem externen Markt und die Strategie in der Spezialisierung auf unterschiedliche Vertikale. Von den erfolgreichsten Fällen als *supplier direct* können folgende genannt werden:

Seit 2002/2003 setzt ein Prozess der Internationalisierung ein, in dem die ersten *offshoring*-Projekte umgesetzt wurden für Firmen in Costa Rica und später in Puerto Rico. Sie bieten logistische IT-*services* für KMU in der vertikalen Fleischindustrie an. Diese Gelegenheit ergab sich über einen Freund, der nach Zentralamerika umzog. Es wurde ein Projekt mit solider kommerzieller Struktur in Costa Rica und Puerto Rico entwickelt. Die Ergebnisse waren sehr gut und wurden zur Referenz. Über Fleisch-Broker gelingt es ihnen, logistische Dienstleistungen anzubieten. Sie haben sich auf Google sehr gut positioniert als erste *software*-Entwickler in Uruguay und erhielten ein gutes Ranking.

Später und als Konsequenz der in Costa Rica und Puerto Rico gemachten Erfahrungen festigten sie ihre Beziehungen mit dem US-amerikanischen Markt im Jahr 2004 mit einem anderen *offshoring*-Vertrag, der über die zuvor in Puerto Rico geleistete Arbeit mit einem uruguayischen Kunden der Vermittlungsindustrie mit Brokern der Fleischindustrie zustande kam (Verwaltungs- und Logistik-*software*). Es wurde eine *software* entwickelt zur Leitung des gesamten Prozesses des Exports und des Verkaufs von Fleisch (Verladen, Provisionen, Logistik, Qualitätskontrolle). Diese *software* wurde verschiedenen uruguayischen KMU (weniger als 10 Personen) verkauft. Dieser Kunde stellte sie außerdem einer US-amerikanischen Firma vor, die beschloss in Uruguay zu investieren; sie kaufte Land und Vieh und begannen, sich für ihre Exportunternehmungen in die USA selbst zu versorgen. Diese Firma nahm die Dienstleistungen von der uruguayischen Firma in Anspruch, um die Exporte in die USA abzuwickeln. „So war es, wie wir in den amerikanischen Markt eintraten. Bis 2009 lag die kommerzielle Kraft der Firma im Umgang mit Nachfrage und Erzeugung, mehr als im Umgang mit der Nischenproduktivität des Marktes. Das haben wir vor vier Jahren mit einer solideren kommerziellen Struktur geändert und mit einer ‚Aggressivität‘ gegenüber dem Markt und der Öffnung anderer Märkte“, bemerkt der Gründer.

Der Kunde aus den USA war sehr zufrieden, es entstanden sehr gute Vertrauensbeziehungen und es kam zu einem neuen Vertragsabschluss. Das System, das man in Chicago hatte, war obsolet, weshalb man der Firma um eine Bewertung des Falles bat. Die Firma nahm sich der Sache an und machte Erhebungen und stieß auf Probleme. Es wurde ein Vertrag geschlossen, um ein System für die Auswahl von Personal einer Fabrik (300 Personen) zu erarbeiten. Das Projekt erwies sich als

erfolgreich und die Aktivitäten, die die Firma in Chicago seitdem betreibt, werden mit dem System, das die Firma erstellte, durchgeführt. Später empfahl der Firmenchef der Firma einem seiner Freunde, der auch Chef eines Unternehmens war, mit dem es schließlich auch zum Abschluss von Geschäften kam. Bis heute arbeiten sie zusammen. Dieser letzte Kunde empfahl sie auch einer anderen Firma, die einem seiner Verwandten gehörte und die mit audiovisuellen Produkten (*DVDs*, Bücher, Urheberrechte, Einzelhandelsketten (*retail*), etc.) zu tun hatte. Auf diese Art und Weise wuchs die uruguayische Firma und konnte sich aufgrund der Erfolgsfälle und der guten Arbeit in den USA positionieren.

Sie arbeiteten auch für eine andere Vertikale als *supplier direct*. 2007/2008 boten sie in Puerto Rico Dienstleistungen in der Gesundheitsbranche mit einer Versicherungsfirma an. Sie arbeiteten an einem System zur Entwicklung von Portalen und Verbindungsanwendungen zwischen den privaten Versicherungen und den Ärzten (3 Mio. US-Dollar im Jahr). Was zuvor auf Papier erledigt wurde, automatisierte man z. B. mit mobilen Anwendungen. Das Projekt war erfolgreich, sodass die Firma, die Eigentümerin der Anwendung war (eine amerikanische *Holding*), entschied, sie auch in Kalifornien und New Jersey einzuführen. Dergestalt traten sie erneut in die USA ein durch die Bereitstellung von Support und entwicklungsstechnische Wartung.

2012 entwickelten sie einen Plan zur Erkundung des lateinamerikanischen Marktes, um auf diese Weise ihr Angebot auf regionaler Ebene auszuweiten. Es entstand ein *offshoring*-Projekt mit Kunden in Brasilien und Paraguay in zwei neuen Vertikalen, einer davon in der Öl-, der andere in der Bankenbranche.

Mechanismen des Wissenstransfers:

Aufgrund der Tatsache, dass Dienstleistungen an Kunden aus verschiedenen Vertikalen und Ländern angeboten werden, entwickelt die Firma Lernprozesse mit Bezug zur Industrie jedes einzelnen, speziellen Kunden und operiert mit schnellen, flexiblen Methodologien, SCRUM-Methodologie und mit einem dynamischen Flow an Meetings.

Auch im Fall der *business intelligence* sind die Vertreter von Technologien, die von anderen Firmen entwickelt wurden, um sie in Lateinamerika einzuführen und zu

vermarkten. Auf diese Art und Weise sind sie auch Anbieter neuer Technologien für unterschiedliche Vertikalen und mit Kunden aus verschiedenen Ländern, was ihnen erlaubt, immer mehr Kunden Angebote machen zu können.

Zusätzlich zum Dienstleistungsexport bietet die Firma die Erarbeitung von Lösungen auch auf dem lokalen Markt an und ist Partner von internationalen Firmen (*expertise agreements*), die in Uruguay präsent sind wie Microsoft, um Lizenzen an andere lokale Akteure zu verkaufen.

Dedicated center

Dieses Modell erscheint als eine Variante des *supplier direct*-Modells, das der nachfragenden Firma eine höhere Kontrolle über die Qualität des Angebots bietet und zugleich geringere Kosten als diejenigen, die der Aufbau eines eigenen *captive center* implizieren würde. Ein *dedicated center* wird vom externen *offshoring*-Anbieter geleitet, wobei jedoch das Team, die Ausstattung und die Einrichtungen exklusiv dem nachfragenden Kunden gewidmet werden. Diese Zentren neigen dazu, geteilte Prozesse (*share processes*) zu beinhalten und teilen in manchen Fällen das langfristige Risiko, was den Besitz oder die gemeinsame Miete der Einrichtungen umfasst. Die nachfragenden Firmen wählen vorzugsweise große Anbieter, da die Anforderungen sehr anspruchsvoll sein können. Die Anbieterfirmen müssen in der Lage sein, *knowledge centers*, *customer technical support* oder *highly technical developer assistance centers* aufzustellen, die über mehrere Jahre hinweg exklusiv arbeiten können. Die Entwicklungsunterstützung (*developer support*) ist komplex, denn sie benötigt viele Fachingenieure und Fähigkeiten zur Interaktion mit den Kunden, da diese Zentren sogar bis zur Abdeckung der weltweiten Nachfrage eines Kunden ausgebaut werden können.

Abhängig von der Vertikale, in der die Dienstleistungen (Finanzservices, *IT-services* oder kreativere Branchen wie die des Designs oder der Entwicklung von Videospiele) angeboten werden, kann die Art des *offshoring*-Vertrags im Rahmen des *dedicated center*-Modells unterschiedliche ausfallen. Wie bereits erwähnt besteht die traditionellste Form in einem Versorgungszentrum, das seine Ausstattung und Einrichtungen ausschließlich für eine *MNC* bereithält. So ergibt sich auch die Art der Allianz mit einem exklusiven *business partner* für die Entwicklung eines spezifischen,

vom Endkunden angeforderten Produktes. In diesen Fällen arbeitet der *offshoring*-Anbieter exklusiv mit einem Kunden (dem *business partner*) an der Anpassung seines Produkts damit dieser es dem Endkunden ebenso verkaufen kann wie die komplementären Dienstleistungen. Diese Modalität eines *dedicated center* gestattet es dem Anbieter, indirekt (nämlich über die Assoziierung mit diesem *business partner*) eine größere globale Präsenz und eine größere Reichweite für den Verkauf seiner Produkte zu bekommen.

Im Folgenden werden zwei Beispiele des *dedicated center*-Modells aus zwei vollkommen verschiedenen Vertikalen vorgestellt: Der Finanzindustrie (in Uruguay) und der Videospiegelindustrie (in Chile).

Die Beispiele zeigen die gleiche Wirkung an Wissensabsorption für den Kunden, aber unterschiedliche Wirkungen für die Anbieter. Für den Kunden ist die Wirkung hoch, weil das *dedicated center* (exklusiver *business partner*) später zur Akquisition wird. Es wird eine kleinere Versorger-Firma gekauft und ein großer Kunde absorbiert ihr Wissen.

Der Unterschied dieser Fälle hinsichtlich der Wirkung der Wissensaneignung für die Versorger eines *dedicated center* (oder bereits als akquirierte Niederlassung) erklärt sich aus der Unterschiedlichkeit der Vertikalen, denen die Firmen angehören. Im Fall von der uruguayischen Firma, arbeitet man an *software*-Entwicklung und es entsteht eine Partnerschaft (*dedicated center*) mit einer *MNC* zur Vermarktung des Produkts. In diesem Fall ist Grad des Wissenstransfers niedrig, da die Versorgerfirma interne Flüsse der Wissensgenerierung hat und mit Spezialisten arbeitet. Die Aneignung neuer Kenntnisse ist intern und wird in der Entwicklung und Implementierung der technologischen Lösung angewendet, die später gemeinsam mit dem *business partner* verkauft wird. Bei einem Großteil der Fälle akquiriert der Gegenpart des *dedicated center* den Versorger durch Übernahme der Firma.

Im Gegensatz dazu erhält ein *dedicated center* der Videospiegelindustrie ausnahmsweise einen konstanten Wissenstransfer von Seiten des *headquarter*, weshalb die Wirkung entsprechend hoch ist. Die Entwicklung von Videospiegeln ist dynamisch und vom Wettbewerb geprägt. Der Betrieb der Spiele erfordert auch kontinuierliche

Aktualisierungen und die Implementierung von Technologie, die nur dieser Industrie bekannt sind. Darauf folgt als zweites Fallbeispiel eines *dedicated center* die Firma in Chile, die auf außergewöhnliche Art und Weise die hohe Wirkung des Wissenstransfers von Seiten des *headquarter* belegt.

Beispiel *dedicated center* Uruguay: Diese uruguayische Firma wurde 1987 gegründet, um das *outsourcing*-Angebot von Informatikdienstleistungen abzudecken. Sie spezialisierte sich auf technische Lösungen für die Finanzindustrie. Die Firma ging aus der Wahrnehmung eines Systemanalytikers, der die Chance in der Finanzindustrie sah angesichts der großen informatischen Erfordernisse, die sich künftig ergeben würden. Seit ihren Anfängen investierte die Firma systematisch in die Entwicklung von Produkten, die den konstanten technischen Anforderungen der Finanzindustrie entsprachen. Während der Bankenkrise von 2001-2002 setzte sie, anstatt sich zurückzuziehen und abzuwarten, auf Wachstum durch die Einstellung und das Training von Humanressourcen, um für die Zeit nach Krise gewappnet zu sein. In manchen Fällen musste die Firma Kunden zurückweisen, die von einer Größenordnung waren, die die Kapazitäten der Firma überschritten hätte.

In diesem Sektor entwickeln die Banken interne Abteilungen, die spezifische Projekte für die Bedürfnisse der Firma durchführen; zudem sind viele Firmen als *spin-offs* dieser internen Entwicklungsabteilungen der Banken hervorgegangen. Diese Industrie ist daher sehr wettbewerbsfähig, da die unabhängigen spezialisierten Firmen mit denjenigen konkurrieren, die von den Banken abhängen. Die Firma konkurriert direkt mit diesen kleinen Firmen, von denen viele durch Ablösungen von einer großen Finanzfirma hervorgegangen sind.

Die Firma beginnt, eine Strategie der Internationalisierung und der Expansion ihrer internationalen Aktivität zu entwickeln, und bringt *offshoring*-Verträge mit Kunden in den USA zustande. Vor allem ab 1989 gelingen ihre Vertragsabschlüsse mit internationalen Kunden durch die Entwicklung einer *software* für das Management von Finanzeinheiten; sie wird sowohl von großen internationalen Banken genutzt als auch von kleinen Kooperativen in der Mikrofinanzwelt. Dank dieses Schlüsselprodukts kann die Firma in der Industrie einen großen Sprung machen und schließt Verträge mit großen Kunden ab.

Die Firma entscheidet, sich in zwei Abteilungen zu gliedern: Eine für die Projektentwicklung und eine für Dienstleistungen. Die Projektabteilung widmet sich ausschließlich der Einrichtung von Projekten bei den Kunden, während die Serviceabteilung der anderen Organisation transversale Dienstleistungen bereitstellt wie *testing*, Qualitätskontrolle und Wartung der Infrastruktur. Zusätzlich verfügen sie über eine Gruppe von Funktionsexperten, die sich mit dem Bankengeschäft auskennen und nicht notwendigerweise mit der Technik. Sie sind verantwortlich für die Interaktion mit dem Benutzer und beraten die Kunden, um genau zu erfahren, welche Ziele sie erreichen wollen, und zugleich übermitteln sie diese Information an die Techniker der Firma, damit diese sie in die technische Lösung einarbeiten können.

Prof. Ing. Marcel Mordeski von der Universidad ORT in Uruguay, der diesen Fall auch untersucht hat, bemerkt dazu:

Der Zeitraum zwischen 1989 und 1997 war für die Firma einer mit größtem Wachstum, das mit der Zunahme der Angestellten von zehn auf 32 einherging und mit der Umsetzung von Einrichtungen in Argentinien, Brasilien, Chile, Paraguay, Bolivien, Ecuador, Kolumbien, Venezuela, San Martin, Curaçao hauptsächlich Hand in Hand mit den Banken ABN AMRO und der Banco de la Nación Argentina für alle ihre Niederlassungen in Lateinamerika und der Karibik.

Die erste Phase internationalen Wachstums hebt sich dadurch hervor, dass von Anfang an sowohl lokal als auch global *MNCs* betreut wurden. Auf dem Weltmarkt ist die Firma Partner mehrerer *MNCs* des Sektors, wobei sie die Rolle des Versorgers spielt. Die Internationalisierung ist gleichwohl für eine Firma wie diese, die sich auf eine vertikale Nische (den Finanzmarkt) spezialisiert hat, eine absolute Notwendigkeit, da der interne Markt für eine klar ausgerichtete Firma zu klein wird. Deshalb richtete sie ihre Aufmerksamkeit immer auf die Beziehung mit internationalen *MNCs*.

Mit den Jahren ist es wesentlich für die Firma geworden, sich mit großen *business partners* zusammenzuschließen und ihr Produkt zu standardisieren. Seit dem Jahr 2012 besteht eine strategische Allianz mit einer brasilianischen Firma. Es handelt sich nicht

um eine Akquisition, sondern um eine Fusion. Die brasilianische Firma kauft das Aktienpaket von der uruguayischen, aber ohne Fusion des Vermögens. Durch diese exklusive Strategie im Rahmen der Umsetzung des *dedicated center*-Modells wird beabsichtigt, erneut gemeinsam weitere und größere globale Kunden zu erreichen.

Mechanismen des Wissenstransfers:

Die Mechanismen des Wissenstransfers ergeben sich innerhalb eines konstanten Flusses zwischen den *business partners*, die gemeinsam die Nachfrage abdecken und die Notwendigkeit sehen, sich zusammenzuschließen, um den Verkauf des oder der anzubietenden Produkte und *services* zu erhöhen. Die Allianz mit anderen *business partners* ermöglicht die Erfahrung, geografische Märkte zu steigern. Man muss berücksichtigen, dass es im Allgemeinen die großen *partners* sind, die die versorgenden *partners*, die sie repräsentieren wollen, auswählen. Wenn eine Firma ein Abkommen mit einem *business partner* trifft, der eine Größe und eine wichtige Reputation auf einem bestimmten geografischen Markt hat, erhofft man sich, dass er in der Lage ist, an große Konten zu gelangen, dass er viele Kontakte hat, dass er die Entscheidungsebenen der Banken durchdrungen hat und dass er über eine große Struktur des Supports und der Einrichtung verfügt.

Hinsichtlich des Wissenstransfers gibt es hier keine Wirkung in Form der Aneignung neuer Kenntnisse von Seiten der Anbieterfirma. Diese arbeitet an der Entwicklung eines Produkts vor und während der Assoziierung mit einem *business partner*. Die Wirkung liegt im Verkaufsfähigkeit eines Produkts. Die Anbieterfirma kann global wettbewerbsfähiger werden im Hinblick auf globale Präsenz und die Dimension des Marktes, wenn sie die mit dem *business partner* vereinbarten Ziele erreicht. Allerdings ist das Risiko hoch: Der *business partner* übernimmt die Aufgaben der Vermarktung, der Implementierung und des Supports der Lösung auf dem Finanzmarkt, die Kunden unterzeichnen die Verträge direkt mit dem Anbieter, da der Anbieter über alle Mittler hinweg die größte Verantwortung für die Einrichtungen trägt und dem Kunden Support und Kontinuität garantiert.

Beispiel *dedicated center* Chile:

Die chilenische Firma, die ihre Dienstleistungen als *dedicated center* anbot wurde von einer japanischen Firma akquiriert, woraus die Firma hervorging: Ein Studio, das Videospiele für mobile Dispositive (Telefone und iPads) mit Android bzw. OS X als Betriebssysteme entwickelt. Sie produzieren „freemium“-Spiele, Spiele deren Download kostenlos ist, auch wenn es innerhalb des Spiels die Möglichkeit einer zusätzlichen Zahlung gibt, falls weitere Optionen des Spiels freigegeben werden sollen.

Die Firma arbeitet hauptsächlich mit dem Studio in San Francisco zusammen und hält auch Kontakt mit dem Studio in Kanada. Hauptsächlich weil der „*head*“ (Hauptgeschäftsführer) von der Firma auch der Gründer der ursprünglichen chilenischen Firma ist, war er 2013 auch „*head*“ des Studios in Vancouver, sodass er also beide Rollen übernahm. Die Firma besteht aus 59 Mitarbeitern, die in drei großen Bereichen arbeiten: Ingenieurwesen, (der größte Bereich), Kunst (2D Illustration, 3D Modellierung, Animation) und der Bereich Produktion (*developers, game designers* und *analytics*). Es gibt auch einen kleinen Bereich für Support, Finanzen und Humanressourcen (es handelt sich um fünf Mitarbeiter, die restlichen gehören zur Produktion).

Dieses Studio ist nur für die Produktion zuständig, d. h. die Firma macht Spiele, hat intern keine Abteilungen für Marketing, *user acquisitions player* oder *relationships*. Sie konzentrieren sich nur auf die Spielproduktion, den Rest übernehmen Mitarbeiter am Sitz in San Francisco.

Die Art des Spiels ändert sich fortwährend, jede Woche werden Aktualisierungen benötigt, die neue *features*, Personen usw. hinzufügen. Dann entwickelt die Firma das Spiel und betreibt es. Allerdings sind sie durchaus in Kontakt mit den Besitzern von IP (*intellectual propriety*) der anderen Spiele. Die Mitarbeiter in San Francisco kümmern sich um die Verträge und rechtliche Vereinbarungen, um ein Spiel von ihnen zu machen, die die Lizenzinhaber sind. Die Firma in Chile konzentriert sich auf den Kontakt, um die Produktion des zu entwickelnden Spiels zu koordinieren.

Die ursprüngliche chilenische Firma entsteht nach der Erfahrung von einer anderen chilenischen Firma (die kürzlich von einer kanadischen Firma gekauft wurde), worauf die Entscheidung zur Gründung von der Firma erfolgte, um sich auf die Entwicklung von Spielen für Facebook auszurichten. Die Firma verfügte immer über Büros in San Francisco und aufgrund dieser physischen Anwesenheit kam im Rahmen des *dedicated center*-Modells ein *offshoring*-Vertrag zustande mit einer US-amerikanischen Videospielefirma (derzeit eine Niederlassung von der japanischen Firma in San Francisco). Diese Firma entwickelte mobile Spiele und war ein Zentrum des *third party transparent* von *offshoring* für *porting*. D. h. der Kunde von der US-amerikanischen Firma entwickelte Facebook-Spiele und musste eine Version für Mobiltelefone erstellen, sodass die US-amerikanische Firma die chilenische Firma unter Vertrag nahm, um diese Version zu erstellen. Die US-amerikanische Firma hatte viele Kunden und die Nachfrage nach Entwicklungen oder Anpassungen von Spielen für andere Betriebssysteme war hoch, sodass andere Studios aus verschiedenen Teilen der Welt (*offshoring*) angeworben wurden, damit sie diese Arbeiten erledigten. Dergestalt erstellte die chilenische Firma erfolgreich mehrere Spiele für die US-amerikanische Firma. Die mit der US-amerikanischen Firma gewonnene Erfahrung führte dazu, dass der amerikanischen Firma die Arbeit des Teams von Chile so gut gefiel, dass sie beschlossen sie zu kaufen. Die japanische Firma akquirierte zur gleichen Zeit die US-amerikanische Firma, wodurch alle zu Eigentum von der japanischen Firma wurden.

Die Präsenz in San Francisco war zentral, da es sich um ein Geschäftsbüro handelte. Sie verstanden sich auf die Themen der *player relationship* und suchten kommerzielle Chancen. Die Produktion für die US-amerikanische Firma wurde komplett von Chile aus geleistet.

Das *headquarter* in Japan ist eine führende Firma im Bereich mobiler *services*, nicht nur für Spiele, sondern auch im Bereich *e-commerce*, Programmen zum Musikhören und andere *services*. Die Spiele sind der größte Entwicklungsbereich der Firma. In Asien sind sie Marktführer und aufgrund ihrer starken Präsenz dort beschlossen sie, ihre Verkäufe gen Westen auszudehnen. Als Positionierungsstrategie kauften sie Studios in den USA, Kanada und Europa. So kam es auch, dass sie die US-amerikanische Firma und darüber indirekt auch die chilenische Firma kauften und schließlich ihre Produktion in Chile ausweiteten. Die chilenische Firma hatte 20-30 Mitarbeiter, derzeit verfügen sie

als Niederlassung der japanischen Firma über fast 60 Mitarbeiter. Es gab sogar noch mehr Mitarbeiter, doch sie arbeiten jetzt im Ausland. Aktuell haben sie neun Mitarbeiter im Ingenieurwesen, die im Studio Vancouver tätig sind. In San Francisco sind vier Leute tätig (drei Ingenieure und 1 Mitarbeiter für den Produktionsbereich). Der Export dieses Humankapitals liegt an einem sehr hohen Niveau im Ingenieurwesen, das in Kanada günstiger zu haben ist als in San Francisco, sodass hier also Wettbewerb herrscht. Im Silicon Valley gibt es eine sehr hohe Nachfrage nach Ingenieuren, die aus diesem Grund teuer sind. Der Preis eines chilenischen Ingenieurs ist niedriger und entspricht den Anforderungen dieser Nachfrage.

Mechanismen des Wissenstransfers:

Neben dem Export von Humankapital der Firma finden regelmäßig Reisen des Personals statt, das eine Zeit in den Büros dort verbringt, sei es um den Transfer irgendeines Projekts zu bewerkstelligen oder um an Weiterbildungen in irgendeiner Technik teilzunehmen. Die Weiterbildungen erfolgen immer in der US-Niederlassung in San Francisco. Es gibt Projekte, die gemeinsam organisiert werden, und in manchen Fällen ist es im Rahmen dieser Projekte erforderlich, dass die Ingenieure eine Zeit lang physisch in San Francisco anwesend sind, um mit anderen Beteiligten des gleichen Projekts zu interagieren. Nachdem sich der Wissenstransfer in diesem Büro ergeben hat, kehrt der Ingenieur nach Santiago zurück. Es geht bei den Lernprozessen um *soft skills*, um Erlernen und Verbesserung der Englischkenntnisse, um Fähigkeiten der *business communication* ebenso wie um Lernprozesse im technischen Bereich.

Es kommen auch Leute aus internationalen Büros nach Chile. Dieser Faktor war ausschlaggebend, um das Gesamtniveau des Studios in Santiago zu verbessern. Wenn die Japaner kommen, arbeiten sie ungefähr ein Jahr lang in der Niederlassung Santiagos. Innerhalb eines Zeitraums von etwa eineinhalb Jahren haben sie ein Projekt übernommen und ihre Erfahrung von der Organisation der Entwicklungsprozesse in Japan weitergegeben. Sie bringen eine Methodologie mit, die sich stark von derjenigen in San Francisco unterscheidet; auch die Arbeitsweise ist vollkommen anders als die chilenische, sie ist strukturierter. Das hat es erlaubt, das Konkurrenzniveau im Produktions- und anderen Bereichen zu erhöhen. Ferner haben sie auch die Aneignung

organisatorischer Methodologien für bessere Kommunikation, bessere Termineinhaltung usw. beeinflusst.

Der Lerneffekt ergab sich aus dem Kennenlernen der Methodologie der Japaner, der Art und Weise, wie sie mit einem Projekt umgehen und wie sie Aufgaben darin erledigen. Das Erlernen der Methodologie zur Durchführung aller Aufgaben eines Produzenten, d. h. die Organisation im Allgemeinen und das Management war der wichtigste Faktor für den Transfer von Wissen und Fähigkeiten.

Die Methoden zur Auswahl von qualifiziertem Personal von der Niederlassung in Santiago sind ziemlich strikt und restriktiv. Das Profil ist sehr spezifisch, im Gegensatz zu dem einer traditionellen IT-Firma. Das Augenmerk liegt darauf, das Potenzial einer Person zu identifizieren, was sie zu lernen im Stande ist. Vor allem weil die Technologien, die sie benutzen, niemandem sonst auf dem Markt bekannt sind, braucht die Person nicht so viel Erfahrung in anderen Bereichen, sondern muss in erster Linie in der Lage sein, den Umgang mit neuen technischen Werkzeugen, Datenbanken und eine spezifische *software*-Sprache zu lernen. Die Videospiegelindustrie ist in Chile nicht sehr entwickelt, weshalb die Kenntnisse nur durch die Arbeit in der Firma erworben werden.

Joint venture

Offshoring joint venture kann unterschiedliche Formen annehmen. In manchen Fällen verfügt der outgesourcte *service* über einen eigenen Einkommensfluss und man kann ihn vom Rest der Firmengeschäfte trennen. Als Ergebnis daraus und mit dem Ziel, die Risiken zu reduzieren, kann die Firma einen *offshoring*-Anbieter oder einen *partner* einladen, Teil einer *joint venture*-Beziehung zu werden, in der beide Seiten einen prozentualen Anteil der Gewinne erhält. In anderen Fällen besteht ein *joint venture* zwischen zwei oder mehreren globalen Unternehmen mit oder ohne lokalen *partners* mit dem Ziel, ein *offshoring*-Zentrum mit mehreren Inhabern zu gründen, um dergestalt die Anfangskosten (*startup costs*) und die operativen Risiken zu reduzieren. Es gibt sogar noch weitere *joint venture*-Varianten, wenn die Firma beschließt, irgendeine Einheit outzusourcen und eine *spin off*-Einheit für *offshoring* aufbaut. Diese Einheit kann mit lokalen oder ausländischen *partners* assoziiert sein und so ein *joint venture* bilden.

Im Folgenden werden die zwei Fälle, in Chile und in Uruguay, mit IT-Dienstleistungen bzw. Consulting vorgestellt. Diese *joint venture*-Fälle sind unterschiedlich: Der Beispiel in Chile ist ein Fall eines *joint venture*, bei dem jeder Teil einen prozentualen Anteil erhält. Der Beispiel in Uruguay entspricht der zuletzt beschriebenen Variante, wenn eine Firma beschließt irgendeine Einheit outsourcen und eine *spin off*-Einheit für *offshoring* gründet.

Die Wirkung des Wissenstransfers sowohl vom als auch zum *headquarter* ist in beiden Fällen gleich und hoch. Ebenso wie beim *supplier direct*-Modell wird Wissen in beide Richtungen übermittelt. Die assoziative Strategie eines *joint venture* ergibt sich aus der Notwendigkeit zur Kooperation zwischen Unternehmen, um den Zugang zu spezifischen Kenntnissen zu bekommen, die für jedes Projekt verlangt werden.

Beispiel *joint venture* Chile: Die Firma wird im Jahr 1996 in Santiago de Chile gegründet und spezialisiert sich auf *IT-services*. Die angebotenen Dienstleistungen sind dadurch gekennzeichnet, dass sie unterschiedliche Vertikalen umfassen und sind das Ergebnis einer 2008 durchgeführten Fusion zwischen einer 1996 entstandenen und auf Internetprojekte spezialisierten Firma, und einer Firma, die 1998 gegründet wurde und einen umfangreichen Werdegang in der *software*-Entwicklung und Beratung in Informationstechniken mit starker Durchdringung der Finanzbranche hat

Der Mehrheitsaktionär und Hauptgeschäftsführer beschließt zusammen mit anderen Partnern, die Firma zu fusionieren. In den 70er Jahren begann sein Werdegang bei großen Firmen in Bolivien, Uruguay, Paraguay und Argentinien im Bereich der *software*-Entwicklung, wo er als Analytiker und Programmierer anfang und seine Karriere in der privaten Tätigkeit als Hauptgeschäftsführer beendete. Während der 90er Jahre verfolgte er seine Karriere vor allem mit der Installation von *software* für Banken in Lateinamerika. Seiner Ansicht nach bietet Chile dem Weltmarkt momentan wirtschaftliche Stabilität. Derzeit konzentriert sich seine Firma auf Kommunikation und Technologie, wobei der Export in die USA seit 2008 das Hauptziel seiner Bemühungen darstellt. Die Firma definiert sich als Teil der Epoche der „zweiten Welle des *offshoring*“.

Die Firma widmet sich der Entwicklung neuer Technologien und dem Export, besonders in die USA, und entscheidet sich so für eine Strategie der Internationalisierung. Für die Entwicklung neuer *services* beschließen sie, in ein „grünes Büro“ für Forschung und Entwicklung zu investieren. Sie gehen auch Geschäftsallianzen mit unterschiedlichen Kunden ein und suchen die Form eines *joint venture*-Modells, um zu *offshoring*-Anbietern werden zu können. Das heißt, dass ihre Strategie sich darauf gründet, eine Öffnung und Anpassung gemäß der Nachfrage des anderen (des Kunden) zu leisten. Die Fähigkeit zur Anpassung an die Bedürfnisse des Kunden wird als Erfolgsfaktor in den Dienstleistungen, die sie anbieten und entwickeln können, definiert, und damit wird die Anpassung an neue Kunden fortgesetzt, während die Beziehungen zu den alten Kunden aufrechterhalten werden.

Im September 2012 wird eine Vereinbarung mit einer nordamerikanischen Firma getroffen, um ein *joint venture* mit geteilten Aktien zu bilden: 80% für die nordamerikanische und 20% für die chilenische. Die nordamerikanische (*headquarter*) verfügt über 4 Niederlassungen in Indien und der Vertrag mit der chilenischen Firma stellt den ersten *nearshoring*-Vertrag dar. Dergestalt kommt die chilenische Niederlassung (als *joint venture partner*) zustande, die hauptsächlich die Operationen für Lateinamerika abdecken soll. Anfangs ergeben sich Schwierigkeiten, in Chile das qualifizierte Personal zu finden, das der Kunde benötigt. So gab z. B. bis 1999 keine Java-Programmierer in Chile. 2012 war es ebenfalls eine große Herausforderung, 60 Java-Programmierer zu finden, die zweisprachig waren und zehn Jahre Arbeitserfahrung hatten. In Anpassung an dieser Anforderung und zur Lösung des Problems beschließt die chilenische Niederlassung, Humankapital aus Nachbarländern wie Argentinien zu importieren, aber auch aus Indien und Europa.

Mechanismen des Wissenstransfers:

Bezüglich der Mechanismen des Wissenstransfers im Falle der *software*-Entwickler sind Standard. D. h., dass spezifische Ausbildungen in *ITO*, *web-development* und anderen Standardprozessen gebraucht werden. Die relevanten Faktoren sind das allgemeine Bildungsniveau, Abstraktionsfähigkeit, mathematische Kenntnisse und die Beherrschung des Englischen. Ein anderer relevanter Faktor ist kultureller Art und hat mit den *soft skills*, da ohne das Vorhandensein dieser „weichen Fähigkeiten“ (wie

Führungskompetenz, Standpunkt und Kommunikation, Geschäftssicht und Managementfähigkeiten) Hindernisse entstehen können. Indische Fachleute sind beispielsweise nicht transversal, sie verstehen sich nur auf eine Sache, können gut „allein“ mit dem Computer arbeiten, aber haben Schwierigkeiten, mit anderen Kulturen in Bezug zu treten und ihr Englisch ist schwierig zu verstehen. Laut dem General Manager von der chilenischen Niederlassung, gereichen diese Schwächen der indischen Fachleute den lateinamerikanischen Firmen zu Vorteilen im Wettbewerb, da sie sich aus kulturellen Gründen besser auf diese weichen Fähigkeiten (*soft skills*) verstehen.

Ein anderer interessanter Mechanismus für den firmeninternen Wissenstransfer ist die Anwerbung von ausländischem Personal, die sich von Person zu Person vollzieht. Die Anwesenheit von Personen mit Erfahrungen aus anderen internationalen Firmen ermöglicht einen kulturellen Austausch innerhalb der Organisation, den anhaltenden Gebrauch der englischen Sprache, und die Weitergabe von Wissen über spezifische Technologien, die dem Team beigebracht und reproduziert werden können. Dank der internationalen Erfahrung der neu Angeworbenen wird innerhalb der Firma hauptsächlich das Erlernen agiler Methode (diese zielen auf eine bessere Form der *software*-Entwicklung ab durch Praktiken, die auf Individuen und Interaktionen zwischen Prozessen und *software*-Werkzeugen beruhen) gefördert, was über extensive Dokumentation, Zusammenarbeit mit dem Kunden über Vertragsverhandlung und Antworten auf Veränderungen über beabsichtigte Pläne funktioniert (zuvor nutzte man bei der chilenischen Firma traditionelle Anwendungsmethoden).

Der chilenische *joint venture partner* arbeitet auf dem lokalen Markt nicht mit Dritten (es werden keine Unteraufträge an lokale Firmen vergeben). Der Wissenstransfer auf Unternehmerebene erfolgt mit dem Kunden gemeinsam, in diesem Fall mit dem *headquarter*. Die ursprüngliche Abmachung zwischen beiden Firmen beinhaltete den Wissenstransfer von *headquarter* USA zu *joint venture partner* Chile. Dieser Transfer wurde erleichtert durch die Anwesenheit von einigen Ingenieuren der Firma, die anfänglich aus Indien kamen (und der Entwicklungschef aus den USA). Es war ein weitläufiger und tatsächlich kontinuierlicher Prozess, denn der Wandel ist eine Konstante in der Industrie. Andererseits gab es –ohne dass dies Teil der ursprünglichen Abmachung war– einen bedeutenden Transfer von Kenntnissen von *joint venture partner* zu *headquarter* USA, die mit Strategien, Organisation und Management zu tun

hatten und deutlichen Einfluss ausübten.

Demgegenüber steht der Fall von der chilenischen Firma, die auf dem lokalen Markt mit großen *MNCs* zusammenarbeitet, wobei die Beziehung mit diesen Firmen nicht besonders reziprok ist. Für die Niederlassung einer *MNC* bedeutet die Arbeit mit einer lokalen Firma geringerer Größe keinen größeren Mehrwert. Die Niederlassung beabsichtigt vor allem, ihre Lizenz auf diesem Markt zu verkaufen, und nicht notwendigerweise Information mit lokalen Firmen auszutauschen. Als Kritik an der öffentlichen Politik in Chile wird häufig auf das Problem hingewiesen, dass es ein Übermaß an Vergünstigungen für *MNCs* gibt, während lokalen Firmen kaum Vergünstigen geboten werden.

Die Aussichten der Firma konzentrieren sich vor allem darauf, weiterhin Dienstleistungen zu exportieren und neue Technologien zu entwickeln. Als wesentliche Erfolgsfaktoren erachtet man bei der chilenische Firma, die weiterhin unabhängig von der chilenischen Niederlassung agieren, die kulturellen Faktoren und das Marketing zur Anziehung von Kunden. Einerseits werden einfache Faktoren in Betracht gezogen wie der Nachweis, dass die Dinge ernsthaft und gut erledigt werden. Andererseits muss man im Sinne des *marketings* gut wahrnehmen können, was der Kunde möchte, und dann gegebenenfalls in der Lage sein, eine „andere“ Lösung anzubieten. Andere Arten des Erscheinens auf dem Weltmarkt sind soziale Strategien wie „*wine tasting*“, Anwesenheit auf Messen, Konferenzen oder durch die Teilnahme an Aktivitäten, die von CORFO organisiert werden.

Beispiel *joint venture* Uruguay: 1984 wurde die uruguayische Firma (Hauptfirma) gegründet, die sich durch die Entwicklung eines bestimmten Produktes auszeichnet. Die Firma spezialisierte sich auf die Entwicklung technologischer Produkte. Sie zielt nicht darauf ab, Dienstleistungen anzubieten oder hunderte Mitarbeiter zu haben. Man arbeitet mit wenig Personal, das Technologien entwickelt (technologische Werkzeuge). Die Firma erzeugt drei *spin offs*, um unterschiedliche Produkte und *services* abzudecken: Eine Consulting Firma (die hierbei analysierte Firma, Consulting-Dienstleistungen), Eine Firma für Produktentwicklung (*CRM*-Produkt für Kabel-TV-Firmen, spezielles Segment) und eine Firma für die Entwicklung von

unternehmerischen Produkten, die sich an große Korporationen richten, wie ein *ERP* für verschiedene Vertikalen wie Gesundheit, Regierung, etc.

Die Consulting Firma wird 1992 gegründet und entsteht als eine Notwendigkeit von der Hauptfirma, sein Produkt zu vermarkten (das 1989 geschaffen wurde und seinerzeit sehr neu war), dem ein zusätzlicher Fokus durch Hinzufügung des Consulting gegeben werden konnte. Der Marketingleiter der Consulting Firma erklärt, dass das Consulting von Dienstleistungen und Technologie mit der Produktentwicklung in Beziehung steht und sich dadurch auszeichnet, dass es aus drei Teilen besteht: Der Analyse des einzelnen Projekts, der Entwicklung einer Lösung (Die Bedürfnisse des Kunden erkennen) und der Reifungsprozess (Implementierung der Lösung).

Die Consulting Firma stellte unter Beweis, dass es möglich ist, große Projekte mit dem Produkt durchzuführen. Die Consulting Firma wuchs stark und sehr schnell durch den Verkauf dieses Produkts und deshalb stellte sich das Beratungsangebot in Bezug auf dieses Produkt als eine Gelegenheit für die Hauptfirma. Die Dienstleistungen, die die Consulting Firma bietet sind große Consulting-Projekte und stützen sich auf die Technologie des Produktes (der Kunde gibt das Muster dessen vor, was er braucht) und spezialisierte sich anfangs auf den lokalen uruguayischen Markt, d. h. auf große uruguayische Firmen und die Regierung (Firmen großer Struktur sowie der öffentliche Sektor). Dennoch stellten sie mit der Zeit fest, dass die uruguayische Industrie nicht mehr solcher großen Kunden bietet und dass es eine Risiko ist, sich nur auf die lokalen Kunden zu beschränken.

Später entwickeln sie als Antwort auf diese Notwendigkeit eine Strategie der Internationalisierung, um das Portefeuille auf Kunden im Ausland auszuweiten. Dies geschieht durch ausländische Partnerfirmen, die das Produkt verwenden; die Consulting Firma bietet dazu den zusätzlichen Service an. Es wird an (von Uruguay XXI organisierten) Wirtschaftsvertretungsreisen ins Ausland teilgenommen, um in anderen Ländern die Präsent potenzieller Kunden zu beurteilen. Dergestalt erkennen sie Wettbewerbsvorteile nach Ländern und nach Produkten und sie suchen Nischen (Möglichkeiten) in unterschiedlichen Ländern.

Die Hauptfirma eröffnet eine Niederlassung in den USA, wo beides verkauft wird, das Produkt und die Consulting- *services* von der Consulting Firma. Man arbeitet auch mit lokalen Partnern, die Projekte in den USA für die Firma gewinnen. Die Hauptfirma hat außerdem ein Vertriebsnetz und Büros in anderen Teilen der Welt. Die Consulting Firma hat keine Tochniederlassungen in anderen Teilen der Welt. Es gibt ein Netz an Partnern, wo andere (separate) Firmen an der Entwicklung des Produkts beteiligt sind. Im Fall eines *spin offs* gibt es Consulting-Firmen, mit denen sie *business partners* sind wie z. B. „Deloitte“, die den Markt stärker durch- und zum anvisierten Kunden besser vordringen (sie haben eine größere globale Reichweite und umfangreicheres Geschäftswissen).

Die *offshoring*-Projekte, an denen die Consulting Firma teilgenommen hat, wurden im Rahmen des *joint venture*-Modells durchgeführt. Der erste *joint venture*-Fall umfasst drei Partner: Die Consulting Firma, eine chilenische und eine andere uruguayische Firma. Es handelt sich um ein Rückverfolgungsprojekt in der Viehzuchtbranche (alle Kühe sind identifiziert und man kann zurückverfolgen, wo sie geboren wurde, wo sie geschlachtet wurde, und wo sich das Endprodukt befindet). Die chilenische Firma, war der Partner, dessen Beitrag in der Entwicklung von *software* und Technologie bestand, die andere uruguayische Firma sind Experten im Umgang mit Geodaten (Handhabung von Technologie im Bereich Geoinformatik und Entwicklung von Geoinformationssystemen) und die Consulting Firma waren die Kenner des lokalen Marktes und sorgten für die Beratung des Endkunden. Im zweiten *joint venture*-Fall, wurde eine Gesellschaft mit einer anderen Firma gegründet, die Erfahrung in der Zollabwicklung haben. Gemeinsam setzen sie ein Projekt zur Vereinheitlichung der Ansprechpartner für den Außenhandel um. Es geht darum, einen *service* zur Koordination unterschiedlicher staatlicher Organe zu entwickeln, um den Export von Produkten zu ermöglichen (verbindender Prozess und einfach). Dafür entwickeln sie ein Zollexportsystem, wo zusätzlich zu den Kenntnissen des Zollsystems besonders Kenntnisse in verschiedenen Geschäftsbereichen benötigt wurden, was von der Consulting Firma bereitgestellt wurde.

Mechanismen des Wissenstransfers:

Es gibt keine internen standardisierten Mechanismen des Lernens in der Firma. Man geht vielmehr von Wissensbeständen aus, die auf Vorerfahrungen zurückgehen. Die vorigen Projekte sind eine Quelle des Lernens für die Arbeitsteams. Das Produkt dieser Firma ist ein Werkzeug, das sich fortwährend in Entwicklung befindet. Für die Entwicklung von Technologien gibt es auch Weiterbildungen über die Aktualisierungen; diese befinden sich auf Video, sodass sie die Form selbstständiger Weiterbildung in Form von *tutorials* annehmen. Als Lernprozesse für die Entwicklung von qualifiziertem Personal sind interne Workshops und „*training on the show*“ mit Experten des Gebietes und der Anwendung hervorzuheben, die sich dann auf ein spezifisches Projekt konzentrieren.

Aufgrund der Nachfrage nach qualifiziertem Personal arbeitet man gemeinsam mit Universitäten, um einen Beitrag zur Forschung und zur Ausbildung der Fachleute zu leisten. Man bietet Unterstützung in akademischen Projekten mit Universitäten sowie in Projekten zur Abschlussphase der Studiengänge, die Studenten in die Produktentwicklung einbeziehen (wertvolle Beiträge für die Studenten und die Firma). Auf diese Weise ergibt sich eine Zunahme der Eintritte in den Arbeitsmarkt (es werden Arbeitsplätze geschaffen).

Der Marketingleiter schlussfolgert, dass die Assoziativität der Firmen, die sich für in Form des *joint venture*-Modells geäußert hat, unverzichtbar ist, um sich zu internationalisieren und internationalen Kunden Angebote unterbreiten zu können.

- ***Third party transparent***

Ein spezielles und rasch wachsendes *offshoring*-Modell ist das so genannte *third party transparent*, bei dem eine externe Anbieterfirma, die nicht zum selben Unternehmen gehört, die *offshoring*-Präsenz für letzteres aufbaut und aufrechterhält. In vielen Fällen hat das Unternehmen bereits *outsourcing onshore*-Verträge mit diesem Anbieter in seinem Ursprungsland und der Schritt zur Internationalisierung mit diesem Gegenpart in einem anderen Land (*to move offshore*) ist eine natürliche Folge, die darauf abzielt,

entweder die Kosten für den Endkunden zu senken oder die Gewinnmarge des Gegenparts zu erhöhen oder beides.

In der Mehrzahl der Fälle wird der Gegenpart diese Art der Beziehung nicht anstreben, ohne vorher die Zustimmung der Kundenfirma einzuholen und sie vollständig über diese Internationalisierung in Kenntnis zu setzen. Es können sogar beide Seiten in die Planung des *offshoring*-Zentrums und in die Wahl des Landes einbezogen sein.

Für die Analyse des *third party transparent*-Modells wird nur ein Fall vorgestellt, da es sich um eine anbietende *MNC* globaler Reichweite handelt, die mit Niederlassungen in verschiedenen Ländern vertreten ist. Die Auswirkung des Wissenstransfers ist für beide Seite (Versorger und Kunde) hoch und ähnelt derjenigen eines *supplier direct*. Für den Kunden ist die Wirkung der Aneignung von Wissen hoch, da er, obwohl er nicht der Eigentümer des *offshore center* ist, dennoch *industry and domain-specific knowledge* erhält. Für den Versorger ergibt sich auch eine starke Wirkung im Hinblick auf den Wissenstransfer vom Kunden aus, da der Kunde dem Versorger kontinuierlich Wissen über den Gebrauch neuer Technologien übermitteln muss, wie die Handhabung spezifischer *software*, weil dieser als Vertreter des Kunden auf diesem ausländischen Markt erscheint, weil er die Kundenfirma repräsentieren muss und seine *services* auf diesem Markt ausführen muss.

Beispiel *third party transparent Chile*: Die Firma ist eine globale Firma für Consulting, Technologie und Outsourcing. Die Firma begann in Chile im Jahr 2000. Der Country Manager, bevor er diesen Posten innehatte, widmete er sich in den 90er Jahren der Teilnahme an Projektausschreibungen in Lateinamerika. Er betont, dass ab dem Jahr 2002 in Chile ein partizipativeres Vorgehen auf dem Markt der Investitionen und des Dienstleistungsexports begann. Die Firma bietet Dienstleistungen in drei Bereichen an: Spezialisiertes „traditionelles“ Consulting für die Implementierung neuer Technologien, und *outsourcing* oder *Infrastruktur-outsourcing (infrastructure outsourcing)*, was Wartung und *BPO-services* (Finanzen, Zahlung von Gehältern und Personalanwerbung) beinhaltet.

Insbesondere konzentriert sich die Firma auf die lokale Industrie und bietet eine Reihe an Dienstleistungen und persönlicher Entwicklung mit dem Kunden an. Die Firma

arbeitet in ganz Lateinamerika, hat ein korporatives Modell globaler Operationen und beabsichtigt die lokalen Fachkräfte zu „entwickeln“. D. h., die Firma traf die Entscheidung, sich in verschiedenen Ländern niederzulassen mit dem Ziel, langfristig zur Entwicklung der lokalen Industrie beizutragen durch ein Angebot an Weiterbildungen und durch die Schaffung von qualifizierten Arbeitskräften. Allerdings war es nicht leicht, diese Zielsetzungen in Chile umzusetzen. Laut dem Country Manager ist der lokale chilenische Markt komplex, da es schwierig ist, Ressourcen zu beschaffen; so ist es z. B. schwierig, dass eine Firma entscheidet, in technische Lösungen zu investieren; es stellt sich vielmehr ein „Agnostizismus“ ein. Auf Unternehmerebene wird die korporative Struktur benötigt, die Investition in FuE muss hoch sein und die Arbeit mit dem Personal in seinen Qualifikationen (Reisen, Weiterbildungen etc.) sind sehr wichtig, da die Mitarbeiter das Kapital einer Firma für wissensbasierte Dienstleistungen sind. Daher muss auch das Problem schneller Rotation des Personals kontrolliert werden, das in der chilenischen Dienstleistungsindustrie immer noch vorkommt.

Die Wettbewerbsfähigkeit der Firma liegt in ihrer Möglichkeit zur Anpassung an die Dienstleistungslinie. Der Wettbewerb ergibt sich mit Firmen wie BCG, McKinses, Deloitte und Ernst&Young im Falle des traditionellen Consulting. Im Fall des Technologie-Consulting betrifft dies IBM, SONDA, QUINTEC, ADEXUS, EVERIS und INDRA. Im Fall des Infrastruktur-*outsourcings* sind in diesem Zusammenhang IBM, EVERIS, INDRA, HP und COASIN zu nennen. Der Wettbewerbsvorteil von der Firma besteht in der Fähigkeit, eine große Bandbreite an nachgefragten Dienstleistungen in verschiedenen Ländern anzubieten.

Das Angebot an Dienstleistungen wie *outsourcing* oder Infrastruktur-*outsourcing* der Firma ist das, was es im *third party transparent*-Modell für *offshoring* charakterisiert. Die Firma in Chile bietet diese *services* an und wird zum Mittler anderer Kunden, um den lokalen Markt zu versorgen. Im Rahmen eines *third party transparent* zum Gegenpart des *offshoring* zu werden, bedeutet, dass die Firma in Chile die Aufgabe übernimmt, die Operationen seines globalen Kunden in Chile auszuweiten. Dieses Modell ist verknüpft mit den wirtschaftlichen Varianten jedes Landes und der Entscheidungsfaktor beruht auf den Kosten, die das für die Kundenfirma impliziert. Die Firma erlaubt seinen Kundenfirmen, im Rahmen dieses Modells z. B. Arbeitskräfte mit

niedrigen Lohnkosten aus China und Osteuropa unter Vertrag zu nehmen, um die Kundenfirma dergestalt an diesem Standort freizumachen von der Verantwortung für Risiken und Anfangskosten (*start up costs*). Die Firma akzeptiert im Rahmen dieses *offshoring*-Modells die Risiken, nimmt alle Beziehungen auf dem lokalen Markt auf, nicht nur in der Einstellung von Arbeitskräften, sondern auch bei der Suche nach neuen oder potenziellen Kunden, und richtet ein *offshoring*-Zentrum ein, wobei es vom Skaleneffekt profitiert und von ein und demselben Zentrum oder aus dessen Nähe vielen Kunden Angebote unterbreiten kann.

Für die Firma in Chile ist Chile kein ideales Land für *offshoring*-Dienstleistungen von kleinerem Mehrwert wie *CRM* (*customer relationship management*), da die Stunden/Mitarbeiter sehr teuer sind. In Lateinamerika gibt es Fälle dieser Art *offshoring*-Angebot z. B. in Argentinien und in anderen Teilen der Welt wie Indien und China. Dennoch gibt in Chile einen *knowledge pool* mit sehr guter Ausbildung für speziellere *services*. Die aktuelle Tendenz ist, dass ausländische Firmen versuchen, den lokalen Markt zu umspannen und dass die lokalen Unternehmen ihre *services* in Entsprechung zu dem Kunden, der Niederlassungen im Ausland hat, exportieren. Dazu, so der Country Manager, sollte ein Dienstleistungsexportsystem konzipiert werden, das die Exporte der lokalen Industrie kontinuierlich schneller und dynamischer werden lässt.

Mechanismen des Wissenstransfers:

Als externes *offshore center* des Kunden (einer *MNC*) hat die Firma zwangsläufig Zugang zu internen Kenntnissen der Kundenfirma, was z. B. den Betrieb eines *software development center* betrifft. Die Kunden-*MNC* muss dem *third party transparent*-Gegenpart alles notwendige Wissen übermitteln, damit er vom Ausland aus operieren und weiterhin neuen Kunden spezifische Dienstleistungen anbieten kann. Dies erlaubt dem *offshore*-Anbieter nicht nur, Zugang zu projektspezifischen Informationen zu erhalten, sondern auch, sich das Wissen um den Gebrauch der Technologien anzueignen, so z. B. über die Handhabung spezifischer *software* und Anwendungstechnologien, die Wartung von Installationen und die Definition von Qualitätsstandards bei der Einstellung von qualifiziertem Humankapital in dem Land, von dem aus die Angebote erstellt werden.

Andererseits ist der Faktor der Kommunikation mit dem globalen Kunden sehr wichtig, da es eine Vertrauensbeziehung (transparente Beziehung) entstehen muss. Zu diesem Zweck sorgen die *senior executives* für die Aufrechterhaltung und Pflege dieser Beziehung durch *face-to-face*-Kontakte. Sie müssen kontinuierlich zu Treffen mit dem Kunden reisen und später die Kommunikation aufrechterhalten. Diese Beziehung beeinflusst direkt die Entscheidungsprozesse, die zwischen beiden Firmen zustande kommen.

Die Beziehung mit den lokalen Firmen nimmt meist die Form einer *partnership* an. Es ergeben sich auch strategische Allianzen dieser *offshore*-Zentren mit lokalen Technologie-Anbietern in der Form des *outsourcings* und mit ihnen können auch alle Bedürfnisse der Kunden-*MNC* abgedeckt werden. In manchen Fällen wird eine lokale Firma oder eine *MNC* mit lokaler Präsenz zum *business partner* und in anderen Fällen kann dieselbe Firma als Anbieter einer Dienstleistung zum Konkurrenten werden. Das geschieht mit einer anderen *MNC* der gleichen Größe wie z. B. IBM als *MNC* mit lokaler Präsenz oder COASIN als lokaler Firma. Im Fall der Allianzen, um *business partner* zu werden, schließt man korporative Verträge ab, handelt Normen aus und bringt alles zur Ausführung. Das Ergebnis wird schließlich der *MNC* übergeben. In dieser gemeinsamen Arbeit ergeben sich auch Mechanismen des Wissenstransfers, da hauptsächlich Leute eingesetzt werden, um zusammenzuarbeiten und dafür müssen die Mitarbeiter beider Unternehmen mit denselben Arbeits-Codes, technologischen Werkzeugen und Projektinformationen umgehen.

- ***Build-operate-transfer (BOT)***

Eine *offshoring*-Beziehung im Rahmen des *build-operate-transfer* liegt dann vor, wenn das *offshoring*-Zentrum von einer anderen Einheit gebaut wird, die normalerweise ein großer *offshoring*-Anbieter ist, und wenn dieser dann einer anderen Einheit, normalerweise dem nachfragenden Kunden, übertragen wird. In der Mehrzahl der Fälle werden diese Zentren für einen bestimmten Kunden gebaut in der Absicht, das Eigentum dann dem Nachfragenden zu übertragen, sobald es fertiggestellt ist.

In anderen Fällen wird ein bereits bestehendes *offshore*-Zentrum mit Personal und Ausstattung einfach dem Nachfrager verkauft. Das häufigste Szenario ergibt sich allerdings dann, wenn *offshore*-Anbieter über viele Jahre hinweg das *dedicated center*-Modell für einen bestimmten Kunden betrieben hat, und dieser Kunde entscheidet, selbst Eigner des *offshore*-Zentrums zu werden, es zu erwerben und auch selbst zu betreiben. In diesem Fall haben die Anbieter des *dedicated center*, da sie von diesem exklusiven Kunden abhängen, keine besseren Alternativen und entscheiden, das Zentrum an diesen Kunden zu verkaufen, anstatt das Risiko einzugehen, den exklusiven Vertrag vollkommen zu verlieren und zuzusehen, wie dieser ehemalige Kunde sein eigenes *captive center* ohne sie aufbaut.

Es kann auch das Gegenteil geschehen, dass nämlich nach der Einrichtung eines *built-operate-transfer* für einen bestimmten Kunden, dieses Zentrum nicht an ihn verkauft wird, sondern die Eigentumsverhältnisse bestehen blieben und umgekehrt die Unternehmungen dieses Kunden gekauft werden (es gelingt die *Aneignung* der *offshore*-Operationen des nachfragenden Kunden, z. B. die Finanztransaktionen, logistische Unternehmungen, etc.). So wird die Eigentümerschaft des *offshore*-Zentrums gewahrt und es werden zusätzlich Operationen der Kunden-*MNC* erworben. Diese letzte Variante des Modells (die Erwerbung eines *BOT*) entspricht dem nachfolgend dargelegten Fall (Beispiel in Chile).

Die Auswirkung des Wissenstransfers für den Kunden ist niedrig, aber für den Versorger ist sie hoch, da der Kunde vom Versorger übernommen wird und dadurch auch eine Aneignung des Wissens der Operationen, die gekauft wurden, einhergeht. Es handelt sich hierbei um eine exakte Umkehrung des *dedicated center*-Modells.

Beispiel *build-operate-transfer* Chile: Es handelt sich hierbei um eine multinationale Korporation, die 1967 in Frankreich gegründet wurde und IT-Dienstleistungen, Consulting, *outsourcing* und professionelle lokale *services* anbietet. Im Speziellen bietet sie *offshoring-services* von Geschäftsprozessen (*BPO*) in Gebieten wie dem *customer relationship management (CRM)*, den Humanressourcen und der Verwaltung von Lieferketten (*supply chain*). Sie betreut Kunden in Gebieten wie Konsumgüter und *retail*; Verteilung und Transport; Energie, grundlegende Dienstleistungen und Chemikalien; Banken und Versicherungen; Manufaktur; und Telekommunikation,

Medien und Unterhaltung. Die regionalen Operationen der Multinational umfassen Nord- und Südamerika, Europa und Asien-Pazifik. Außerdem hat die Multinational strategische Allianzen mit anderen großen Unternehmen wie EMC, HP, IBM, Microsoft, Oracle, Salesforce.com und SAP eingegangen.

Die Multinational tritt 2008 auf dem chilenischen Markt ein durch den Kauf der Finanzoperationen (*Financial Shared Services Operations*) von einer grossen Firma in Lateinamerika. Diese gemeinsame Operation geht auf ein von beiden Firmen unterschriebenes Abkommen zurück, das um sieben verlängert werden wird. Besagtes Abkommen erlaubt der Multinational, alle Finanz- und Buchhaltungsprozesse, die aus den Geschäften von der großen Firma auf dem Kontinent herrühren, zu verwalten, was bestimmte steuerliche Transaktionen im Falle Brasiliens einschließt. Für die große Firma ist diese Entscheidung konsistent mit der Strategie der Firma, die Effizienz zur Priorität zu machen, wodurch die Komplexität reduziert und bessere, mit externen Versorgern assoziierte Praktiken gestärkt werden. Die Multinational in Chile bietet der großen Firma seine Dienstleistungen als Anbieter im Rahmen des *build-operate-transfer* an und im Nachklang des Abkommens von 2008 erwirbt die Multinational in Chile eine Einheit von der großen Firma durch den Kauf von Finanzoperationen.

Die Umsetzung dieser Initiative hat als Präzedenzfall einen seit Oktober 2006 zwischen beiden Organisationen bestehende Verpflichtung, die es gestattete, das gleiche Modell (des Ankaufs) in Asien und Afrika inklusive des Nahen Ostens zu implementieren. Die Multinational in Chile strebt ein konstantes Wachstum des Personals an, um mehr Kunden regionalen Support bieten zu können durch die zunehmende Einstellung von immer mehr Mitarbeitern im Laufe der Jahre.

Mechanismen des Wissenstransfers:

Nach der Aneignung des Kunden durch den Versorger hat das *build-operate-transfer*-Modell eine Wirkung hinsichtlich des Umfangs der Verträge, da die Firma ihre Kapazitäten erhöht und durch die Akquisition eines Teils einer anderen liefert.

Im Hinblick auf den Wissenstransfer erlaubt die Akquisition von Operationen einer Firma die Aneignung aller Informationen und Kenntnisse, die der versorgenden Firma gehören. Die Kenntnisse, bei denen es sich in dem hiesigen Beispiel um die ganze

Finanzabteilung der großen Firma geht, sind jetzt Eigentum des Anbieters in Chile. Das heißt, dass sie sich Wissen über frühere Projekte aneignen, es wird analysiert, wie sie vorgegangen sind, mit welchen Kunden und Lernprozessen, mit welcher *software*-Handhabung und –Implementierung von Technologie sie für die Entwicklung der *BPO-services* eingesetzt wurden. Der Käufer muss wissen, wie er auf diese neu angeeigneten Kenntnisse reagiert und sieht sich der Notwendigkeit ausgesetzt, spezifische Technologien zu entwickeln und eine schnellere *software*-Entwicklung zu implementieren, um den Mehrwert seiner Dienstleistungen weiter zu steigern und um das Angebot an Finanzdienstleistungen seiner Firma zu erweitern. Auf diese Art und Weise erscheint eine konkrete Gelegenheit zur Aneignung von Wissen, die aus Akquisition hervorgeht, die dem Anbieter erlauben würde, an der Entwicklung weiterer technischer Lösungen zu arbeiten sowie immer mehr globale Kunden zu betreuen.

Zusammenfassung der Gesamtergebnisse

Nach dieser empirischen Analyse aller *offshoring*-Modelle auf der Grundlage von in Chile und Uruguay identifizierten Beispielen lässt sich in Tabelle 15 erkennen, wie stark sich der Wissenstransfer sowohl auf *MNCs* als auch auf die Anbieter in jedem Modell auswirkt.

Tabelle 15: Niveau der Auswirkung des Wissenstranfers für beide Gegenparts im *offshoring*-Modell

<i>Offshoring-partner</i> <i>Offshoring-Modell</i>	Nachfrage Seite (<i>MNC</i>)	Anbieter
<i>Captive center</i>	hoch	niedrig
<i>Supplier direct</i>	hoch	hoch
<i>Dedicated center</i>	hoch	Niedrig (hoch**)
<i>Joint venture</i>	hoch	hoch
<i>Third party transparent</i>	hoch	hoch
<i>Build-operate-transfer*</i>	niedrig	hoch

*wenn der Anbieter den Kunden kauft und nicht umgekehrt

** Ausschließlich für Spielesoftware

VI. Lokales organisationales Lernen

VI.1. Intra-Firm-Dimension: Qualitative Analyse der Wissensbasis und Lernprozesse der einheimischen IT-Firmen

Die Untersuchungseinheiten dieser Feldarbeit sind Niederlassungen von internationalen *MNCs* und einheimische Unternehmen sowie staatliche und private Organisationen des IT-Sektors. In diesem Kapitel beschäftigen wir uns mit den einheimischen IT-Unternehmen in Chile und in Uruguay.

In diesem Kapitel werden zum einen die Ergebnisse bezüglich des internen *organizational learning* der IT-Firmen (Identifizierung der Lernprozesse) vorgestellt und zum anderen wird beschrieben, wie die Firmen intern die Kenntnisse verwalten, über die sie verfügen, und welche Art von Prozessen neue Kenntnisse hervorbringen. Das unternehmerische lokalisierte Lernen wird dabei als eine Vorbereitungsphase für die Wettbewerbsfähigkeit als Anbieter in der *global service*-Industrie verstanden. Mit dieser Analyse wird erstens beabsichtigt, die verschiedenen Arten von Firmen nach ihrem Internationalisierungsgrad und ihrem Service- und/oder Produktportfolio zu kategorisieren. Danach wird bewertet, auf welche Art und Weise die Firmen ihr Wissen verwalten und ihre Lernprozesse durchführen.

Zu diesem Zweck wird eine Analyse qualitativer Art durchgeführt, die drei Komponenten mit Bezug zum internen Wissen der Firmen in Beziehung setzt: Die Kategorisierung der Wissensbasis nach der Definition von Lundvall & Johnson (1994), die Identifizierung von Typen interner Lernprozesse nach der Definition von Boerner, Macher & Teece (2001) und die Organisationstypen nach der Definition von Blackler (1995). Diese drei theoretischen Elemente werden in einem Zusammenhanf analysiert, d. h., es werden Typen von internen Lernprozessen der Firmen ausgemacht, die der Kategorie Wissensbasis entsprechen und die Firmen werden nach dem Organisationstyp geordnet. Diese drei theoretischen Elemente definieren das unternehmerische Wissen aus derselben Dimension heraus, sie stimmen in ihren Analyseaspekten überein, weshalb sie direkt mit den gesammelten empirischen Daten kontrastiert werden können.

Die empirisch analysierten einheimischen Unternehmen sind wissensintensive IT-Firmen unterschiedlicher Größe (große, mittelständische und kleine Unternehmen) und sie werden in vier Untergruppen eingeteilt. Folgende Untergruppen werden differenziert: *offshoring*-Anbieter, *IT-Product Developers*, lokale *outsourcing*-Anbieter und Beratungsunternehmen (Siehe Tabelle 16). Insgesamt wurden 26 Firmen interviewt, 12 uruguayische und 14 chilenische.

Tabelle 16: Klassifizierung der Untersuchungseinheiten „Untergruppen von einheimischen IT-Firmen“

Akteursgruppe	Untergruppe	Chile (14)	Uruguay (12)	Total (26)
Einheimische IT-Unternehmen (große, mittelständische und kleine)	-Offshoring-Anbieter / lokal und global (IT-Dienstleistungen)	5 Adexus Ki-Teknology/Nisum Chile COASIN Wanaco Games /Behavior Atakama Labs/DeNA	2 Intermedia Genexus Consulting	7
	IT-Product developers / lokal und global (Software-Entwicklung und –Anwendung/ Implementation)	1 SONDA (lokale Präsenz Latam)	7 K2B (Produkt +Dienstleistung) Dvelop (Produkt + Dienstleistung) Ingenous Softworks (lokale Präsenz USA) UruIT (lokale Präsenz Latam) Infocorp (lokale Präsenz Latam) Memory (lokale Präsenz Latam) Quanam (lokale Präsenz Latam) Arkano (lokale Präsenz	8
	-Lokale <i>outsourcing</i> -Anbieter / nur lokal (Dienstleistungen oder/und Produkte)	5 Kibemum Blue Company Ciclo2 Bissen Isercon	1 Manentia	7
	Beratungsunternehmen	3 Humboldt Consulting Gonzalo Gandia Juan Carlos Muñoz	1 MVD Consulting	4

Die Identifizierung der Wissensbasis der lokalen Unternehmen ermöglicht es, grundsätzlich auszumachen, über welche Lernprozesse die einheimischen Unternehmen ihre Dienstleistungen und Produkte entwickeln. Darüber hinaus zeigt sich, inwiefern das vorhandene Wissen und das neue Wissen genutzt bzw. generiert wird.

Die Analyse des organisationalen Lernens der lokalen Unternehmen wird anhand einer Methodik durchgeführt, welche sich auf die Theorien von Lundvall & Johnson (1994) und Boerner, Macher & Teece (2001) und Blackler (1995) stützt. Zu diesem Zweck werden zunächst die theoretischen Grundlagen dargelegt und anschließend eine

analytische Tabelle (matrix) für jede Untergruppe verwendet. Die Ergebnisse werden für jede einzelne Untergruppe der zuvor definierten Firmen vorgestellt.

Zum Verständnis dieser Analyse kommen wir kurz auf Kapitel III. zurück, um den Kontext der *learning economy* zu verstehen und Definitionen der theoretischen Elemente des *organizational learning* darzulegen, die in der hiesigen Untersuchung zur Anwendung kommen (siehe auch Kapitel III.).

Lundvall & Johnson behaupten, dass alle Ökonomien „lernende Ökonomien“ sind. Das ökonomische Leben bildet immer eine Grundlage für einige interaktive Lernprozesse, die aus der Produktion und der Einführung von neuem Wissen entstehen. In diesem Kontext sind die Unternehmen der lernenden Ökonomie „lernende Organisationen“. Aus diesem Grund ist die Spezialisierung von Unternehmen und Ländern sehr wichtig für die wirtschaftliche Leistung. Dieses Konzept der lernenden Ökonomie bezieht sich insbesondere auf die Informations- und Kommunikationstechnologien (IKT), die zum techno-ökonomischen Paradigma der Postfordistischen Periode gehören. Darum sind die in Chile und Uruguay identifizierten IT-Firmen das Untersuchungsobjekt dieser Analyse.

Das Wissenkonzept wird als eine entscheidende ökonomische Ressource verstanden für Firmen, die Innovationsprozesse integrieren. Firmen können Wissen unterschiedlich aneignen, generieren und austauschen. Das ökonomisch relevante Wissen wird als Wissensbasis verstanden und in vier Kategorien unterschieden werden:

-Know-what: Wissen über Tatsache, Realität, Information. z. B. Rechtswissenschaft und Medizin.

-Know-why: Wissenschaftliches Wissen. Prinzipien und Gesetze der Natur. Wichtig für technologische Entwicklung. Z. B. Chemie und elektrische Industrie.

-Know-who: Spezifische und selektive soziale Beziehungen. Zu wissen, wer was weiß und machen kann. Innovation ist ein interaktiver Prozess.

-Know-how: Fähigkeiten, verschiedenen Sachen (produktive Aktivitäten) auf einer praktischen Ebene durchzuführen, z. B. Produktionsaktivitäten.

Tabelle 17: Kategorien der Wissensbasis und Charakter des Wissens

Wissensbasis	Charakter des Wissens
<i>Know-what</i> : Information <i>Know-why</i> : Wissenschaftliches Wissen	<i>codifiable</i>
<i>Know-who</i> (<i>know-when</i> und <i>know-where</i>): Interaktion, Soziale Beziehungen <i>Know-how</i> : Fähigkeiten	<i>tacit</i>

Es gibt wichtige Unterschiede zwischen diesen vier Arten von Wissen. Die ersten zwei Kategorien haben viel gemeinsam: Die Datenbanken können präzise beschrieben und kopiert werden. Das *know-why*- und *know-what*-Wissen von Experten ist reproduzierbar. Der Transfer von Eigentumsrechten ist allerdings problematisch, weil der Verkäufer das verkaufte Wissen behält. Außerdem ist es sehr kompliziert auszuschließen, dass das bereits verkaufte Wissen vom Käufer nicht dupliziert oder auch an andere potenzielle Käufer weiterverkauft werden kann. Die Information ist zwischen Verkäufer und Käufer ungleichmäßig verteilt.

Die Kategorien *know-who* (wann und wo) und *know-how* unterscheiden sich von den o. g. Arten von Wissen. Keine von diesen kann leicht kodiert und von anderen Agenten verstanden werden. *Know-how* ist das Zentrum des ökonomischen Prozesses. Wissen „wie“ die Sachen gemacht werden und „wie“ man diese ändern kann, ist viel schwieriger zu lernen und zu reproduzieren. Hauptsächlich ist der Arbeitsmarkt ein Markt für *know-how*. Das Problem ist, dass *know-how* und allgemein das *tacit knowledge* oft spezifisch und mit ihrem ursprünglichen Kontext verbunden sind. Die wichtigsten Elemente von *tacit knowledge* sind kollektiv anstatt individuell, und dies ist verbunden mit Erfahrungen. Da das *tacit knowledge* im Allgemeinen Teil des Humankapitals ist, hängt der Transfer dieses Wissens stark von der Bewegung des erfahrenen Personals ab.

Es ergeben sich daher unterschiedliche Arten organisierter Märkte, wie z. B. langfristige Benutzer-Produzent-Beziehungen oder Netzwerksbeziehungen. Diese Art von Beziehungen ist sehr häufig, weil sie Zugang zu *know-how* (die Kollektivität) anbieten.

Das *know-how* ist der Mittelpunkt auf der Skala zwischen *tacitness* und *codifiability* sowie zwischen Spezifität und Allgemeinheit.

Ebenso vollziehen sich die in der innovativen Literatur über *organizational learning* beschriebenen Lernprozesse auf unterschiedliche Art und Weise. Die technologische Innovation ist in verschiedenen Lernkategorien beschrieben worden, wo jede von ihnen während unterschiedlicher, mit dem Innovationsprozess in Bezug stehender Tätigkeiten von Bedeutung ist (Rosenberg, 1982). Vier Kategorien von Lernprozessen werden in dieser Literatur hervorgehoben (Boerner, Macher & Teece, 2001):

Learning-by-doing: Im Rahmen dieses Lernprozesses schließt das Lernen die Aneignung der Steigerung von Produktionsfähigkeiten ein mit dem Ziel die *input*-Kosten je *output*-Einheit zu reduzieren. Die traditionelle Form, die *learning-by-doing*-Prozesse zu verstehen, ist eine Kategorie, die nur einen Teil der Tätigkeiten umfasst, die mit der technologischen Innovation einhergehen.

Scientific learning: Steht häufig in Verbindung mit Grundlagenforschung, ist aber auch in anderen Phasen des Innovationsprozesses wirksam. *scientific learning* schließt die Aneignung von Kenntnissen über grundlegende Gesetze der Wissenschaft und Natur ein. Wenn das *scientific knowledge* zunimmt, ist der Preis der Wissenschaft beruhender Erfindung für die Firma niedriger. *Scientific learning* spielt eine wesentliche Rolle im Prozess der technischen Veränderung, denn es stellt nicht nur viele Werkzeuge bereit, die für die Suche neuer Produkte und Prozesse nützlich sind, sondern es ermöglicht auch die Entdeckung neuer Kenntnisse, die diese Art von Prozessen leiten.

Learning-by-searching: Diese Art des Lernens hat mehr mit der Entwicklung von Tätigkeiten zu tun und verfügt über eine starke kommerzielle Dimension. So können sich etwa zwei oder mehr Firmen bei der Suche organisieren, wenn es darum geht, spezifische Merkmale eines Produktes, die auf dem Markt gewünscht werden, aufzudecken und anschließend zu überprüfen, wie sie in die eigenen Designs integriert werden können. Die Firmen suchen Möglichkeiten der Verbesserung und der Diversifizierung in Gegenden, die sie ausgebeutet haben und um ihre technologische Basis zu erhöhen.

Learning-by-using: Diese Art des Lernens vollzieht sich nur nach dem Gebrauch neuer Produkte (*product-related knowledge*). Bei diesem Prozess werden die Merkmale der Ausführung und der Wartung eines neuen Produkts vom *feedback* der Konsumenten bestimmt, die eine umfangreiche mit dem Produkt mitbringen. Diese Art des Lernens ist besonders wichtig, um die besten Eigenschaften einer neuen hochentwickelten und komplexen Technologie zu bestimmen.

Die Konzepte von Typen des Wissens in der Kategorisierung der Wissensbasis von Lundvall & Johnson stimmen mit den von Boerner, Macher & Teece (2011) entwickelten Analysefaktoren sowie mit den Organisationsformen von Blackler überein. Diese können daher wie folgt kombiniert werden (Siehe Tabelle 18):

Tabelle 18: Kombination der Wissensbasis mit Lernprozessen und Organisationsformen

Wissensbasis (Lundvall & Johnson)	Lernprozess (Boerner, Macher & Teece)	Organisationsformen und Typen von Wissen (Blackler)
<i>Know-what</i> : Information	<i>Learning-by-using</i> : Produktbezogenes Wissen	<i>Knowledge-Routinized Organizations</i> : <i>embedded knowledge</i>
<i>Know-why</i> : Wissenschaftliches Wissen	<i>Scientific learning</i> : Wissenschaftliches Wissen	<i>Expert-Dependent Organizations</i> : <i>embodied knowledge</i>
<i>Know-who (know-when and know-where)</i> : Interaktion, Soziale Beziehungen	<i>Learning-by-searching</i> : Interaktion, Vernetzungen	<i>Communication-Intensive Organizations</i> : <i>encultured knowledge</i>
<i>Know-how</i> : Fähigkeiten	<i>Learning-by-doing</i> : Fähigkeiten	<i>Symbolic-Analyst-Dependent Organizations</i> : <i>embrained knowledge</i>

Von dieser Kombination von Wissensbasis, Lernprozessen und Organisationsformen ausgehend wird in den Untergruppen der analysierten Firmen herausgearbeitet, welche diese Lernprozesse sind; sie werden in der entsprechenden Kategorie identifiziert.

In der „lernenden Ökonomie“ sind alle unterschiedlichen Kategorien von Wissen im Innovationsprozess kombiniert. Jedoch können einige dieser Kategorien für einen Typ von Firmen repräsentativer sein als für andere. Wie wir im Folgenden sehen werden, entwickeln die analysierten (und nach Untergruppen geordneten) Firmen unterschiedliche Dienstleistungen oder Produkte und haben unterschiedliche technische

Anforderungen, weshalb manche Kategorien der Wissensbasis von Fall zu Fall dominieren. Dies sind die nach Untergruppen geordneten Ergebnisse:

Die *offshoring*-Anbieter: Die *offshoring*-Anbieter konzentrieren sich hauptsächlich auf den Export ihrer Dienstleistungen und das impliziert die Spezialisierung auf bestimmte Dienstleistungen und die Diversifizierung ihrer Kenntnisse, damit eine weitgefaste Gruppe an Kunden und verschiedener Branchen bedient werden kann. Aus diesem Grund konnten in diesen Firmen Lernprozesse identifiziert werden, die vor allem zwei Kategorien benötigen. An erster Stelle steht das *know-how* von hauptsächlich *soft skills*, einem Typ an Kenntnissen, der für die internationale Kommunikation und Verhandlung von Dienstleistungen unerlässlich ist. Im *offshore*-Dienstleistungshandel sind technische Werkzeuge in Form von speziellen *softwares* im Einsatz. Die Lernprozesse zeichnen sich dadurch aus, dass sie standardmäßig sind. Allerdings besteht die fortwährende Herausforderung darin, dass *learning-by-doing*-Lernprozesse zur Erlangung von stillschweigenden Kenntnissen nur im Praxisambiente internationaler Organisation und Kommunikation geschehen können und integriert werden müssen. Instrumente wie die englische Sprache, Projektmanagement und *business communication* sind wesentlich für den Geschäftserfolg.

An zweiter Stelle befindet sich die Wissenskategorie *know who*, die auch für die Beziehung und Interaktion mit dem Kunden im Rahmen diverser, zur Auswahl stehender *offshoring*-Modelle, bei denen Allianzen und *partnerships* auf unterschiedliche Art und Weise gebildet werden, wichtig ist. Durch die *learning-by-searching*-Lernprozesse wird beabsichtigt, den geeigneten Partner zu finden, den die Firma für den Austausch braucht: z. B. die Assoziierung mit einem Kunden im Rahmen des *joint venture*-Modells oder die Notwendigkeit zur aktiven Interaktion mit dem Kunden (*headquarter*) im Fall einer Übernahme. Schließlich kann auch die Kategorie *know why* genannt werden, deren *scientific learning*-Lernprozesse sich indirekt ergeben durch die Anstellung von externen Experten in der Arbeit im Verbund mit Universitäten. Diese Notwendigkeit geht darauf zurück, dass sich die Firmen Kenntnisse aus vielen verschiedenen Branchen aneignen müssen, wodurch die Arbeit mit Experten und Hochschulen komplementiert wird. Die Arbeit der *offshoring*-Firmen ist für gewöhnlich vertikal, weshalb immer Kunden aus unterschiedlichen Produktionsbereichen in Erscheinung treten. Deshalb erlaubt der Kontakt zur

Wissenschaft es, vorbereitet zu sein, um diese Nachfrage zu bedienen, und das *scientific learning* am Markt auszurichten.

IT-Product developers: Diese Gruppe richtet ihr Angebot sowohl an den lokalen wie auch an den globalen Markt, konzentrieren sich aber mehrheitlich auf ersteren. Ebenso bieten sie sowohl Produkte als auch Dienstleistungen an. Sie entwickeln ein Produkt oder eine technische Lösung und binden den Service und das Consulting in diese Lösung ein. Bei diesem Typ von Firmen herrschen zwei Kategorien vor. Einerseits lässt sich der Umgang mit der Wissensbasis *know-what* identifizieren, wobei es einen hohen Bedarf an Produktion und Entwicklung von Technologie gibt (*hardware* und *software*). Diese Firmen sind in ihrer Mehrzahl *software factories*, weshalb die Lernprozesse auf das *learning-by-using* ausgerichtet sind, z. B. auf den Gebrauch einer bestimmten Technologie einer Partner-MNC und auf die Anwendung systemischer Methoden für die auf den Nutzer ausgerichtete Forschung. Sie spezialisieren sich auch auf spezifische Technologien wie in die Produktentwicklung und Finanzdienstleistungen, mobile Technologie etc. Dies impliziert die Notwendigkeit, *know-why*-Kenntnisse zu generieren, wobei in manchen Fällen aus der Firma hervorgehende *spin offs* gegründet werden, oder sie spezialisieren sich auf eine bestimmte Technologie der Partner-MNC und die MNC bietet die Weiterbildungen an. Andererseits treten diese Firmen mit einem deutlichem Schwerpunkt zur Assoziierung mit anderen Firmen zur Schaffung neuer Kenntnisse und zur Ausweitung des Marktes in Erscheinung. Die Kategorie *know-who* erscheint vor diesem Hintergrund als diejenige, die diesen Firmen überwiegt, da sie als *business partners* von MNCs immer als Distributionskanal derselben arbeiten. Für die Assoziierung dieser Partner werden *learning-by-searching*-Prozesse entwickelt, die in manchen Fällen exklusiv sind. Manche start-ups versuchen z. B. zu kaufen oder sich zu assoziieren, andere erschaffen lokale Netzwerke mit anderen Firmen ähnlicher Größe, etc.

Lokale Outsourcing-Anbieter: Diese Firmen stellen eine Kombination der beiden vorigen Untergruppen dar. Sie bedienen nur den lokalen Markt mit dem Angebot von Produkten und/oder Dienstleistungen und sind hauptsächlich indirekte Exporteure über internationale Kunden, die vor Ort sind (Niederlassungen). Einige von ihnen bieten IT-Dienstleistungen wie Ingenieurservices im *software*-Bereich und sie organisieren Gruppen von Fachkräften die einen *BPO-service* für eine andere lokale Firma oder an

eine andere Niederlassung bieten. In diesen Fällen stimmen die *know-how*-Kenntnisse von hauptsächlich *soft skills* überein; es ist für die internationale Kommunikation und Verhandlung von Dienstleistungen (in diesem Fall indirekt). Für die Firmen, die Produkte anbieten und Technologie entwickeln (von z. B. anwendungsspezifischen *apps*), dominiert die Kategorie *know-what*, bei der die Lernprozesse auf das *learning-by-using* ausgerichtet sind (z. B. das Erlernen einer bestimmten Technologie einer Partner-MNC).

Beratungsunternehmen: Diese Gruppe von Firmen ist weniger repräsentativ, denn sie betreuen Firmen des Sektors ohne Informationstechnik-Anbieter zu sein. Dennoch stehen sie, u. a. mit dem IT-Sektor, in Beziehung und haben viele Kunden, denen sie spezialisierte *Consulting-services* bieten. Eine vorherrschende Kategorie der Wissensbasis ist das *know-why*, da Experten aus unterschiedlichen vertikalen Industrien zum Einsatz kommen für die Positionierung auf dem lokalen als auch auf dem globalen Markt. Sie pflegen auch an Ausschreibungen der Regierung teilzunehmen, um *Consulting-services* für bestimmte Stellen zu leisten. Die zweite vorherrschende Kategorie ist die des *know-who*, die den Lernprozessen entspricht, die mit der Interaktion mit dem Kunden zu tun haben, und das kontinuierliche Angebot an unterschiedliche Kunden des (öffentlichen und privaten) Sektors einschließt. Diese Firmen heben sich durch ihre Positionierung in der Industrie hervor, nicht als Anbieter von Dienstleistungen oder von Informationstechnik, sondern als Akteure des Wissens um den Markt.

Die Tabelle 19 zeigt für die vier Unterggruppen die Lernprozesse, die jeder Wissensbasis entsprechen.

Tabelle 19: *Organizational learning* je nach Untergruppe

Untergruppen Wissensbasis / Lernprozessen	<i>Offshoring-Anbieter</i>	<i>IT-Product developers</i>	Lokale <i>outsourcing-</i> Anbieter	Beratungs- unternehmen
<i>Know what / Learning-by-using</i>	-Verkauf, Anwendung und Optimierung einer neuen Technologie	-Eigene <i>Software</i> -Herstellung (Fokus: <i>product development</i>) -Dienstleistungsproduktisierung -Erlernen der Technologie eines bestimmten <i>MNC-Partners</i> -Systematische Methodik für die nutzerorientierte Forschung/ <i>market-related knowledge</i>	-Eigene <i>Software</i> -Herstellung (Fokus: <i>product development</i>) - Erlernen der Technologie eines bestimmten <i>MNC-Partners</i>	
<i>Know why / Scientific learning</i>	-Forschungsprojekte mit Universitäten -Dienstleistungsangebot für verschiedene Industrien -Experten verschiedener Fachgebiete werden in Projekten integriert -Training im Ausland	-Spezialisierung, Gründung von <i>spin offs</i> -Spezialisierung einer spezifischen Technologie (z.B. <i>enterprise software, counting software</i>) -Multidisziplinäre Teams -Hohe interne Rotation des Personals	-Spezialisierung einer spezifischen Technologie -Multidisziplinäre Teams	- <i>Performance of specialist experts</i> - <i>Training</i> im Ausland - <i>Market-related knowledge</i>
<i>Know who / Learning-by-searching</i>	- <i>Joint venture</i> (global) -Multidisziplinäre Teams -Aktiver Austausch und Interaktion mit Niederlassungen und Headquarter -Strategische Allianzen mit lokalen und globalen Partnern	-Physische Präsenz in anderen Ländern Lateinamerikas -Strategische Allianzen (Business partner) mit Niederlassungen und/oder lokalen Firmen -Suche nach startups zum Kauf oder -Distributionskanal	Strategische alianzen mit lokalen Niederlassungen	-Aktiver Austausch und Interaktion mit einheimischen und globalen Firmen - <i>Face-to-face</i> Kundenbeziehung -Anbieter bei Ausschreibungen von der Regierung

		lokaler <i>Partner-MNCs</i> - <i>Face-to-face</i> Kundenbeziehung		
<i>Know how / Learning-by-doing</i>	-Lernen von Projektmanagement und Organisationsfähigkeiten -Erlernen von <i>soft skills</i> -Sprachfähigkeiten und Beherrschung von <i>Business</i> Kommunikation -Angebot von <i>software-</i> Beratung und <i>software-</i> Anwendung	-Angebot von <i>software-</i> Beratung und <i>software-</i> Anwendung		

VI.2. Inter-Firm-Dimension: Identifizierung von Kooperationsformen zwischen IT-Niederlassungen und IT-einheimischen Firmen

In diesem Kapitel besteht die Absicht darin, zwischenbetriebliche Fälle von lokalen Kooperationsformen zwischen Niederlassungen und heimischen Firmen zu analysieren. Die folgende Analyse zielt darauf ab, unterschiedliche in Chile und Uruguay vorgefundene Kooperationsformen auszumachen und die Auswirkungen dieser Kooperationen auf die heimischen Firmen zu gruppieren (z. B. die Auswirkungen auf den Wissenstransfer, das Wachstum, die Internationalisierung, Akquisition etc.). Die Charakterisierung dieser Formen beruht auf den anerkannten Kooperationsformen, die im Rahmen der theoretischen Grundlagen (Siehe Kapitel III.) erörtert wurden.

Auf diese Art und Weise lässt sich erneut auswerten, inwiefern die heimischen Firmen im Rahmen ihrer Kooperationen mit den Niederlassungen von *MNCs* besser auf die Betreuung globaler Kunden vorbereitet sein können. Manche der analysierten Kooperationsformen stellen einen Lernweg oder eine Lernmethode für Firmen dar, die sich internationalisieren wollen. Die Abbildung 5 visualisiert das Ziel dieser Analyse.

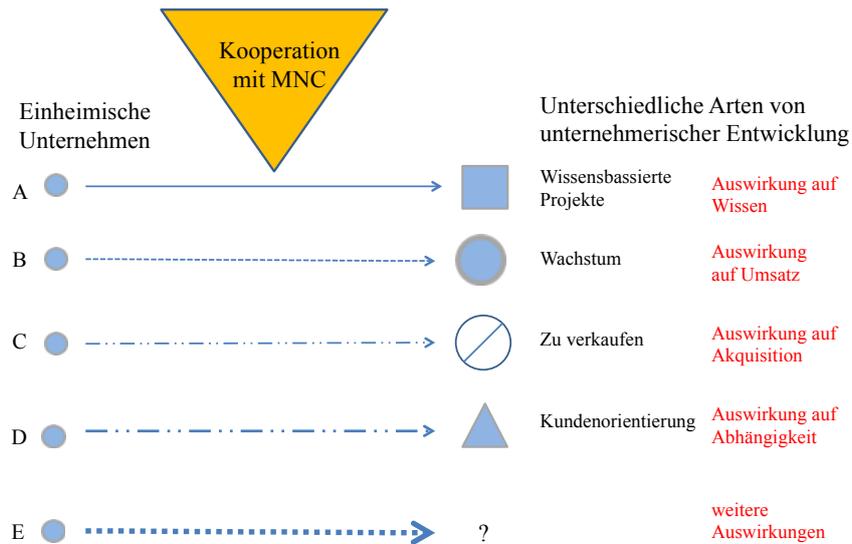


Abbildung 5: Auswirkungen auf die lokalen Unternehmen durch die Kooperation mit *MNCs*

Die Pfeile stellen die möglichen, unterschiedlichen Prozesse dar, auf deren Grundlage die Unternehmen entscheiden, ihre Leistung an den *MNCs* zu orientieren. Die Prozesse (Pfeile) entsprechen der Kooperationsform und die Ergebnisse dieser Prozesse (Art von Entwicklung) der Wirkung auf die einheimischen Unternehmen.

Im Sinne der Hypothese (Siehe Kapitel I.3.) könnte man auf den Fall von Unternehmen „A“ verweisen und behaupten, dass diese die geeignetste Entwicklungsform für das *upgrading* der *services*-Industrie ist, da über den Wissenstransfer eine Auswirkung auf die Zunahme von wissensbasierten Projekten entstanden ist. Damit könnte sich das Unternehmen auf bestimmte wissensbasierte Dienstleistungen spezialisieren und als *offshoring*-Anbieter wettbewerbsfähig werden. So würde geprüft, ob eine Kooperationserfahrung mit einer *MNC*, die Wissensaustausch einschließt, Auswirkungen auf den Zugang zum globalen Markt der einheimischen Unternehmen haben kann (Wirkung auf Wissen). Ferner können Wirkungen auf das Wachstum des Unternehmens, auf die Steigerung der Absatzleistung oder auf die Gewinne von globalen Kunden die Wettbewerbsfähigkeit anders bestimmen.

Die Ergebnisse werden auf Grundlage der in Kapitel V.1. entwickelten Kategorien der Niederlassungen sowie anhand der Untergruppen von einheimischen Firmen, wie sie in Kapitel VI.1. definiert wurden, vorgestellt. Nur die Untergruppe *offshoring*-Anbieter

bzw. die Kategorie „Dienstleistungs-Niederlassungen nur global“ werden nicht Teil dieser Analyse sein, da beide einzeln in Kapitel V.2. analysiert werden.

VI.2.1. Kooperationsformen der Niederlassungen

FuE-Niederlassungen und ausländische Forschungsinstitute: Für diese Kategorie wird einen Fall der FuE-Niederlassung herangezogen, die mit den Hochschulen kooperiert und über einen Autonomiegrad verfügt, um Projekte durchzuführen, die Wissenstransfer impizieren, wodurch start ups entstehen. Im Fall der ausländischen Forschungsinstitute werden zwei Fälle hervorgehoben, die mit der Regierung kooperieren, da beide Teil des Programa de Atracción de Centros de Excelencia con CORFO sind. Beide involvieren Fälle des Technologietransfers mit lokalen Partnern (von ihren Ursprungsländern nach Chile oder von Chile in andere Länder). Zeitweilig reagieren sie auf eine geringe Autonomie dadurch bedingt, dass sie die im Regierungsprogramm vereinbarten Handlungsgrundlagen berücksichtigen. Das Ziel beider Institute besteht darin, im Lauf der Zeit unabhängig von Subventionen der chilenischen Regierung zu werden und die Autonomie auszuüben, die diese Kategorie bestimmt.

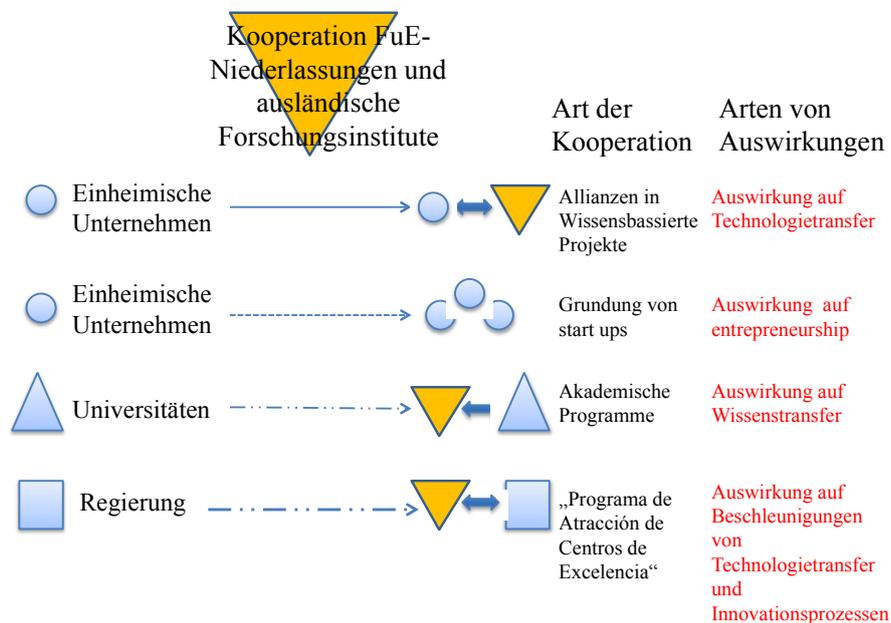


Abbildung 6: Kooperationsformen der FuE-Niederlassungen und ausländische Forschungsinstitute

Beispiel FuE-Niederlassung: Beziehung mit der Hochschullandschaft und der Regierung Auswirkung auf Wissenstransfer zu den Universitäten (es gibt keine elektronische Industrie in Chile).

Diese US-amerikanische Firma in Chile entwickelt die *software* für integrierten *design flow* in der elektronischen Industrie. Der integrierte *design flow* hat mehrere Phasen und jede Phase hat aufgrund ihrer Komplexität ein Produkt, das hilft, ihn herzustellen. Die Firma produziert *software*, die hilft zu gestalten. Die Geschäftsabteilungen von der Firma stehen mit diesen Phasen in Beziehung. Die unterschiedlichen Phasen des Designs sind: die Abteilung *implementation group* (Implementierung), eine andere heißt *verification group*, *silicon engineering group* (Manufaktur), *silicon solution group* (Bereich von hohem Niveau), *analogs and mix signal* (Verbindung von analogem mit digitalem Design).

Bei dieser Niederlassung der Firma in Chile wird in vier von diesen fünf Geschäftsabteilungen gearbeitet. Jede Abteilung hat mehrere Produkte. Für die Implementierungseinheit werden zwei Produkte entwickelt und eines davon wird nur in Chile hergestellt. In der Manufaktur-Abteilung arbeitet man an zwei Produkten, von denen eines ebenfalls zu 100% in Chile hergestellt wird. In den Abteilungen Verifikation und *analogs and mix signal* gibt es zwei kleine Gruppen von je fünf Mitarbeitern, die gerade erst begonnen haben. Für die Niederlassung in Chile ist die Entwicklung dieser Produkte sehr wichtig, da sie Teil des Kerngeschäfts sind. Der Country Manager bemerkt: Wenn man am Kerngeschäft ist, ist es schwierig, dass sie dich schließen, wenn man nicht am Kerngeschäft ist, dann kann man leicht ausgeschaltet werden. Da die Niederlassung in Chile zwei Produkte entwickelt, die zu 100% von Chile abhängen, ist es sehr schwierig, dass das *headquarter* auf die Idee kommen könnte, die chilenische Niederlassung von einem Tag auf den anderen zu schließen, stattdessen, wird ihr sogar erlaubt zu wachsen.

Kooperationsform:

Die Niederlassung in Chile arbeitet gemeinsam mit den Hochschulen. Die Firma hat ein Hochschulprogramm, das es ermöglicht, den Hochschulen für wenig Geld Werkzeuge in die Hand zu geben: Für zwei Jahre in Höhe von 3000 US-Dollar, wobei der tatsächliche

Wert bei 50 000 US Dollar liegt. Auf diese Art und Weise werden mit der Hochschule Labore geschaffen, in denen an der Gestaltung des integrierten Schaltkreises gearbeitet wird. Die Kooperation vollzieht sich auf der Hochschulebene.

In Chile und Argentinien laufen alle Kontakte, die das *headquarter* hat, über die Hochschullandschaft. Die Firma hat es sogar geschafft, über die Hochschulen zu verkaufen, da die mit ihnen abgeschlossenen Projekte bekannt wurden. Der Umsatz ist in Südamerika von Null auf 300 000 US-Dollar und bis auf 1 000 000 US-Dollar gestiegen; dies alles dank der Zusammenarbeit mit den Hochschulen. Denn durch die über die Hochschulen erlangte Bekanntheit kommt es erst dazu, dass die Firma von anderen in Betracht gezogen wird.

Allerdings dienen ungefähr 80 bis 90% der Niederlassungen von *MNCs* in Chile der Vermarktung: Sie fügen ein bisschen Support und Consulting hinzu, doch die Bindung zum Verkauf bleibt. Der Wissenstransfer wurde nur aufgrund des Verkaufsziels geleistet. Die vermarktenden Niederlassungen führen keine Kooperationen mit Hochschulen oder Forschungseinrichtungen durch. Diese Niederlassung ist ein Spezialfall und wird oft nicht verstanden.

Der Country Manager arbeitete in Chile mit Motorola zusammen, bevor die Unterstützung von CORFO hinzukam. Er trieb CORFO dazu an, eine Politik der Anziehung von technologischen Investitionen zu entwickeln. Diese Niederlassung in Chile arbeitet weiterhin in Kooperation mit CORFO, um die tatsächlichen Umstände der vermarktenden Niederlassungen bekannt zu machen und um einen Beitrag zur Entwicklung einer effizienteren Strategie des lokalen Transfers von Wissen und Technologie zu leisten.

Autonomie: Foster global localisation

Die Firma stellt Rechnungen aus, die sich jährlich zusammen genommen auf 2 000 Millionen US-Dollar belaufen. Aktuell liegt das Ziel der Firma darin, diese Zahl auf 3 000 Millionen US-Dollar zu steigern. Der Country Manager ist Teil der Führungsgruppe des Unternehmens (*executive leadership*). Alle Niederlassungen sollen auch darauf achten, was es in den einzelnen Ländern gibt. Für den *CEO* der Firma sind die Art der

Umsetzung, die Herkunft des Budgets Angelegenheiten der *Country Manager*; der *CEO* hingegen verlangt Ideen, die innerhalb der Stärken der Firma liegen, d. h. im Bereich *software*-Entwicklung. In diesem Sinne verfügen sie über viel Autonomie, denn es wird beabsichtigt, der Niederlassung so viel Unabhängigkeit wie möglich einzuräumen, damit sie ihre Aktivitäten auf dem lokalen Markt durchführen kann.

Der *Country Manager* verlangt, dass vom *headquarter* keine Anweisungen ausgehen. Er besteht auf der Organisation der Niederlassung: „Hier wird das auf chilenische Art gemacht“. In Chile gibt es beispielsweise kleine Räume von vier Quadratmetern, im *headquarter* sind dagegen sieben Quadratmeter üblich. Vier Quadratmeter sind für chilenische Standards schon recht groß. Er wollte ausprobieren, ob ein Büro aufgebaut werden kann, ohne dass das *headquarter* dabei eingreift, und es ist gelungen.

Die Fachkräfte, die in der Niederlassung arbeiten, tun dies für unterschiedliche Geschäftsabteilungen mit Mitarbeitern, die von anderen Niederlassungen stammen. Die Niederlassungen haben sich aus zwei Gründen entwickelt: Einerseits aufgrund der Kompetenzbereiche der Länder oder des Marktes des jeweiligen Landes, andererseits aufgrund des Wissensbereichs des „Paten“ oder *sponsor* der Niederlassung. Jede Niederlassung hat einen Paten und es kommt häufig vor, dass diese Paten ihre Ursprungsländer bevorzugen. Der Pate im *headquarter* ist derjenige, der die Niederlassung am Leben erhält. Es gibt jedoch eine natürliche menschliche Neigung, das zu bevorzugen, was man kennt. Deshalb hat sich *offshoring* auch in Indien so stark entwickelt, denn in den USA leben sehr viele Inder. Diese Entwicklung vollzieht sich durch Inder, die nach Indien zurückkehren und dort mit ihrem Wissen über den amerikanischen Markt *offshoring*-Firmen aufbauen. Jemand, mit dem eine *MNC* vorher schon einmal gearbeitet hat, erscheint vertrauensvoll, sodass die *MNC* entscheiden wird, die Niederlassung in Indien mit ihm als Verantwortlichem zu eröffnen. Dasselbe geschieht auch im Falle der Chinesen. Chile könnte seine chilenische Diaspora nutzen, die sich im amerikanischen Markt befindet, um die lokale elektronische Industrie

Die elektronische Industrie existiert in Chile nicht. Die historischen Gründe dafür haben mit der Diktatur zu tun. Die Elektronik begann sich in Chile in den 1960er Jahren zu entwickeln im Rahmen eines Programms der Organisation Amerikanischer Staaten (OAS/OEA), die verschiedenen Ländern Geld gab, wobei Chile in seinem Bereich die

Fertigung von Halbleitern hatte. In Arica wurde eine Fabrik aufgebaut und in Santiago ein Labor an der Universidad de Chile eingerichtet. Nach der Errichtung der Diktatur schließt der ernannte Rektor beide Zentren, da er der Ansicht ist, dass die Japaner es besser machen, und im Zuge der Verbreitung der Theorie Milton Freedmans trifft er die Entscheidung, die elektronische Industrie zu schließen anstatt sie zu fördern, da es leichter sei, zu importieren. Bis dahin gelangte die Entwicklung der Industrie, sodass es niemanden gab, dem man dieses Wissen übermitteln konnte. Daher kommt es, dass in Chile –und ebenso in Argentinien- die elektronische Industrie erst jüngst im letzten Jahrzehnt wiedererwacht.

Zuvor hatte Lateinamerika also die Chance verstreichen lassen, die elektronische Industrie zu entwickeln, doch ist dieses Jahrzehnt nun eine zweite Gelegenheit dafür. Derzeit entsteht eine sehr starke Bewegung, die von den Hochschulen kommt und in Chile, Brasilien, Argentinien, Uruguay, Peru und Kolumbien unterstützt wird. Diese Unterstützung dient dem Wissenstransfer, damit *startups* entstehen können, die in der Industrie Platz einnehmen können; der Wissensaustausch vollzieht sich in diesem Zusammenhang vor allem über die Kooperationen mit den Hochschulen.

Beispiel 1 Forschungsinstitut: Beziehung mit CORFO, mit Unternehmen und der Akademie. Auswirkung auf Technologietransfer zu den einheimischen Unternehmen.

Die Niederlassung dieses deutschen Forschungsinstitut beginnt seine Unternehmungen in Chile im Jahr 2008 im Rahmen des Programms der Exzellenzzentren von CORFO mit Projekten im Bereich der Biotechnologie. 2012 wird weitergearbeitet zur Entwicklung von IT-Aktivitäten. Die Mehrzahl der lokalen Projekte sind auch lokal entwickelt worden; in Deutschland hat man zwar Kapazitäten, aber in Chile verfügt man über größere Datenbanken. Sie versuchen in erster Linie lokale Kunden zu finden. Sie verkaufen keine Dienstleistungen, sondern widmen sich Forschungstätigkeiten. Der Wissenstransfer geschieht dabei auf zweierlei Art: Es wurde einerseits ein Teil der Technologien in Deutschland entwickelt und in Chile eine Anpassung dieser Technologien an die örtliche Umgebung vorgenommen. Andererseits können durch die Arbeit in der lokalen Umgebung neue Gelegenheiten im Hinblick auf Forschung und Entwicklung gefunden werden, die sich von denen, die in Deutschland durchgeführt wurden, unterscheiden können. Die technischen Möglichkeiten sind in Chile sehr hoch

im Hinblick auf *software development* und *computing*. Man arbeitet mit Anwendungen, die angepasst oder entwickelt werden können.

Kooperationsform:

Das *know-how* dieses Forschungsinstitutes ist enorm hoch und es gibt spezifische Projekte wie die der *Smart Cities*, die auf allen sechs Kontinenten durchgeführt werden. Dergestalt lernt man aus den unterschiedlichen Bedingungen der Städte. Die Chancen dieser Arbeit liegen in erster Linie in der Entwicklung verschiedener Lösungen wie *smart metering* oder *electricity metering*, oder Anwendungen, um Kunden zu testen oder sie zu unterrichten, etc. Ebenso kann es um die Beratung anderer Organisationen – wie etwa Gemeinden- gehen, um ihnen bessere Organisationsformen zur Energieeinsparung zu vermitteln. Diese Notwendigkeiten bestehen an den Orten, an denen das Forschungsinstitut arbeitet und es ist daher leicht, örtliche Partner zu finden, die diese Art von Angelegenheiten entwickeln wollen. Es gibt viele Beispiele für diese Art von Kooperationen. Ein Beispiel, das genannt werden kann, hat mit der Arbeit von Bergbauunternehmen zu tun, bei denen das Forschungsinstitut an einem Projekt der *car-to-car communication* gearbeitet hat. In Deutschland hat das Institut mehrere Anwendungen mit Bezug zu *car-to-car communication* entwickelt als Teil von Projekten zur Verbesserung der Straßensicherheit. Diese Technologie hat nicht mit dem Bergbausektor zu tun, da die Dimension des Sektors eine andere ist als in Chile, doch mit der Einführung der Technologie in Chile, also einem Technologietransfer von Deutschland nach Chile –wenn auch nicht in ein und derselben, so doch in miteinander in Beziehung stehenden Branchen- was die Erschließung neuer Kunden ermöglichte. Die Investition in FuE erlaubt also neue Geschäftsmöglichkeiten.

Für Organisationen wie diese, ie eine Organisation angewandter Forschung ist, besteht das Hauptziel in Chile darin, mit Firmen zu arbeiten, um diesen Technologietransfer zu erreichen. Eine Technologie kann lokal entwickelt werden, die von Deutschland aus transferiert wird, und sie kann auch in andere Märkte transferiert werden. Ebenso können bestehendes *know-how* und Technologie benutzt werden, die bei diesem Forschungsinstitut in Deutschland entwickelt wurden, lokal in andere Projekte eingebracht werden, wo sie weiterentwickelt werden, um den für lokale Kunden richtigen und spezifischen Typ Anwendung zu erhalten. Für Organisationen wie diese

ist dies ein Punkt des Eintritts in den chilenischen Markt, um eine breite Palette an Kunden vorzufinden, die diese Art von Anforderungen haben.

Auf der anderen Seite hat es besondere Vorteile in Chile zu sein, weil Technologien lokal entwickelt und in andere Länder exportiert werden können. Diese können zurück nach Deutschland oder in andere Länder exportiert werden. Es werden z. B. Projekte im Bereich Nanotechnologie entwickelt, bei denen sich ein Teil der Ergebnisse an die pharmazeutische Industrie richtet, und da die lokale pharmazeutische Industrie nicht sehr groß ist, müssen diese Technologien in andere Länder exportiert werden, wo sich die entsprechenden Kunden befinden. Der Prozess findet auch in umgekehrter Richtung statt: Die Vorteile des Forschungsinstitutes machen es zumindest in manchen Bereichen möglich, Technologie in entwickelte Länder zu exportieren, und diese Technologien bleiben dann nicht nur auf dem lokalen Markt. Deshalb arbeitet man mit der Sichtweise, dass manche Produkte auch in anderen Teilen der Welt anwendbar sein können.

Daher geht es nicht nur darum, Technologien zu importieren, die bereits in Deutschland entwickelt wurden, sondern hauptsächlich darum, sich mit dem Pool lokaler Firmen zu vernetzen, bei denen das Potenzial für Zusammenarbeit und zum Rückexport nach Deutschland liegt. Insbesondere gibt es ein paar Bereiche, die in Chile mit mehr Expertise ausgestattet sind, woraus dies hervorgeht.

Der Pool an Hochschulen ist relativ klein, doch ist der Pool an Unternehmern im IT-Bereich weitaus größer, ungefähr doppelt so groß. Man schätzt, dass es in Chile ca. 9000 IT-Unternehmer gibt, während der universitäre Pool bei etwa 4000 bis 5000 Personen liegt. Das Forschungsinstitut bringt Forscher aus anderen Teilen Europas, aus den USA, aus Indien, Brasilien und anderen Ländern nach zum Arbeiten in Chile, wenn dort bestimmte Technologien entwickelt wurden und sie Erfahrung in der Anwendung und im Verkauf davon haben. Es gibt wenige Deutsche, da das Zentrum dafür gedacht ist, dass die Arbeit von lokalen Akteuren geleistet wird. Im Solarenergiezentrum ist das Organisationsmodell ein anderes, bei dem beabsichtigt wird, mehr Leute aus Deutschland mitarbeiten zu lassen, um den Austausch zwischen Deutschland und Chile zu ermöglichen. Es wäre sehr effektiv, wenn das gelingt, da es in Deutschland viel Personal mit mehrjähriger Erfahrung in diesem Bereich gibt und man vor Ort in Chile Nutzen daraus ziehen könnte, dass diese Leute zum Arbeiten nach Chile gehen. Sie

würden auch mehr Spezialisten aus anderen Ländern anziehen und ein Interesse daran haben zu erfahren, was in Chile gemacht wird. Genau das ist es, was die chilenische Regierung als Ergebnis erhofft, wie Weiterbildungen lokaler Studenten durchgeführt werden. Letztere haben z. B. gut abgeschlossen, was die Erwartungen der Regierung betrifft. Die haben einen guten Pool an chilenischem Personal und es gibt Forschungsprojekte, die man in Deutschland vorher nicht gemacht hat.

Die lokale Entwicklung von Technologie geschieht mit lokalem *know-how*, z. B. Projekte im Bereich Aquakultur mit unterschiedlichen Arten und auf einer anderen Ebene als der in Deutschland. Dabei handelt es sich um Unternehmungen, die denen in Ländern wie Schottland, Norwegen etc. ähnlich sind. Die Erwartung ist, auf irgendeine Art und Weise zur Entwicklung von Innovationsprozessen beizutragen, die in Europa in ähnlichen Industrien zur Anwendung kommen könnten. Wenn später in bestimmten Bereichen Entdeckungen gemacht werden, wird es sogar möglich sein, nach China, Vietnam oder ins restliche Südamerika zu exportieren.

Beispiel 2 Forschungsinstitut: Beziehung mit CORFO, mit Unternehmen und mit der Akademie. Auswirkung auf Technologietransfer zu den einheimischen Unternehmen und auf Gründung von *start ups*.

Dieses Forschungsinstitut ist ebenfalls Teil des Programms der Exzellenzzentren von CORFO. Es handelt sich um ein französisches Forschungsinstitut. Man arbeitet dort für unterschiedliche Industrien und Produktionsbereichen.

Die Anwesenheit in Chile erlaubt es ihnen, Technologien, die dort entwickelt wurden, auf einem anderen Markt unter anderen Bedingungen anzuwenden. In Chile werden Schwierigkeiten beobachtet, die in Frankreich nicht vorkommen, sodass durch die Zurkenntnisnahme dieser neuen Schwierigkeiten neue Lösungen erarbeitet werden können. Tests und Innovation sind in verschiedenen Produktionsbereichen möglich. Das Ziel der Präsenz in Chile liegt in der Kooperation mit Innovationsprozessen des Privatsektors in Chile. Die chilenische Regierung beabsichtigt, die Kultur des produktiven Sektors des Landes zu verändern, denn es werden nur sehr wenige Ressourcen für FuE eingesetzt. Um die Wettbewerbsfähigkeit der chilenischen Firmen langfristig zu garantieren, wurden Maßnahmen unternommen wie die Schaffung

besagter Exzellenzzentren, das FuE-Gesetz, die Subventionen für Firmen, das Programm Start-Up Chile u. a.

Die Anwesenheit in Chile ermöglicht aufgrund des lokalen Kontexts den Zugang zu neuen Kenntnissen, vor allem durch den unternehmerischen Sektor. Wenn die Firmen irgendein Produkt für einen neuen Gebrauch anpassen müssen, oder sogar wenn sie ein bereits bestehendes Produkt erneuern müssen, wird dies mit Forschung vor Ort begründet. Früher wurde nur importiert, jetzt suchen manche Firmen von sich aus nach Lösungen für neue Schwierigkeiten. Diese Herausforderungen bringen neue Geschäftsmöglichkeiten mit sich.

Produkte können auf einem bestimmten Markt getestet werden, auf dem die geografischen, kulturellen u. a, Bedingungen ähnlich sind. Das Land, in dem eine Firma eine Innovation testet, ist in der Regel ein kleines, da auf diese Art und Weise ein geringeres Risiko in Kauf genommen wird.

Kooperationsform:

Das Forschungsinstitut tritt sowohl mit der Industrie als auch mit Hochschulen in Beziehung. Ein großes Interesse liegt auf dem Kennenlernen von Firmen oder lokalen Institutionen, sich mit ihnen auszutauschen, ihre Schwierigkeiten oder Projekte kennenzulernen, die Wettbewerbsfähigkeit ihrer Produkte zu bewerten und an ihrer Entwicklung unterstützend tätig zu werden. Dieses Forschungsinstitut stellt für bestimmte Projekte Forschungsteams zusammen, die Ingenieure der Firmen, Universitätsstudenten und von eingestellten Personal umfassen. Es gibt zwei interessante Vertragsbeispiele, die zu erwähnen sind: Eines als Antwort an einen Kunden, der andere aus eigener Initiative heraus, wodurch eine neue Firma (*start up*) oder ein Patent entsteht:

Sie entwickelten ein Projekt mit ESO (Europäische Organisation für astronomische Forschung in der südlichen Hemisphäre) für das ALMA-Observatorium, um eine *software* zu erarbeiten und in Gang zu setzen sowie den Interface-Mechanismus zwischen Mensch und Maschine, der die Visualisierung von notwendigen Daten für die Orientierung der Antennen erlaubt, die sich auf einer Höhe von 5000 Metern befinden.

Die Leute selbst befinden sich auf lediglich 3000 Metern Höhe. ALMA funktioniert wie ein Observatorium, das eine einzige Antenne von 14 bis 20 km sein sollte, ein Durchmesser, der unmöglich zu bauen ist. Zur Simulation und Modellierung dieser Riesenantenne werden daher 60 Antennen mit Durchmessern von zwischen 10 und 15 m zusammengeführt. Jede einzelne davon simuliert eine einzige riesige Antenne. Alle diese kleinen Antennen müssen gemeinsam in die gleiche Richtung ausgerichtet sein. Sie müssen immer zusammen bewegt werden und ihre Ausrichtung wird von tausenden Parametern bestimmt, die alle auf der Grundlage vieler Faktoren definiert werden (Frequenz, sauberster Bereich, Position der Planeten) und die in sehr kurzer Zeit analysiert werden müssen, um zu entscheiden was in welcher Richtung beobachtet werden soll. Daher wurde ein System entwickelt, um über einen Großteil aller notwendigen Daten zu verfügen, um in Realzeit tragfähige Entscheidungen zu treffen, um gleichzeitig die Antenne einteilen zu können und so wenig wie möglich von der Spanne möglicherweise zu verlierender, beobachtbarer Frequenz einzubüßen.

Der andere Vertrag wurde auch nicht mit einer anderen Firma abgeschlossen, sondern mit der Gemeindeverwaltung von La Reina; darin ging es um die Entwicklung der elektronischen Stimmabgabe. Ein *start up* wird im Rahmen eines Projekts geschaffen, das entwickelt wird, ohne dass es dabei eine Vereinbarung mit einer Firma gäbe, die es gebrauchen könnte. Der Grund liegt vielmehr darin, dass es künftig die elektronische Stimmabgabe geben wird, weshalb aus Eigeninitiative dieses Projekt mit Erfolgchancen auf dem Markt entwickelt wurde. Die Strategie, mit dieser Innovation auf den Markt zu gehen, besteht also darin, *start ups* zu schaffen, die sie selbst beraten, bis sie autonom funktionieren. Das Ziel bestünde darin, die elektronische Stimmabgabe für die Präsidentschaftswahlen in Chile einzuführen. Bisläng hat man einen Test mit der „symbolischen“ elektronischen Stimmabgabe der im Ausland lebenden Chilenen gemacht.

Autonomie:

Im Allgemeinen nimmt die Autonomie von Niederlassungen einer Firma im Ausland hinsichtlich zu treffender der Entscheidungen zu, je länger sie sich dort bereits befinden. Sie entscheiden über die Marktstrategie, manchmal ändern sie ihren Namen und nabeln sich von Unternehmungen des *headquarter* ab. Neue Niederlassungen führen hingegen

nur Anweisungen aus und müssen für alles eine Genehmigung einholen. Es gibt auch Unternehmen, die die Hierarchie und den Zentralismus lieber beibehalten, auch wenn die Niederlassung bereits viele Jahre in einem anderen Land tätig ist. Die aktuelle Tendenz liegt eher auf der Förderung der Autonomie.

Im Hinblick auf die Autonomie dieses Forschungsinstitutes muss angemerkt werden, dass CORFO einen Großteil der Finanzierung übernimmt; die Ausschreibung beruht auf grundsätzlichen Regelungen, die zu berücksichtigen sind. Die Vereinbarung wird mit der chilenischen Regierung geschlossen. In Zukunft muss das Forschungsinstitut darlegen, dass es genügend Einnahmen hat, die beweisen, dass keine weitere öffentliche Förderung notwendig ist. Wenn letzteres der Fall ist, würde man ihnen mehr Autonomie etwa in Bezug auf die strategische Ausrichtung einräumen.

Traditionelle Niederlassungen: In diesem Fall werden zwei Beispiele vorgestellt. ein zentralistischeres Beispiel, und ein flexibleres, das bestimmte Erfahrungen aus dem lokalen Umfeld integriert. Die Kooperationen sind jedoch in beiden Fällen von kommerziellem Charakter mit den business partners; die Autonomie zur Entwicklung von Verkaufsprojekten ist hoch, für Wissensprojekte aber niedrig.

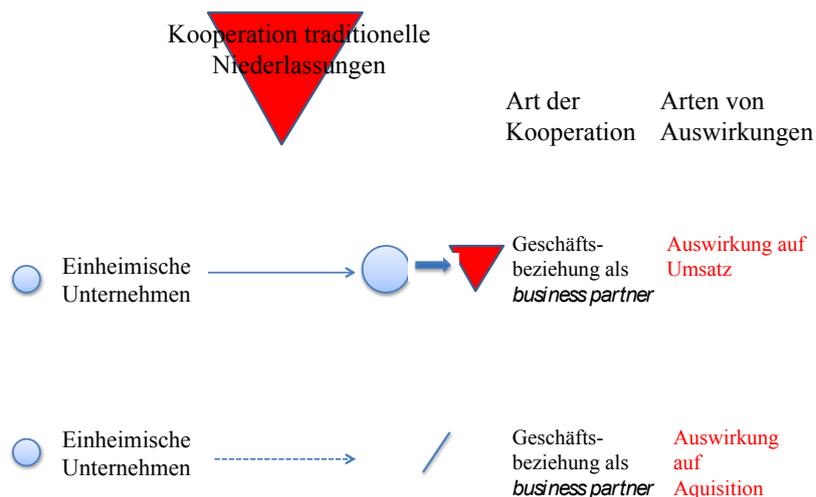


Abbildung 7: Kooperationsformen der traditionellen Niederlassungen

Bespiel 1 traditionelle Niederlassung (zentralistisch): Kommerzielle Beziehung über *business partners* und lokale *training services*. Auswirkung auf Umsatz der einheimischen Unternehmen.

Die traditionelle Niederlassung beginnt seine Aktivitäten in Chile im Jahr 1991. 2007 entsteht das Projekt „Centro Global“. Die Niederlassung konzentriert sich auf die *delivery* von Dienstleistungen und schuf besagtes Zentrum, das derzeit etwa 500 Personen beschäftigt. Die Verträge decken 24 Stunden, 7 Tage die Woche ab, und aufgrund der Zeitzonen werden hauptsächlich die USA bedient. Auf der Welt gibt es darüber hinaus weitere globale Zentren, so in Chile, in Rumänien, Ägypten, China und Indien, die als „*cost effective*“ bezeichnet werden.

Das Projekt Centro Global wird im Jahr 2007 geschaffen, um in Chile Arbeitsgruppen einzurichten, um Dienstleistungen je nach Geschäftslinie sowohl intern als auch extern anzubieten. Derzeit gibt es bei der Niederlassung in Chile mehrere Geschäftslinien. Die erste, die aufgebaut wurde, ist die „*University*“ (30 Personen), die dem Weiterbildungsbereich entspricht, wobei sich die Kurse an *partners*, Kunden und Mitarbeiter richten. Es gibt auch eine Verwaltungsgruppe, eine Gruppe für *software support* (150 Personen), bei der es sich um den spezialisierten technischen Support für unterschiedliche Produktlinien handelt. Außerdem gibt es die *global IT*-Gruppe (30 Personen), eine weitere Gruppe für *software on demand* (40 Personen), hinter der sich das Konzept von *software „as a service“* verbirgt, bei dem die Mitarbeiter in Chile System für Kunden betreibt (in diesem Fall sind es kleine nordamerikanische Kunden, Firmen ab 500 Personen), und schließlich die *hardware*-Gruppe (250 Personen).

Kooperationsform:

Die Niederlassung und das Centro Global arbeiten unabhängig voneinander. Sie teilen lediglich Humanressourcen, Ausstattung und Infrastruktur und befinden sich in getrennten Gebäuden.

Die Niederlassung widmet sich dem Verkauf und dem Consulting mit lokalen Partnern (*business partners*). Man verkauft zuerst die *software* und dann den Support. Das

Centro Global bietet ausländischen Kunden Dienstleistungen an und durch die „University“ lokale Weiterbildungen.

Autonomie:

Die Firma ist besonders traditionell und zentralisiert, weshalb sie keine Autonomie besitzt. Es werden auch keine FuE-Aktivitäten entwickelt und es gibt kein Wissensmanagement. Die Niederlassung gibt etwa 10% seiner jährlichen Verkäufe für FuE aus, jedoch einzig und allein im *headquarter*. Die globalen Zentren wie das in Chile sind die letzte Etappe in der Produktionskette. Die Niederlassung macht Basistechnologie, keine Nischentechnologie, was bedeutet, dass spezifische Kenntnisse über Vertikalen nicht nötig ist. Die erste Datenbank geht auf das Jahr 1985 zurück, weshalb eine Entwicklung von bereits etwa 30 Jahren vorliegt. Ideologisch vertritt die Niederlassung das Konzept „*one side fix all*“, d. h., dass die Niederlassungen im Ausland ihre Aufgaben so erledigen, wie es das *headquarter* vorgibt. In Chile ist es sehr schwer denkbar, dass etwas Konkurrenzfähiges entstehen könnte. Die Niederlassung hat einen Marktanteil von 60 bis 70%. In Chile kann man in bestimmten Nischen erfolgreich sein.

-Nach draußen für den Markt: Die Niederlassung verkauft einem Kunden ein *ERP*-System, und dieses System bringt die Implementierung für normale Geschäftsprozesse einer Firma (Verwaltungsprozesse) mit sich. „Machen Sie es so und ändern sie nichts“. Es ist ein Standardsystem.

-Innerhalb der *MNC*: Diese *MNC* zeichnet sich durch einen sehr starken Zentralismus aus. Früher, bis zum Jahr 1995, war jede Niederlassung autonom, man arbeitete mit verschiedenen Systemen und mit eigenen, nicht standardisierten Prozessen. Später sorgte der Inhaber dafür, dass alle Prozesse der Niederlassungen erst standardisiert und dann zentralisiert wurden. Damit sparte man viel Geld. Z. B. entwickelte man einen einzigen Prozess für Humanressourcen, der einmal erstellt und in allen Niederlassungen übernommen wurde. Auch die Daten wurden standardisiert, sodass die Aktivitäten der Niederlassungen leichter und schneller kontrolliert werden konnten.

Die Niederlassung in Chile, bestehend aus dem Centro Global und dem Rest der Mitarbeiter der Niederlassung, verfügt über etwa 700 Angestellte. Im Finanzbereich ist nur eine Person angestellt, da die Prozesse standardisiert sind. Die Arbeit ist einfach die des *collector*, der für die Bezahlung von Rechnungen verantwortlich ist. Für die Gehaltsabrechnung ist dies allerdings ein Problem, da diese in jedem Land auf lokalen Gesetzen beruht, weshalb ein standardisierter Prozess nichts nützt.

Die Investition in Weiterbildung beläuft sich auf 50 000 US-Dollar pro Person. Im Gegensatz zu offshoring-Firmen besteht das Kapital der *MNC* in den Lizenzen, nicht in den Personen.

Beispiel 2 traditionelle Niederlassungen: Kommerzielle Beziehung über business partners. Auswirkung auf Akquisition von Firmen.

Der Country Manager ist Uruguayer, studierte Systemingenieurwesen und begann schon sehr jung, in der Firma seines Vaters zu arbeiten. Seine erste berufliche Erfahrung machte er in einer Informatikfirma. Seit 25 Jahren arbeitet er für diese *MNC*. Diese *MNC* ist in über 170 Ländern präsent und beschäftigt über 440 000 Mitarbeiter. Die Niederlassung befindet sich seit 1938 Uruguay, wo auch das erste *headquarter* für Lateinamerika eingerichtet wurde, das ursprünglich in den USA angesiedelt war. Jetzt besteht dieses *headquarter* nicht mehr, stattdessen gibt es einen Leiter für Dienstleistungen aus Lateinamerika (ein Uruguayer), was einer Matrixorganisation mit Strukturierung nach Ländern und Geschäftseinheiten entspricht, wobei der direkte Verantwortliche für die Region ist. Der Verkaufsleiter für Lateinamerika ist eine andere Person und ist in Chile angesiedelt. Nichtsdestotrotz befindet sich der Großteil der Leute in den größten Märkten. Die *MNC* in Latinoamérica ist in drei Unterregionen aufgeteilt: Brasilien, Mexiko und der Rest der Länder, die als *spanish south america* (*SSA*) bezeichnet werden, mit Sitz in Argentinien.

Kooperationsform:

Geschäftsbezogene Referenzkanäle mit *business partners*: Die *MNC* nutzt weltweite Referenzfälle als Ressourcen, die während der gesamten Firmengeschichte zustandekamen. Diese Referenzfälle sind nicht nur von der *MNC*, sondern auch von

Geschäftspartnern (*business partners*). Jeder Geschäftspartner, der einen Erfolgsfall darstellen, ist Teil dieser Datenbank. Auf diese Art und Weise wurden diese Referenzen in anderen Ländern integriert und zwar durch Kanäle, die die *MNC* möglich macht. Die Geschäftsführung von Uruguay ist auch für Paraguay zuständig. So gibt es in Paraguay kein Büro von der *MNC*, aber durch die Geschäftspartner, mit denen die Firma arbeitet, werden Kanäle von *skills* eines bestimmten Produkts oder Lösung entwickelt, die in Uruguay in einem spezifischen Projekt zur Anwendung kommen und auch umgekehrt. D. h., dass die uruguayischen Referenzfälle auf die gleiche Art und Weise in Paraguay genutzt werden können.

Referenzkanäle ergeben sich auch mit den Kunden: Ein hier zu erwähnender Fall ist die Erfahrung mit „La Administración Nacional de Usinas y Trasmisiones Eléctricas (UTE)“, Kunde des uruguayischen Staates, der die erste Lösung eines Produkts implementiert hat. Die Implementierung war erfolgreich und sie wird an anderen Kunden weiterverkauft. Die *MNC* arbeitet weiterhin mit ihnen, wobei ihnen der Fall als Referenz in anderen Ländern dient, wodurch sie eine *win-win-situation* sowohl für sich selbst als auch für den Kunden nutzen. Im Allgemeinen suchen lokale Firmen die Unterstützung einer *MNC*, um sich zu internationalisieren.

In bestimmten Fällen, besucht das Forschungslabor der *MNC* die Niederlassungen, um mit irgendeiner spezifischen Technologie in den unterschiedlichen Ländern zu arbeiten. Beispielsweise sind sie in Uruguay, um die staatliche Einrichtung OCE aufzusuchen, die mit Wasserverwaltung und -verteilung zu tun hat. Die Experten des Forschungslabors setzen diese Institution (Kunde) in Kenntnis über alle technischen Lösungen für die Umwelt und die Ressourcennutzung.

Die Niederlassung in Uruguay steht mehr mit Uruguay in Beziehung als andere Niederlassungen. Die Niederlassung in Uruguay konzentriert sich auf den lokalen Markt (weshalb sie nicht in der Freizone angesiedelt sind), alle Beschäftigten sind Uruguayer und hängen von der Nachfrage des lokalen Marktes ab, weshalb sie ein Interesse daran haben, dass dieser wächst. Manche Firmen, die sich in Freizonen niedergelassen haben, sind Kunden der Niederlassung in Uruguay und benötigen ihre Dienstleistungen, *software* und Maschinen. Das *offshoring*, das sie betreiben, ist eher intern, d. h., dass es

einige Projekte gibt, bei denen das Personal von Uruguay aus für eine andere Niederlassung in einem anderen Teil der Welt arbeitet.

Autonomie:

Die *MNC* hat hinsichtlich seiner Autonomie einen Wandel durchgemacht. Sie entstand als multinationales Unternehmen, das sich über die Rolle des *headquarter* definierte, das über die Filialen gebot. Alle Entscheidungen wurden im *headquarter* getroffen. Später wurde es zu einer internationalen Firma, was zwangsläufig bedeutete, dass die Macht des *headquarter* nicht mehr so konzentriert war und sich auf Länder und Regionen verteilte. Derzeit begreift sich die *MNC* als global integrierte Firma, bei der die *headquarters* nach Funktionen organisiert sind, bei denen die Aufgaben gemäß der Region verteilt werden, in der sie entwickelt werden. Es entstehen Exzellenzzentren für verschiedene Sektoren, seien sie nun intern oder kundenverkaufsbezogen, die sich nicht am *headquarter* befinden, sondern je nach Expertise der einzelnen Region verortet sind. Obwohl z. B. Uruguay das kleinste Land der Region ist, dient es als Referenz in einigen Themen für die Region und die Welt. Die Referenzfälle beruhen im Allgemeinen auf den weltweiten Grundlagen, die wiederum auf früheren Erfahrungen beruhen.

Die *MNC* gliedert sich nach Regionen. Die Einheit *Globe Market Unit* entspricht den BRICS-Staaten. Deshalb berichtet die Einheit Lateinamerikas, weil es den aufstrebenden Ländern zugeordnet wird, in seiner Geschäftseinheit an diese Einheit, im Speziellen an China und nicht an die USA wie früher. Eine andere Region entsprechen der Einheit der *major markets*, Ländern mit größerer und reiferer Wirtschaft, bei denen es sich um die USA, Europa und Japan handelt. Diese Abteilung ist eine Strategie, um Risiken minimieren zu können angesichts von externen weltweiten Faktoren wie Wirtschaftskrisen oder sozialen Problemen. Den Einheiten werden neue Ressourcen zur Verfügung gestellt und man erlaubt ihnen, neue Initiativen zu entwickeln um zu wachsen unabhängig von der Situation, in der sich andere Länder befinden.

Bezüglich der Entscheidungen im lokalen Umfeld gibt es Gelegenheiten, bei denen die Niederlassung entscheiden kann, sich an die lokale Nachfrage anzupassen und z. B. Lösungen für eine neue Industrie zu entwickeln. Beispielsweise hatte die Niederlassung in Uruguay aufgrund einer Gesetzesänderung im Gesundheitssektor keine früheren

Referenzen in diesem Sektor und sah sich gezwungen, auf lokale Ressourcen zurückzugreifen. Oder es werden lokale Firmen übernommen, die sich in einem bestimmten Sektor entwickelt haben. Auf diese Art und Weise entscheiden sie lokal welche Industrien für das Angebot an Produkten und Dienstleistungen integriert werden sollen.

Dienstleistungsniederlassungen (lokal und global): Für diese Kategorie wird der Fall ein Fall von Uruguay analysiert, der Merkmale der Kategorie „traditionelle Niederlassung“ mit denen der „FuE-Niederlassungen und ausländische Forschungsinstitute“ vereint. Die lokalen Kooperationen sind hauptsächlich kommerziell, aber bei der Arbeit mit lokalen Partnern werden Projekte technischer Integration durchgeführt, wo der Technologietransfer zustandekommt und sich einerseits ein Weg zur Internationalisierung lokaler Firmen ergibt und andererseits der Export neuer Technologien. Es besteht auch größerer Kontakte zu lokalen Hochschulen, nicht so sehr entwickelt aber existent. Die Autonomie beruht wie bei den traditionellen Niederlassungen vor allem auf kommerziellen Projekten, aber es können auch Allianzen mit lokalen Partner geschlossen werden, die Wissensprozesse beinhalten.

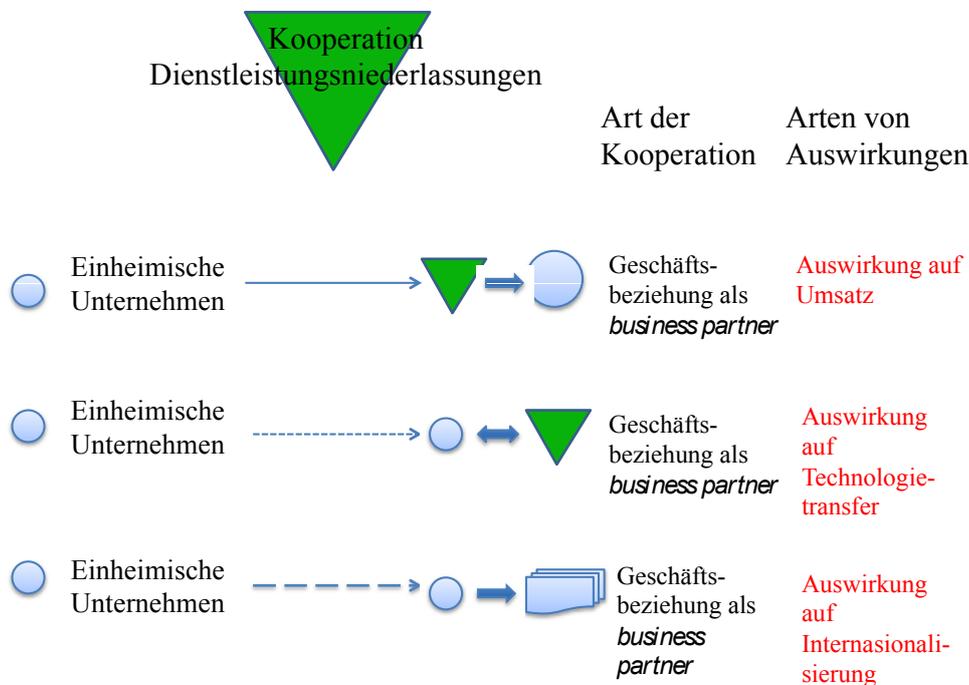


Abbildung 8: Kooperationsformen der Dienstleistungsniederlassungen

Beispiel Dienstleistungsniederlassung: Kommerzielle Beziehung mit *business partners*, Kunden und einheimischen Firmen. Kooperation mit Universitäten. Auswirkung auf Technologietransfer und Internationalisierung.

Diese ist eine größte spanische Firma im Bereich Informationstechnik und ging aus anderen früheren Firmen hervor. Diese Firma ist die erste die Informations- und Kommunikationstechnikfirma in Spanien und die zweitgrößte Europas. Sie verkaufen für sechs Märkte: Verteidigung und Sicherheit, öffentliche Verwaltung und Gesundheit, Energie und Versorgungswirtschaft, Banken und Versicherungen, Transport und Verkehr, und Telekommunikation. Sie verkaufen sowohl Dienstleistungen wie auch Lösungen (*outsourcing, supporting, BPO*). Sie entwickeln auch eigene Lösungen und Produkte. Sie investieren ungefähr zwischen 5 und 7% in FuE. Außerdem implementieren sie *ERP*-Lösungen von Dritten durch strategische Allianzen. So ist die Firma z. B. der erste *SAP*-Implementierer in Lateinamerika.

Kooperationsform:

Die kommerziellen Beziehungen mit dem lokalen Markt sind solche mit Kunden und solche durch Allianzen mit anderen Firmen, die Technik entwickeln, um ein Produkt auswärts zu verkaufen (für die Integration von Produkten oder für Ausschreibungen und den Wettbewerb mit Größeren, um Referenzen und methodische Beiträge zu Projekten leisten zu können). Es gibt Fälle, in denen Produkte einer lokalen Firma in Produkte integriert werden können, die von der Firma entwickelt wurden. D. h., die Firma identifiziert lokale Produkte, die von Interesse sein können, um sie durch das Netz der Firma zu internationalisieren. Als Beispiel kann hier die Integration einer Kontrolltafel gelten, welche von einer uruguayischen Firma stammt. Dieses Produkt wird an die Anforderungen von der Firma angepasst, integriert und später wird die Lösung mit dem Produkt international verkauft. Dieses Produkt konnte man auch auf dem internationalen Markt suchen, doch war es sehr gut und die Firma sehr wettbewerbsstark. Heute hat man dieses Produkt zusammen in anderen Ländern verkauft. Deshalb werden fortwährend Beziehungen zu uruguayischen Firmen gesucht und die uruguayischen Firmen suchen ihrerseits (aufgrund der geringen Größe des Marktes) die Unterstützung von der Firma um sich zu internationalisieren. Also wird im Rahmen dieser Allianz gemeinsam eine bestimmte Technik entwickelt und bei der

Integration der Technologien, ergibt sich ein Transfer mit Auswirkungen auf die Internationalisierung.

Die Integration der Technologie kann auch zurück zum *headquarter* exportiert werden (wie in den zuvor analysierten Fällen der Kategorie „ausländische Forschungsinstitute“). Es gibt auch uruguayische Angestellte im *headquarter* in Spanien, die Produkte implementieren die in Uruguay in ihrer Entwicklung und Implementierung fertiggestellt wurden (Beispiel uruguayischer Wasserverworer). Das Anfangsprodukt kam aus Spanien, war aber auf den elektrischen Markt und für den europäischen Markt ausgerichtet. Hier wurde das Produkt „uruguayisiert“ und auf den lokalen, regulierten Markt gebracht, und mit Blick auf den Wassermarkt implementiert. Diese Referenz verbreitet sich auch in anderen lateinamerikanischen Ländern.

Im Hinblick auf die Kooperation mit Hochschulen wurden Projekte des Anwendungstests entwickelt (z. B. mit der Universität der Republik, in der Fakultät für Ingenieurwesen im *software*-Entwicklungszentrum). Ein paar uruguayische Universitäten haben in anderen Projekten mit der Firma zusammengearbeitet. Dennoch wird beabsichtigt, die Beziehungen mit ihnen künftig zu intensivieren mit dem Ziel, dass die Hochschulen der Firma und den Projekten Ressourcen bereitstellen (potenzielles Humankapital).

Autonomie:

Die Entwicklung der Niederlassungen verläuft nicht gleich. In seinen Anfängen entsteht die Firma zur Betreuung des spanischen Marktes, wird aber später in erster Linie zu einem Technologie-Exporteur. Zu Beginn stützen sie sich stark auf das *headquarter* in Spanien, wo die Kenntnisse konzentriert vorliegen und von dort haben sie sich mit Niederlassungen auf lokalen Märkten positioniert.

Die aktuelle Strategie zielt darauf ab, von einer Firma des internationalen Technologieexports zu einer multinationalen Technologiefirma zu werden. Dergestalt will man den internationalen Markt anvisieren und die Konzentration der Tätigkeiten in Spanien reduzieren. Der größte Tätigkeitsumfang lag in Spanien konzentriert. Jetzt ist der internationale Markt größer.

Es ist Ziel der Firma, „Wissenszentren“ mit globaler Präsenz zu schaffen, in der jede Niederlassung genügend Autonomie hat, um die lokalen Geschäfte voranzutreiben, und ausreichende lokale Präsenz und Marktkenntnis, um Wissenszentren in verschiedenen Weltteilen zu entwickeln. Auf diese Art und Weise verschimmt nach und nach die Rolle des *headquarter* in Spanien und die lokale Präsenz hat ihre Berechtigung, um den lokalen Markt zu umfassen und lokales Wissen zu absorbieren.

Die Suche nach Wissen erstreckt sich auch auf die nächstgelegenen Niederlassungen. Die Firma strukturiert seine Niederlassungen in Amerika nach unterschiedlichen Regionen (z. B. Conosur-Gebiet: Chile, Uruguay, Argentinien, Paraguay und Bolivien).

Sie haben genügend Autonomie, um lokale Geschäfte zu entwickeln. Sie haben mehr oder weniger Autonomie je nach Sektor. Im Fall Uruguays sind dies Energie und Versorgungswirtschaft (*utilities*), Telekommunikation und öffentliche Verwaltung, Gesundheit und Transport. Insbesondere in den Sektoren Energie und Versorgungswirtschaft haben sie völlige Autonomie (hinreichend reifer Markt). Es werden Bedürfnisse erkannt, Lösungen angeboten, implementiert usw.). Von Uruguay aus unterstützen sie die Ausführung von Projekten für andere Märkte der Region und sogar fürs *headquarter*. Hauptsächlich suchen sie nach den treibenden Kräften der lokalen Entwicklung. Derzeit treten sie allmählich in den Bankensektor ein.

Die Firma befindet sich nicht in der Freizone, weil der Beweggrund für die Anwesenheit in Uruguay darin besteht, Geschäfte in Uruguay zu machen. Nur 10% der Aufgaben der Niederlassung in Uruguay stehen mit der Betreuung des globalen Marktes in Beziehung. Es würde Sinn ergeben, sich in der Freizone niederzulassen, um ein Produktionszentrum (*software factory*) zu betreiben, das wie *offshoring* funktionieren würde: Es würde die Produktion in Uruguay verwaltet, aber für das Angebot an ausländische Kunden.

VI.2.2. Kooperationsformen der einheimischen Unternehmen: Untergruppen „IT-Product developers“ und „lokale outsourcing-Anbieter“

IT-Product Developers: Für diese Untergruppe wird die Analyse von drei Fallbeispielen uruguayischer Firmen berücksichtigt, die miteinander in Beziehung stehen. Sie arbeiten für den gleichen ausländischen Kunden in Uruguay, haben eine Entwicklungsgeschichte, die mit internationalen Firmen zu tun hat und kooperieren untereinander im Ausland und mit lokalen Akteuren. Jede einzelne dieser Firmen zeigt auf differenzierte Art und Weise, wie die lokalen Firmen Entscheidungen bezüglich des lokalen, regionalen und globalen Marktes getroffen haben. Die Art der Kooperation ist in allen Fällen die zwischen business partners einer multinationalen Firma mit Präsenz in Uruguay.

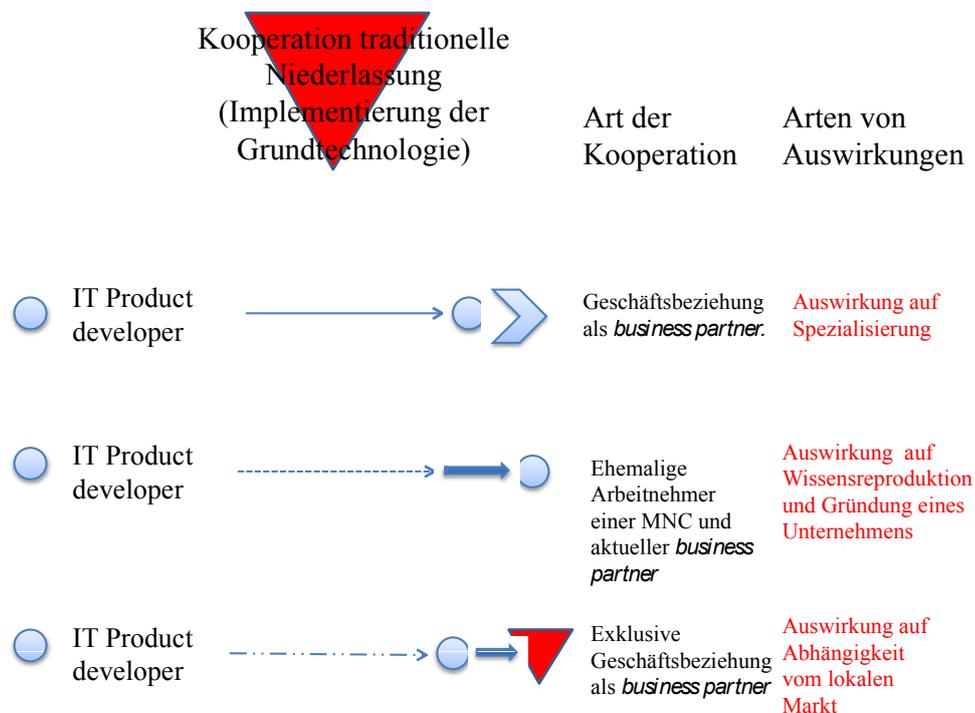


Abbildung 9: Kooperationsformen der *IT-Product developers*

Beispiel 1 IT-Product Developer: *business partner*-Beziehung mit MNCs und Entwicklung von technologischen Lösungen. Auswirkung als spezialisierte Firma von Microsoft.

Die Firma wurde 1994 in Uruguay mit 100%ig uruguayischem Kapital gegründet. Sie besteht aus etwa 150 Personen. Der *CEO* und Aktionär der Firma arbeitet seit vier

Jahren in der Firma nachdem er dreizehn Jahre lang für Microsoft in den USA gearbeitet hatte. Die Firma hat drei große unabhängige Einheiten, von denen sich eine auf elektronische Kanäle für das Bankenwesen und den Finanzsektor (*internet banking, mobile banking, social media*) konzentriert, eine andere maßgeschneiderte Lösungen auf der Grundlage von Microsoft-Technologie entwickelt, und die dritte mit der Implementierung und dem Support von Microsoft basierten Infrastrukturlösungen zu tun hat. Man arbeitet also mit zwei Gruppen horizontaler Aktivitäten, die eine große Bandbreite an Branchen bedienen, zu denen die Einheit der elektronischen Kanäle hinzukommt, die sich zu 100% auf das Bankenwesen konzentriert. Die drei Einheiten machen internationale Geschäfte und verhalten sich je nach Markt anders; sie durchdringen die Märkte, die sie bedienen, in unterschiedlichem Maß. Die uruguayische Firma hat fünf internationale Geschäftsbüros in der Dominikanischen Republik, auf Puerto Rico, in Panama, Chile und Kolumbien. Zusätzlich haben sie drei *software*-Fabriken (produktive Büros) in Montevideo, Colonia (Uruguay) und Santiago de Chile.

Die Firma begann ihre Expansion im Jahr 2002 infolge der argentinischen Wirtschaftskrise 2001. Der erste Kontakt mit Puerto Rico ergab sich, weil es einen Microsoft-Geschäftsführer in Uruguay gab, der Puerto-Ricaner war. Aufgrund der Krise verschwand der uruguayische Markt plötzlich, sodass sich die uruguayischen Firmen gezwungen sahen, nach Märkten im Ausland zu suchen. Die Firma kontaktierte den ehemaligen Geschäftsführer in Puerto Rico und besuchten ihn. Ab diesem Zeitpunkt erstellte man eine geordnete Strategie zur Internationalisierung und begann in Puerto Rico zu arbeiten, worauf Chile und die Dominikanische Republik folgten.

Das Spezialgebiet der Firma sind elektronische Kanäle für das Bankenwesen, d. h. Dienstleistungen für die Interaktion zwischen der Bank und ihren Kunden. Die Entwicklung der Firma mit ihrer Ausrichtung auf den Finanzsektor ist historisch einmalig. Dennoch bieten sie unterschiedlichen Vertikalen auch horizontale Dienstleistungen an, so etwa dem Bergbau in Chile, Fernsehkanälen in Panama oder der pharmazeutischen Industrie.

Andererseits sind sie *business partners* von Microsoft, d. H. eine „Boutique-Firma“, die auf die Anwendung von Microsoft-Technologien auf bestimmte Nischenprodukte in Lateinamerika spezialisiert ist. Es werden Microsoft-Technologien implementiert und je

nach Bedürfnis des Kunden spezifische Lösungen entwickelt. Sogar das eigene firmeneigene Produkt der elektronischen Kanäle für das Bankenwesen ist auf der Grundlage von Microsoft-Technologien erarbeitet worden. Nur im Bereich mobiler Anwendungen gibt es Ausnahmen, da Anwendungen für alle Anbieter entwickelt werden (Apple, Microsoft, etc.).

In der Firma werden viele Maßlösungen entwickelt und Produkte verkauft. Das Produkt wird nach den Bedürfnissen des Kunden entwickelt und dann mehrfach lizenziert. Im Gegensatz zu diesem Vorgehen sind die elektronischen Kanäle bereits entwickelt. Die Firma positioniert sich, um Standardprodukte zu bestimmen, die für den Kunden klar definierte Vorschläge darstellen. Die *enterprise software* ist kein abgeschlossenes Produkt, denn es finden immer Prozesse der Personalisierung und Anpassung an den Kunden statt. Der Unterschied liegt in der Arbeit und Beziehung mit dem Kunden und darin, wie übergeben und verkauft wird und wie beim Produktverkauf Wissen transferiert wird. Es gibt die geschlossenen, vorentwickelten Produkte (mit lizensierbarem geistigen Eigentum) und die Produktentwicklung nach Maß (die Wartung, Entwicklung und Aktualisierungen beinhalten). Bezüglich der Verkaufs von *offshoring*-Dienstleistungen besteht der Hauptunterschied darin, dass Arbeitsstunden verkauft werden.

Für den Verkauf von in sich geschlossenen Produkt (aus Microsoft-Technologie) werden Personen unter Vertrag genommen, die diese Technologie kennen und Kurse und Weiterbildungen anbieten. Microsoft bringt z. B. eine neue Version irgendeines Produktes auf den Markt und die Fachkräfte der Firma erhalten Schulungen über die technischen Möglichkeiten dieser Version. Wenn die nach Maß erstellten Produkte auf externen Technologien basieren (wie z. B. auf Microsoft), sind die Lernprozesse hinsichtlich der Produkttechnologien dieselben wie im Falle in sich geschlossener Produkte. Es müssen also hauptsächlich zwei Lernprozesse berücksichtigt werden: Man muss über Kenntnisse der Basistechnologie verfügen und eine Strategie für Schulungen und Aktualisierungen eines Produktes nach Maß haben, eines Sets an Technologien, die über den Basistechnologien konstruiert wurden. Die Induktionsprozesse sind ebenfalls wichtige Lernprozesse und ergeben sich, wenn neue Leute eingestellt werden müssen, damit sie die neuen Technologien dem Rest des Teams vermitteln können. Wenn sie anfangen, mit einem neuen Kunden zu arbeiten, kümmern sich diese Leute darum, die

jeweils verkaufte Technologie auf dem neusten Stand zu halten. Das Produkt wird ständig fortentwickelt, weshalb auch konstante Aktualisierungs-Services benötigt werden, die Interaktion implizieren.

Kooperationsform:

- Kooperation mit Niederlassungen von *MNCs* in Uruguay: Die klassische Form besteht darin, dass sie sich lokale Partner suchen, um Zugang zu lokalen Kunden zu erhalten und mit ihnen mehr Verträge abschließen. Im Lizenzierungsvertrag sind auch die Stunden inbegriffen, die bei der Firma gekauft werden. In Uruguay ist die Microsoft-Niederlassung aufgrund der Größe des nationalen Marktes klein. Die Dimension der Projekte ist ebenfalls klein, weshalb kein Wissenstransfer auf Firmenniveau stattfindet. Es sind wenige Personen, die in die Geschäftsprozesse eingebunden sind, die zwischen der Niederlassung und der lokalen Firmen erreicht werden. Wenn der Umfang der Projekte größer wäre, gäbe es mehr Zusammenarbeit und Beteiligung von Teams lokaler Firmen. Es gibt beispielsweise ein Projekt von Microsoft und der Firma für Falabella CMR in Chile von 10 Millionen US-Dollar, bei dem Microsoft 3 Millionen US-Dollar einbringt und die Firma die übrigen 7 Millionen: Hier finden sehr wohl Prozesse des Wissenstransfers zwischen beiden Seiten statt. Im Unterschied dazu ergeben sich in Uruguay normalerweise Projekte in einer Größenordnung von 40 000 US-Dollar, bei denen eine einzelne Person, die vorher für die Firma gearbeitet hat, zu Microsoft geht und dort installiert, was es zu installieren gibt, und danach zur Firma zurückgeht.

Die kleinen Niederlassungen verfügen nicht über die notwendigen Ressourcen, die spezialisierten Mitarbeiter bei Microsoft sind Ex-Angestellte von der Firma. Microsoft hat eine oder zwei Personen des technischen Bereichs. Normalerweise vermittelt Microsoft Wissen durch Schulungen, zu denen die lokalen Partnerfirmen ihr Personal hinschicken, um es weiterzubilden. Der Großteil dieses Transfers findet *online* statt.

-Fall der Komplementarität mit lokalen Firmen: Es gibt die Module, die die Lösungen der elektronischen Kanäle enthalten. Manchmal fehlen allerdings spezifische Module und man hat sich darauf verlegt, mit anderen uruguayischen Firmen zusammenzuarbeiten, die konzeptuelle Module hinzufügen. Letztere sind dann in der Regel auch von anderen uruguayischen Firmen entwickelt worden und wenn ein Kunde

darum bittet, lohnt es sich diese Module zu kaufen anstatt sie selbst zu entwickeln. Die Entwicklungsarbeit eines elektronischen Kanals wird dann zur Vervollständigung mit einer anderen Firma zusammen vorgenommen. Es gibt eine Vertrauensbindung, dass die Firma mit Untervertrag für das jeweilige Modul gut arbeitet und den Prozess auch bis zum Schluss begleitet, um das Endprodukt zu erarbeiten, das der Kunde benötigt.

- Unterstützung des globalen Verkaufs durch den internationalen Kunden: Die Firma hatte auch Fälle, bei denen die Kundenbank, die einen elektronischen Kanal gekauft hat, sie unterstützt hat, um ihn an andere Operationen der gleichen Bank in anderen Ländern weiterzuverkaufen oder ihn über gute Referenzen sogar an andere Banken zu verkaufen. So entsteht eine gute Kooperationsbeziehung zwischen Kunde und Versorger.

-Kauf von Teilen des Produktionsbedarfs anderer junger uruguayischer Firmen: Dies umfasst nicht nur den Kauf von Arbeitsstunden, denn die Firma gibt sich als Mentor für diese Firmen von dem Zeitpunkt an, zu dem sie an der Universität anfangen, und unterstützt sie darin, sich als Firma zu konstituieren. Sie garantieren ihnen den Kauf einer gewissen Mindestanzahl an Stunden, damit sie ein gesichertes Einkommen haben. Mit all dem beabsichtigen sie, das Unternehmertum im Allgemeinen zu fördern, denn sie leisten so einen Beitrag zum Ökosystem der lokalen Industrie, in dem sie auf dem Markt mehr wettbewerbsfähige Firmen schaffen. Deshalb haben sie viele Firmen entstehen und wachsen sehen. Den Reifeprozess einer Firma im Besonderen haben sie komplett verfolgt, sodass die Firma schließlich vor ein paar Jahren einen Teil des Aktienkapitals kaufte, um ihnen weiteres Wachstum zu ermöglichen. Mehr als nur ein Anbieter von Service-Stunden ist die Firma dadurch unabhängig geworden und hat begonnen, ihre eigenen Produkte zu entwickeln.

-Mit den Hochschulen: Zum einen gibt die klassische Kooperation, die darin besteht, dass die Firma auf die Hochschulen zugeht, erklärt, was sie machen und Studenten auswählt, die Potenzial erkennen lassen und die sie zum Zeitpunkt ihres Abschlusses auch einstellen können. Zum anderen gibt es Fachleute der Firma, die an den Hochschulen als Dozenten, Mentoren usw. arbeiten. Der *CEO* ist z. B. Mitglied des Komitees für die Auswahl von Projekten und des Zentrum für Innovation und Unternehmertum der Universidad ORT. Sie schlagen Studenten auch Projekte als Themen für ihre Abschlussarbeiten vor. Diese Studenten können potenziell in der Firma

arbeiten, aber viele haben auch Potenzial als Unternehmer, sodass sie eine Firma aufbauen können, die sie später der Firma zum Verkauf anbieten können. Wenn die Studenten Absichten haben, selbst unternehmerisch tätig zu werden, ist die Firma, die immer viele Mitarbeiter braucht, mehr daran gelegen, dass die Studenten Unternehmen gründen, weil sie davon ausgehen, dass dies letztlich für alle bessere Wirkungen entfaltet. D. h. es ist ihnen mehr Wert, dass die uruguayische Industrie wächst als nur ihre eigene Firma.

-Strategie der Firmenmissionen für die Internationalisierung: Sie waren einmal Teil eines Konsortiums namens „Integro“, bei dem mehrere Firmen Finanzmittel bereitstellten, um ein Außenbüro (in Panama) zu betreiben. Diese Initiative kam von wenigen Firmen und war auf der Gruppenebene nicht so erfolgreich, denn nur manche Firmen profitierten davon. Chile organisierte etwas Vergleichbares, aber mit besserem Ergebnis, da es eine Initiative der Industrie mit größerer Reichweite war.

Im Allgemeinen sind die Kooperationen der Industrie ein wichtiges Thema in Uruguay. Das Thema, das im Zusammenhang mit der *software*-Industrie und dem IT-Sektor die größten Sorgen bereitet, ist der Kampf um Ressourcen. Der *CEO* der Firma ist auch im Vorstand der CUTI und man weiß, dass die Industrie etwa 15 000 Angestellte hat und derzeit wahrscheinlich 25 000 braucht. Von 300 Mitgliedern der CUTI befinden sich die meisten auf nationalem Gebiet; nur 20% sind in der Freizone und bedienen zu 100% den internationalen Markt.

Beispiel 2 *IT-Product Developer*: *business partner* Beziehung und ehemaliger Arbeitnehmer einer *MNC*. Auswirkung auf Wissensaneignung und Gründung einer eigenen Firma.

Diese ist eine mittelgroße Firma mit etwa 40 Mitarbeitern. Sie widmen sich der *software*-Entwicklung als eigenem Produkt und setzen auf neue Technologien als Strategie zur Spezialisierung. Sie passen auch Produkte an, die auf Grundlagentechnologie von Microsoft basiert.

Der Gründer ist Systemingenieur. Er arbeitete zehn Jahre lang bei einer uruguayischen Firma, später bei einer *offshoring-MNC*. Bei dieser *MNC* vollzieht sich die

Wissensabsorption auf interpersoneller Ebene, da man Erfahrungen in Prozessen des *offshoring* und des *nearshoring* für die USA macht. In diesem Sinn kann diese *MNC* als „Weiterbildungsschule“ verstanden werden.

Für die Firma war es wichtig eine unbekannte Nische zu finden, um eigene Produkte zu generieren, die auf der Technologie einer *CRM*-Plattform von Microsoft beruhen, wie z. B. die Entwicklung neuer Tendenzen, um die *software* leichter nutzbar und unterhaltsamer für die Nutzer zu machen.

Das Ziel der Firma ist es, den Anwendungsbereich ihrer Produkte auszuweiten. Man will nicht nur für Uruguay arbeiten. Für Uruguay wäre es eine gute Idee, ein *offshoring*-Modell aufzubauen, das spezialisiert ist und im Sinne des „Boutique“-Typs auch individualisierter, und ein System von Allianzen für die Internationalisierung der Firmen bereitzustellen.

Kooperationsform:

-Kooperation mit Niederlassungen: *business partner*-Beziehung mit Microsoft.

-Kooperation mit lokalen Firmen: Im Allgemeinen schließt man für bestimmte Projekte Subunternehmerverträge mit kleinen Firmen und Selbstständigen ab (wenn es darum geht, in kurzer Zeit zu wachsen). Sie treten auch mit *start ups* in Beziehung, um ihnen Orientierung zu geben, wie sie sich gemäß der Nachfrage entwickeln können. Im Gegenzug erhalten sie Referenzen in anderen Märkten wie Chile. Mit dem Ziel, ihre Dienstleistungen zu internationalisieren, assoziierten sie sich mit anderen lokalen Firmen im Rahmen der „Conexio Group“. Die Firma teilt sich außerdem die Büros in Chile mit einer anderen uruguayischen Firma. Es bestehen weitere strategische Allianzen mit lokalen Firmen in anderen Ländern wie Chile. Die Firma beabsichtigt, sich auch in Indien und Costa Rica niederzulassen, um von dort aus *offshoring* zu betreiben.

-Sie kooperieren mit öffentlichen und privaten Organisationen: Sie arbeiteten an einem Plan zu Schulung von Personen in bestimmten Technologien und assoziieren sich mit Uruguay XXI. Sie nehmen auch in der *software*-Kammer teil.

Beispiel 3 IT-Product Developer: Kommerzielle Beziehung mit einer Niederlassung
Auswirkung auf Abhängigkeit im lokalen Markt.

Der Gründer ist Systemingenieur. Die Firma bietet Dienstleistungen auf der Grundlage von Microsoft-Technologie in Uruguay und Chile an (Teilhaber von Microsoft, 90% der Verkäufe). Der Gründer arbeitete ungefähr vier Jahre lang bei Microsoft mit Geschäftspartnern von Microsoft: Die lokalen Partnerfirmen wählen Microsoft-Produkte aus, die als Plattform für die Anpassung von Bedürfnissen mittlerer und großer Firmen des lokalen Marktes dienen.

Die Firma beabsichtigt mit anderen Firmen das Konsortium „Conexio Group“ auszubauen, um in die USA zu exportieren und sich dort zu positionieren. Sie haben ein Problem ausgemacht, das aus der Arbeit mit Microsoft resultierte und sie dazu zwang, sich auf den lokalen Markt zu konzentrieren. Dies erlaubte ihnen einerseits zu wachsen, allerdings mit dem Risiko, dass das, was sie verkauften, nur Luxusartikel waren, auf die man bei der kleinsten Krise würde verzichten können. Daher entschieden sie, den Markt zu diversifizieren, auf dem sie anbieten, und wollen die steuerlichen Vorteile für den Export nutzen.

Die Firma bietet auch den Verkauf von *outsourcing*-Arbeitsstunden einer Person an, die andere Technologien für ein spezifisches Projekt entwickelt (max. 10% des Verkaufs). Es ist wichtig, auf die Nachteile des Verkaufs von *services* hinzuweisen. Die Dienstleistungsfirmen haben eine geringere Rentabilität als die Firmen, die Produkte verkaufen. Sie benötigen einen strafferen *cashflow* und ein höheres Arbeitskapital. Für die Unternehmer ist es daher anspruchsvoller, eine solche Firma zu erhalten. Aus Notwendigkeit heraus neigt man dazu, die Firma an eine größere zu verkaufen oder zu fusionieren.

Hinsichtlich der Lernprozesse kommt es hauptsächlich darauf an, die Zertifizierung der internationalen Versorger zu bekommen. Die formalen Schulungen kommen von der multinationalen Firma (Beispiel Microsoft), wenn eine große Nachfrage nach einer bestimmten Technologie besteht. Auf informellere Formen des Lernens wird dann zurückgegriffen, wenn die Nachfrage nach einer Technologie gering ist; sie bestehen

dann in interpersonellen Beziehungen zwischen den Microsoft-Mitarbeitern. Das Kennen der Personen (*know-who*) und Strategien einer Firma wie Microsoft ist für eine lokale Firma wertvoller als Zertifizierungen. Die Zertifizierung (*know-how*) muss wenigstens minimal erfüllt werden (Voraussetzung), aber das spezifische Wissen über den Markt erlangt man auf informellem Weg. Die neuen Technologien (*know-what*) werden in einem realen „*learning by using*“-Projekt erlernt (nicht in Kursen oder Tutorials). Man arbeitet innerhalb der Firma, um gemeinsame Regeln für das Verständnis dieser eigenständigen und nicht von oben angeleiteten Lernprozesse zu definieren (z. B. die flexible Methodik SCRUM).

Kooperationsform:

-Mit Niederlassungen: *business partner* von Microsoft

-Die Kooperation mit lokalen Firmen betrifft vor allem Kunden: Die Firma arbeitet als Mittler für Entwicklungen über Microsoft-Technologie mit dem Endkunden. Die Kunden wissen, was sie benötigen, und bitten die Firma um die Umsetzung. Sie konzentrieren sich auf große Kunden, für gewöhnlich aus dem korporativen Sektor.

Beziehung zu den Kunden: Verständnis bestimmter Sektoren, der Sprache der Firma und ihres Geschäftsmodells. Es muss verstanden werden, was die Kunden verlangen (vertikale Kunden: Bergbau-, Forstwirtschaftsfirmen, Finanzunternehmen, etc.). Zu diesem Zweck will man die Teams vertikalisieren.

-Assoziierung mit anderen ähnlichen Firmen: Andere Firmen dienen als Vertriebskanäle der Dienstleistungen und zum Management von Projekten in anderen Ländern. Als Ergebnis dieser Kooperation ergeben sich Transferprozesse von Wissen über andere Kulturen und andere Märkte.

-Strategische Allianz mit anderen Firmen für die Internationalisierung: Die hier genannten Beispiel 2 und Beispiel 3 sind ähnliche Firmen, die außerdem gegenseitiges Vertrauen entwickelt haben. Im Zuge der Zusammenarbeit wurde es möglich einen Verkäufer in Chile einzustellen, den sie beide jeweils zur Hälfte bezahlen; die Aufträge, die dieser Verkäufe einholt, teilen sie unter sich auf. Sie nehmen Risiken gemeinsam

inkauf und führen Projekte gemeinsam durch. Das Vertrauen wird durch die Intensivierung und Pflege persönlicher Beziehungen erreicht.

Lokale outsourcing-Anbieter (indirekter Exporteur): In dieser Untergruppe finden die Kooperationen für gewöhnlich mit dem Kunden statt, was es ihnen erlaubt, ihre Produkte oder Dienstleistungen über die Kunden, d. h. indirekt zu exportieren.

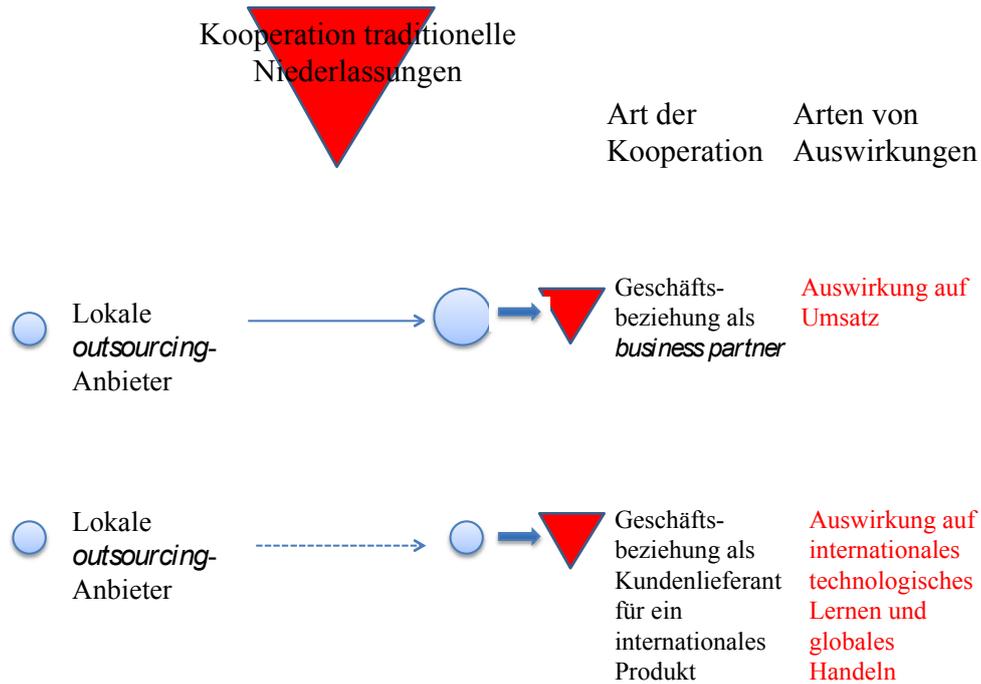


Abbildung 10: Kooperationsformen der lokalen *outsourcing*-Anbieter

Beispiel lokale *outsourcing*-Anbieter: Lokale Beziehung als Kundenlieferant für internationale Kunde. Auswirkung auf die Anpassung auf internationale Qualitätsstandards.

Diese ist eine kleine Firma von 25 Personen und vier Gesellschaftern. Sie entwickeln und implementieren Finanzsoftware-Produkte für das Bankenwesen.

Die Firma ist seit 2003 auf dem Markt aktiv und hat verschiedene Tätigkeiten übernommen, anfangs mit einem technologischen Schwerpunkt und später mit geschäftlichem. Man begann mit Java-Technologie für das Internet zu arbeiten und hat

dafür Mitarbeiter eingestellt, die auf darauf spezialisiert waren. In dieser Zeit waren sie vor allem die Fabrik anderer Firmen. Sie hatten während einiger Jahre Kunden in den Niederlanden und andere internationale Kunden mit Sitz in Uruguay. Von Anfang an arbeiteten sie mit Kunden des Finanzsektors, wobei ihr Ziel darin bestand, eine Produktentwicklungsfirma zu werden. Über die Jahre spezialisierten sie sich ausschließlich auf Produkte des Finanzsektors und arbeiteten sehr gut mit der Bank ABN AMRO, mit der auch ein spezifisches Projekt mit niederländischen Kunden zustande kam. In besagtem Projekt wurden Kenntnisse und Systeme für ABN AMRO im Rest der Welt verteilt. Im Rahmen des Projekts eigneten sie sich nicht nur viel technisches Wissen an, sondern hauptsächlich *soft skills* im Hinblick auf kulturelle, geschäftliche und internationale Angelegenheiten.

Seit 2009 konzentriert sich die Firma auf die Entwicklung zweier Produkte für den Finanzsektor: Die Wirtschaftlichkeit und die Sicherheit des Internetbankings. Man entwickelt diese Produkte und bietet dazugehörige Services an (Support, Wartung, etc.). Sie haben angefangen, das *offshoring* und die Entwicklung nach Maß aufzugeben, wo es nicht mit diesen zwei Produkten in Beziehung steht. Für einen so kleinen Markt wie den uruguayischen ist *offshoring* schwierig und unterliegt vielen Begrenzungen. Für die multinationalen Firmen, die *offshoring* von Uruguay aus anbieten, stellt dies eine große Herausforderung dar und für die uruguayischen Firmen eine Bedrohung. Das Humankapital als Ressource ist sehr begrenzt, sodass ein starker Wettbewerb entsteht. Es gibt viel Rotation und hinsichtlich der Preise geht die Wettbewerbsfähigkeit verloren. Die großen *offshoring*-Firmen, die sich in Uruguay niedergelassen haben, haben auf dem lokalen Markt jedoch Technologieprozesse in Gang gesetzt, internationale Arbeitsformen und Kenntnisse in den Sektor eingeführt. Der Wettbewerb um die Ressourcen fördert auch die Ausbildung von mehr und noch besser hochqualifiziertem Personal. Die Präsenz der großen Serviceanbieterfirmen zwingt den lokalen Markt zu Bewegung, Wettbewerb und Ressourcengenerierung.

Das aktuelle Ziel der Firma ist die Ausdehnung des Finanzsektors auf den lateinamerikanischen Markt. Diese kommerzielle Entwicklung würde mit dem fortlaufenden Produktentwicklung und dem Wettbewerb auf dem lokalen Markt einhergehen.

Die *CEO* ist auch Vizepräsidenten der Kommission für die Finanzierung der Kammer für *software* in Uruguay. Eines der Ziele der Kammer ist es, Investitionen nach Uruguay anzuziehen, vor allem im Sinne von Ressourcen für die Technologiefirmen des Landes, um dergestalt den Firmen den Ausbau weiterer Stärken zu ermöglichen und um all das zu fördern, was mit der Entwicklung von Technologieprodukten zu tun hat und nicht so sehr mit der Investition in Dienstleistungen. Bei der Produktentwicklung auf dem lokalen Markt fließen Kapital und Bildung zu den Leuten, damit sie erlernen, wie spezifische Technologien entwickelt werden können. Die Aneignung von Kenntnissen könnte auch der ausländischen Firma, die investiert, zugute kommen, was an den Merkmalen des uruguayischen Marktes liegt, der aufgrund seiner geringen Größe impliziert, dass viele Personen an verschiedenen Firmen und Geschäften beteiligt waren, weshalb sie über Erfahrung mit verschiedenen produktiven Nischen verfügen.

Die Rotation des Personals ist auf dem uruguayischen Markt sehr hoch. Das ist eine Schwierigkeit für die uruguayische Industrie, aber es bedeutet gleichzeitig, dass Kenntnisse durch die Organisationen erzeugt werden, da die Leute Erfahrungen sammeln, die sie in ihren verschiedenen Funktionen und Orten der Arbeit einbringen können. Die *CEO* meint: „Die Personen sind die Organisationen“. Wenn also die Personen von unterschiedlichen Orten kommen, kommen sie mit unterschiedlichen Kenntnissen. Andererseits bemühen sich die Firmen mehr darum, einen „*best place to work*“ zu schaffen, um die Rotation zu vermeiden. Die Firma hat viel daran gearbeitet und positive Ergebnisse feststellen können, da viele Mitarbeiter, die die Firma verlassen hatten, nach kurzer Zeit zurückkehrten. Der Einzelne ist wichtig für die Firma, man fördert Kollegialität und die Verteilung von Wissen. Die Geschäftsführung ist ebenfalls offen und zugänglich für alle, und da die Firma klein ist, erfährt jeder Mitarbeiter eine persönliche Behandlung.

Im Hinblick auf die internen Lernprozesse vollzieht sich ein Großteil der Weiterbildung in neuen Technologien durch Online-Kurse oder Informationen, die im Netz verfügbar und für jeden Firmenmitarbeiter unabhängig verfügbar sind. Die Organisation von Gruppenkursen ist nicht notwendig, da viel Information hoher Qualität im Internet zugänglich ist und jede Person spezifische Technologien erlernt (z. B. mobile Anwendungen).

In der Firma gibt es auch eine „Produktgruppe“, die dafür zuständig ist, die Innovationen des Marktes zu verfolgen, Fortschritte der Produkte zu erforschen, an internationalen Messen teilzunehmen usw. Im Finanzsektor kommt es nicht zu viel Innovationen, es geht vielmehr um die Anpassung und Verbesserung der Standardprodukte. Der Sektor ist dem Risiko gegenüber abgeneigt, neue Produkte müssen vollumfänglich erprobt worden sein und man riskiert es nicht, eine sehr neue Technologie zu benutzen. Dennoch arbeitet die Firma als Strategie der Innovationsentwicklung mit einem Kunden, der Marketing-Kunden aus den USA betreut. Sie entwickeln innovative Projekte, bei denen die Angestellten eine Zeit lang forschen müssen, wie Lösungen mit welchen Technologien usw. erarbeitet werden können. Das hilft wiederum als Übung, um sich anderen Problemen zu stellen und somit auch anderen technologischen Herausforderungen. Die Finanzindustrie wntspricht dem Geschäftsbereich der Firma und die Entwicklung anderer Technologien erlaubt es der Firma, auf dem neusten Stand zu bleiben, um auf anderen Nachfragen des *software*-Marktes reagieren zu können. Dieser Kunde ist daher ein strategischer wegen der Kenntnisse und der Kreativität, die er dem Team bietet, und keiner, den man aufgrund des Kerngeschäfts behält.

Kooperationsform:

-Lokale Beziehung mit ausländischen Kunden: Im Fall der Bank ABN AMRO waren sie Kunden und der damalige technologische Leiter der Bank zeigte Interesse daran, dass die Lösungen von ABN AMRO Uruguay auch auf andere Filialen in der Welt übertragen werden. Zu einem bestimmten Zeitpunkt entwickelte einer der Gesellschafter von der Firma, der insbesondere im Finanzsystem sehr renommiert ist, ein Projekt für die Bank. Er schlägt vor, dieses Projekt dem Programm „Globe“ in Holland zu präsentieren, um damit es eine globale Wirkung in der Bank entfalten könne. Der Vorschlag wurde angenommen und ein „*hardening*“ (Das Härten, im Englischen „*hardening*“ genannt, soll einen Server so sicher wie möglich vor lokalen Angriffen oder *users* machen) für alle ABN AMRO-Filialen weltweit entwickelt. Es entsteht daher ein Austausch auf zwei Ebenen: Einerseits technisch im Hinblick auf die Normen, Anforderungen und Praktiken des Arbeitens in den Niederlanden, andererseits vollzog sich ein Lernprozess über Kulturen und darüber wie man ein Geschäft voranbringt. Dabei gab es einen direkten Bezug zu den Prozessen der Qualitätskontrolle, der

Kostenvoranschläge und der Rechnungsstellung. Die Anforderungen dieses Kunden ermöglichten es der Firma, einen Sprung in der Verbesserung ihrer Fähigkeiten zu machen und zwang sie zur Arbeit mit einer anderen Kultur (weniger flexibel und direktere Kommunikation). Die Arbeit der lateinamerikanischen Kultur wurde schwieriger, weil die Kommunikation eher indirekt ist, was die Geschäftsprozesse erschwert. Es ist wichtig zu erwähnen, dass man für die Arbeit mit ABN AMRO Holland über die Unterstützung eines Holländers verfügte, der seit vielen Jahren in Uruguay lebte und als Vermittler bei diesem Projekt diente: Er unterstützte alle Geschäftsprozesse für das Verständnis der Kommunikation und der Anforderungen der Firma. Die Firma konnte einen technologischen Fortschritt machen, um die Entwicklung gemäß den Anforderungen eines globalen Kunden vorzunehmen.

-Allianz mit lokalen Firmen: Assoziierung mit einer Firma, die sich auf Internet-Marketing für verschiedene Branchen spezialisiert hat. Gemeinsam mit ihnen präsentieren sie Projekte und bearbeiten kommerzielle Aufträge.

VII. Die Entwicklung der *global services*-Industrie in Chile und Uruguay

VII.1. Die Struktur des IT-Sektors in Chile und Uruguay

Eine gemeinsame Charakterisierung von Chile und Uruguay unter allgemeinen Aspekten verdeutlicht, dass beide Länder ausländische Direktinvestitionen fördern. Beide sind außerdem Exportländer von hauptsächlich natürlichen Ressourcen oder Rohstoffen gewesen (Chile: v. a. Kupfer, Obst, Wein, Lachs, Holz; Uruguay: Milchprodukte, Holz, Gemüse und Mineralien). Aus diesem Grund basieren diese Ökonomien auf Massenproduktionsvorteilen.

Diese letzte Charakteristik kann negative Auswirkungen auf das Verständnis und Entwicklung der *global services*-Industrie verursachen, da die *global services*-Industrie auf der Wissensaneignung und nicht auf dem Vertrieb von Rohstoffen basiert. Dies bedeutet auch, dass das zu rekrutierende Humankapital keine einfache Arbeitskraft (*blue collar workforce*) ist, sondern entsprechend qualifiziert sein muss (*white collar workforce*). Das ist eine große Herausforderung in vielen Ländern Lateinamerikas. Die Entwicklung von qualifiziertem Humankapital ermöglicht das zunehmende Angebot von mehreren Dienstleistungen mit hohem Mehrwert weltweit. Nicht nur die Unternehmen sind für diese große Aufgabe verantwortlich. Die Regierungen spielen ebenso eine große Rolle bei der Etablierung von notwendigen allgemeinen Bedingungen für die Förderung der *global services*-Industrie. Optimale Bedingungen sind eine stabile politische und ökonomische Umgebung, ausgebildete Arbeitskräfte mit passenden Sprachfähigkeiten, günstige Handels-, Steuer- und Gesetzespolitik und betriebssichere und breitere Telekommunikationsinfrastruktur.

Die folgende Analyse zeigt die Bedingungen auf, die von der Politik in beiden Ländern geschaffen werden. Dabei werden Strategien und Fördermaßnahmen für den IT-Sektor, die Ausbildung von qualifizierterem Humankapital und für Unternehmungen in der technologischen Entwicklung hervorgehoben. Auf diese Art und Weise wird gezeigt, welche Mittel von Seiten der Politik für die *global services*-Industrie angewandt werden, sowohl für die Entwicklung von Dienstleistungen mit Mehrwert als auch für die Entwicklung neuer Technologien.

In diesem ersten Teil (Kapitel VII.1.) werden die Organisationen beschrieben, die in der Feldforschung in Chile (Santiago und Valparaíso) und in Uruguay (Montevideo) analysiert wurden. Sie stellen die Hauptakteure der öffentlichen Politik und des Privatsektors dar, die für die Entwicklung der lokalen Industrie arbeiten. Es wird eine Beschreibung der Beschaffenheit des IT-Sektors in beiden Ländern vorgenommen.

Im zweiten Teil (Kapitel VII.2.) wird eine SWOT-Analyse für jedes Land vorgenommen, um zusammenfassend die Stärken, Schwächen, Chancen und Herausforderungen der öffentlichen Politik für die Industrie zu verdeutlichen. Die SWOT-Analyse ermöglicht es auch, diese Aspekte zwischen beiden Ländern vergleichen.

In dieser Analyse geht es um verschiedene Organisationen (staatliche und private), die mit dem IT-Sektor verbunden sind. Die identifizierten Untergruppen sind: Regierungsagenturen verschiedener Ministerien, die mit der IT-Industrie zusammenhängen; internationale Organisationen; lokale Universitäten; Stiftungen; Handelskammern; Unternehmensverbände; Freihandelszonen und Technologieparks (Siehe Tabelle 20). Insgesamt wurden 24 Organisationen untersucht.

Tabelle 20: Klassifizierung der Untersuchungseinheiten „öffentliche und private Organisationen“

Akteursgruppe	Untergruppe	Chile (13)	Uruguay (11)	Total (24)
Öffentliche und private Organisationen	Regierungsagenturen (Wirtschaftsministerium, Außenministerium) und öffentliche Institutionen	5 ProChile ProChile Valparaiso CORFO (IT) CORFO (Start-up Chile) CIE	3 Uruguay XXI LATU (Inkubator: Ingenio) ANII	8
	-Internationale Organisationen	2 CEPAL Duke University	1 BID	3
	-Lokale Universitäten	1 Universidad de Chile	1 Universidad ORT	2
	-Stiftungen	1 Foro innovación	0	1
	-Handelskammern	1 CCS (CES)	2 CUTI CZFUY	3
	-Unternehmensverband	2 ACEC FEDIT Chile	1 ALES	3
	Freihandelszone und Technologieparks	1 Edificio Tecnológico CORFO. Parque industrial	3 Zonamerica Aguada Park World Trade Center	4

Die für die Analyse ausgewählten Untergruppen sind: Regierungsagenturen und öffentliche und private Institutionen, internationale Organisationen, lokale Universitäten, Stiftungen, Handelskammern, Unternehmensverbände und Freihandelszonen und Technologieparks. Estas organizaciones de ambos países conforman la coordinación del IT-Sektor. Diese Organisationen beider Länder gestalten die Koordinierung des IT-Sektors mit.

In der Kategorie „Regierungsagenturen und öffentliche und private Institutionen“ befinden sich die Agenturen der Wirtschaftsministerium (CORFO) und des Außenministeriums (ProChile und Uruguay XXI) Chiles und Uruguays. Diese Agenturen arbeiten mit dem Ziel der Produktionsförderung bzw. der Förderung der Exportstätigkeit lokaler Firmen. Uruguay XXI hat beispielsweise ein besonderes zur Unterstützung des Exports von *global services*. CIE Chile (La Comisión de Inversión Extranjera) ist auch eine vom Außenministerium abhängige Agentur und widmet sich

der Förderung und der Anziehung ausländischer Direktinvestitionen für verschiedene Produktionssektoren in Chile. LATU (Laboratorio Tecnológico del Uruguay) ist eine öffentlich-private Einheit in Uruguay, die versucht, die Entwicklung des IT-Sektors voranzutreiben und seine Position auf dem internationalen Markt zu verbessern, was durch Labor-Dienstleistungen, Beratung, Consulting und Qualitätszertifizierung erreicht werden soll. Sie geben vor allem Impulse für die Entwicklung innovativer technologischer Projekte. Im Speziellen wurde in der vorliegenden Arbeit der Fall INGENIO analysiert: Eine Art Inkubator für innovative Firmen mit hohem Mehrwert, der 2001 aufgrund einer gemeinsamen Initiative von LATU und der Universität ORT und mit finanzieller Unterstützung des BID geschaffen wurde. INGENIO zielt auf die Förderung dynamischer potenziell rentabler Unternehmungen mit dem Ziel, Zugang zu internationalen Märkten zu erlangen. Bei der Analyse wurde in dieser Gruppe die Agencia Nacional de Investigación e Innovación de Uruguay (ANII) berücksichtigt – eine Einheit mit dem Auftrag, die politisch-strategischen Leitlinien der uruguayischen Regierung in Bezug auf Forschung und Innovation umzusetzen, um die produktive und soziale Entwicklung des Landes zu beschleunigen. ANII finanziert Forschungs- und Innovationsprojekte und damit verbundene Tätigkeiten, unter denen sich ein Programm befindet, das Anreize für das junge Unternehmertum liefert, bei dem ein hoher Prozentsatz an Informatikunternehmen zu verzeichnen ist (García & Peña Capobianco, 2012).

Unter den „Internationalen Organisationen“ sticht die Arbeit der CEPAL (Wirtschaftskommission für Lateinamerika und die Karibik) hervor, die eine der fünf Wirtschaftskommissionen der Vereinten Nationen ist und ihren Sitz in Santiago de Chile hat. Die Hauptziele dieser Kommission sind die Mitwirkung an der wirtschaftlichen Entwicklung Lateinamerikas, die Koordinierung von Fördermaßnahmen, die Stärkung der wirtschaftlichen Beziehungen der Länder und die Förderung sozialer Entwicklung. Sie verfügt über eine Abteilung für produktive und unternehmerische Entwicklung. Forschung wurde von der Unidad de Innovación y Nuevas Tecnologías geleistet. Auch die Interamerikanische Entwicklungsbank (IDB) ist eine Organisation regionalen Charakters in Lateinamerika und der Karibik und bietet finanzielle und technische Unterstützung für Länder, die Maßnahmen zur Bekämpfung von Armut und Ungleichheit ergreifen. Die Abteilung Außenhandel und Investitionen erstellt Programme zur Förderung von Exporten, Investitionsanziehung,

Dienstleistungshandel und Handelserleichterungen. Schließlich wurde in dieser Studie die Arbeit des Center on Globalization, Governance & Competitiveness der nordamerikanischen Duke University berücksichtigt. Karina Fernandez-Stark (derzeit in Chile ansässig) ist Senior Research Analyst an dieser Universität, hat Aufsätze über industrielles *upgrading* und über wirtschaftliche und soziale Entwicklung in Lateinamerika und Afrika veröffentlicht.

Für die Kategorie „Lokale Universitäten“ wurden die Universidad de Chile (Departamento de Sociología) und die Universität ORT berücksichtigt. Erstere führt im Rahmen der Ausschreibung FONDECYT. Beide sind lokale Hochschulen und Teil dieser Untersuchung, da sie Consulting-Projekte zu *offshoring* und Internationalisierungsprozessen von Service- und Technologiefirmen im IT-Sektor realisiert haben.

Unter den „Stiftungen“ wurde nur das Foro Innovación in Chile einbezogen, das mit einer speziellen Forschungsbereich über *global services* verfügt sowie über das Programm „servicios globales cluster“, das auf die Exportsteigerung abzielt.

In der Kategorie „Handelskammern“ sind die Handelskammer Santiago (Cámara de Comercio de Santiago, CCS) zu nennen, die über ein Komitee für Dienstleistungsexporte verfügt, und die Cámara Uruguaya de Tecnología de la Información (CUTI), die den IT-Sektor repräsentiert und die nachhaltige Entwicklung der Branche vorantreiben soll, indem statistische Informationen über den Sektor aus jährlichen Umfragen bei Firmen bereitgestellt werden sowie durch Angebote zu Geschäftsmöglichkeiten, Zusammenarbeit für Internationalisierungsbetreibungen, durch Weiterbildungsangebote und die Verbreitung der entsprechenden Produkte. Die Cámara de Zonas Francas del Uruguay (CZFUY) hat als allgemeines Ziel die Stärkung des Standes der uruguayischen Freizonen sowie die Förderung der Entwicklung von Geschäftsplattformen von besagten Freizonen ausgehend, um das Einholen von Investitionen zu erleichtern.

Die von den „Unternehmensverbänden“ erhaltene Information ist für die hiesige Untersuchung auch relevant. Sie koordinieren die Firmen des IT-Sektors, fördern und verbreiten die Produkte und services, die ihre Partner anbieten und setzen Prioritäten bei

den Notwendigkeiten, wodurch sie Kooperationen fördern und den Sektor im Allgemeinen unterstützen. Dazu arbeiten sie auch mit der Regierung und dem akademischen Bereich zusammen. Im Fall Chiles wurden die Asociación Chilena de Empresas de Call Center (ACEC) und der Verband aller Verbände der chilenischen IT-Industrie (Federación de Empresas de Tecnologías de la Información, FEDIT Chile) berücksichtigt. In Uruguay befindet sich die Asociación Latinoamericana de Servicios (ALES), ein internationales Organ, das aus 35 öffentlichen und privaten Institutionen aus sechzehn Ländern besteht. Ihr Ziel besteht vor allem darin, Lateinamerika als Exporteur von Wissen und Investitionsziel im Bereich der *global services* zu fördern und zu etablieren.

Die letzte Kategorie „Freihandelszonen und Technologieparks“ besteht im Fall Chiles aus dem Edificio Tecnológico CORFO als öffentlicher Initiative, und im Fall Uruguays aus drei Initiativen privater Herkunft, die den Freizonen für Dienstleistungen entsprechen: Zonamerica, Aguada Park und World Trade Center Uruguay.

Die folgende Abbildung stellt die organisatorische Struktur des chilenischen IT-Sektors dar und zeigt welche Hauptakteure auf welche Art und Weise miteinander in Beziehung stehen. Die in fetter Schrift verzeichneten Akteure wurden im Rahmen dieser Untersuchung interviewt.

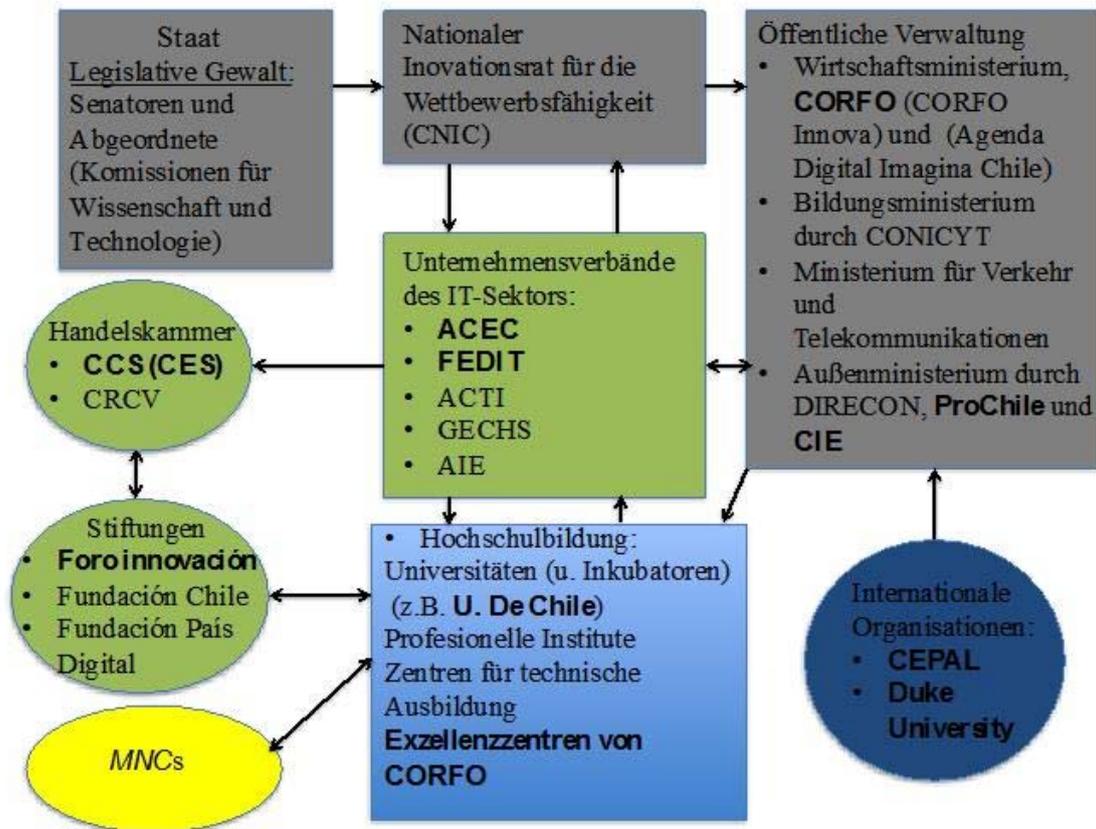


Abbildung 11: Der chilenische IT-Sektor

In Chile sind die Hauptverbände die zentrale Figur des Sektors, denn sie arbeiten direkt und aktiv mit den Firmen, organisieren Geschäftsreisen und führen Studien der Branche durch. Sie arbeiten unabhängig, nehmen aber an politischen Instanzen teil, indem sie Information bereitstellen, die helfen, Förderprogramme für die Branche zu erarbeiten.

Zu den staatlichen Institutionen gehören die Institutionen der Regierung (Legislative Gewalt), der Innovationsrat (CNIC) und die öffentlichen Institutionen der Verwaltung. Sie arbeiten hinsichtlich der Strategie der Innovationspolitik (Kommissionen für Wissenschaft und Technologie) sowie in der Entscheidung über die Verteilung von öffentlichen Ressourcen und der Förderinstrumente (z. B. von CORFO) für die Entwicklung des IT-Sektors zusammen. All diese Institutionen - außer der legislativen Gewalt - arbeiten direkt für die Entwicklung einer öffentlich-privaten Politik, sowohl mit den Unternehmensverbänden als auch mit den Institutionen der Hochschulbildung (Universitäten, professionelle Institute, Zentren für technische Ausbildung sowie Forschungseinrichtungen).

Unter den Firmen, die sich als Unternehmensverbände zusammengeschlossen haben, können software-Produzenten oder „*software factories*“ ausgemacht werden, im Allgemeinen nationale KMU, Systemintegratoren und andere mit dem Sektor verbundene Firmen wie *BPO* und *call center*. Die *software*-Produzenten oder „*software factories*“ sind kleine Firmen, die mehrheitlich schwerpunktmäßig Anwendungen für die Lösung von technischen Problemen spezifischer Kunden schaffen. Die technischen Integrierer sind sehr erfolgreiche Firmen gewesen und in der Lage, den Anforderungen großer Projekte gerecht zu werden. Sie kombinieren *hardware*, *software*, Telekommunikation und andere technologische Quellen, für gewöhnlich von großen internationalen Firmen ausgehend und mit der Fähigkeit, die Bedürfnisse des Kunden zu begreifen, die Art und Weise zu identifizieren, wie Technik bestimmte Probleme lösen kann, und mit der Fähigkeit, Projekte zu leiten und die Interessen von unterschiedlichen Technologie-Versorgern auszugleichen. Ihre vorrangigen Interessen liegen nach wie vor in Chile, obwohl einige Einzelbeispiele großen Erfolg hinsichtlich ihrer Internationalisierungsstrategie hatten. Sie bilden ein aktives Element der industriellen Struktur des Technologie-Sektors. Da sie jedoch intensive Nutzer von Technologie sind, sind sie für gewöhnlich mit dem Sektor verbunden. Man muss darauf hinweisen, dass interessante Stärken entdeckt wurden, damit Chile den Sektor entwickelt.

Die multinationalen Unternehmen haben die Rolle von Technologieversorgern übernommen. Sie befinden sich an der Basis der Pyramide und liefern die Infrastruktur für die Entwicklung sowohl was *hardware* betrifft als auch *software* und Telekommunikation. Deshalb sind sie eine unvermeidliche Referenz, wenn es darum geht, eine Entwicklungsstrategie auszuarbeiten. Sie richten sich hauptsächlich nach Regierungsinvestitionen und auf die Arbeit mit der Infrastruktur.

Die Stiftungen, Handelskammern und internationalen Organisationen sind zwar ebenso Akteure dieses Sektors, aber ihre Arbeit erfolgt nach der Hauptstruktur, die diese Gruppen von Akteuren durch die gegenseitige Kooperation ermöglichen. Sie arbeiten in verschiedenen Projekten direkt mit öffentlichen Institutionen der Regierung zusammen (z.B. CCS und ProChile bei www.chilexportaservicios.cl)

Im Fall Uruguays setzt sich die Struktur des IT-Sektors folgendermaßen zusammen (Siehe Abbildung 12):

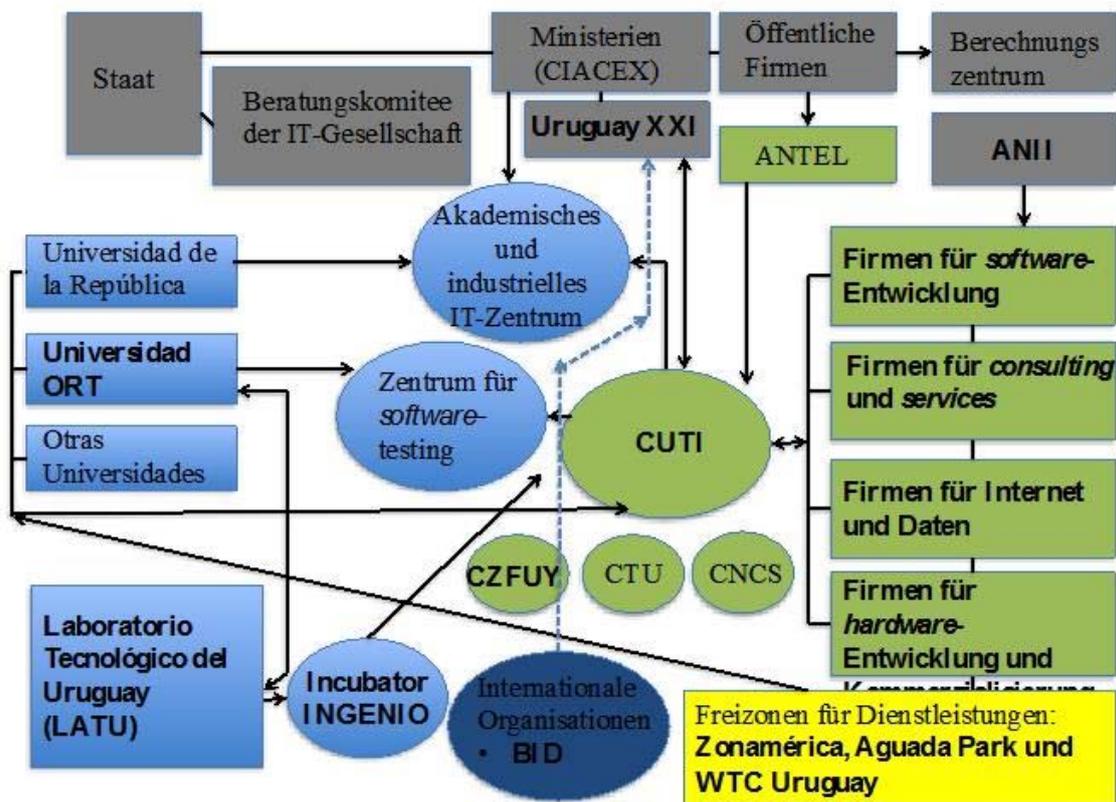


Abbildung 12: Der uruguayische IT-Sektor

Im uruguayischen IT-Sektor obliegt der CUTI die zentrale Rolle. Sie ordnen die Firmen des Sektors und arbeiten mit Regierungsinstitutionen und dem akademischen Bereich zusammen, um Strategien zu erarbeiten. Die CUTI verfügt über etwa 300 Mitglieder und spielt eine wichtige Rolle in der Erstellung von Informationen und quantitativen und qualitativen Studien des Sektors als statistische Informationen über den Sektor, die anhand von jährlichen Umfragen unter den Firmen. Sie bieten außerdem Geschäftsmöglichkeiten, Zusammenarbeit für Internationalisierungsbestrebungen, Bildungsaktivitäten und fördern die Verbreitung der betreffenden Produkte.

Andere Kammern des Sektors sind die Cámara de Telecomunicaciones del Uruguay (CTU), die 37 Firmen umfasst aus den Bereichen Mobilfunk, Datenübermittlung, Fernnetz, *call centers*, *content integrator*, mobile Anwendungen und Multimedia,

Infrastruktur-Versorger sowie Ausstattung und *services*. Die Cámara Nacional de Comercio y Servicios (CNCS) und die Cámara de Zonas Francas del Uruguay (CZFUY) spezialisieren sich ebenso für Dienstleistungsfirmen.

Unter den Regierungsorganisationen nimmt das Beratungskomitee der IT-Gesellschaft (Comité Nacional para la sociedad de información) eine wichtige Position ein. Es arbeitet für die Unterstützung, Förderung, Verbreitung, Beteiligung und Koordinierung von Aktionen, die die Entwicklung der Anwendung Informationstechnik voranbringen und darauf ausgerichtet sind, Uruguay in die Informationsgesellschaft zu integrieren.

Besonders die Regierungsagentur Uruguay XXI und die Interamerikanische Entwicklungsbank (IDB), erarbeiteten das „Programa de Apoyo a los Servicios Globales de Exportación“ mit dem Ziel, zur Entwicklung des Marktes globaler Export-services in Uruguay beizutragen durch Fördermaßnahmen für Investitionen und Exporte, durch die Schaffung von Arbeitskapazitäten, durch die Aktualisierung des regulatorischen Rahmens und Unterstützung von Schlüsselsektoren für das Wachstum der Industrie.

Durch die Interministerielle Kommission für Außenhandelsangelegenheiten (Comisión Interministerial de Asuntos de Comercio Exterior, CIACEX) und Uruguay XXI arbeitet man an der Konsolidierung eines institutionellen Referenzrahmens des Sektors, um die dem *global services*-Exportsektor Institutionalität zu verleihen.

Die an die Untergruppen gestellten Fragen dieses Kapitels zielten darauf ab, die hauptsächlichen Aufgaben der öffentlichen Politik hervorzuheben, die als Antwort auf die Bedürfnisse der lokalen Firmen (z. B. Politik zur Unterstützung der Internationalisierung und Spezialisierung) und auf die langfristigen Forderungen der Industrie (z. B. die Bildung von qualifiziertem Humankapital und die gemeinsame Koordinierung der Dreifachhelix) formuliert wurden. Die aus den Interviews über die Stärken, Schwächen, Chancen und Risiken der Industrie zusammengefassten Informationen werden nun in der SWOT-Analyse im folgenden Kapitel ausgeführt.

VII.2. SWOT-Analyse von Chile und Uruguay

Zur Bewertung der Ergebnisse aus der Perspektive der öffentlichen Politik wird nun eine SWOT-Analyse gezeigt (*Strenghts* (Stärken), *Weaknesses* (Schwäche), *Opportunities* (Chancen) und *Threats* (Risiken). Diese Analyse ordnet die Auskünfte der Interviewten in vier Kategorien und bietet eine zusammenfassende Möglichkeit, die positiven (Stärken und Chancen) wie negativen (Schwächen und Risiken) Aspekte zu identifizieren, die die chilenische bzw. uruguayische Dienstleistungsindustrie aufweisen.

Tabla 20: SWOT-Analyse Chile

<i>Strenghts</i> (Stärken)	<i>Opportunities</i> (Chancen)
<ul style="list-style-type: none"> • Chile bietet politische, ökonomische und gesetzliche Stabilität • Geringes Korruptionsniveau • Der chilenische Markt wird als wachsend, stabil und vertrauensvoll eingestuft • Mit den USA übereinstimmende Zeitzone • Liberaler Markt und internationale Handelsabkommen (Prestige der Freihandelsabkommen) • Abkommen zum gegenseitigen Investitionsschutz: Abkommen zur Abschaffung von Doppelbesteuerung und Steuereinbehaltung • Das Bild des Landes • Berufstätige Hochschulabsolventen mit Kenntnissen von Weltniveau und renommierte Forscher • Gute Telekommunikationsinfrastruktur • Kultur des Wettbewerbs und der Qualität unter Firmen 	<ul style="list-style-type: none"> • Steigerung des Mehrwerts von Dienstleistungen, während der Preis noch konkurrenzfähig bleibt • Zunahme der Zusammenarbeit zwischen Unternehmen und Universitäten. • Wachsende Entwicklung von Entrepreneurs (<i>start-ups</i>, etc.) • Die Dienstleistungsfirmen sollen „Fähigkeiten“ durch Bindungspersonen entwickeln (Netzwerke) • Zusätzliche FuE-Investitionen sind für die Beherrschung neuer Technologien erforderlich • Die Unternehmen sollen in die Aus- und Weiterbildung des Personals investieren • Fokus der Unternehmer auf eine zunehmende Internationalisierung
<i>Weaknesses</i> (Schwächen)	<i>Threats</i> (Risiken)

<ul style="list-style-type: none"> • Hohe komparative Kosten im Vergleich mit den Nachbarn • Die Exportquote von Dienstleistungen ist noch niedrig • Kleine Ökonomie mit niedriger Investition in FuE und einem reduzierten <i>pool</i> von Humankapital • Ein großer Teil der Technologien konzentriert sich in der Hauptstadt • Die Kosten von großen Projekten (langfristige) sind noch zu hoch für die einheimische Ökonomie • Hohe Opportunitätskosten in Human Resources • Abwesenheit von Risikokapitalmarkt 	<ul style="list-style-type: none"> • Die ausländischen Unternehmen bekommen viele Anreize und werden vom Staat stärker unterstützt als die chilenischen • Exportbarrieren des Zolls für Dienstleistungen • Problem der Steuerasymmetrie • Problem „Gesetz der Arbeitnehmerüberlassung“ (<i>outsourcing</i>) im Bereich Beratung • Zollbarrieren mit anderen Ländern in Amerika (Rimesse-Steuer)
--	--

Zunächst muss betont werden, dass die interviewten Firmen die Thematik als äußerst wichtig erachteten und für alle ihre Vertreter war es von großem Interesse sowohl die Stärken und Chancen als auch die Schwächen und Risiken (Probleme) zu identifizieren. Nicht nur die chilenischen Firmen sondern auch die ausländischen sahen die Entwicklung der heimischen Industrie als wichtig an, um die gemeinsame Arbeit optimieren zu können. Aufgrund des allgemeinen Interesses und der Teilnahme an der Studie kann daher als erstes Ergebnis festgehalten werden, dass der IT-Sektor in Chile ein hohes wirtschaftliches Potenzial hat und dass gemeinsam und/oder unabhängig voneinander viele Anstrengungen unternommen werden, diese Industrie zu entwickeln und auf dem Weltmarkt anbieten zu können.

Im oberen Teil der Tabelle 20 sind Stärken und Chancen eingetragen, die die Interviewten ausgemacht haben. Die genannten Aspekte wie Stärken stellen keine Neuigkeit dar, denn seit dem Beginn der Entwicklung von Dienstleistungsunternehmen und seit den ersten ausländischen Investitionen sind diese Stärken zu Merkmalen der wirtschaftlich-politischen Systems in Chile geworden. Von dieser Grundlage mit niedrigem Korruptionsniveau, politischer und wirtschaftlicher Stabilität, internationaler Öffnung von Handelsabkommen und guter Infrastruktur und Konnektivität ausgehend werden die allgemeinen Voraussetzungen zur Teilnahme an dieser Industrie erfüllt. Die Auswirkung der Abkommen zum gegenseitigen Investitionsschutz ist auch wichtig, da dies mit den Abkommen zur Abschaffung der Doppelbesteuerung und Steuerrückbehalt zu tun hat. Dies hat Folgen für den Kapitalabfluss und die Gewinne der Tochterfirmen, die die chilenischen Firmen im Ausland haben können. Außerdem begünstigt die Lage

in einer Zeitzone mit geringem Unterschied zu den USA die Geschäfte trotz der geografischen Distanz. Die anerkannten Vorteile Chiles sind das Vorhandensein von Hochschulabsolventen mit Auslandserfahrung und von renommierten Forschern (wenn auch in geringer Anzahl), das Bild des Landes im Ausland (das Land Chile als Marke) und eine funktionierende Infrastruktur (vor allem im Bereich Telekommunikation). Diese Art instrumenteller Stärken verleiht Wettbewerbsvorteile gegenüber den anderen globalen Anbietern (Indien, China, etc.).

Vom Gesichtspunkt der Vorteile der chilenischen aus können Faktoren wie die Wettbewerbskultur erwähnt werden, die unter den Unternehmern floriert. Es lässt sich ein Verständnis und eine Akzeptanz der Marktgesetze erkennen, die in anderen lateinamerikanischen Kontexten nicht so klar sind, die sogar dazu anfällig sind für nichtwettbewerbsbezogene Gründe zur Rechtfertigung von schlechtem unternehmerischen Abschneiden. Die Wettbewerbskultur findet ihren Ausdruck in einer intensiveren Reflektion über Organisationsformen, die die Wettbewerbsfähigkeit steigern können, über eine stärkere Kostenkontrolle und in einer Bereitschaft und in einem Selbstvertrauen angesichts der Herausforderungen einer Welt des Wettbewerbs.

Die Kultur des Qualitätsbewusstseins zeigt sich im Geschäftsmodell der Unternehmer. Die Zertifizierungen der Firmen des Sektors sind hauptsächlich aus der Normenreihe ISO 9000 und andere aus CMM2. Aufgrund der Größe der Firmen und der Anforderungen der Normen befindet sich die Übernahme von Qualitätssicherungsverfahren in einer frühen Phase. Die erhaltenen Zertifizierungen liegen hinter denen der dominierenden Firmen. Dennoch muss darauf hingewiesen werden, dass die Unternehmer ihre Firmen in Richtung Qualitätsmanagement, Firmenphilosophie, Sicherungsverfahren und Zertifizierung voranbringen.

Die Analyse der Chancen macht deutlich, auf welche Bereich die nächsten Entwicklungsschritte der Dienstleistungsindustrie (Wettbewerbsfähigkeit, Wachstum und Expertise) gerichtet werden müssen. Einerseits weist Chile hinsichtlich der Schwächen eine problematische Relation zwischen Wettbewerbsfähigkeit und Preis auf. Im Vergleich mit seinen Nachbarn (u. a. Argentinien, Peru) bietet Chile seine Dienstleistungen zu einem höheren Preis an, weshalb es zunächst an Attraktivität für *offshoring*-Projekte verliert. Nichtsdestotrotz können –was hier als Chance zu sehen ist–

die Dienstleistungen von hohem Mehrwert (Fachwissen, wissensintensiv, *KPO*) sowohl regional als auch global zu einem wettbewerbsfähigen Preis angeboten werden. Deshalb liegt die Chance hauptsächlich darin, die Entwicklung fortgeschrittener, spezialisierter Dienstleistungen zu unterstützen.

Andererseits ergeben sich zunehmend Fälle der Zusammenarbeit zwischen chilenischen Firmen und Hochschulen, die spezialisierte Studiengänge anbieten, oder in Form von Inkubatoren, die Projekte mit anderen Firmen entwickeln und dadurch unternehmerisches Engagement erzeugen. Dies ermöglicht einen Pool an Technikern und qualifizierten Fachkräften, um die Nachfrage nach spezialisierten Dienstleistungen abzudecken, und erleichtert den Firmen die Ausführung von Projekten. Er speist sich auch aus dem Angebot vieler Firmen, das Humankapital zu fördern, sodass es umgehend in den Arbeitsmarkt eintreten kann, sobald es die Studiengänge abschließt. Dieser Punkt hängt mit dem folgenden zusammen, der die Zunahme an *start-ups* im Hinblick auf Unternehmertum und Firmengründung betont. Das wiederum hat eine direkte Folge für die Entwicklung der Branche im Allgemeinen, denn es fördert den Wettbewerb und es werden mehr Geschäfte abgeschlossen.

Eine weitere Chance ist bei den Dienstleistungsfirmen zu sehen, die Geschäftsmöglichkeiten durch Kontaktpersonen entwickeln, d. h., dass es Agenten gibt, die als Mittler fungieren, um internationale Geschäfte zustande zu bringen. Mit dieser Zwischenfigur würde der Export erlaubt und in den besten Fällen auch die Internationalisierung der Firma. Als begleitender Faktor, so zeichnete sich aus den durchgeführten Interviews ab, wird wahrgenommen, dass die Exportprozesse im Wesentlichen durch die entstehenden Verbindungen zustande kommen, weshalb diese „Geschäftsmöglichkeiten“ besondere Aufmerksamkeit erfahren sollten. Parallel dazu und im Hinblick auf die Erzeugung und Anwendung neuer Technologien ist es immer notwendig, die Anziehung von ausländischen Investitionen beizubehalten, die Kapital für die Fortsetzung ihrer Entwicklung bieten. Die interne Investition von sowohl lokalen als auch ausländischen Firmen muss zunehmen und sich auf die Aus- und Weiterbildung des Personals sowie auf FuW konzentrieren. 100% der interviewten Unternehmer erachteten die Internationalisierung ihrer Firma als notwendig. Dies ist teilweise ein direktes Ergebnis der Regierungspolitik der letzten Jahre, die diese Notwendigkeit systematisch im Diskurs verankert hat, um den Weltmarkt zu druchdringen. Alle Unternehmer stimmten auch darin überein, dass die Größe des

internen Marktes sie gewissermaßen dazu zwang, die Entscheidung zur Internationalisierung zu treffen. All diese Aspekte werden als Chancen verstanden, da sie kurz- oder mittelfristig umsetzbar sind; sie wären entscheidend für die Reife der heimischen chilenischen services -Industrie. Die Mehrzahl der Aspekte wird als wichtig eingestuft und in einigen der interviewten Firmen bereits umgesetzt oder in Planung begriffen.

Der untere Teil der Tabelle enthält negative oder schwierige Aspekte, d. h. Schwächen und Risiken. Eine der Schwächen besteht darin, dass Chile in der Welt der *software*-Branche kaum eine Rolle spielt, was Misstrauen hervorruft. Es liegt noch keine Erfahrung mit weltweiten Projekten vor und im Hinblick auf die Zertifizierung der Fachkräfte müssen noch Fortschritte gemacht werden. Ein weiterer Nachteil sind die chilenischen Dienstleistungskosten, die im Vergleich mit anderen Anbietern sehr hoch sind. Diese Situation (wie zuvor bei „Chancen“ bemerkt) kann sich im Fall spezialisierter services in ihr Gegenteil verkehren. Dafür muss Chile seine Kompetenz im Bereich einiger spezialisierter services ausdifferenzieren, um bezüglich Preis und Qualität wettbewerbsfähig sein zu können. Wie diese *services* identifiziert werden können, um damit den Weg zu einer Spezialisierung zu beschreiten, ist auch Teil dieser Doktorarbeit (Siehe Kapitel VI.1.). Die Typen von Wissensbasis in Lundvall & Johnson (1994) verwiesen darauf, welche Art von Wissen in den Firmen mit fortgeschrittenem Wissen vorhanden ist. Nach ihrer Kategorisierung (*know-what*, *know-why*, *know-who*, *know-how*) kann das Management des geeigneten Wissens optimiert werden, um es auf die Spezialisierung und die Kombination der Produkttechnologie zu richten (Siehe mehr dazu in den Schlussworten).

Die Interviewten stimmen darin überein, dass eine große Zahl politischer Maßnahmen dazu beigetragen hat, dass die Firmen des IT-Sektors sich und ihr Angebot dadurch haben entwickeln können, dass ihnen finanzielle Mittel in die Hand gegeben wurden. Nichtsdestotrotz hat das Land noch Aufgaben zu erledigen wie etwa das Investitionsniveau in FuE zu erhöhen, die Zusammenarbeit der Firmen mit den Hochschulen noch weiter zu fördern und den Schutz geistigen Eigentums zu verbessern ebenso wie die Englischkenntnisse der Fachkräfte.

Sie insistieren auch in der Frage, dass insbesondere für diesen Produktionssektor eine

langfristige Politik betrieben werden muss, um qualifiziertes Humankapital hervorzubringen. Die Bevölkerung Chiles beläuft sich auf nur 17 Millionen Einwohner, weshalb es über einen begrenzten Pool an qualifiziertem Humankapital verfügt. Es ist wichtig, die Investitionen in FuE und in die Ausbildung von Technikern und Fachkräften für die Spezialisierung anzuheben und auch, um technische Schwierigkeiten wie die Englischkompetenz oder die Auslandserfahrung zu überwinden. Die Mehrzahl der Anwerbungen im IT-Sektor betreffen einfache Techniker, von denen wenige zweisprachig sind. Zu dem kommt das Problem der Rotation der Humanressourcen, die mit den Merkmalen des chilenischen Wachstumsmodells zu tun hat. Einerseits ist ein Anstieg der Opportunitätskosten der Humanressourcen zu verzeichnen. Diese Situation ergibt sich aus dem Umstand, dass die IT-Firmen mit den großen Firmen des Landes um die technologischen Humanressourcen konkurrieren. Wenn große Projekte und Investitionen zustande kommen, etwa im Fall von Bergbau-, Telekommunikations- oder Infrastrukturfirmen, dann steigt die Nachfrage nach technisch spezialisierten Fachkräften und die Firmen fühlen den Schock der Fachkräfteabsorption. Folglich erhöht dies die Rotation des Personals in der Branche und die Schwierigkeiten, einen Grundstock an *know how* im Rahmen eines bestimmten Wissenspaketes zu behalten. Eine Folge dieser Situation ist, dass die Kosten für Humanressourcen in Chile höher ist als in anderen Ländern der Region (ähnlich im Fall Uruguay, siehe weiter vorne die SWOT-Analyse Uruguays).

Das Fehlen eines Risikokapitalmarktes ist auch eine Schwäche des Sektors. Die chilenischen Unternehmer stimmten darin überein, dass dies möglicherweise ein Ergebnis der Abwesenheit einer entsprechenden Nachfrage ist, eine Folge der konservativen chilenischen Finanzpolitik. Wichtig ist es darauf hinzuweisen, dass der IT-Sektor sich über Risikokapital finanziert (*angel investors, seed capital* und *venture capital – early stage and later stage-*) und nicht über den regulären Bankkreislauf. Die Regierung ist sich dieser Problematik bewusst gewesen und hat mehrere Fälle ausgemacht, in denen die Finanzmittel des Risikokapitals von CORFO vielen Firmen bei ihrem Wachstum oder Internationalisierungsprozess geholfen haben. In der Gruppe der interviewten Unternehmer wird jedoch Kritik an CORFO deutlich, dass Ansprechpartner fehlen, die die Branche besser kennen und die Probleme der Firmen dieses Sektors im Speziellen besser verstehen, d. h., dass sie nicht nur die Bedürfnisse der Industrie aus Marktsicht begreifen, sondern auch wissenschaftlich verstehen, was

Elektronik, Computerwesen und Informatik umfassen.

Andererseits behindert der extreme Zentralismus der geografisch-politischen Organisation des Landes auf institutioneller Ebene die regionale Entwicklung und konzentriert alles auf die Hauptstadt, wodurch verhindert wird, dass sich eine Dienstleistungsindustrie auf der Ebene des Landes entwickelt. Wenn diese organisatorische Struktur des Landes in dieser Form beibehalten wird, wird es schwierig, es als Anbieter auf dem Weltmarkt zu positionieren aufgrund der begrenzten, sehr geringen und wenig repräsentativen Beteiligung der Dienstleistungsfirmen in Chile.

Die in dieser Untersuchung herausgestellten Bedrohungen oder Probleme sind Probleme des Systems auf Makro-Ebene, die die unternehmerische Entwicklung behindern sowie den Export von services in beschleunigter Form. In Bezug auf die Wirtschaftspolitik werden die ausländischen Investitionen als wichtig eingestuft und in vielen Fällen wichtiger als die lokale Industrie und ihre entsprechenden Firmen. Eine andere Art von Bedrohung sind Gesetze, die nicht auf die Dienstleistungsindustrie angepasst wurden und nur der Güterwirtschaft und ihrem Export von Rohstoffen dienen. Dabei handelt es sich hauptsächlich um Zollhindernisse für den Export und um Zollgebühren für andere amerikanische Länder (Versandsteuer), um Probleme der Steuerasymmetrie und auf dem Gebiet des traditionellen Consulting um das Problem des „Gesetzes der Subunternehmerverträge“. Den Interviewten zufolge erschweren diese Hindernisse den Wachstumsprozess der Industrie und machen schnellen und direkten Export unmöglich.

Zusammenfassend kann gesagt werden, dass dies die kritischen (positiven und negativen) Punkte sind, die von den Akteuren der Branche als wichtig erachtet werden und die von den Entscheidungsträgern auf unternehmerischer und institutioneller Ebene berücksichtigt werden müssen.

Tabelle 21: SWOT-Analyse Uruguay

Strengths (Stärken)	Opportunities (Chancen)
<ul style="list-style-type: none"> • Qualifizierte Arbeitskräfte • Beherrschung des englischen in der jungen Bevölkerung • Früher Beginn des IT-Sektors in der Region • Geographische und Zeitzone-Nähe zu den 	<ul style="list-style-type: none"> • Die Nachfrage würde das Angebot weit übersteigen • Die USA und Europa sind zunehmend an diesen <i>offshoring-services</i> interessiert. • Der hispanoamerikanische Markt in den USA

<p>USA</p> <ul style="list-style-type: none"> • Hohe kulturelle Affinität zu Europa • Politische, wirtschaftliche, arbeitsbezogene und finanzielle Stabilität • Sicheres Geschäftsambiente, das juristische Sicherheit bringt. • Politische Strategie speziell für die <i>global services</i>-Industrie • Politische Vorgaben zu <i>business parks</i>, die auf die Bereitstellung von <i>global services</i> zielen, alles aber unter der Freizonenregelung • Förderregeln für <i>call</i> und <i>contact centers</i>: Befreiung von der korporativen Steuer, wenn mehr als 150 Personen angestellt so. • „Produktisierung“ des Angebots • Man verfügt über Ressourcen zum Testen der Innovation lokaler Entwicklungen 	<p>wird immer wichtiger</p> <ul style="list-style-type: none"> • Der größte Anbieter von <i>BPO-services</i>, Indien, verlagert Dienstleistungen zunehmend in spanischsprachige Länder und führt somit <i>nearshoring</i> zu den USA • Referenzen von führenden multinationalen Unternehmen, die in Uruguay ansässig sind, mit großer Signalwirkung für die Zielmärkte. • Fokus der Unternehmer auf einer zunehmenden Internationalisierung
Weaknesses (Schwächen)	Threats (Risiken)
<ul style="list-style-type: none"> • Höhere Lohnkosten im Vergleich mit regionalen Versorgern • Knappheit von Humankapital • Schwierigkeit, Skaleneffekte zu erzielen, da die verfügbaren Ressourcen begrenzt sind • Restriktive Arbeitsregelungen • Unlängst zustande gekommene Abnahme der Qualität des Bildungssystems und des Englischniveaus • Wenige oder gar keine Absichten, Fachkräfte mit <i>offshore</i>-Service-Struktur hervorzubringen • Höhere Kosten für Konnektivität und Telekommunikation im Vergleich zur regionalen Kompetenz 	<ul style="list-style-type: none"> • Sehr starker Wettbewerb mit lateinamerikanischen Ländern mit ähnlichem Leistungsprofil • Nachbarländer mit größeren Märkten und mehr Arbeitskräften können ADI-Flows absorbieren, die sich nach Uruguay richten.

Unter den Stärken Uruguays kann auf die Geschichte und Tradition des Landes im IT-Sektor hingewiesen werden. In der Region begann man sehr früh sowohl mit der Ausbildung von Humankapital wie auch mit der Bildung der Firmen. Die uruguayische Technologiebranche ging aus der Schaffung des lateinamerikaweit ersten Studiengangs für Computersystemingenieurwesen im Jahr 1967 hervor. Die ersten Absolventen machten rasch Erfahrungen in den Computerzentren der großen staatlichen Unternehmen und Mitte der 80er Jahre gründeten sie bereits ihre eigenen Firmen. Aufgrund der geringen Größe des internen Marktes entstanden die uruguayischen

Firmen mit einer Tendenz zur Internationalisierung, die sie sich bemühen, in sehr frühen Phasen umzusetzen. Das hohe akademische Niveau ihrer Ingenieurstudiengänge war ausschlaggebend für die bedeutende technologische Kompetenz ihrer Humanressourcen. Daher werden in Uruguay Produkte entwickelt, die denen fortschrittlicherer Länder Konkurrenz machen. Es besteht zwar offenkundig ein großer Unterschied hinsichtlich der Produktgröße, aber auch ein wichtiger Preisunterschied, der der technologischen Industrie Uruguays ermöglicht, auf internationalem Niveau in bestimmten Nischen wettbewerbsfähig zu sein.

Eine weitere Stärke der uruguayischen IT-Firmen ist die Tendenz zur Produktisierung ihrer Angebote. Im Allgemeinen verfügen die Firmen über getestete, geschlossene Produkte mit einer großen Fähigkeit zur Anpassung an die Kundenbedürfnisse, was es erlaubt, die Kosten der Produktpassung für jeden Kunden zu reduzieren. Gleichzeitig bieten sie mit dieser Technologie verbundene Dienstleistungen. Die Entscheidung zur Produktisierung macht sie unabhängig von der spezifischen Service-Industrie, die direkt von der Anwerbung von Humankapital abhängt, was in Uruguay ein Problem darstellt.

Eine Stärke der Industrie in Uruguay liegt darin, dass der interne Markt auf die technologische Kompetenz seiner Techniker vertraut und darauf setzt, der Prüfstand für Innovationen zu sein. Die Finanz-, Gesundheits-, Telekommunikations- und andere Industrien haben wichtige Ressourcen darauf verwendet, um *beta testers* für die Entwicklungen lokaler Firmen zu sein.

Von institutioneller Seite ist die Förderung von Seiten des Staates sehr wichtig gewesen. Die IT-Firmen sind von Erbschafts- und Einkommenssteuer befreit. Außerdem gibt es spezielle Regelungen, um Projektarbeit zeitlich begrenzt zu fördern. Dennoch ist es wichtig darauf hinzuweisen, dass sich die Industrie über mehr als 20 Jahre lang ohne irgendeine Unterstützung von Seiten der Politik entwickelt hat. Die Politik fand erst in den 90er Jahren zu entsprechenden Maßnahmen, als sich die Firmen bereits etabliert hatten, die Produkte entwickelt waren und die Internationalisierung gerade begonnen hatte. Heute ist die Internationalisierung die Priorität der Firmen und ist Teil der strategischen Pläne aller interviewten Firmen. Die Institutionalität hat auch einen Synergieeffekt entfaltet. Alle Firmen kennen die verschiedenen Förder-,

Unterstützungs- und Entwicklungsinstrumente des Landes und greifen häufig darauf zurück, sodass der Wert, den vorige Teilnehmer des Geschäftes hervorgebracht haben, maximiert wird.

Gleichwohl muss an einer Reihe von Anpassungen und Verbesserungen gearbeitet werden, die die in dieser Analyse identifizierten Schwächen betreffen. Als Schwäche der Industrie muss heute die Qualifikation der Fachkräfte genannt werden, die es anzuheben gilt, um einen internationalen und nachhaltigen Eintritt in den Markt zu erzielen. Historisch betrachtet stand das Bildungsniveau der Bevölkerung in hohem Ansehen, hat jedoch in den letzten Jahren an Rang verloren. Wenn diese Tendenz nicht schnell umgekehrt wird, werden die Qualität und das Fachkräfteniveau, die das Leistungsprofil des Landes charakterisieren, als Distinktionsmerkmale verloren gehen. Fördermaßnahmen zur Steigerung von Abschlüssen von Technikern und Fachleuten in den Bereichen Chemie, Biotechnologie, Ingenieurwesen (*software*), Buchhaltung und Finanzen sind unerlässlich. Auch sollte die Möglichkeit bewertet, spezifische Weiterbildungsprogramme für den Sektor zu implementieren, die Vermittlungsfähigkeit der Arbeitskräfte zu verbessern. Eine andere Alternative ist die Anziehung von internationalen Fachkräften durch spezielle Kampagnen und Einwanderungsanreize. In diesem Zusammenhang kann auch auf ein wachsendes Englischdefizit hingewiesen werden, sowohl qualitativ als auch quantitativ. Wenn dieser Aspekt nicht verbessert wird, wird der Markt mit dem größten Potenzial des Sektors (die USA) keine Option mehr darstellen. Uruguay sollte die Englischkenntnisse seiner ganzen Bevölkerung, aber besonders die der Techniker und Fachkräfte in Branchen mit Exportpotenzial verbessern.

Im Hinblick auf die Schwächen der Firmen ist der Mangel Vertretung und Rückhalt für uruguayische Firmen im Ausland zu nennen. Es wird Unterstützung irgendeiner Botschaft benötigt, die der Industrie und ihren Firmen Rückhalt bietet (Rückhalt, Reichweite und Kontinuität).

Uruguay ist zu klein, als dass man es als globale Marke etablieren könnten. Aufgrund seiner Größe ist es schwierig, es zu positionieren. Man sollte z. B. die Expertise der Rückverfolgbarkeit in der Viehwirtschaft ausnutzen. Dieses Projekt könnte in anderen Teilen der Welt wiederholt werden.

Ein weiteres Problem sind die hohen Lohnkosten (sehr hohe Löhne im Sektor). Die Freizonen erfordern viel Humankapital von hoher Qualität und Anerkennung auf dem internationalen Markt. Der Wettbewerb von Firmen des lokalen Marktes mit Firmen, die ihre Ressourcen auf den internationalen Markt richten, wird schwierig. Die Leute, die nach außen arbeiten bekommen internationale Löhne, während die, die für eine nicht globale Firma arbeiten, nach lokalem Niveau vergütet werden. Dennoch müssen die Firmen unter diesen Umständen im Lohnbereich miteinander konkurrieren. Die Kosten sind sehr stark gestiegen und die lokalen Preise haben diese Entwicklung nicht mitgemacht. Hinzu kommt, dass nach dem Gesetz in Uruguay, der Lohn der Arbeiter jährlich angehoben werden soll, unabhängig von der Produktivität. Die Lohnanpassungen liegen jährlich bei 4-8%. Für die exportierenden Firmen ist es schwierig ausländischen Firmen zu erklären, dass die Kosten kontinuierlich steigen. Dies stellt ein Problem für die lokalen Firmen dar.

Uruguay verfügt über viele leistungsfähige und sehr gute Ressourcen, aber werden noch davon nötig sein, um weiterhin wachsen zu können. Angesichts der Tatsache, dass sich weiterhin Firmen in Uruguay niederlassen und der lokale Markt Technologie nachfragt, ist es wahrscheinlich, dass es notwendig wird, leistungsfähige Ressourcen zu importieren.

Unter den Chancen sticht die Marke Uruguay als Land hervor. Uruguay ist ein Land, das in Lateinamerika ein gewisses Ansehen genießt. Viele internationale Firmen haben es vorgezogen, Uruguay anstelle anderer Länder der Region mit geringeren Kosten zu wählen, weil der Gewinn besser ausfällt und man dort über mehr Erfahrung verfügt. Die in Uruguay hergestellte *software* ist bekannt. Auch ein gutes technisches Niveau und viele erfolgreich entwickelte Unternehmerfälle werden gemeinhin anerkannt.

Als Herausforderung für die Zukunft, darin stimmten die Unternehmer überein, gilt es, die öffentliche Politik besser auf eine Unterstützung des unternehmerischen Ökosystems hin auszurichten. Die Firmen suchen in erster Linie nach Kapitalspritzen oder, alternativ, nach Fusionierung mit einer anderen Firma. Doch auf der Ebene der lokalen Industrie ist das Ziel nicht unbedingt, übernommen zu werden. Die jungen Firmen erachten Übernahmen als eine aktuelle Tendenz, um ihre Entwicklung auf bestimmte

Ziele auszurichten, doch verfügen sie über Unterstützungsinstrumente in Form von Risikokapital, mit dem sie unabhängig wachsen können.

Eine andere Herausforderung für die uruguayischen Firmen liegt in der Fortsetzung der Prozesse hin zur Internationalisierung. Die konsolidierteren Firmen bedienen auf dem lokalen Markt vor allem den Staat als Hauptkunden. Die neuen Firmen richten dagegen sich an ausländische Kunden. Dies ermöglicht es den Firmen, nicht nur von einem speziellen Kunden abzuhängen, sondern ihren Kundenstamm diversifizieren zu können.

Abschließend kann festgehalten werden, dass beide Länder über ein enormes Potenzial in der *global services*-Industrie verfügen sowie über einen guten regulatorischen Rahmen, wirtschaftliche Stabilität und ein gutes Geschäftsambiente.

Im Hinblick auf Investitions- und Kapitalumfang hat Chile größere Vorteile als Uruguay. Besonders die Bergbauindustrie und der Einzelhandel haben sehr große Budgets und es gibt auch große ausländische Investitionen, die zur Beschäftigung einer größeren Zahl von Personen führen. In Chile sticht außerdem eine bessere technische Automatisierung für unternehmerische und vertragliche Formalien hervor.

Die Investitionsmöglichkeiten in Uruguay sind begrenzt. Nichtsdestotrotz haben die Förderinstrumente für die lokalen Firmen die Prozesse von Firmengründungen gestärkt, wobei eine starke Kultur des Unternehmertums und ein Wachstum des lokalen Angebots an sowohl Dienstleistungen wie auch technologischen Produkten deutlich werden. In Bezug auf die Industrie ist es der Politik mit ihrer Strategie gelungen, die Dienstleistungs- und technologische Industrie von der Industrie der natürlichen Ressourcen und der Industrie der land- und viehwirtschaftlichen Produkte abzugrenzen, was dem Land einen großen Vorteil im Hinblick auf die Anziehung ausländischer Investitionen verschafft hat. Uruguay hat es verstanden, die traditionelle Wirtschaft von der wissensbasierten Wirtschaft abzugrenzen, wodurch sie sich auf eine dynamischere Art und Weise auf die globale Nachfrage nach technologischen *services* anpassen konnten und dergestalt eine Strategie zum Eintritt in den nicht nur lateinamerikanischen Markt, sondern vielmehr in den Weltmarkt erarbeiten konnten.

VIII. Neue Beiträge zur Wissensmanagementtheorie: Wissenstransfer in *offshoring*

VIII.1. Anpassung und Übertragung der Theorie „*modes of knowledge transfer*“ an bzw. auf *offshoring*

Die vorliegende Forschung stützt sich in erster Linie auf eine Konzeptualisierung, Identifizierung und Analyse von Theorien des Wissensmanagements und des organisationalen Lernens. Wie in Kapitel III. gezeigt wurde, beruhen diese Theorien auf Analyse-Fällen der intra-Firmen-Dimension bei *MNCs* (Strategie, Lernprozesse und Kooperationsformen) und der inter-Firmen-Dimension bei strategischen Allianzen (Wissenstransfer und „*modes of knowledge transfer*“).

Der zweite Teil dieser Untersuchung stellt empirische Evidenz bereit für die Organisationsmodelle der *MNCs* und ihrer Niederlassungen, für die *offshoring*-Firmen und die lokalen Firmen sowie für ihre internen Lernprozesse. Die Untersuchung zielt vor allem darauf ab, Beispiele für jedes *offshoring*-Modell zu finden, um es zu charakterisieren und zu unterscheiden, auf welche Art und Weise je nach *offshoring*-Modell Wissen zwischen dem Nachfrager und dem Anbieter transferiert wird.

Der hauptsächliche theoretische Beitrag dieser Studie konzentriert sich auf die Analyse der inter-Firmen-Dimension auf der Grundlage von *offshoring*-Fallbeispielen, verstanden als globale Kooperationsform zwischen Firmen, die Wissenstransfer möglich macht. Das Ziel dieser Analyse besteht darin, mithilfe von Kategorien offenzulegen, wie sich die Transferformen des *offshoring* voneinander unterscheiden und welche Auswirkung sie auf die Wissensaneignung beider Seiten haben.

Wie bereits erwähnt fokussieren sich die explizit auf *offshoring* bezogenen Studien auf die Nachfrage und die Bedürfnisse der *MNCs*. Daher besteht die Neuartigkeit der hiesigen Arbeit darin, durch die theoretische und empirische Arbeit eine Möglichkeit zur Anpassung und Übertragung der Wissensmanagementtheorien zu entwickeln, die für die Fälle der Technologie und *offshoring-services* anbietenden Firmen und für jedes einzelne ihrer spezifischen Modelle ausgesucht wurden. Auf diese Art und Weise wird es möglich, die internen Auswirkungen im Hinblick auf Wissenstransfer und

Lernprozesse zu erkennen, die von den unterschiedlichen Modellen der Firmen abhängen. Die empirische Analyse in Kapitel V. zeigt die unterschiedlichen Formen des Wissenstransfers von *offshoring*-Fällen, die als Evidenz für die Definition der Kategorien „*modes of knowledge transfer*“ für *offshoring* und seine Einzelmodelle dienen. Im Folgenden werden nun diese Kategorien nach jedem untersuchten Modell geordnet vorgestellt. Sie gründen sich auf die Theorie von Buckley, Glaister, Klijn & Tan (2009) in „*Knowledge Accession and Knowledge Acquisition in Strategic Alliances: the Impact of Supplementary and Complementary dimensions*“.

Anpassung der Kategorien „*knowledge Accession*“ und „*knowledge Acquisition*“ und Entwicklung der neuen Kategorien von „*knowledge absorption*“, „*knowledge appropriation*“, „*knowledge transmission*“ und „*knowledge imitation*“ als neue „*modes of knowledge transfer*“ für *offshoring*:

- ***Supplier direct* und „*knowledge accession*“**

Das Hauptmerkmal des *supplier direct*-Modells ist, dass es eine Beziehung partizipativer Art zwischen dem Kunden und dem Versorger aufweist. Es ist eine reziproke Beziehung und gründet auf der Notwendigkeit, Aufgaben an einen Versorger zu übertragen und erforderliche Kenntnisse zusammenzubringen, um gemeinsam ein *offshoring*-Projekt durchzuführen.

Dennoch sind die Kernkompetenzen der Kundenfirma nicht in die Arbeit des Versorgers eingebunden. In diesem Modell werden nur die spezifischen Kenntnisse zusammengebracht, die jede der Firmen zu einem bestimmten Projekt beitragen kann. Die Kundenfirma behält die zentralen Operationen und der Versorger bedient nur die Bedürfnisse eines Teils des Projekts, das vom Kunden übertragen wurde. Ebenso wie in den Fällen strategischer Allianzen erkennen wir hier „*knowledge accession*“ als „*mode of knowledge transfer*“, in dem die Kombination und Lieferung von Kenntnissen von beiden Firmen als Resultat einen Output ergibt, der den Endservice darstellt.

Der Modus „*knowledge accession*“ hat Konsequenzen für den Wissenstransfer im Hinblick auf die Forderungen, die die Kundenfirma an den Versorger stellt, und wegen derer der Versorger Lernprozesse internalisiert, z. B. den Umgang mit spezifischer

software und die Beherrschung neuer Technologien. Das impliziert, dass die Versorgerfirma sich auf die Bedürfnisse des Kunden einstellen muss und sich damit auch an die Bedürfnisse des Weltmarkts anpassen muss, sodass sie wettbewerbsfähiger wird, um mehr Kunden mit ähnlichen Forderungen Angebote machen zu können.

Die Kombination von Kenntnissen geht nicht über umfassenderes spezifisches Wissen der Firma als Organisation hinaus. Wissen wird nur projektbezogen ausgetauscht.

Aufgrund der Tatsache, dass Dienstleistungen Kunden aus verschiedenen Vertikalen und Ländern angeboten werden, wählt man dieses Modell, wenn der versorgende Gegenpart mit spezifischen Kenntnissen zu einem Projekt beitragen kann. Deshalb kann erneut geschlussfolgert werden, dass die Spezialisierung der versorgenden Firmen ein wichtiger Faktor ist, um für den Kunden wettbewerbsfähig zu sein.

- ***Joint venture und „knowledge acquisition“***

Im Fall des *joint venture*-Modells im *offshoring* erfolgt der Wissenstransfer auf Unternehmerebene mit dem Kunden und Anbieter gemeinsam. Bei *joint venture* treten Beziehungen in den Vordergrund, die Lernprozesse für beide Seiten einschließen. Das heißt, das sowohl der Kunde als auch der Versorger gemeinsam nicht nur Projekte durchführen, sondern dass sie ihre Firmen eher zu einer einzelnen fusionieren. Dies impliziert wiederum den Wissensaustausch auf organisationaler und operationaler Ebene, wo beide Seiten an der Findung von Entscheidungen des *joint venture* beteiligt sind.

Der „*mode of knowledge transfer*“, der sich hier erkennen lässt ist, stimmt mit dem des vorigen Falls (*supplier direct*) mit strategischen Allianzen überein, doch handelt es sich diesmal um die zweite Variante, d. h. um die der „*knowledge acquisition*“, bei der beide Firmen von der jeweils anderen Wissen erhalten (Wissensaneignung).

Normalerweise stellt die Kundenfirma ihr Wissen in erster Instanz der Versorgerfirma zur Verfügung mit dem Ziel, dass Arbeitsgruppen gebildet werden, und um die Qualitätsstandards und nötige Infrastruktur sicherzustellen. So vollzieht sich auch ein Wissenstransfer durch die Anwesenheit einiger Ingenieure der Firma für die

Entwicklung von qualifiziertem Personal (z. B. durch interne Workshops und „*training on the show*“ mit Experten des Gebietes).

So leitet man einen umfassenden und kontinuierlichen Prozess, um Beziehungen mit dem Gegenpart zu erzielen und um so besser zu wissen, wie man gemeinsam auf Änderungen der Nachfrage reagiert. Andererseits trägt der Versorger mit seinen Kenntnissen dazu bei, dass der Wissenstransfer zum Kunden möglich wird, wodurch er strategie-, organisations- und managementbezogene Operationen beeinflusst. Auf diese Art und Weise ist das Wissen auf beiden Seiten des *joint venture* eingebunden und erlaubt beiden die Wissensaneignung.

- ***Dedicated center und „knowledge absorption“***

Zu diesem Fall werden zwei Beispiele präsentiert, die den beiden Varianten des *dedicated center* entsprechen. Eines bezog sich auf das exklusive Bündnis mit einem *business partner*, das andere bezog sich auf die Aneignung des Kunden der versorgenden Firma. In beiden Fällen ergibt sich eine unilaterale Richtung des Wissenstransfers, bei der der Kunde, sei er nun exklusiver Kunde oder Firmeninhaber, das Wissen des Versorgers absorbiert und zwar entweder in Form eines zu vermarktenden Produktes oder in der Exklusivität einer Dienstleistung. Aus diesem Grund definieren wir den „*mode of knowledge transfer*“ für das *dedicated center*-Modell als „*knowledge absorption*“.

Im ersten Fall lässt sich erkennen, dass die exklusive Verbindung mit einem *business partner* hauptsächlich rein kommerziellen Interessen gehorcht. Anstatt ein Produkt oder eine Dienstleistung gemeinsam zu entwickeln, findet beide Seiten hier vor allem zusammen, um die Nachfrage zu bedienen und um das gemeinsam angebotene Produkt oder den Service mehr oder in größerem Umfang zu verkaufen. Der Kunde absorbiert das Wissen des Versorgers, da dieser Zugang zu Produktionsprozessen und Produkt- und/oder Servicedetails hat, die der Gegenpart entwickelt hat. Im Moment der Übernahme von Verkauf und Promotion des Produkts oder Services muss der Kunde detailliert wissen, was genau eigentlich vermarktet wird. Er kann auch in interne Lernprozesse der Versorgerfirma eingreifen und so das Wissen des Versorgers absorbieren. Obwohl dieses Modell in Bezug auf Kenntnisse für die Versorgerfirma

keine Auswirkungen hat, ist es für die Firmen des IT-Sektors von hohem Interesse, da diese Allianz es der Versorgerfirma ermöglicht, in höherem Umfang zu verkaufen, einen internationalen Ruf zu erlangen und mit einer starken Unterstützung und Infrastruktur rechnen zu können, was den Internationalisierungsprozess ermöglicht. Der Versorger übernimmt ein hohes Risiko im Geschäft und der *business partner* übernimmt die Aufgaben der Vermarktung, der Implementierung und des Supports der Lösung auf dem Finanzmarkt.

Im Fall der Übernahme ergibt sich ein anderer, besonderer Fall. Es findet auch „*knowledge absorption*“ statt in dem Sinn, dass die Firma, einst Kunde, jetzt die neue Firma inkorporiert, d. h. das gesamte Personal, Erfahrung und Organisationsprozesse werden im Zuge der Übernahme absorbiert. Die Kundenfirma wächst und hat als Ziel, sich geographisch auszubreiten (in der Literatur als *vertical integration* und *geographical diversification* in *Mergers & Acquisitions*). Zusätzlich werden für das lokale Personal der übernommenen Firma Weiterbildungen durchgeführt. Dies bedeutet, dass einerseits Experten Prozesse innerhalb der Firma übernehmen und dass andere Personen der Firma im *headquarter* geschult werden. Dadurch ergeben sich Mechanismen des Wissenstransfers innerhalb des Unternehmens (zwischen dem *dedicated center* und dem *headquarter*). Dies führt daher zum Erlernen der Methoden zur Durchführung aller Aufgaben eines Produzenten ein (d. h. die Organisation im Allgemeinen und das Management).

- ***Build-operate-transfer (BOT) und „knowledge appropriation“***

Wie zuvor bei der Analyse der Fälle (Kap. V.2.) erklärt wurde, weist dieses Modell zwei Formen oder Richtungen auf. Normalerweise liegt die Form vor, bei der die anbietende Firma ein *BOT*-Zentrum entwickelt, um es später dem Kunden zu verkaufen und eine schnelle und gewinnreiche Kapitalrendite zu bekommen. Bei der anderen, weniger häufigen Form, baut die anbietende Firma ein *BOT*-Zentrum mit dem gleichen Ziel auf, entscheidet aber schließlich, gegenteilig vorzugehen, d. h. dem Kunden die *offshore*-Operationen abzukaufen und das Dienstleistungsangebot als unabhängiger Versorger beizubehalten.

Im ersten Fall ergibt sich die gleiche Variante wie die eines *dedicated center*, wenn es übernommen wird. Bezüglich des Wissenstransfers liegt erneut der Modus „*knowledge absorption*“ vor, d. h., dass die Kundenfirma das *BOT* in ihre bereits bestehende Firma inkorporiert, ihm Humanressourcen zuweist und es schafft, es auf einem neuen Markt zu positionieren. Wenn sich nun der gegenteilige Fall einstellt, kommt es zu einem anderen Effekt. Wenn der Versorger entscheidet, die Operationen des Kunden zu kaufen, wird das *BOT* zu einer unabhängigen Versorgerfirma. Was sie hauptsächlich gemacht hat, ist, Operationen einer anderen, größeren Firma von globaler Reichweite zu kaufen. Dies stellt eine Phase ökonomischer und nicht geographischer Expansion dar. Nach der Aneignung des Kunden durch den Versorger hat das *build-operate-transfer*-Modell eine Wirkung hinsichtlich des Umfangs der Verträge, da die Firma ihre Kapazitäten erhöht.

Hinsichtlich des Wissenstransfers ist der hier festgestellte „*mode of knowledge transfer*“ bei dieser Variante des Modells der der „*knowledge appropriation*“, der in erster Linie durch die Aneignung einer Schlüsseltechnologie, eines internationalen Vertriebskanals und den Zugang zu festen Kunden definiert wird. Das *BOT* wird zu einer Firma, die ihre ursprünglichen Humanressourcen, ihre Spezialisierung und Kenntnisse zu ihrem spezifischen Serviceangebot beibehält. Mit der Übernahme der Firma kann man einfacher mit der Entwicklung technischer Lösungen fortfahren und Zugang zu mehr globalen Kunden erhalten.

- ***Third party transparent und „knowledge transmission“***

Dieses Modell entspricht einem externen *offshore center* des Kunden (einer *MNC*). Ein *third party transparent* setzt interne Kenntnisse der Kundenfirma voraus, um arbeiten zu können. Beide Seiten sind unabhängige Firmen, arbeiten und kommunizieren aber direkt. Der „*mode of knowledge transfer*“ wird hier als „*knowledge transmission*“ beschrieben und verläuft unilateral vom Kunden zum Versorger. Die Kunden-*MNC* muss dem *third party transparent*-Gegenpart alles notwendige Wissen übermitteln, damit er vom Ausland aus operieren und weiterhin neuen Kunden spezifische Dienstleistungen anbieten kann. Für die „*knowledge transmission*“ ist der Faktor der Kommunikation mit dem globalen Kunden sehr wichtig, da eine Vertrauensbeziehung (transparente Beziehung) entstehen muss. Zu diesem Zweck sorgen die *senior*

executives für die Aufrechterhaltung und Pflege dieser Beziehung durch *face-to-face*-Kontakte. Sie müssen kontinuierlich zu Treffen mit dem Kunden reisen und später die Kommunikation aufrechterhalten. Diese Beziehung beeinflusst direkt die Entscheidungsprozesse, die zwischen beiden Firmen zustande kommen.

Hinsichtlich des Wissenstransfers erlaubt dies dem *offshore*-Anbieter nicht nur, Zugang zu projektspezifischen Informationen zu erhalten, sondern auch, sich das Wissen über den Gebrauch der Technologien anzueignen, so z. B. über die Handhabung spezifischer *software* und Anwendungstechnologien, die Wartung von Installationen und die Definition von Qualitätsstandards bei der Einstellung von qualifiziertem Humankapital in dem Land, von dem aus die Angebote erstellt werden.

- ***Captive centers und „knowledge imitation***

Auf Grundlage der zuvor analysierten *captive centers*-Fälle liegt bei diesem *offshoring*-Modell kein direkter Wissensaustausch zwischen mit den lokalen Firmen vor, da im Rahmen dieses Modells kein anbietender Gegenpart gebraucht wird. Nichtsdestotrotz gibt einen Modus indirekten Wissenstransfers, der aus der Anwerbung von lokalen Ressourcen resultiert.

Der Modus, auf den hier Bezug genommen wird, weist auf den Effekt der Imitation hin und wird hier als „*knowledge imitation*“ bezeichnet. Er wird als Phänomen der Imitation eines zu reproduzierenden Modells begriffen. Es lässt sich ein Modus des Wissenstransfers erkennen, der auf der Erfahrung beruht, die die Mitarbeiter innerhalb eines *captive centers* ansammeln, sowie auf der Anwendung von Kenntnissen in der Reproduktion einer unabhängigen Firma. Die eingestellte Person eignet sich Erfahrungen in einer globalen Firma an, wo sie sowohl technische als auch „weiche“ Fähigkeiten erwirbt, die es ihr gestatten, internationale Standards für die Qualität der Arbeitsleistung zu übernehmen. Obwohl der Modus „*knowledge imitation*“ nicht von unternehmerischem Charakter ist, entfaltet er langfristig dennoch Wirkungen auf das unternehmerische Ökosystem. In diesem Fall hat der Wissenstransfer Konsequenzen für die Ausbildung des Humankapitals und als Potenzial für die lokale Industrie.

In Bezug auf die Wissensaneignung liegt in diesem Fall eine indirekte Wirkung sowohl für die *MNC* als auch für die lokale Industrie vor. Die *MNC* tritt aufgrund ihrer Verbindung zur Ausbildung des lokalen Humankapitals mit lokalen Ressourcen und Hochschulen in Beziehung (unterschiedlichen Kooperationsniveau je nach Strategie, Autonomie und Absorptionsfähigkeit der Niederlassung. Siehe Kap. V.1.). Auf diese Art und Weise zieht die *MNC* Vorteile aus dem Wissen des ausgebildeten Humankapitals des Landes, in dem sie verortet ist. Für die lokale Industrie manifestiert sich die Wirkung in den Erfahrungen eigener Firmen und das bringt die Zunahme und die Entwicklung lokaler Unternehmungen mit sich.

Von dieser Analyse ausgehend können die Firma, sowohl die Kunden als auch die Versorger, den „*mode of knowledge transfer*“ als entscheidenden Faktor bei der Suche nach einem *offshoring*-Modell berücksichtigen. Dieser Faktor wird zusammen mit den übrigen, zuvor in Kap. V.2. für die *MNCs* von Vashistha & Vashistha (2006) analysierten Faktoren dazu dienen, die Auswirkungen der Aneignung von Wissen durch die Firmen, insbesondere die anbietenden, zu ermitteln, um größeren Erfolg bei der Internationalisierung und Spezialisierung ihrer Dienstleistungen zu erreichen.

VIII.2. Die Auswirkung der verschiedenen *offshoring*-Modelle auf das *upgrading* der lokalen *global services*-Industrie

Im vorigen Kapitel wurden die Kategorien der „*modes of knowledge transfer*“ für *offshoring* definiert und die Auswirkungen des direkten Wissenstransfers unter den an einem *offshoring*-Projekt beteiligten Firmen analysiert. In diesem Kapitel wird nun untersucht, wie die verschiedenen *offshoring*-Modelle indirekt das *upgrading* der lokalen Industrie beeinflussen. Da sich die Modelle untereinander unterscheiden, beeinflussen sie auch auf unterschiedliche Art und Weise die Entwicklung der lokalen Industrie. Um festzustellen, welche Modelle die meisten Vorteile für die lokale Industrie zeitigen, werden wir diese Analyse der indirekten Auswirkungen mit einer Gewichtung vervollständigen, die auf den Faktoren beruht, die das industrielle *upgrading* bestimmen (siehe Literatur in Kap. II.5.). Dergestalt wird eine Bewertung der Intensität des Wissenstransfers bei jedem *offshoring*-Modell bezüglich der Auswirkungen auf die lokale *global services*-Industrie geliefert.

Damit erreicht die hiesige Untersuchung ihr Ziel, theoretisch zu begründen und empirisch nachzuweisen, dass *offshoring* sowohl für die globale Nachfrage von Dienstleistungen als auch für die lokale Präsenz von *MNCs* eine gute Möglichkeit für das *upgrading* der *global services*-Industrie bietet, das sich in folgendem äußert: Entwicklung und Spezialisierung der lokalen Unternehmen, kompetitive lokale Märkte und Zunahme von wettbewerbsfähigen Anbieter-Firmen für den globalen Markt. Es kommt wohlgernekt darauf an, dass die lokalen Dienstleistungsunternehmen die Wichtigkeit des Wissenstransfers und somit auch unternehmerische Lernprozesse wahrnehmen und dass die *MNCs* ebenso wahrnehmen, dass sie direkt von der Entwicklung der Anbieterfirmen profitieren. Denn dies konstituiert das Wachstum eines Ökosystems von Nachfrage und Angebot, das hinsichtlich Technologie und Mehrwert besser entwickelt ist und damit letztlich der gesamten Industrie zugute kommt.

Die Bewertung der Modelle lässt die nachfolgenden Auswirkungen auf das *upgrading* der lokalen Industrie erkennen:

- **Das *supplier direct*-Modell:**

- Fördert die Kooperation mit Universitäten und somit entwickeln sich externe Lernprozesse mit Hochschulen.
- Die lokalen Firmen werden konkurrenzfähiger, indem ihr Angebot flexibler und spezialisierter wird. Somit erhöht sich die Konkurrenz der lokalen Anbietern

- **Das *joint venture*-Modell:**

- Aufgrund der großen Nachfrage nach qualifiziertem Personal innerhalb einem *Joint Venture* arbeitet man mit Universitäten zusammen.
- Der Vertrag mit einem *Joint Venture-Partner* ermöglicht den Zugang zu mehreren internationalen Kunden, bringt Kapital ins Land.
- Führt zu langfristigen *offshoring*-Projekten

- **Das *dedicated center*-Modell:**

- Bringt Kapital ins Land.
- Ermöglicht die Implementierung von neuen Technologien.
- Hat den Erwerb lokaler Firmen zur Folge
- Hängt von einem exklusiven Kunden ab

- **Das *BOT*-Modell:**

- Ermöglicht Entstehung, Wachstum und Internationalisierung von lokalen Firmen
- Ermöglicht die Implementierung von neuen Technologien.
- Führt zur langfristigen *offshoring*-Projekten

- **Das *third party transparent*-Modell:**

- Dient als Beispiel für die lokalen Firmen und wirbt für das Land als *offshoring location*.
- Hat Kooperationen mit lokalen Akteuren: *outsourcing* zu lokalen Firmen.
- Einstellung von qualifiziertem Humankapital im Land.
- Hat die Wissensaneignung der Mitarbeiter zum Ergebnis

- **Das *captive center*-Modell:**

- Dient als Beispiel für die lokalen Firmen und bewirbt das Land als *offshoring location*.
- Hat die Wissensaneignung der Mitarbeiter zum Ergebnis.
- Einstellung von qualifiziertem Humankapital in dem Land.
- Sie bekommen viele Anreize von der Regierung des Aufnahmelandes, aber der Austausch erfolgt ohne direkten *input*. Buckley et al. 2009 beschreiben diese als eine unausgeglichene Auswirkung: A „seller“ (MNC) expects a return (benefits) from the „buyer“ (government) for the provision of its knowledge (employments). Dies erklärt sich aus dem Interesse der Regierungen wirtschaftlich aufstrebender Länder, die Anziehung von ausländischen Investitionen zu steigern, um einen *hub* an Firmen eines bestimmten Sektors –in diesem Falle des IT-Sektors- zu schaffen und so ein Land dem Ausland als „*best location*“ attraktiv zu machen. Aus diesem Grund sind die Bedingungen für ADI besonders vorteilhaft für MNCs. Für die Regierung kann diese ADI aber nicht ertragreich sein in Bezug auf Synergien und Schaffung von Beziehungen mit dem lokalen Ökosystem. In einigen Fällen reduziert sich der Vorteil der Anwesenheit einer MNC auf die Einstellung von Personal, aber für Dienstleistungen, die einem Basissegment aus *call center* oder *contact center* entsprechen, das einfach auf die Senkung operativer Kosten abzielt. Dagegen

würde es sich für das upgrading der lokalen Industrie günstiger auswirken, wenn die ADI mit zuvor erstellten Modellen von Regierungskooperation zusammenhängen, damit lokale Akteure einbezogen werden und die Ausbildung von qualifiziertem Humankapital und die Zunahme der Unternehmungen gefördert werden.

Wenn man *offshoring* als Mechanismus der Wissensübertragung begreift, kann die nachfolgende Auswertung erstellt werden (siehe Tabelle 22), aus der hervorgeht, dass die verschiedenen *offshoring*-Modelle auch zu unterschiedlichem *upgrading* führen.

Tabelle 22: Gewichtung der Auswirkungen auf die Indikatoren zur Bestimmung des *upgrading* der lokalen IT-Industrie

Offshoring-Modell	Mode of knowledge transfer	Auswirkungen auf die lokale Industrie	Gewichtung der Auswirkungen auf das <i>upgrading</i> der lokalen Industrie (hoch/mittel/niedrig)	
Supplier direct	Knowledge accession	-Kooperation mit Universitäten	Hoch	Hoch
		-Erhöht die Konkurrenz von lokalen Anbietern	Hoch	
Joint venture	Knowledge Acquisition	-Ermöglicht den Zugang zu mehreren internationalen Kunden	Hoch	Hoch
		-Bringt Kapital ins Land	Hoch	
		-Kooperation mit Universitäten	Hoch	
		-Langfristige <i>offshoring</i> -Projekte	Hoch	
Dedicated center	Knowledge absorption	-Bringt Kapital ins Land.	Hoch	Mittel
		-Ermöglicht die Implementierung von neuen Technologien	Hoch	
		-Erwerb lokaler Firmen	Niedrig	
		-Dependenz von einem exklusiven Kunden	Niedrig	
Build operate transfer (BOT) Variante 2*	Knowledge appropriation	-Ermöglicht die Entstehung, Wachstum und Internationalisierung von lokalen Firmen	Hoch	Hoch
		-Ermöglicht die Implementierung von neuen Technologien	Hoch	
		-Langfristige <i>offshoring</i> -Projekte	Hoch	
Third party transparent	Knowledge transmission	-Dienen als Beispiel für die lokalen Firmen und bewerben das Land als <i>offshoring location</i>	Mittel	Hoch
		-Kooperation mit lokalen Akteuren: <i>outsourcing</i> zu lokalen Firmen	Hoch	
		-Einstellung von qualifiziertem Humankapital in dem Land	Mittel	
		-Wissensaneignung der Mitarbeiter	Hoch	
Captive center	Knowledge imitation	-Dienen als Beispiel für die lokalen Firmen und bewerben das Land als <i>offshoring location</i>	Mittel	Mittel
		-Wissensaneignung der Mitarbeiter	Hoch	
		-Einstellung von qualifiziertem Humankapital in dem Land	Mittel	
		-Viele Anreize, aber Austausch ohne <i>input</i> ** (Buckley et al. 2009)	Niedrig	

* Entspricht der 2. Variante des BOT-Modell (Aneignung des Kunden durch den Versorger)

** A „seller“ (MNC) expects a return (benefits) from the „buyer“ (government) for the provision of its knowledge (employments). Buckley et al. 2009

Wir können schlussfolgern, dass das Vorhandensein aller sechs Modelle wichtig ist, da alle das *upgrading* der lokalen Industrie begünstigen. Es lassen sich zwei Intensitätsgrade erkennen, durch die die Modelle die lokale Entwicklung beeinflussen. Die sechs Modelle lassen sich hauptsächlich in drei Gruppen einteilen: 1) Die Modelle „*supplier direct*“ und „*joint venture*“ entsprechen dem Vertragsabschluss mit einem Anbieter und wirken sich günstig (in „hohem“ Niveau) auf das *upgrading* der lokalen Industrie aus. 2) Die Modelle „*dedicated center*“ und „*build-operate-transfer*“ schließen *Merger- & Acquisition*-Prozesse ein und haben vor allem aus diesem Grund eine „mittlere“ bzw. „hohe“ Auswirkung. 3) Die Modelle „*third party transparent*“ entsprechen ausländischen Firmen in Form von Vermittlern einer *MNC* und „*captive center*“ in Form von Niederlassungen einer *MNC*. Diese zeitigen „hohe“ bzw. „mittlere“ positive Auswirkungen.

Die ausgewerteten Daten führen zu diesen Ergebnissen, welche von der Argumentation der gegenseitigen Wissensaneignungsprozesse und des Wissenstransfers ausgehen, die sich im Kontext von *global services* entfalten. Diese lautet einerseits, dass eine direkte Auswirkung auf die Entwicklung der lokalen Firmen entsteht, die anstreben, einen internationalen Qualitätsstandard zu erreichen und Anbieter zu werden. Zwischen beiden Firmen (Nachfrageseite und Kunde) besteht eine spezifische Korrelation. Das Organisationsmodell der Nachfrage eines *offshoring*-Prozesses dient als Schlüssel für die weitere Entwicklung von Anbieter-Firmen im Aufnahmeland. Andererseits entsteht eine indirekte Auswirkung auf die Industrie im Kontext des *upgrading*, wenn das lokale wirtschaftliche Ökosystem die passenden Bedingungen für den Eintritt in den globalen Markt aufweist.

IX. Schlussworte

Es ist eine Tatsache, dass sich der Markt des *offshoring* oder der Verlagerung von Dienstleistungen auf internationaler Ebene weiterhin im Wachstum befindet. Deshalb erscheint die *global services*-Industrie als eine große Chance für aufstrebende Wirtschaften. Diese Thematik nimmt von Mal zu Mal sowohl in den firmeninternen Diskussionen als auch im politischen Diskurs mehr Raum ein. Das Hauptargument für diese Branche liegt in der Notwendigkeit, mit der Abhängigkeit vom Export natürlicher Ressourcen zu brechen und im Rahmen der wissensbasierten Ökonomie zu arbeiten, die es durch die Entwicklung von technologischen Dienstleistungen möglich macht, den Exporten einen Mehrwert hinzuzufügen und das Angebot des lokalen Marktes zu diversifizieren.

Die Entwicklung der *global services*-Industrie steht nicht nur mit der Implementierung isolierter Fördermechanismen in Beziehung, sondern vielmehr mit der Entwicklung einer kohärenten Strategie, die die Notwendigkeiten zur Anpassung des Marktes an die Nachfrage auf dem Weltmarkt berücksichtigt, was ein mittel- bis langfristig ausgerichtetes strategisches Denken impliziert. Dies erfordert Verbindlichkeit und einen institutionellen Konsens zur Entscheidungsfindung im Hinblick auf Ressourcen und Ziele, die zu beschließen sind, damit die Länder mit der technologischen Infrastruktur zählen können sowie mit einem geeigneten Innovationssystem, mit einer Bildungspolitik, die auf die Anforderungen des Weltmarktes abgestimmt ist, ebenso wie mit der Anziehung ausländischer Investitionen und mit der Internationalisierung lokaler Unternehmen.

Wie wir zuvor in dieser Untersuchung dargelegt haben, sind die am häufigsten implementierten Mechanismen zur Förderung des Dienstleistungsexports die Steuerbefreiungen, besonders von der Ertragssteuer. Diese Vergünstigungen finden sich deutlich im Kontext der Freihandelszonen. Die vorliegende Form der Freihandelszone wurde ursprünglich nicht für die Dienstleistungsindustrie geschaffen. Dennoch hat man in einigen Ländern, wie im Fall des hier untersuchten Uruguay, begonnen, sie zu verwenden, um die lokale Industrie zu dynamisieren.

Andererseits entwickelt sich die *global services*-Industrie in wirtschaftlich aufstrebenden Ländern –in Ergänzung zur Anziehung ausländischer Direktinvestitionen- durch die Unterstützung und Förderung der Internationalisierung von lokalen Firmen mit Wachstumspotenzial. Gemäß der Ergebnisse aus der Analyse der Fallbeispiele Chile und Uruguay konnten wir nachweisen, dass der Schlüssel zur Erreichung einer besseren Wettbewerbsfähigkeit für die Firmen in der Identifizierung von Geschäftsnischen (Spezialisierung) liegt, in denen die Firmen eine höhere Wahrscheinlichkeit haben, erfolgreich und innovativ zu sein.

Gleichzeitig ist zur Sicherstellung, dass die lokalen Dienstleistungsfirmen internationale Qualitätsstandards erreichen, eine Institutionalität notwendig, die die Entwicklung von Förderprogrammen zum Erhalt internationaler Zertifikate sowie von Bildungsprogrammen unterstützt, die den potenziellen *pool* an Humankapital vorbereiten, der sich in konstantem Wachstum befinden sollte. So gilt es auch als wichtig, Management- und Marketing-Programme zu schaffen, die sich an kleine und mittelständische Unternehmen richten, die sie in die Lage versetzen, solide *business plans* zu erarbeiten, und die zur Stärkung des lokalen Unternehmertums beitragen.

Lateinamerika zeigt sich von Mal zu Mal aktiver in der Positionierung als idealer *offshore*-Standort für den nordamerikanischen Markt. Dies ist ein Weg, auf den viele lateinamerikanische Länder wie Chile, Uruguay, Costa Rica und Kolumbien ihre Anstrengungen konzentrieren; die eben genannten Aspekte gelten ihnen als unabdingbar, um in dieser Industrie Fortschritte zu erzielen. Deshalb stellen die beiden Fälle in dieser Studie, Chile und Uruguay, zwei deutliche Beispiele von Ländern dar, die in dieser Industrie die Chance sehen, sich unabhängig vom Rohstoffexport zu machen und Wettbewerbsfähigkeit durch das Angebot technischer Lösungen zu erreichen. Dieser Prozess hat ein paar Jahrzehnte gedauert und der Weg ist noch weit. Trotzdem bringen die Politik und der Privatsektor ihre Interessen auf Linie, was es ermöglichen wird, einen Weg zu beschreiten, den sie in gegenseitiger Abstimmung aufbauen können.

Von diesen Argumenten ausgehend ist es das Ziel und der Hauptgrund dieser Untersuchung, aus Sicht der Wirtschaftsgeographie einen Beitrag zur Erforschung der *global services*-Industrie zu leisten und Fragen bezüglich der Faktoren aufzuwerfen, die

es diesen aufstrebenden Ökonomien ermöglichen, Teil des Dynamismus des Weltmarktes zu werden. Der Faktor, den diese Untersuchung als den relevantesten für die Entscheidungsfindung dieser Industrie hervorhebt, ist das Wissen als ökonomische Ressource. Die Analyse stützt die These, dass der Transfer von Unternehmerwissen und organisationales Lernen der entscheidende Faktor für die Entwicklung der Firmen und für den Mehrwert, den diese ihren Dienstleistungen geben können, sind.

Auf der Grundlage der bestehenden *offshoring*-Modelle bietet die vorliegende Untersuchung eine Differenzierung hinsichtlich des Wissenstransfers im Rahmen jedes einzelnen Modells. Dies ermöglicht den Firmen einerseits mit mehr Klarheit zu sehen, welches *offshoring*-Modell das geeignetste gemäß der Ziele jeder Firma im Hinblick auf Entwicklung und Wachstum ist. Andererseits gestattet es der lokalen Industrie zu unterscheiden, welche Modelle günstiger sind für das *upgrading* der lokalen Industrie, was sich wiederum in einer Steigerung des Mehrwerts des Angebots an von lokalen Firmen entwickelten Dienstleistungen äußert.

Im Speziellen stellt diese Erstellung von Kategorien von Wissensmodi über *offshoring* einen Beitrag dar, der zur Erkennung verschiedener Varianten dient, in denen sich zeigt, wie die Firmen Wissen generieren und untereinander austauschen, wenn sie als *offshoring partner* zusammenarbeiten. Die Erzeugung von Informationen, die auf die Feldforschung in Chile und Uruguay zurückgehen, stellt ebenfalls einen Beitrag zur Literatur über *offshoring* im Falle von aufstrebenden Wirtschaften und des *global services*-Angebots dar. Wie zuvor erwähnt wurde, ist eines der Hauptprobleme, die in diesem Kontext ausgemacht wurden, das Fehlen von Daten, das zu Unsicherheit bei den Regierungsorganisationen führt, wenn sie eine adäquate Politik implementieren sollen, wie auch bei den Firmen selbst, um die angestrebten Prozesse der Internationalisierung umzusetzen und um sich auf dem Weltmarkt zu positionieren.

Diese Studie liefert hauptsächlich praktische Erkenntnisse für Strategien zu regionalen Entwicklungsansätzen. Mit diesen Werkzeugen und der Analyse wurde beabsichtigt, die Handlungen zu erhellen, die es zu tätigen gelte, um das Wachstum und die Reife des IT-Sektors in aufstrebenden Ländern zu ermöglichen. Die Folgen der Ergebnisse sind darauf ausgerichtet, die Strategien für die wirtschaftliche Entwicklung zu beeinflussen.

Die Ergebnisse zeugen von einem Bedarf an flexiblen Wissensaneignungsmodellen für die Assoziativität und den Wissensaustausch zwischen aus- und inländischen Firmen im Aufnahmeland sowie für die Förderung der spezifischen *offshoring*-Modelle mit höchster Intensität beim Wissenstransfer. Dieses Modell soll universell, aber in verschiedenen Kontexten anwendbar sein wie in diesem speziellen Fall auf Chile und Uruguay.

Ein weiteres wichtiges und hier hervorzuhebendes Ergebnis ist, dass es eine aktuelle Tendenz *services*-exportierender Firmen in Lateinamerika gibt, „ihre Dienstleistungen zu produktisieren“. Das heißt, dass die Strategie nicht darin besteht, um Kosten für Stunde/Arbeitskraft im *offshoring*-Angebot zu konkurrieren, sondern Wettbewerbsfähigkeit durch die Entwicklung von Technologien und deren Ergänzung mit entsprechenden *services* anzustreben. Ein Banken-*software*-Produkt impliziert z. B. eine Entwicklung und technologische Produktion, zu der außerdem die Services des Betriebs verkauft werden kann. Das Reizvolle an dieser Variante ist, dass das Produkt, einmal entwickelt, unzählige Male wiederholt und verschiedenen Kunden verkauft werden kann, während die Stunden/Arbeitskraft begrenzt und nicht exklusiv für einen Kunden sind. Deshalb wird vor allem ein *pool* an qualifiziertem Humankapital benötigt, das manchmal nur knapp auf dem lokalen Markt vorhanden sein oder mit Leichtigkeit rotieren kann.

Schließlich können wir festhalten, dass die Interessen der *MNCs* immer mehr mit denen der anbietenden Firmen, die ihnen Technologie verkaufen und/oder *services* bereitstellen, auf eine Linie gebracht werden. In dem Maß, wie die Komplexität dieser Produkte und Dienstleistungen zunimmt, wächst auch die Notwendigkeit, Kenntnisse auszutauschen und gemeinsam Innovationen hervorzubringen. Die Assoziativität erscheint hier als eine Bedingung, um Erfahrungen erzeugen und teilen zu können, die einen Einfluss auf den Faktor des Wissenstransfers zwischen den Firmen haben.

In der Hoffnung, dass diese Untersuchung für die Entwicklung der Wirtschaftsgeographie von Bedeutung ist, bleibt zu erwarten, dass künftig noch mehr Studien über die Auswirkung der Relokation von Arbeit und über die Auswirkung technologischer Entwicklung in aller Welt durchgeführt werden können.

Die *global services*-Industrie ist eine vergleichsweise junge Industrie mit einem Potenzial, das keine Grenzen kennt. Aus diesem Grund ist es Aufgabe der Wirtschaftsgeographie, sich dieses dynamischen Phänomens anzunehmen und Beiträge in Form von wissenschaftlichen Einsichten zu liefern, um Probleme anzugehen und Gelegenheiten für eine immer nachhaltigere Entwicklung zu ergreifen.

Literaturverzeichnis

Agenda Digital (2004): Agenda Digital Chile 2004-2006. Coordinación Gubernamental de Tecnologías de Información y Comunicación.

Ambos, B. & Ambos, T.C. (2011): Meeting the Challenge of Offshoring R&D: An Examination of Firms and Location-Specific Factors. R&D Management advance online publication.

Ambos, B., Asakawa, K., & Ambos, T.C. (2011): A Dynamic Perspective on Subsidiary Autonomy. *Global Strategy Journal* 1(3/4), 301–316.

Ambos, T. C., Ambos, B. & Schlegelmilch, B., B. (2006): Learning from Foreign Subsidiaries: An Empirical Investigation of Headquarters' Benefits from Reverse Knowledge Transfers. *International Business Review* 15, 294–312.

Archibugi, D. & Michie, J. (1995): The Globalization of Technology: A New Taxonomy, *Cambridge Journal of Economics* 19, 121-140.

Argote, L. & Ingram, P. (2000): Knowledge Transfer: A Basis for Competitive Advantage in Firms. *Organizational Behavior and Human Decision Processes* 82(1), 150-169.

Argote, L., Mcevily, Bill, & Reagans, R. (2003): Managing Knowledge in Organizations: An Integrative Framework and Review of Emerging Themes. *Manag Sci* 49(4), 571-582.

Argyris, C. & Schön, D. (1978): *Organizational Learning*. Reading: MA: Addison-Wesley.

Asheim, B.T. (1999): Interactive Learning and Localised Knowledge in Globalising Learning economies. *Geo Journal* 49(4), 345-352.

Asheim, B.T. & Coenen, L. (2005): Knowledge Bases and Regional Innovation Systems: Comparing Nordic Clusters. *Research Policy* 34, 1173-1190.

Asheim, B.T., Edersberger, B. & Herstad, S. J. (2010): MNCs between the Local and the Global: Knowledge Bases, Proximity and Distributed Knowledge Networks. Druid, Paper submitted to the Summer Conference 2010 at Imperial College London Business School, 16-18.

Asheim, B. T. & Gertler, M. S. (2005): The Geography of Innovation: Regional Innovation Systems. In: Fagerberg, J., Mowery, D. & Nelson (eds.) *The Oxford Handbook of Innovation*. Oxford: Oxford University Press, 291-317.

Asheim, B.T. & Philip, C. (1999): Local Learning and Interactive Innovation Networks in a Global Economy. In: Malecki Edward J., Oinas Päivi (1999) Making Connections: Technological Learning and Regional Economic Change. Ashgate: Aldershot, 145-178.

A. T. Kearney (2007): Offshoring for Long-Term Advantage. Global Services Location Index 2007.

A. T. Kearney (2009): The Shifting Geography of Offshoring. Global Services Location Index 2009.

ATKearney (2011): Offshoring Opportunities Amid Economic Turbulences. Global Services Location Index 2011.

Badaracco, J. (1991): The Knowledge Link: How Firms Compete Through Strategic Alliances. Harvard Business Press.

Banco Mundial (2010): The Global Opportunity in IT-Based Services. Assessing and Enhancing Country Competitiveness, Washington, D.C., InfoDev.

Bardhan, A.D. (2006): Managing Globalization of R&D: Organizing for Offshoring Innovation. *Human Systems Management* 25(2), 103-114.

Bartlett, C., A. & Ghoshal, S. (1989): Global Strategic Management: Impact on the New Frontiers of Strategy Research. *Strategic Management Journal* 12 (S1), 5-16.

Bartlett, C., A. & Ghoshal, S. (1998): *Managing Across Borders: The Transnational Solution*. Harvard Business School Press.

Bathelt, H. (2006): *Geographies of Production: Growth Regimes in Spatial Perspective: Toward a Relational View of Economic Action and Policy*. *Progress in Human Geography* 30, 223-236.

Bathelt, H. & Glückler, J. (2003): *Toward a Relational Economic Geography*. *Journal of Economic Geography* 3(2), 117-144.

Blackler, F. (1995): *Knowledge, Knowledge Work and Organizations: An Overview and Interpretation*. *Organization Studies* 16(6), 1021-1046.

Blinder, A. (2006): *The Next Industrial Revolution?* *Foreign Affairs* 85 (2), 113-128.

Bonora, E. & Revang, O. (1993): *A Framework for Analysing the Storage and Protection of Knowledge in Organizations*. In Lorange, P. et al. *Implementing strategic processes*. Oxford: Blackwell.

Boerner, C., Macher, J.T. & Teece, D.J. (2001): *A Review and Assessment of Organizational Learning and Knowledge*. Oxford University Press, 89-117.

Breschi, S. & Lissoni, F. (2001): *Knowledge Spillovers and local innovation Systems: A critical survey*. *Industrial and Corporate Change* 10(4), 975-1005.

Bryson, J.R. (2007): *The Offshoring or Global Sourcing of Corporate Services*. Working Papers on Services, Space, Society – RESER Series - (WPSSS1).

Bryson, J., Keeble, D., & Wood, P. (1993): *The Creation, Location and Growth of Small Business Service Firms in the United Kingdom*. *The Service Industries Journal* 13 (2), 118-131.

Bryson, J.R., & Rusten, G. (2008): Transnational Corporations and Spatial Divisions of „Service“ Expertise as a Competitive Strategy: The Example of 3M and Boeing. *The Service Industries Journal* 28(3), 307-323.

Bryson, J.R., & Wellington, C. (2003): Image Consultancy in the United Kingdom: Recipe Knowledge and Recreational Employment. *The service Industries Journal* 23(1), 59-76.

Bryson, J.R., Daniels, P.W., & Warf, B. (eds) (2004): *Service Worlds: People, Organisations, Technologies*. Routledge, London.

Bryson, J.R. (2007): The „Second“ Global Shift: The Offshoring or Global Sourcing of Corporate Services and the Rise of Distanced Emotional Labour. *Geogr. Ann.* 89 B (S1), 31-43.

Buckley, P.J., Clegg, J. & Tan, H. (2003): The Art of Knowledge Transfer: Secondary and Reverse Transfer in China's Telecommunications Manufacturing Industry. *Management International Review*, 43(2), 67-93.

Buckley, P.J., Glaister, K.W., Klijn, E. & Tan, H. (2009): Knowledge Accession and Knowledge Acquisition in Strategic Alliances: The Impact of Supplementary and Complementary dimensions. *British Journal of Management* 20, 598-609.

Castells, M. (1996): *The Information Age: Economy, Society and Culture*, vol 1: *The Rise of the Network Society*. Oxford: Blackwell.

Cantwell, J. (1995): The Globalization of Technology: What Remains of the Product Cycle Model?, *Cambridge Journal of Economics*. Oxford University Press 19 (1), 115-74.

Cardoso, F, E. & Faletto, E. (1969): *Dependencia y Desarrollo en América Latina*. Ensayo de Interpretación Sociológica. México.

CASEN (2011): Encuesta de Caracterización Socioeconómica Nacional (CASEN). Tecnologías de Información y Comunicaciones. Ministerio de Desarrollo Social.

CEPAL (2009): La Inversión Extranjera Directa en América Latina y El Caribe. LC/G. 2447-P. pp. 157.

CEPAL (2010): La Inversión Extranjera Directa en América Latina y El Caribe. LC/G. 2641-P. pp. 149.

Chakravarthy, B.S. & Lorange, P. (1991): Adapting Strategic Planning to the Changing Needs of a Business. *Journal of Organizational Change Management* 4 (2), 6-18.

Chaminade, C. (2012): Exploring the Role of Regional Innovation Systems and Institutions in Global Innovation Networks. *und University, CIRCLE, Center for Innovation, Research and Competences in the Learning Economy in its series Papers in Innovation Studies with number 2011/15.*

Chile Innova (2005): Innovar en Chile, Programa de Desarrollo e Innovación Tecnológica 2001-2006. Santiago, Chile: Subsecretaría de Economía, Fomento y Reconstrucción, Ministerio de Economía.

Cohen, W.M. & Levinthal, D.A. (1990): Absorptive Capacity: A New Perspective on Learning and Innovation. *Administrative Science Quarterly* 35, 128–152.

Conner, K.R. & Prahalad, C.K. (1996): A Resourced-Based Theory of the Firm: Knowledge versus Opportunism. *Organization Science* 7(5), 477-501.

Crinó, R. (2008): Offshoring, Multinationals and Labour Market: A Review of the Empirical Literature. *Journal of Economics Surveys* (2009) Vol. 23, No. 2, pp. 197-249.

CUTI (Cámara Uruguaya de Tecnologías de la Información) (2011): La Industria TI de Uruguay. Expansión y Consolidación del Crecimiento Exportador, Montevideo.

Cyert, R.M. & March, J.G. (1963): *A Behavioral Theory of the Firm*. Wiley-Blackwell.

Delloite Chile (2008): Estrategia Competitiva para la Creación en Chile de una Industria de Tecnologías de Información de Clase Mundial. Documento de ACTI, Santiago de Chile.

Dhanaraj, C., Lyles, M.A., Steensma, H.K. & Tihanyi, L. (2004): Managing Tacit and Explicit Knowledge Transfer in IJVs: The Role of Relational Embeddedness and the Impact on Performance. *Journal of International Business Studies* 35(5), 428–442.

Datamonitor (2009): Global IT Services. London: Datamonitor.

Dicken, P. (2007): The Multiplant Business Enterprise and Geographical Space: Some Issues in the Study of External Control and Regional Development 41 (1), 37-48.

Dicken, P. (2011): The Global Shift. Mapping the Changing Contours of the World Economy. 6. Auflage. SAGE Publications, London.

Dicken, P., & Thrift, N. (1992): The Organization of Production and the Production of Organization: Why Business Enterprises Matter in the Study of Geographical Industrialization. In: *Transactions of the Institute of British Geographers* 17, 279-291.

DiMaggio, P.J. & Powell, W.W. (1983): The Iron Cage Revisited: Institutional Isomorphism and collective rationality in organizational fields. *American Sociological Review* 48, 147-160.

Dittrich, J., & Braun, M. (2004): Business Process Outsourcing. Schäffer-Poeschel Verlag für Wirtschaft, Steuer u. Recht GmbH. Stuttgart, Deutschland.

Doz, Y. & Prahalad, C.K. (1991): Managing MNCs: A search for a new paradigm. *Strategic Management Journal* 12, 145-164.

Dressler, S. (2007): Shared Services, Business Process Outsourcing and Offshoring. Die moderne Ausgestaltung des Back Office – Wege zu Kostensenkung und mehr Effizienz im Unternehmen. Gabler Verlag. Wiesbaden, Deutschland.

Dunning, J.H. (1995): Reappraising the Eclectic Paradigm in an Age of Alliance Capitalism. *Journal of International Business Studies* 26(3), 461-491.

Dunning, J.H. (1988): The Eclectic Paradigm of International Production: A Restatement and Some Possible Extensions. *Journal of International Business Studies* 19, pp. 1-31.

Dunning, J.H. (1993): *Multinational Enterprises and the Global Economy*. Workingham: Addison Wesley.

Dunning, J.H. (1998): Location and the Multinational Enterprise: A Neglected Factor? *Journal of International Business* 29, pp. 45-66.

Dunning, J.H. (2000): The Eclectic Paradigm as an Envelope for Economic and Business Theories of MNE Activity. Reading University, UK and Rutgers University, USA. *International Business Review* 9 (2000) ,163–190.

Dunning, J. H. & Lundan, S.M. (2008): *Multinational Enterprises and the global economy*. 2. Edition. Cheltenham.: Edward Elgar.

Dutton, J.M. & Starbuck, W.H. (1978): Diffusion of an Intellectual Technology. In K. Krippendorff (Ed.), *Communication and Control in Society*, 489-511.

Dyer, J., H. & Singh, H. (1998): The Relational View: Cooperative Strategy and Sources of Interorganizational Competitive Advantage. *The Academy of Management Review* 23(4), 660-679.

ECLAC (2014): *Latin America's Emergence in Global Services. A New Driver of Structural Change in the Region?*. Economic Commission for Latin America and the Caribbean. Santiago de Chile: ECLAC.

EITO (2011): *European Information Technology Observatory 2011*. Available at <http://www.eito.com/EITO-2011>.

ECTI (Equipo Consultor en Tecnologías de la Información) (2008): Plan Estratégico para la Internacionalización de la Industria de Tecnología de la Información de Chile. Documento de GECHS, ProChile y CORFO. Santiago de Chile.

Eklholm, K. & Ulltveit-Moe, K., H. (2007): A New Look at Offshoring and Inequality: Specialization versus Competition. CEPR Discussions Papers, 6402.

Ernkvist, M., & Ström, P. (2008): Enmeshed in Games with the Government: Governmental Policies and the Development of the Chinese online game industry. *Games und Culture* 3, 98-126.

Etzkowitz, H. (2003): Triple Helix. A Manifest of Innovation, Incubation and Growth. Stockholm: SNS Press.

Feenstra, R., C. & Hanson, G., H. (1999): The Impact of Outsourcing and High-Technology Capital on Wages: Estimates for the U.S. 1972-1990. Published in *Quarterly Journals of Economics* 114(3), 907-940.

Feinberg, S., E. & Gupta, A., K. (2004): Knowledge Spillovers and the Assignment of R&D Responsibilities to Foreign Subsidiaries. *Strategic Management Journal* 25, 823-845.

Fernandez-Stark, K., Bamber, P. & Gereffi, G. (2010): Chile's Offshore Services Value Chain. Center on Globalization, Governance and Competitiveness, Duke University. Paper Commissioned by the Chilean Agency for Economic Development.

Fink, D., Köhler, T., & Scholtissek, S. (2004): Die dritte Revolution der Wertschöpfung. Econ Verlag. München.

Fineman, S. (Ed.) (2000): *Emotion in Organization*. London: Sage.

Florida, R. (2002): *The Rise of the Creative Class; and How It's Transforming Work, Leisure Community, and Everyday Life*. New York: Basic Books.

Foss, N. & Pedersen, T. (2002): Transferring Knowledge in MNCs: The Roles of Sources of Subsidiary Knowledge and Organizational Context. *Journal of International Management* 8, 1-19.

Froehle, C. M., & Roth A.V. (2004): New Measurement Scales for Evaluating Perceptions of the Technology-Mediated Customer Service Experience. *Journal of Operations Management* 22(1), 1-21.

Frank, G. (1975): *On Capitalist Underdevelopment*. Bombay: Oxford University Press.

García, P. & Peña Capobianco, J. (2012): *Uruguay en el Comercio Global de Tareas. Sector de Integración y Comercio*. Banco Interamericano de Comercio (BID).

Gereffi, G., & Wyman, D. (1990): *Manufacturing Miracles: Paths of Industrialization in Latin America and East Asia*, Princeton, NJ: Princeton University.

Gereffi, G., & Korzeniewicz, M. (1994): *Commodity Chains and Global Capitalism* (eds.), Westport, Connecticut. Praeger.

Gereffi, G. (1999): International Trade and Industrial Upgrading in the Apparel Commodity Chain. *Journal of International Economics*, 48(1), 37-70.

Gereffi, G. (2005): *The Global Economy: Organization, Governance, and Development*. In: N.J. Smelser and R. Swedberg (Eds.), *The Handbook of Economic Sociology*, second edn. Princeton. New Jersey: Princeton University Press and Russell Sage Foundation, 160–182.

Gereffi, G., Humphrey, J. & Sturgeon, T., J. (2005): The Governance of Global Value Chains. *Review of International Political Economy*, 12(1), 78-104.

Gereffi, G., Castillo, M., & Fernandez-Stark, K. (2009): *The Offshore Services Industry: A New Opportunity for Latin America*. Inter-American Development Bank, Vice Presidency for Sectors and Knowledge Integration and Trade. Sector POLICY BRIEF #IDB-PB-101.

Gereffi, G., & Fernandez-Stark, K. (2010): The Offshore Service Global Value Chain. Center on Globalization, Governance & Competitiveness, Duke University. Paper commissioned by the the Chilean Agency for Economic Development (CORFO).

Gersbach, H. & Schmutzler, A. (2010): Foreign Direct Investment and R&D-Offshoring. *Oxford Economic Papers* 63(1), 134-157.

Gertler, M.S. (2003): Tacit Knowledge and the Economic Geography of Context, or the Undefinable Tacitness of Being (there). *Journal of Economic Geography* 3, 75-99.

Ghoshal, S., Bartlett, C. A. (1988) Creation, Adoption, and Aiffusion of Innovations by Subsidiaries of Multinational Corporations. *Journal of International Business Studies*, 19, 365–388.

Global Information Technology Report 2008-2009 (2009): World Economic Forum and INSEAD. Geneva.

Glückler, J. (2008): Service Offshoring: globale Arbeitssteilung und regionale Entwicklungschancen. *Geographische Rundschau* 60, Heft 9.

Glynn, M., Milliken, F. & Lant, T. (1992): Learning About Organisational Learning Theory: An Umbrella of Organising Processes. Paper presented at The Academy of Management Meetings Las Vegas, Nevada.

Gonzalez, I. & Pitaluga, L. (2007): El Sector de Software y Servicios Informáticos en el Uruguay.

Grant, R. (1991): The Resource-Based-Theory of Competitive Advantage: Implication for Strategy Formulation. *California Management Review*. Spring.

Grant, R. (1996): Toward a Knowledge-Based Theory of the Firm. *Strategic Management Journal* 17(S2), 109-122.

Grant, R. & Baden-Fuller, C. (1995): A Knowledge-Based-Theory of Inter-Firm Collaboration. *ACAD MANAGE PROC* 1, 17-21.

Grant, R. & Baden-Fuller, C. (2004): A Knowledge Accessing Theory of Strategic Alliances. *Journal of Management Studies* 41, 61-84.

Greenwood, J., Herkowitz, Z. & Krusell, P. (1994): Macroeconomic Implications of Investments-Specific Technological Change. Working Paper No. 6-94, Sackler Institut of Economics Studies, Tel Aviv University.

Gupta, A. K. & Govindarajan, V. (2000): Knowledge Flows within Multinational Corporations. *Strategic Management Journal* 21 (4), 473–496.

Haakonsson, S., J., Ørberg Jensen, P., D. & Mudambi, S., M. (2013): A Co-evolutionary Perspective on the Drivers of International Sourcing of Pharmaceutical R&D to India. Oxford University Press in its journal *Journal of Economic Geography* 13(4), 677-700.

Håkanson, L. & Nobel, R. (2001): Organizational Characteristics and Reverse Technology Transfer. *Management international Review*, 395-420.

Hamel, G. (1991): Competition for Competence and Inter-Partners Learning within International Strategic Alliances. *Strategic Management Journal* 12, 83-104.

Hastie, R., Park, B. & Weber, R. (1984): Social Memory. In: R.S. Wyer & T. K. Srull (Eds.), *Handbook of social cognition* 2, 151-212.

Held, D. (1999): *The Transformation of Political Community: Rethinking Democracy in the Context of Globalization*. Cambridge University Press.

Hess, M., & Yeung H. W.-C. (2006): Guest Editorial: Whither Global Production Networks in Economic Geography? Past, Present and Future. *Environment and Planning* 38, 1193–1204.

Hernández, R., Mulder, N., Fernández-Stark, K., Sauvé, P., López Giral, D. & Muñoz Navia, F. (2014): Latin America's Emergence in Global Services: A New Driver of Structural Change in the Region?. Economic Commission for Latin America and the Caribbean (ECLAC).

Hochschild, A.R. (1983): *The Managed Heart: Commercialization of Human Feeling*. London: University of California Press.

Howells, J., Gagliardi, D. & Malik, K. (2008): The Growth and Management of R&D Outsourcing: Evidence from UK Pharmaceuticals. *R&D Management* 38(2), 2015-219.

Humphrey, J., & Schmitz, H. (2002): How Does Insertion in Global Value Chain Affect Upgrading in Industrial Cluster? *Regional Studies* 36(9), 1017-1027.

Hutzschenreuter, T., Dresel, S., & Ressler, W. (2007): *Offshoring von Zentralbereichen. Von den Erfahrungen deutscher und amerikanischer Unternehmen lernen*. Springer Verlag Berlin Heidelberg, Deutschland.

IDC (International Data Corporation) Latin America (2009): *La Industria de Servicios Globales en Chile- Estudio Cluster de Servicios Globales*. Santiago: CORFO.

IDC (International Data Corporation) (2010): *IDC's Software Taxonomy*.

IDC (International Data Corporation) und ACTI (Asociación Chilena de Empresas de Tecnologías de Información, AG) (2008): *Indicador de la Actividad TIC en Chile 2008*.

Inkpen, A. & Crossan, M. (1992): Believing is Seeing: Joint Ventures and Organisational Learning. *Journal of Management Studies* 22(5), 595-618.

Jeffcutt, P., & A.C. Pratt (2002): Editorial: Managing Creativity in the Cultural Industries. *Creativity and Innovation Management* 11, 225-233.

Johnson, M.K. & Hasher, L. (1987): Human Learning and Memory. *Annual Review of Psychology* 38, 631-668.

Kaller-Dietrich, M. & Mayer, D. (2003): Zur Geschichte Lateinamerikas im 19. und 20. Jahrhundert (eLearning-Lehrskript im Rahmen des Projektes Lateinamerika Studien-Online). In <http://www.lateinamerikastudien.at/content/geschichtepolitik/geschichte/geschichte-titel.html>

Kennedy, S., Whiteman, G. & Van den Ende, J. (2013): Enhancing Radical Innovation Using Sustainability as a Strategic Choice. Rotherdam School of Management, Erasmus University, The Netherlands.

Kenney, M., Massini, S. & Murtha, T.P. (2009): Introduction Offshoring: Administrative and Technical Work: New Fields for Understanding the Global Enterprise. *Journal of International Business Studies* 40(6), 887-900.

Kim, C.-S. & Inkpen, A. (2005): Cross-border R&D Alliances Absorptive Capacity Technology Learning. *Journal of International Management* 11, 313-329.

Kimura, S. (2007): *The Challenges of Late Industrialization: The Global Economy and the Japanese Commercial Aircraft Industry*, Basingstoke and New York: Palgrave Macmillan.

Kirsch, L.J. (1996): The Management of Complex Tasks in Organizations: Controlling the Systems Development Process. *Organization Science* 7(1), 1-21.

Kogut, B., & Zander, U. (1992): Knowledge of the Firm, Combinative Capabilities, and the Replication of Technology. *Organization Science* 3 (3), 383-397.

Kogut, B., & Zander, U. (1993): Knowledge of the Firm and the Evolutionary Theory of the Multinational Corporation, *Journal of International Business Studies* 24(4), 625-645.

Kotabe, M., Dunlap-Hinkler, D., Parente, R. & Mishra, H., A. (2007): Determinants of Cross National Knowledge Transfer and its Effect on Firm Innovation . *Journal of International Business Studies* 38(2), 259-282.

Koza, M.P. & Lewin, A.Y. (1998): The Co-Evolution of Strategic Alliances. *Organization Science* 9(3), 255-264.

Kümmerle (1999): Building Effective R&D Capabilities Abroad. *Harvard Business Review*.

Lall, S. (2000): The Technological Structure and Performance of Developing Country Manufactured Exports. *Oxford Development Studies* 28(3), 337–369.

Lane, P.J., Salk, J.E. & Lyles, M.A. (2001): Absorptive Capacity, Learning and Performances in International Joint Ventures. *Strategic Management Journal* 22(12), 1139-1161.

Levitt, T. (1983): The Globalization of Markets. *Harvard Business Review*.

Lewin, A.Y. & Couto, V. (2007): Next Generation Offshoring: The Globalization of Innovation. Duke University (NC) CYBER/Booz Allen Hamilton Report.

Lewin, A.Y., Massini, S. & Peeters, C. (2009): Why Are Companies Offshoring Innovation? The Emerging Global Race for Talent. *J Int Bus Stud.* 40, 901-925.

Lindblom, C.E. (1959): The Science of Muddling Through. *Public Administration Review* 19, 78-88.

Lovelock, C. H. (1992): *Managing Services: Marketing, Operations, and Human Resources*, Second edition. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey

Lovelock, C.H. (1996): *Services Marketing*, Third edition. Prentice Hall, Englewood Cliffs, New Jersey.

Lubatkin, M., Florin, J. & Lane, P. (2001): Learning Together and Apart: A Model of Reciprocal Interfirm Learning. *Human Relations* 54, 1353-1382.

Luo, Y. (2002): *Multinationals Enterprises in Emerging Marktes*. Copenhagen Business School Press. Denmark.

Lundvall, B.-A. & Borras, S. (1999): *The Globalising Learning Economy: Implications for Innovation Policy*. Brussels: DG XII-TSER. The European Commission.

Lundvall, B.-A. & Johnson, B. (1994): *The Learning Economy*. *Journal of Industry Studies*, Volume I, Number 2, 23-42.

Lyles, M.A. & Baird, I.S. (1994): *Performance of International Joint Ventures in two Eastern European Countries: The case of Hungary and Poland*. *Management International Review* 34(4), 313-330.

Lyles, M.A. & Schwenk, C.R. (1992): *Top Management, Strategy and Organizational Knowledge Structures*. *Journal of Management Studies* 29(2), 155-174.

MacDowell, L. (2007): *Gender Divisions of Labour: Sex, Gender, Sexuality and Embodiment in the Service Sector* in J.R. Bryson & P.W. Daniels (Eds.), *The Handbook of Services*. Cheltenham: Edward Elgar, 395-408.

Malmberg, A., Söllvel, Ö. & Zander, I. (1996): *Spatial Clustering, Local accumulation of Knowledge and Firm competitiveness*. *Geografiska Annaler, Series B*. 78B (2).

McGrew, A., G. & Lewis, P. (1992): *Global Politics: Globalization and the Nation-State*. Polity. UK.

McKinsey (2007): *The Emerging Global Market: The Demand for Offshore Talent in the Package Software Sector*, McKinsey Global Institute.

Manning, S., Massini, S. & Lewin, A.Y. (2008): *A Dynamic Perspective on Next-Generation Offshoring: The Global Sourcing of Science and Engineering Talent*. *Academy of Management Perspectives* 22 (3), 35-54.

Manning, S., Hutzschenreuter, T., Strathmann, A. (2013): *Emerging Capability or Continuous Challenge? Relocating Knowledge Work and Managing Process Interfaces*. *Industrial and Corporate Change* 22(5), 1159–1193.

March, J.G. & Olsen, J.P. (1975): The Uncertainty of the Past: Organizational Learning under Ambiguity. *European Journal of Political Research* 3, 147-171.

Massey, D. (1984): *Spatial Division of Labour: Social Structures and the Geography of Production*. London: Macmillan.

Maskell, P., Eskelinen, H., Hannibalsson, I., Malmberg, A. & Vatne, E. (1998): *Competitiveness, Localized Learning and Regional Development: Specialisation and Prosperity in Small open Economies*. Routledge. London.

Maskell, P. & Malmberg, A. (1999): Localised Learning and Industrial Competitiveness. *Cambridge Journal of Economics*, 23, 167-185.

Mathews, J.A. & Zander, I. (2007): The International Entrepreneurial Dynamics of Accelerated Internationalisation. *Journal of International Business Studies* 38, 387-403.

Maturana, H. & Varela, F. (1980): *Autopoiesis and Cognition. The Realization of the Living*. Boston Studies in the Philosophy of Science. D. Riedel Publishing Company.

Minbaeva, D.B. (2005): HRM Practices and MNC Knowledge Transfer. *Personnel Review* 34(1), 125-144.

Ministerio de Economía, Programa Chile Innova (2003): *Diagnóstico de la Industria de las tecnologías de la información en Chile*. Santiago, Chile.

Mittelstrass, J. (1990): *Wirtschaftsethik oder der erklärte Abschied vom Ökonomismus auf philosophischen Wegen*, in: P. Ulrich (Hrsg.), *Auf der Suche nach einer modernen Wirtschaftsethik*, Bern/Stuttgart/Wien: Haupt, S. 17-38.

Müller, K. (2002): *Globalisierung*. Campus Verlag. Auflage 1.

NASSCOM (2006): *Knowledge Professionals in India*. NASSCOM.

NASSCOM (2013): Knowledge Professionals in india. Strategic Review 2013. NASSCOM.

Nelson, R.R. & Winter, S.G. (1982): An Evolutionary Theory of Economic Change. Belknap Press.

Nieto, M. J., & Rodríguez, A. (2011): Offshoring of R&D: Looking Abroad to Improve Innovation Performance. *Journal of International Business Studies* 42(3), 345–361.

Nonaka, I. (1994): A Dynamic Theory of Organizational Knowledge Creation. *Organization Science*, 5(1).

Nonaka, I. & Reinmöller, P. (1998): The Legacy of Learning: Toward Endogenous Knowledge Creation for Asian Economic Development. In: Albach, H., Dierkes, M., Antal, A.B., Vaillant, K. (Hrsg. 1998), 401-432.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1995): The Knowledge-Creating Company: How Japanese Companies create the Dynamics of Innovation. Oxford University Press.

Nonaka, I. & Takeuchi, H. (1997): Die Organisation des Wissens: Wie japanische Unternehmen eine brachliegende Ressource nutzbar machen. Campus Verlag.

Okada, A. (2004): Skills Development and Interfirm Learning Linkages under Globalization: Lessons from the Indian Automobile Industry. *World Development* 32(7), 1265-1288.

Paju, T. (2007): Conceptual Model of R&D Offshore Outsourcing. *Journal of Global Business and Technology* 3 (1) 4961.

Pak, Y.S. & Park, Y.-R. (2004): A Framework of Knowledge Transfer in Cross Border Joint Ventures: An Empirical Test of the Korean Context. *Management International Review* 44(4), 417-434.

Pautzke, G. (1989): Die Evolution der organisatorischen Wissensbasis. Bausteine zu einer Theorie des organisatorischen Lernens. München.

Pedler, M., Burgoyne, J. & Boydell, T. (1991, 1996): *The Learning Company. A strategy for sustainable development*, London: McGraw-Hill.

PENCTI (2008): *Área Tecnologías de la Información y Comunicación. Informe final de la consultoría sobre Tecnologías de la Información y Comunicación en el marco del Plan Estratégico Nacional en Ciencia, Tecnología e Innovación*. Uruguay.

Perez, J. (2009): *Chile Interview Series: Sitel S.A. Personal Communication with K. Fernandez-Stark*. September 29. In: *Chile's Offshore Services Value Chain*.

Polanyi, M. (1985): *Implizites Wissen*. Suhrkamp.

Porter, M.E. (1985): *The Competitive Advantage: Creating and Sustaining Superior Performance*. N.Y.: Free Press.

Porter, M.E. (1990): *The Competitive Advantage of Nations*. New York: Free Press.

Porter, M.E. (1998): *On Competition*. Review Book Series. Harvard Business School Publishing.

Power, D. (2002): *Cultural Industries in Sweden: An Assessment of their Place in the Swedish Economy*. *Economic Geography* 78, 103-127.

Prebisch, R. (1950): *The Economic Development of Latin America and Its Principal Problems*. New York: United Nations.

Rebhäuser, J. & Krcmar, H. (1996): *Wissensmanagement im Unternehmen*. In: Schreyögg and Conrad (Hrsg). *Wissensmanagement*. De Gruyter, Berlin.

Rosenberg, N. (1982): *Inside the Black Box: Technology and Economics*. Cambridge: Cambridge University Press.

Sako, M. (2005): Outsourcing and Offshoring: Key Trends and Issues. Background Paper prepared for the Emerging Markets Forum. Said Business School, Oxford.

Schaaf, J. (2004): Globalisierungswelle erfasst Dienstleistungen. db research 45 (Deutsche Bank). Frankfurt/Main, Deutschland.

Schamp, E. W., & Stamm, A. (2011): New trends in an old sector: Exploring global knowledge and HR management in MNCs and the North-South Divide in Human capital formation.

Schawel, C., & Billing, F. (2004): Top 100 Management Tools. Das wichtigste Buch eines Managers. Gabler Verlag, Wiesbaden, Deutschland.

Scott, A. (2006): Entrepreneurship, Innovation and Industrial Development: Geography and the Creative Field Revisited. *Small Business Economics* 26, 1-24.

Siegel, S. (1957): Level of Aspiration and Decision Making. *Psychology Review* 64, 253-262.

Simon, H.A. (1953): Birth of an Organization: The Economic Cooperation Administration. *Public Administration Review* 13(4), 227-236.

Simon, H.A. (1955): A Behavioral Model of Rational Choice. *Quarterly Journal of Economics* 69, 99-118.

Simonin, B.L. (1999): Transfer of Marketing Know-How in International Strategic Alliances: An Empirical Investigation of the Role and Antecedents of Knowledge Ambiguity. *Journal of International Business Studies* 30(3), 463-490.

Slaughter, S.E. (2000): Implementation of Construction Innovations. *Building, Research & Information* 28(1), 2-17.

Søberg, P.V. & Wæhrens, B.V. (2013): The Dual Role of Subsidiary Autonomy in Intra-MNC Knowledge Transfer. in T Pedersen, L Bals, P D. Ørberg Jensen & M M.

Larsen (eds), *The Offshoring Challenge: Strategic Design and Innovation for Tomorrow's Organization*. Springer Publishing Company, London, 155-171.

Song, J., Almeida, P. & Wu, G. (2003): Learning-By-Hiring: When is Mobility more Likely to Facilitate Interfirms Knowledge Transfer? *Management Science* 49(4), 351-365.

Steinbrunner, J.D. (1974): *The Cybernetic Theory of Decision*. Princeton, NJ: Princeton University Press.

Steinmüller, W. (1993): *Informationstechnologie und Gesellschaft: Einführung in die angewandte Informatik*. Darmstadt.

Sturgeon, T., J. & Gereffi, G. (2009): Measuring Success in the Global Economy: International Trade, Industrial Upgrading, and Business Function Outsourcing in Global Value Chains. *Transnational Corporation* 18(2), 1.

Starbuck, W. (1992): Learning by Knowledge-Intensive Firms. *Journal of Management Studies*, 29(6), 713-740.

Starbuck, W. (1993): Keeping a Butterfly and a Elephant in a House of Cards: The Elements of Exceptional Success. *Journal of Management Studies* 30, 885-922.

Ström, P. (2006): Internationalization of Japanese Professional Business Service Firms: Dynamics of Competitiveness through Urban Localization in Southeast Asia. In: J.W. Harrington & P.W. Daniels, eds., *Knowledge-based Services, Internationalization and Regional Development*. Aldershot: Ashgate.

Ström, P., & Wahlqvist, E. (2010): Regional and Firm Competitiveness in the Service-based economy: Combining Economic Geography and International Business Theory. *Tijdschrift voor Economische en Sociale Geografie* 101 (3), 287-304.

Stuart, T.E. (1998): Network Positions and Propensities to Collaborate: An Investigation of Strategic Alliance Formation in a High-Technology Industry. *Administrative Science Quarterly* 43(3), 668-698.

Sydow, J., & Van Well, B. (2010): Wissensintensiv durch Netzwerkorganisation - strukturationstheoretische Analyse eines wissensintensiven Netzwerkes. In: *Management von Netzwerkorganisationen: Beiträge aus der „Managementforschung“*. Wiesbaden: Gabler.

Szulanski (2000): The Process of Knowledge Transfer: A Diachronic Analysis of Stickiness. *Organ Behav Hum Decis Process* 82(1), 9-27.

Tallmann, S. & Chacar, A.S. (2010): Knowledge Accumulation and Dissemination in MNEs: A Practice-Based Framework. *Journal of Management Studies* 48(2), 278-304.

Taylor, P.J. (2004): *World City Network. A Global Urban Analysis*. Routledge, London.

Technology Partners International (2008): The TPI Index. www.tpi.net/knowledgecenter/

The Boston Consulting Group (2007): *Competitiveness Studies of Clusters' of the Chilean Economy: Offshoring Executive Summary*.

Thursby, J. & Thursby, M. (2006): *Here or There? A Survey of Factors in Multinational R&D Location*. Washington D.C.: National Academies Press. Report to the Government-University-Industry Research Roundtable.

Törnqvist, G. (2004): Creativity in Time and Space. *Geografiska Annaler* 86B, 227-243.

Tsai-Chu, W. (2001): The Role of Government in the Real Estate Market: Some Observations from the Experiences of Taiwan. *European Real Estate Society (ERES)*, 292.

UNCTAD (United Nations Conference on Trade and Development) (2012): Information Economy Report 2012. The Software Industry and Developing Countries. United Nations Publication.

Uruguay XXI (2011): Offshoring & Outsourcing. Investment Opportunities in Uruguay. Investment and Export Promotion Agency of Uruguay.

Uruguay XXI (2012): Servicios Globales de Exportación. Oportunidades de Inversión en Uruguay. Investment and Export Promotion Agency of Uruguay.

Van Pottelsberghe, B. & Lichtenberg, F. (2001): Does Foreign Direct Investment Transfer Technology Across Borders?, ULB Institutional Repository 2013/6221, ULB. Universite Libre de Bruxelles.

Vashistha, A., & Vashistha, A. (2006): The Offshore Nation: Strategies for Success in Global Outsourcing and Offshoring. McGraw-Hill; 1 Edition.

Wang, P., Tong, T.W. & Koh, C.P. (2004): An Integrated Model of Knowledge Transfer: From MNC Parent to China Subsidiary. Journal of World Business 39(2), 168-182.

Warhurst, C., Nickson, D., Witz, A., & Cullen, A. (2000): A Esthetic Labour in Interactive Service Work: Some Case Study Evidence from the „New“ Glasgow. The service Industries Journal 20(3), 1-18.

Wellington, C.A., & Bryson, J.R. (2001): At Face Value? Image Consultancy, Emotional Labour and Professional Work. Sociology 35(4), 933-946.

Winter, S. (1987): Knowledge and Competence as Strategic Assets. In: The Competitive Challenge-Strategy for Industrial Innovation and Renewal, D. Teece (Ed.). Cambridge, MA: Ballinger.

WITSA (2010): Digital Planet 2010. World Information Technology and Services Alliance. Washington D.C.

Womack, J. P., Jones D., T. & Roos, D. (1990): *The Machine that Changed the World: The Story of Lean Production*. Harper Collins, New York.

World Economic Forum (2011): *Global Competitiveness Report 2010-2011*.

**Eidesstattliche Versicherung gemäß § 8 der Promotionsordnung
der Naturwissenschaftlich-Mathematischen Gesamtfakultät
der Universität Heidelberg**

1. Bei der eingereichten Dissertation zu dem Thema

ORGANISATIONSMODELLE VON GLOBAL SERVICES
UND WISSENSTRANSFER IN OFFSHORING.
DIE FALLBEISPIELE VON CHILE UND URUGUAY

handelt es sich um meine eigenständig erbrachte Leistung.

2. Ich habe nur die angegebenen Quellen und Hilfsmittel benutzt und mich keiner unzulässigen Hilfe Dritter bedient. Insbesondere habe ich wörtlich oder sinngemäß aus anderen Werken übernommene Inhalte als solche kenntlich gemacht.

3. Die Arbeit oder Teile davon habe ich ~~wie folgt~~/bislang nicht¹⁾ an einer Hochschule des In- oder Auslands als Bestandteil einer Prüfungs- oder Qualifikationsleistung vorgelegt.

Titel der Arbeit: _____

Hochschule und Jahr: _____

Art der Prüfungs- oder Qualifikationsleistung: _____

4. Die Richtigkeit der vorstehenden Erklärungen bestätige ich.

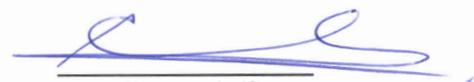
5. Die Bedeutung der eidesstattlichen Versicherung und die strafrechtlichen Folgen einer unrichtigen oder unvollständigen eidesstattlichen Versicherung sind mir bekannt.

Ich versichere an Eides statt, dass ich nach bestem Wissen die reine Wahrheit erklärt und nichts verschwiegen habe.

SANTIAGO DE CHILE

02.06.2016

Ort und Datum



Unterschrift

¹⁾ Nicht Zutreffendes streichen. Bei Bejahung sind anzugeben: der Titel der andernorts vorgelegten Arbeit, die Hochschule, das Jahr der Vorlage und die Art der Prüfungs- oder Qualifikationsleistung.