



Lehrstuhl für
Wirtschaftsinformatik
Information Systems
Management

No. A6/1999

July 1999

Bayreuther Arbeitspapiere zur Wirtschaftsinformatik

Jens Dibbern, Wolfgang Güttler, Armin Heinzl

Die Theorie der Unternehmung als Erklärungsansatz
für das Outsourcing der Informationsverarbeitung
Entwicklung eines theoretischen Bezugsrahmens

Bayreuth Reports on Information Systems Management



UNIVERSITÄT
BAYREUTH

ISSN 1864-9300

Die Arbeitspapiere des Lehrstuhls für Wirtschaftsinformatik dienen der Darstellung vorläufiger Ergebnisse, die i. d. R. noch für spätere Veröffentlichungen überarbeitet werden. Die Autoren sind deshalb für kritische Hinweise dankbar.

Alle Rechte vorbehalten. Insbesondere die der Übersetzung, des Nachdruckes, des Vortrags, der Entnahme von Abbildungen und Tabellen – auch bei nur auszugsweiser Verwertung.

Authors:

Jens Dibbern
Wolfgang Güttler
Armin Heinzl

The Bayreuth Reports on Information Systems Management comprise preliminary results which will usually be revised for subsequent publications. Critical comments would be appreciated by the authors.

All rights reserved. No part of this report may be reproduced by any means, or translated.

**Information Systems Management
Working Paper Series**

Edited by:

Prof. Dr. Armin Heinzl

Managing Assistant and Contact:

Universität Bayreuth
Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik (BWL VII)
Prof. Dr. Torsten Eymann
Universitätsstrasse 30
95447 Bayreuth
Germany

Email: wi@uni-bayreuth.de

ISSN 1864-9300

**Die Theorie der Unternehmung als Erklärungsansatz für
das Outsourcing der Informationsverarbeitung
Entwicklung eines theoretischen Bezugsrahmens**

Jens Dibbern, Wolfgang Güttler und Armin Heinzl

Arbeitspapier 5/1999
(Fassung vom 20.07.1999)

Arbeitspapiere Wirtschaftsinformatik

Herausgeber: Prof. Dr. Armin Heinzl

Die Theorie der Unternehmung als Erklärungsansatz für das Outsourcing der Informationsverarbeitung

Entwicklung eines theoretischen Bezugsrahmens

Von Jens Dibbern, Wolfgang Güttler und Armin Heinzl

Überblick

- In dem vorliegenden Beitrag wird ein theoretischer Bezugsrahmen zur Erklärung des Outsourcing der Informationsverarbeitung entwickelt. Es wird der Versuch unternommen, einen Beitrag zur Behebung des Mangels an konfirmatorischen empirischen Arbeiten in der Wirtschaftsinformatik zu leisten.
- Methodisch ist der Beitrag in den vorgelagerten Prozess einer konfirmatorischen empirischen Untersuchung einzuordnen. Bei der Konstruktion des theoretischen Bezugsrahmens wird die Darstellung der Begründungszusammenhänge zwischen den gewählten hypothetischen Konstrukten betont. Die Grundlage dieser theoriegeleiteten Vorgehensweise bildet eine systematische Analyse der Theorie der Unternehmung hinsichtlich ihres Potentials zur Erklärung des Outsourcingphänomens.
- Der Nutzen für die Praxis besteht darin, auf Basis der Vielfalt der dargestellten Zusammenhänge in Form von Determinanten des Outsourcing der Informationsverarbeitung die Entscheidungsbasis bzgl. eigener Vorhaben kritisch zu überdenken.

Dipl. Kfm. Jens Dibbern, Betriebswirtschaftliches Forschungszentrum für Fragen der mittelständischen Wirtschaft an der Universität Bayreuth e. V. (BF/M-Bayreuth), Friedrichstr. 19 a, 95444 Bayreuth; Dipl. Wirtschaftsinformatiker Wolfgang Güttler; Professor Dr. Armin Heinzl, Lehrstuhl für Wirtschaftsinformatik (BWL VII), Universität Bayreuth, Universitätsstr. 30, 95440 Bayreuth.

A. Einleitung

Ein Vergleich der deutschsprachigen Literatur im Bereich der Wirtschaftsinformatik mit dem angloamerikanischen Raum zeigt unter anderem auf, daß die empirische Forschung im hiesigen Sprachraum eine allenfalls untergeordnete Rolle spielt. Bei näherer Betrachtung kann festgestellt werden, daß sich die Empirie im deutschen Sprachraum hauptsächlich aus deskriptiven Studien und Arbeiten mit explorativem Charakter zusammensetzt.¹ Konfirmatorische Untersuchungen, die auf einem theoretischen Fundament aufbauen, sind kaum anzutreffen. Der vorliegende Beitrag möchte einen Ansatzpunkt liefern, dieser Erscheinung entgegenzuwirken. Im Gegensatz zur ausschließlichen Betonung des Überprüfungszusammenhangs soll eine Akzentuierung des Begründungszusammenhangs erreicht werden.² Am Beispiel eines konkreten Problems aus dem Bereich des Management der Informationsverarbeitung (IV) wird ein theoretischer Bezugsrahmen entwickelt und begründet, der die Basis für spätere empirische Untersuchungen mit konfirmatorischem Charakter liefert.³

Bei dem zu erklärenden Phänomen handelt es sich um das Outsourcing der Informationsverarbeitung in der Unternehmung. Unter Outsourcing bzw. Auslagerung wird im folgenden die vollständige oder teilweise Übernahme einer oder mehrerer ehemals innerhalb der Unternehmung angesiedelten Funktionen der Informationsverarbeitung durch einen externen Anbieter verstanden.⁴ Die sich aus der Beobachtung der zunehmenden Verbreitung des Outsourcing der Informationsverarbeitung ergebende Problemstellung läßt sich in zwei Untersuchungsfragen zusammenfassen:

- (1) Warum verhalten sich Unternehmen auch innerhalb bestimmter Branchen heterogen bezüglich des Outsourcings der Informationsverarbeitung?
- (2) Warum lagern Unternehmen bestimmte Funktionen der Informationsverarbeitung ganz oder teilweise aus, während sie andere innerhalb der Unternehmensgrenzen beibehalten?

Die auf den Antworten dieser beiden zentralen Fragen basierenden Begründungsansätze müssen erstens in der Lage sein, unterschiedliche Verhaltensweisen von Unternehmen in Bezug auf ein konkretes Managementproblem zu erklären und zweitens ein allgemeines Erklärungsmuster für die konkrete Managemententscheidung des selektiven oder kompletten Outsourcing liefern. In diesem Zusammenhang kann auch von der Entwicklung eines theoretischen Bezugsrahmens der Outsourcingentscheidung der Unternehmung gesprochen werden. Um einen solchen Rahmen aufspannen zu können, soll zunächst dargelegt werden, welches Grundverständnis der Theoriebildung in der vorliegenden Arbeit zugrundegelegt wird. Anschließend wird auf der

Basis der „Theorie der Unternehmung“ schrittweise ein Kontingenz- bzw. Strukturmodell entwickelt, das die Determinanten der Outsourcingentscheidung in der Informationsverarbeitung und deren kausale Beziehungen aufzeigt.⁵

B. Theoretischer Bezugsrahmen

I. Allgemeines zur Theoriebildung

Die Theoriebildung dient dazu, einem Beobachter komplexe, in der Realität beobachtbare Phänomene verständlich zu machen (vgl. Hall/Lindsey, 1997). „A theory tries to make sense out of the observable world by ordering the relationships among elements that constitute the theorist’s focus of attention in the real world“ (Dubin, 1976, S. 26). Eine einheitliche Definition dessen, was eine „gute“ Theorie ausmacht, existiert bis heute nicht. Ein teilweiser Konsens besteht aber zumindest darüber, was nicht als Theorie bezeichnet werden kann. Sutton und Staw (1995) identifizieren fünf Merkmale, die für sich alleine keine Theorie ausmachen: (1) Verweise auf früher entwickelte Theorien („references“), ohne die genaue Begründung, warum gerade diese Theorien gewählt werden, welche Konzepte und kausalen Beziehungen aus den Theorien übernommen werden, und in welcher Beziehung die Theorien zu der Entwicklung eines eigenen theoretischen Bezugsrahmens stehen, (2) der Rückgriff auf Ergebnisse früherer empirischer Untersuchungen („data“), (3) das bloße Auflisten von Variablen und deren Definitionen, (4) Diagramme, die Zusammenhänge, kausale Beziehungen (z.B. LISREL-Modelle) oder Veränderungen im Zeitablauf aufzeigen und (5) Hypothesen.

Mit dieser Ansicht stimmt auch Weick (1995) überein. Allerdings führt dieser an, daß die fünf Merkmale hinsichtlich ihrer Wichtigkeit in der Theoriebildung („theorizing“) unterschiedlich bewertet werden können. So stuft er Hypothesen, speziell, wenn diese auf allgemeineren Propositionen aufbauen, am höchsten ein, gefolgt von Diagrammen, Variablenlisten, empirischen Ergebnissen und Referenzen. Die Kumulation der fünf Komponenten sieht er als „Schritt“ in Richtung Theoriebildung.

Die Betonung der Bedeutung von Propositionen und Hypothesen ist auf Bacharach (1989) zurückzuführen. Ihm zufolge stellen Propositionen allgemeine Aussagen über die kausalen Beziehung zwischen nicht beobachtbaren Konstrukten dar. Sie dienen als Ausgangsbasis für die konkreteren Hypothesen, welche die Beziehungen zwischen beobachtbaren, sprich operationalisierten Variablen aufzeigen. Bacharach bezeichnet Propositionen und Hypothesen in ihrer Summe als wichtige Bestandteile („components“) einer Theorie. Zusätzlich betont er, daß die

getroffenen Annahmen über Raum und Zeit, welche die Propositionen und Hypothesen umrahmen, eine wichtige Rolle spielen.

Der entscheidende Faktor in der Theoriebildung liegt jedoch in der Formulierung kausaler Zusammenhänge, die begründen, warum bestimmte Ereignisse eintreten oder nicht eintreten (vgl. Sutton/Staw, 1995, S. 378; Van De Ven, 1989, S. 486). Dabei spielt die Einbeziehung bereits existierender Theorien eine wesentliche Rolle. Bacharach (1989, S. 187) führt aus: "[T]heorists need a clear understanding of how a given theory fits in with the other preexisting and apparently related theories." Albach (1999, S. 411) geht diesbezüglich noch einen Schritt weiter, indem er mahnt, sich bei der Fortentwicklung von Theorien [hier speziell der allgemeinen Theorie der Unternehmung] „... weniger als Schöpfer von Paradigmen und mehr als auf den Schultern von Riesen stehend ... zu begreifen.“ In Bezug auf die Auswahl bereits existierender Theorien vertreten Seth und Thomas (1994, S. 187) die Ansicht, daß das zu erklärende Phänomen diktiert, welche Theorien herangezogen werden.

Im folgenden wird zunächst untersucht, inwieweit ausgewählte Theorien der Unternehmung („Riesen“) einen Erklärungsansatz für das eingangs beschriebene Phänomen des Outsourcing der Informationsverarbeitung liefern.

II. Die Theorie der Unternehmung

Der Begriff der "Theorie der Unternehmung" kann als Sammelbegriff für eine Anzahl von Theorien, die Antworten auf folgende Fragen suchen, verstanden werden (vgl. Seth/Thomas, 1994; Holmstrom/Tirole, 1989):

- (1) Warum existieren Unternehmen?
- (2) Welche Faktoren bestimmen den Umfang und die Größe der Unternehmung?
- (3) Welche Funktion haben die Unternehmung und ihre Manager?

Im folgenden wird geprüft, inwiefern die Antworten ausgewählter Theorien der Unternehmung auf diese drei Fragen Begründungsansätze für unterschiedliche Verhaltensweisen von Unternehmen bzgl. der Frage der Auslagerung von Teilfunktionen der Unternehmung beinhalten. Die ausgewählten Theorien sind in *Tab. 1* in einer Gesamtübersicht dargestellt. Diese gibt in komprimierter Form Aufschluß über die wesentlichen Merkmale der einzelnen Theorien.

Tab. 1: Synopse von Theorien der Unternehmung

Theorien der Unternehmung	Ausgewählte Vertreter der Theorie	Zentraler Untersuchungsgegenstand	Konzeptualisierung der Unternehmung	Verhaltensannahme der Manager	Einschätzung der Unternehmensumwelt
Neoklassische Theorie	Marshall (1980) Cournot (1838)	modellmäßige Ermittlung von Marktpreisen	Produktionsfunktion, „black-box“	rational, gewinnmaximierend	vollständiges gleich verteiltes Wissen, Sicherheit
Traditionelle Industrieökonomik	Bain (1948, 1950, 1951, 1954); Mason	Marktstruktur – Marktverhalten – Marktgegeb- nis-Paradigma	„black-box“	rational, gewinnmaximierend	gleich verteiltes Wissen, Sicherheit
Moderne Industrieökonomik / Spieltheorie	Nash (1950) Spence (1974, 1979) Kreps, Willison, Milgrom, Roberts (1982)	Branchenstruktur, strategisches Verhalten	strategischer Spieler	strategisch rational, gewinnmaximierend	gleich verteiltes Wissen, Unsicherheit bzgl. Handlungen anderer (Gegenspieler)
Verhaltenswissenschaftlicher Ansatz	Simon (1957) Cyert und March (1963)	empirisch beobachtbares Verhalten der Manager	politische Koalition	begrenzte Rationalität, Anpassungsprozess	aktives Anpassen an unsichere Umwelt durch Lernprozesse
Lehre von den Verfügungsrechten („property rights“)	ältere: Commons (1934) neuerer: Demsetz (1967) Alchian und Demsetz (1972)	Schaffen, Übertragen von Verfügungsrechten; Vertragsgestaltung	Team und Vertragsstruktur, „Nexus of Contracts“	Maximieren individueller Nutzenfunktionen, Verhindern von „Drückebergerei“	Unsicherheitsreduktion durch Vertragsgestaltung, passives Anpassen an Umwelt
Principal-Agent Theory	Berte und Means (1932) Jensen und Meckling (1976)	optimale Vertragsbeziehungen	Vertragsgeflecht	Risikominimierung bei asymmetrisch verteiltem Wissen	Unsicherheit, asymmetrisch verteiltes Wissen
Transaktionskostentheorie	Coase (1937) Williamson (1975, 1985)	Selbsterstellung oder Fremdbezug, Hierarchie vs. Markt	hierarchische Struktur	begrenzte Rationalität, opportunistisches Verhalten	Unsicherheit, Anpassen an unsichere Umwelt
Evolutorische Theorie	Schumpeter (1934), Nelson und Winter (1982) Rumelt (1991)	Evolution und Wettbewerb	Bündel von Routinen / Erfahrungen	ständiger Such- und Lernprozess	Unsicherheit, Eintreten unvorhersehbarer Ereignisse
Resource-based Theory	Penrose (1959), Wernerfelt (1984), Barney (1991)	Wettbewerbsvorteile durch Ressourcen	Bündel von Ressourcen	erfahrungsbasierte Rationalität	Unsicherheitsreduktion durch Lernprozesse

Industrieökonomik

Institutionenökonomie

Dynamische Theorien

1. Neoklassische Theorie und Industrieökonomik

Die (1) neoklassische Theorie, die (2) traditionelle Industrieökonomik und die (3) moderne Industrieökonomik bzw. Spieltheorie weisen zum Teil Parallelen hinsichtlich ihrer zugrundeliegenden Annahmen auf. Sie gehen jeweils von einem rationalen, gewinnmaximierenden Management und von homogenen Unternehmen aus (vgl. Seth/Thomas, 1994, S. 173; Knudsen 1995, S. 184 ff.). Insbesondere letztere Annahme hat den Charakter eines Ausschlußkriteriums der drei Theorien für die Erklärung des Outsourcingphänomens, da dieses gerade auf der Beobachtung heterogener Verhaltensweisen innerhalb bestimmter Branchen beruht.

2. Verhaltenswissenschaftlicher Ansatz und neue Institutionenökonomie

Die den drei vorgenannten Theorien anhaftende Charakterisierung der Unternehmung als "black box", wird mit dem (4) verhaltenswissenschaftlichen Ansatz sowie den drei Theorien der neuen Institutionenökonomie - der (5) Lehre von den Verfügungsrechten, der (6) Principal-Agent Theory und der (7) Transaktionskostentheorie - mit Annahmen wie der begrenzten Rationalität, asymmetrisch verteilter Information oder Umweltunsicherheit teilweise aufgegeben (vgl. Richter/Bindseil, 1995; Schneider, 1995, 1997).

Eng verwandt mit dem verhaltenswissenschaftlichen Ansatz ist die Power Theory (vgl. Pfeffer, 1981). Sie gibt Aufschluß darüber, inwieweit die Entscheidung des Managements durch Machtpotentiale und politisches Taktieren geleitet wird. Dieser Aspekt wurde in der Literatur als kritisch in Bezug auf die Durchsetzung eines ökonomisch sinnvollen Outsourcingvorhabens eingestuft (vgl. insb. Lacity/Hirschheim 1993).

Als weniger geeignet für die Erklärung der Outsourcingentscheidung erscheinen die Lehre von den Verfügungsrechten und die Principal-Agent Theory. Erstere bietet insbesondere einen Erklärungsansatz für innerbetriebliche Koordinationsformen (vgl. Knudsen, 1995, S. 168; Schneider, 1995, S. 260; Foss, 1993, S. 130). Letztere bietet zwar interessante Erklärungsansätze für die optimale Vertragsgestaltung, liefert aber letztendlich kein Abgrenzungskriterium, unter welchen Umständen die Unternehmung einer Vielzahl von Marktkontrakten vorzuziehen ist (vgl. Demsetz, 1991, S. 168; Williamson, 1988, S. 570 ff.; ders. 1993, S. 8 f.).

Gerade ein solches Abgrenzungskriterium im Sinne eines Effizienzkriteriums liefert die Transaktionskostentheorie, indem sie als Kriterium die Summe aus Transaktions- und Produktionskostenunterschieden für die Wahl Markt versus Hierarchie heranzieht.

3. Dynamische Theorien

Die Transaktionskostentheorie unterstellt allerdings implizit, daß der Markt generell in der Lage ist, Sach- oder Dienstleistungen genauso gut herzustellen wie die Unternehmung selbst (vgl. Foss, 1996; Langlois, 1995; Demsetz, 1991; Connor, 1991). Die Unternehmung wird als Einheit ohne Vergangenheit betrachtet. Diese statische Sichtweise wird mit der (7) Resource-based Theory und der (8) evolutorischen Theorie durch eine dynamische Konzeptualisierung der Unternehmung „erweitert“ (vgl. Knudsen, 1995). Während erstere Anhaltspunkte dafür liefert, wann Ressourcen unter strategischen Gesichtspunkten im Unternehmen behalten und ausgebaut werden sollten und wann sie von einem externen Zulieferer bezogen werden sollten, bietet letztere keine konkreten Bezugspunkte für strategische Entscheidungen, wie die Auslagerungsentscheidung von Teilfunktionen der Unternehmung an einen externen Anbieter (vgl. Winter, 1987, S. 161 f.).

III. Ausgewählte Theorien der Unternehmung

Aus der Analyse der Theorien der Unternehmung kann geschlossen werden, daß die *Transaktionskostentheorie*, die *Resource-based Theory* und die *Power Theory* unterschiedliche Erklärungsansätze für die Entscheidung zwischen Selbsterstellung und Fremdbezug liefern. Sie werden im folgenden einer näheren Betrachtung unterzogen, um aus den jeweiligen Begründungszusammenhängen Propositionen bzgl. der aus theoretischer Sicht maßgeblichen Determinanten der Outsourcingentscheidung abzuleiten.

1. Transaktionskostentheorie

Commons (1931) erklärt im Rahmen seiner Lehre von den Verfügungsrechten das Schaffen und Übertragen von Verfügungsrechten zum Grundbegriff ökonomischer Analyse und wählt dafür den Namen "Transaktionen" (vgl. Commons, 1931, S. 58-68, 86f.). Er unterscheidet drei Arten von Transaktionen: "bargaining transactions" (Markthandlungen), "managerial transactions" (Schaffen von Sachen und Diensten durch Anordnung rechtlich Übergeordneter) und "rationalizing transactions" (Zuteilung von Lasten und Vorteilen durch das Diktat rechtlich übergeordneter Instanzen, z.B. Staat, Kartelle). Teilweise aufbauend auf dieser Konzeptualisierung führt Coase (1937) die Existenz der Unternehmung als erster auf das Vorhandensein von *Transaktionskosten* zurück, indem er anführt: "...there is a cost of using the price mechanism..." und weiter: "The costs of negotiating and concluding a separate contract for each

exchange transaction which takes place on a market must also be taken into account" (vgl. Coase, 1937, S. 38f.).

Die Arbeiten der beiden Autoren bilden die Ausgangsbasis der Entwicklung der Transaktionskostentheorie, welche im folgenden primär aus der Perspektive von Williamson (1975, 1981, 1985, 1990) betrachtet wird.

Williamson definiert *Transaktionskosten* als "...comparative costs of planning, adapting, and monitoring task completion under alternative governance structures." (vgl. Williamson, 1981, S. 552f.). Legt man die Definition der Transaktion nach Commons (1931) zugrunde, so lassen sich Transaktionskosten als Oberbegriff für Kosten der Markthandlungen und Kosten der Koordination bzw. Organisation interpretieren. Unter Kosten der Markthandlungen können *ex ante* Kosten der Vertragsgestaltung (z.B. Anbahnungs-, Verhandlungs- und Abwicklungskosten) und *ex post* Vertragskosten (z.B. Kontroll-, Anpassungs- und Auflösungskosten) verstanden werden (vgl. auch Picot/Maier, 1992). Organisationskosten beinhalten z.B. Kosten der Leitung, der Informationsverarbeitung und der Kommunikation.

Grundvoraussetzung für das Vorhandensein von Transaktionskosten sind zwei *Verhaltensannahmen*: (1) begrenzte Rationalität (vgl. Simon, 1957) und (2) opportunistisches Verhalten. Aus erstgenannter schließt Williamson, daß es nur möglich ist, *unvollständige Verträge* zu schließen. Diese Tatsache wäre aber dann irrelevant, wenn sich beide Vertragsparteien vollkommen vertrauenswürdig ("stewardship behavior", vgl. Williamson, 1975, S. 26) verhielten. Gerade von einer solchen Verhaltensweise kann in der Realität jedoch nicht ausgegangen werden. Vielmehr verhalten sich die Parteien i. d. R. *opportunistisch*, d.h. sie nutzen mit List Gelegenheiten auf Kosten anderer aus („...selfinterest seeking with guile", vgl. Williamson, 1981, S. 554). Williamson nimmt weiter an, daß die Gefahr des opportunistischen Verhaltens innerhalb der Unternehmung geringer ausfällt als bei marktlicher Koordination, da sie innerhalb der Unternehmung durch das Autoritätsprinzip unterbunden werden kann.⁶

Die zentrale Stellung in der Transaktionskostentheorie nimmt die Identifikation der Determinanten bzw. Einflußgrößen der Transaktionskosten ein. Williamson führt drei Konstrukte ein, welche die Höhe der Transaktionskosten determinieren: (1) die *Häufigkeit* ("frequency"), mit der Transaktionen stattfinden, (2) die *Faktorspezifität* ("asset specificity") bzw. die Spezifität der materiellen und immateriellen Wirtschaftsgüter und (3) die *Unsicherheit* ("uncertainty") bzgl. der Transaktionen.

Die *Häufigkeit* soll nicht näher betrachtet werden, da im folgenden nur wiederholte Transaktionen von Bedeutung sind. Der fokussierende Blick wird auf die Unsicherheit und die Faktorspezifität gelegt.

”*Asset specificity* has reference to the degree to which an asset can be redeployed to alternative uses and by alternative users without sacrifice of productive value” (vgl. Williamson, 1990, S. 142) Es handelt sich also um einzigartige ”assets”, die, sobald sie aus ihrem ursprünglichen Umfeld ”herausgerissen” werden, ihr Potential nicht mehr voll entfalten können. Die ”asset specificity” kann unterteilt werden in (1) ”site specificity”, (2) ”physical asset specificity” und (3) ”human asset specificity”.

Von ”*site specificity*” wird gesprochen, wenn zwischen bestimmten materiellen und/oder immateriellen Wirtschaftsgütern eine räumliche Abhängigkeit besteht, z. B. aufgrund von Transport- oder Kommunikationswegen.

Die ”*physical asset specificity*” bestimmt, inwiefern bestimmte materielle Wirtschaftsgüter in der Wertschöpfungskette innerhalb der Unternehmung maßgeschneidert und einzigartig sind.

Bei der Definition der ”*human asset specificity*” kann zwischen notwendigen und hinreichenden Bedingungen ihres Vorhandenseins unterschieden werden. Intellektuelle Fähigkeiten der Arbeitnehmer sind ein notwendiges, aber kein hinreichendes Kriterium zur Beurteilung der Spezifität des Humankapitals einer Unternehmung. Ein hinreichendes Kriterium liefert die Antwort auf die Frage, inwieweit die Arbeitnehmer zur Verrichtung ihrer Aufgaben unternehmensinterne Kenntnisse benötigen, die sie nur durch einen ”learning-by-doing”-Prozeß im Unternehmen erlangen können. Eine mögliche unternehmensspezifische Konstellation von Humankapital besteht in der Teamarbeit. ”Within the team there is specialization of information about the team, which may consist simply of the team members knowing one another better than outsiders know them, or of the specialization on the part of a manager in assessing the talents and guiding the activities of the team members” (vgl. Alchian und Woodward, 1987, S. 111).

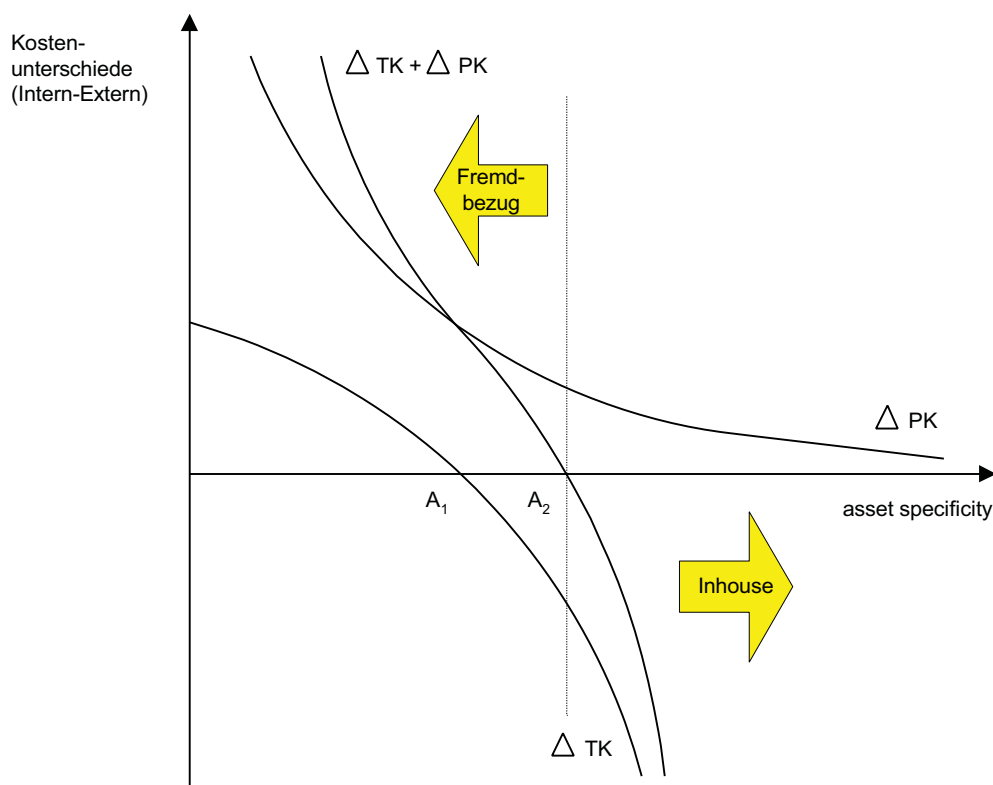
Die ”*asset specificity*” wird im folgenden anhand eines einfachen Modells erläutert. Das Modell zeigt die Abhängigkeit der Wahl zwischen Selbsterstellung und Fremdbezug vom Grad der Faktorspezifität auf.

Zwar bilden die Transaktionskosten den zentralen Untersuchungsgegenstand, aber Williamson betont, daß ebenso die Produktionskosten in die Betrachtung mit einbezogen werden müssen. Sowohl die Differenz zwischen internen und externen Produktionskosten (PK), als auch

zwischen internen und externen Transaktionskosten (TK) kann als Funktion der "asset specificity" graphisch dargestellt werden.

Die Produktionskostenvorteile des Fremdbezugs nehmen mit zunehmender "asset specificity" ab, da die Skalenerträge des externen Anbieters mit der Abnahme der Standardisierung geringer ausfallen. Die Transaktionskostenvorteile des externen Anbieters sinken exponentiell mit zunehmender Faktorspezifität bis zu einem Grad A_1 und schlagen dann in Transaktionskostennachteile um. Dieser Kurvenverlauf ist zum einen auf die mit zunehmender "asset specificity" steigenden *ex ante*- und *ex post*-Kosten der Vertragsgestaltung zurückzuführen. Zum anderen steigen die Organisationskosten eines externen Anbieters mit zunehmender Faktorspezifität, da die *Informationskosten*⁷ für die Erstellung unternehmensspezifischer Leistungen ansteigen.

Abb. 1: Beziehung zwischen „asset specificity“ und Produktions- und Transaktionskosten
(Quelle: In Anlehnung an Williamson, 1981, S. 560)



Daraus entsteht ein "Trade-off" zwischen Produktionskostenvorteilen und Transaktionskostennachteilen des Fremdbezugs. Die Funktion der Summe aus Produktions- und Transaktionskostendifferenz ($\Delta PK + \Delta TK$) zeigt auf, daß bis zu einem Grad A_2 noch die Produktionskostenvorteile des Fremdbezugs überwiegen. Mit zunehmender Faktorspezifität (rechts von A_2)

überwiegen die Transaktionskostennachteile, und die Selbsterstellung ist der Auslagerung vorzuziehen. Aus diesem Modell kann die folgende Proposition abgeleitet werden:

Proposition 1: Je höher der Grad der "asset specificity" einer Teilfunktion der Unternehmung einzustufen ist, desto weniger wird diese ausgelagert.

Eine zweite wichtige Determinante in der Make-or-Buy-Entscheidung bildet aus transaktionskostentheoretischer Sicht die *Unsicherheit*. Bereits Hayek (1945) stellte fest: "[Das] ökonomische Problem der Gesellschaft ist vor allem eines der Anpassung an Veränderungen der Umstände von Raum und Zeit" (vgl. Hayek, 1945, S. 524). Einem begrenzt rationalen Entscheider ist es unmöglich, alle Eventualitäten in die Vertragsgestaltung mit einem externen Anbieter einfließen zu lassen. Zum Zeitpunkt der Vertragsgestaltung herrschen zum einen gewisse Informationsdefizite bzgl. zukünftiger sich ändernder Anforderungen an den Vertragsgegenstand, z.B. technologische Entwicklungen, zukünftige Anforderungen von Kunden und Mitarbeitern, etc. (Umweltunsicherheit). Zum anderen können die Reaktionen des Vertragspartners in kritischen Situationen (Verhaltensunsicherheit), welche durch die genannten Umwelteinflüsse hervorgerufen werden können, nicht antizipiert werden. Es können lediglich unvollständige Verträge geschlossen werden, die eine spätere situationsbedingte sequentielle Anpassung nicht ausschließen. Eine solche *ex post* Vertragsanpassung ist umso wahrscheinlicher und umso kostspieliger, je spezifischer der Vertragsgegenstand ist, d.h. je schwieriger die *ex ante* Erstellung des Anforderungsprofils an den Vertragsgegenstand ausfällt. Demgegenüber spielt bei standardisierten Vertragsgegenständen die Unsicherheit nur eine untergeordnete Rolle, da hier die regulierende Kraft des Marktes für einen entsprechenden Ausgleich sorgt. Bestehende Marktverträge können leicht durch andere Verträge mit anderen Partnern ersetzt werden. Es läßt sich folgende Proposition ableiten:

Proposition 2: Je höher der Grad der Unsicherheit in Bezug auf eine Teilfunktion der Unternehmung ausfällt, desto weniger wird diese ausgelagert.

2. Resource-based Theory

Die Wurzeln der Resource-based Theory liegen in der Arbeit von Penrose (1959). Sie charakterisiert Unternehmungen als Kollektion von produktiven Ressourcen, die niemals einen Gleichgewichtszustand erreichen. Als Begründung für einen solchen "state of rest" führt sie die Unteilbarkeit ("indivisibility") von Ressourcen, die Tatsache, daß Ressourcen unterschiedlich ("differently") und unternehmensspezifisch ("in a "specialized" manner) genutzt werden kön-

nen sowie die im Produktions- und Expansionsprozeß der Unternehmung ständige Weiter- und Neuentwicklung der Ressourcen an.

Aufbauend auf dem Konzept heterogener Unternehmensressourcen machen sich Vertreter der Resource-based-Theory zum einen die Identifikation von Ressourcen und Fähigkeiten der Unternehmung zur Aufgabe. Zum anderen gilt ihr Hauptaugenmerk der Analyse von Bedingungen, unter denen Unternehmensressourcen einen anhaltenden Wettbewerbsvorteil ("sustained competitive advantage") gegenüber Konkurrenten erbringen.

Barney (1991) klassifiziert *Ressourcen* in drei Gruppen: (1) physische Ressourcen, (2) menschliche Ressourcen und (3) organisatorische Ressourcen. Die Konzeptualisierung der *physischen Ressourcen* beinhaltet die Technologie, die Anlagen, die Ausstattung, die geographische Lage der Unternehmung sowie die Zugangsmöglichkeiten zu Rohstoffen. Als *menschliche Ressourcen* gelten die Erfahrungen, die Ausbildung, das Urteilsvermögen, die Intelligenz sowie die Beziehungen und die unternehmensspezifischen Kenntnisse der Manager und Mitarbeiter der Unternehmung. Die *organisatorischen Ressourcen* bestehen aus der formalen Führungsstruktur, dem Planungs-, Kontroll- und Organisationssystem sowie den Beziehungen zwischen Gruppen innerhalb der Unternehmung und ihrer Unternehmensumwelt. Generell können Ressourcen definiert werden als "...those (tangible and intangible) assets which are tied semi-permanently to the firm" (vgl. Wernerfelt, 1984, S. 172).

Die Unternehmensressourcen bilden die Grundlage zur Erreichung von Wettbewerbsvorteilen gegenüber konkurrierenden Unternehmen. In der Literatur erfolgt teilweise jedoch zusätzlich eine Abgrenzung der Ressourcen von den *Fähigkeiten* ("capabilities") der Unternehmung (vgl. Grant, 1991, S. 115ff.; Amit /Schoemaker, 1993, S. 35). Damit soll zum Ausdruck gebracht werden, daß es auf die Fähigkeiten der Unternehmung ankommt, die Ressourcen effektiv zu nutzen und zu koordinieren. Das Resultat der Kombination von menschlichen, physischen und organisatorischen Ressourcen können z.B. Prozess- und Produktinnovationen, Produktionsflexibilität, Reaktionsfähigkeit auf Markttrends oder kurze Produktzyklen sein. Prahalad und Hamel (1990, S. 79ff.) sprechen in diesem Zusammenhang von *Kernkompetenzen* ("core competencies") und charakterisieren sie als "...the collective learning in the organization, especially how to coordinate diverse production skills and integrate multiple streams of technology."

Nicht alle Ressourcen und Fähigkeiten der Unternehmung generieren jedoch anhaltende Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten. Hierzu müssen die Ressourcen und Fähigkeiten bestimmte Bedingungen erfüllen. Als solche sind zu nennen: (1) die Nichthandelbarkeit, (2) die

Unnachahmbarkeit und (3) die Nichtsubstituierbarkeit der Ressourcen und Fähigkeiten der Unternehmung (vgl. Dierickx/Cool, 1989, S. 1507ff.)

Diese drei Kriterien sind insbesondere dann erfüllt, wenn es sich um unternehmensspezifische Ressourcen und Fähigkeiten handelt. Solche "firm specific assets" entstehen in einem langjährigen Lernprozeß im Unternehmen und durch den ständigen Austausch von Know-how und Informationen zwischen verschiedenen Unternehmensbereichen sowie zwischen Unternehmensbereichen und ihrer externen Umwelt (z.B. Kunden, Zulieferer). Die Akkumulation von Wissen führt zur Entwicklung von *Routinen* im Unternehmen, die von einem Außenstehenden nur schwer nachzuvollziehen und erlernbar sind ("*tacit knowledge*")⁸.

Die Spezifität der Ressourcen und Fähigkeiten hat die Eigenschaft, anhaltende Wettbewerbsvorteile zu erzeugen. Daher basiert auf ihnen die strategische Ausrichtung der Unternehmung. Porter (1985) unterscheidet z.B. drei Strategietypen, die dazu dienen, Branchenkonkurrenten zu übertreffen: (1) Kostenführerschaft, (2) Differenzierung und (3) Konzentration auf Schwerpunkte. Aus den angeführten Beziehungen läßt sich folgende Proposition ableiten:

Proposition 3a: Je spezifischer die Ressourcen und Fähigkeiten innerhalb einer Teilfunktion der Unternehmung sind, desto höher ist ihre strategische Bedeutung einzustufen.

Die Auslagerung einer Teilfunktion, in der Ressourcen und Fähigkeiten gebunden sind, die für eine Unternehmung von strategischer Bedeutung sind („Strategie assets“), macht wenig Sinn. Zwar beinhaltet ein Outsourcingvertrag i. d. R., daß menschliche und physische Ressourcen einer Teilfunktion vom externen Zulieferer übernommen werden. Diese werden jedoch meist in einem neuen organisatorischen Umfeld zusammengeführt. Die Voraussetzungen für den Ausbau und die Neuentwicklung von unternehmensspezifischen Fähigkeiten bzw. Kernkompetenzen der Unternehmung sind somit eingeschränkt. Darüber hinaus ist davon auszugehen, daß der Outsourcinganbieter das in den übernommenen Ressourcen gebundene unternehmensspezifische Wissen an seine übrigen Kunden – unter denen sich möglicherweise direkte Konkurrenten des Vertragspartners befinden – weitergibt. Wettbewerbsvorteile gegenüber Konkurrenten können somit weder ausgebaut, noch aufrechterhalten werden. Die angeführten Überlegungen führen zu folgender Schlussfolgerung:

Proposition 3b: Je höher die strategische Bedeutung der Ressourcen und Fähigkeiten einer Teilfunktion der Unternehmung ausfällt, desto weniger wird diese ausgelagert.

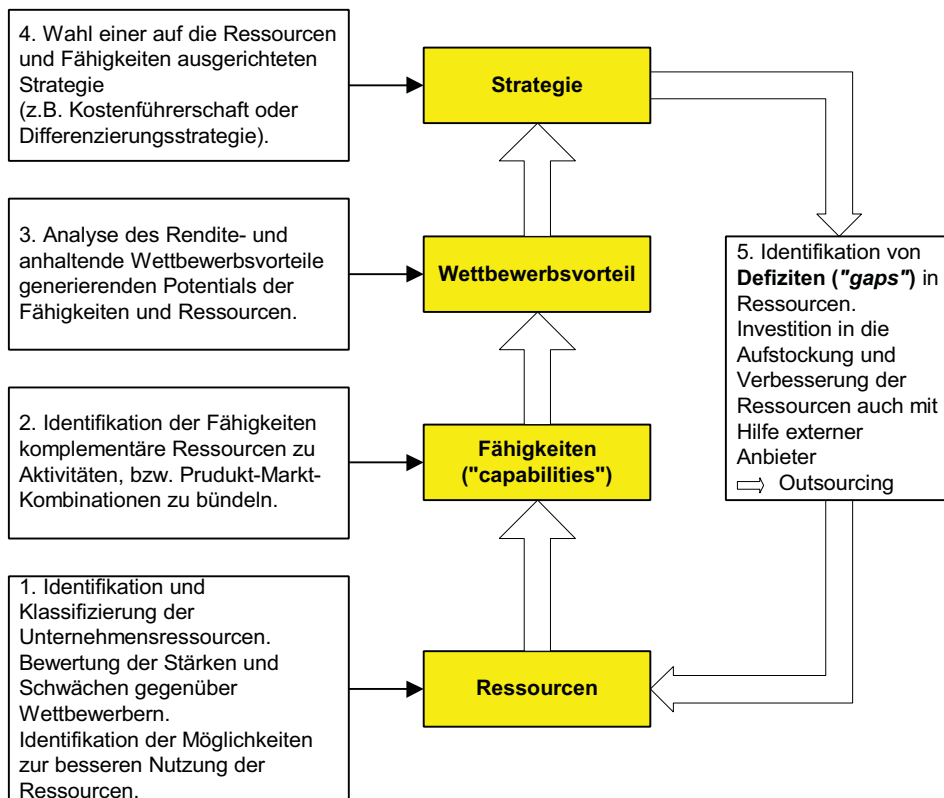
Bislang wurde davon ausgegangen, daß allein innerhalb der Unternehmensgrenzen ein Such- und Lernprozeß stattfinden kann, der zum Ausbau und der Entwicklung strategisch wichtiger Ressourcen und Fähigkeiten führt. Damit wurde unterstellt, daß die interne Erstellung von Gütern und Dienstleistungen der externen stets überlegen ist. Diese Sichtweise vernachlässigt allerdings die Tatsache, daß auch der Markt in der Lage ist, aus Vergangenem zu lernen und aufgrund vorhandener Ressourcen eigene Fähigkeiten und Routinen zu entwickeln (vgl. Langlois, 1995, S. 92ff.). Diese wiederum können von einer Unternehmung als komplementäre Ressourcen („complementary assets“, vgl. Teece et al, 1995, S. 20f.) genutzt werden.

Eine Unternehmung wird jedoch solange die marktlichen Kompetenzen nicht in Anspruch nehmen, wie sie dieselben Fähigkeiten aufgrund interner Ressourcen selbst generieren kann. Werden in einer Unternehmung auf Basis ihrer strategischen Ausrichtung jedoch Defizite in Ressourcen und Fähigkeiten diagnostiziert, so wird der Markt zum Ausgleich dieser Defizite („filling gaps“) interessant (vgl. Grant, 1991, S. 131ff.). Dabei wird der Markt umso interessanter, je größer die Defizite und je geringer die eigenen Fähigkeiten zum Schließen der Lücken eingeschätzt werden. Übertragen auf die Frage der Auslagerung bestimmter Teilfunktionen der Unternehmung, ergibt sich folgende Proposition:

Proposition 4: Je größer die Defizite in unternehmenseigenen Ressourcen und Fähigkeiten bzgl. einer Teilfunktion der Unternehmung ausfallen, desto eher wird diese ausgelagert.

Die durch die Auslagerung neu hinzugewonnenen Ressourcen können als komplementäre Ressourcen zum Erlangen neuer Fähigkeiten im Unternehmen führen. Sie regen den internen Lernprozeß an und können langfristig zum Aufbau von Wettbewerbsvorteilen gegenüber Konkurrenten beitragen. Dieser Rückkopplungsprozeß wird in *Abb. 2* veranschaulicht.

Abb. 2: Strategische Analyse nach der Resource-based Theory (Quelle: In Anlehnung an Grant, 1991, S. 115)



4. Power Theory

Die *Power Theory* kann als Ausprägung der *verhaltenswissenschaftlichen Theorie* verstanden werden. Der Kern der Theorie liegt in der Erklärung der Beziehungen zwischen *Interessen*, *Konflikten* und *Macht* einzelner Individuen oder politischer Koalitionen in der Unternehmung (vgl. Morgan 1995, S. 148).

Die Interessen der Individuen spiegeln sich innerhalb der Unternehmung in der Regel durch die Bildung verschiedener Interessengruppen (politische Koalitionen) wider. Kommt es zu Interessenkonflikten, bildet die *Macht* ("power") und das *politische Handeln* ("politics") der einzelnen Parteien das Medium zur ultimativen Konfliktlösung. Macht kann definiert werden als das Potential einer Partei, das Verhalten einer anderen Partei in einer bestimmten Angelegenheit zu beeinflussen, während "politics" die Art und Weise beinhaltet, wie Macht ausgeübt wird (vgl. Tushman, 1977, S. 207; Pfeffer, 1981, S. 7). Im folgenden wird ausschließlich die Machtkomponente betrachtet.⁹

Die Machtverhältnisse zwischen verschiedenen Interessengruppen in der Unternehmung (z.B. Abteilungen oder Unternehmensbereichen) werden nach Pfeffer (1981) insbesondere

durch vier Faktoren beeinflusst: (1) die Position in der Unternehmenshierarchie ("authority") (2) die Möglichkeit der Ressourcenakquisition, (3) die Abhängigkeit anderer Unternehmensbereiche und (4) die Unsicherheitsabsorption.

Die Ansicht, daß die Macht eines Unternehmensbereichs in erster Linie eine Funktion ihrer Position bzw. Hierarchieebene in der formalen Organisationsstruktur der Unternehmung ist, kann auf Weber (1947) zurückgeführt werden. Er betrachtet die bürokratische Struktur einer Unternehmung als legitimierte Machtbasis.

Ein weiterer Machtfaktor liegt in der Möglichkeit der Anhäufung von Ressourcen. Hierbei wird auf die finanzielle Unabhängigkeit eines Unternehmensbereichs abgestellt: "*He who has the gold makes the rules*" (vgl. Pfeffer, 1981, S. 101).

Die dritte Determinante der Macht eines Unternehmensbereichs übernimmt Pfeffer von Emerson (1962). Dieser führt an, daß Macht auf der Abhängigkeit anderer beruht. Je abhängiger ein Akteur A von den Leistungen eines Akteurs B ist, desto größer ist die Macht von B gegenüber A anzusiedeln.

Ein ähnliches Konzept besteht in der Unsicherheitsabsorption. Ein Unternehmensbereich vereinigt umso mehr Macht auf sich, je stärker er dazu beiträgt, operationale Unsicherheiten und Unsicherheiten bezüglich der Umwelt auf der gesamten Unternehmensebene zu reduzieren. Sowohl die Schaffung von Abhängigkeiten anderer, als auch die Reduktion der Unsicherheit führen dazu, daß ein Unternehmensbereich im Unternehmen gewissermaßen unersetzlich wird.

Ein Unternehmensbereich, der aufgrund der vier genannten Merkmale eine hohe Machtstellung im Unternehmen innehat, wird bestrebt sein, diese nach Möglichkeit zu erhalten oder auszubauen. Mit jeder Ressource, die ein Unternehmensbereich aufgrund von Rationalisierungs-, Umstrukturierungs-, oder Outsourcingprozessen verliert, verringert sich dessen Machtpotential. Für einen Unternehmensbereich, der relativ wenig Macht im Unternehmen auf sich vereinigt, bestehen nur geringe Chancen, sich gegen einen solchen Prozeß zur Wehr zu setzen. Oftmals bestehen für die Betroffenen jedoch gar keine Anreize zu einer restriktiven Verhaltensweise. Dieser Fall tritt insbesondere dann ein, wenn sie in ihrer neuen Position ein höheres Machtpotential vorfinden als in ihrer ursprünglichen. Die Karriereaussichten und Möglichkeiten der persönlichen Entfaltung im Unternehmen werden dann entsprechend höher eingeschätzt. Die Wahrscheinlichkeit einer solchen Konstellation ist umso höher, je niedriger die Macht des angestammten Unternehmensbereichs ausfällt. Bietet der angestammte Unternehmensbereich jedoch ein hohes Machtpotential, so ist die Wahrscheinlichkeit, daß man in der neuen Position besser gestellt ist als vorher, eher gering. In diesem Fall wird die Resistenz gegen eine Auslage-

rung entsprechend hoch sein und das Machtpotential im Unternehmen wird genutzt werden, um einen solchen Prozeß zu verhindern oder gar nicht erst aufkommen zu lassen. Hinsichtlich der Auslagerungsentscheidung läßt sich nach der politischen Theorie somit folgende Proposition ableiten:

Proposition 5: Je größer die relative Macht eines Funktionsbereichs innerhalb der Unternehmung einzustufen ist, desto weniger wird dieser ausgelagert.

5. Integration der Transaktionskostentheorie und der Resource-based Theory

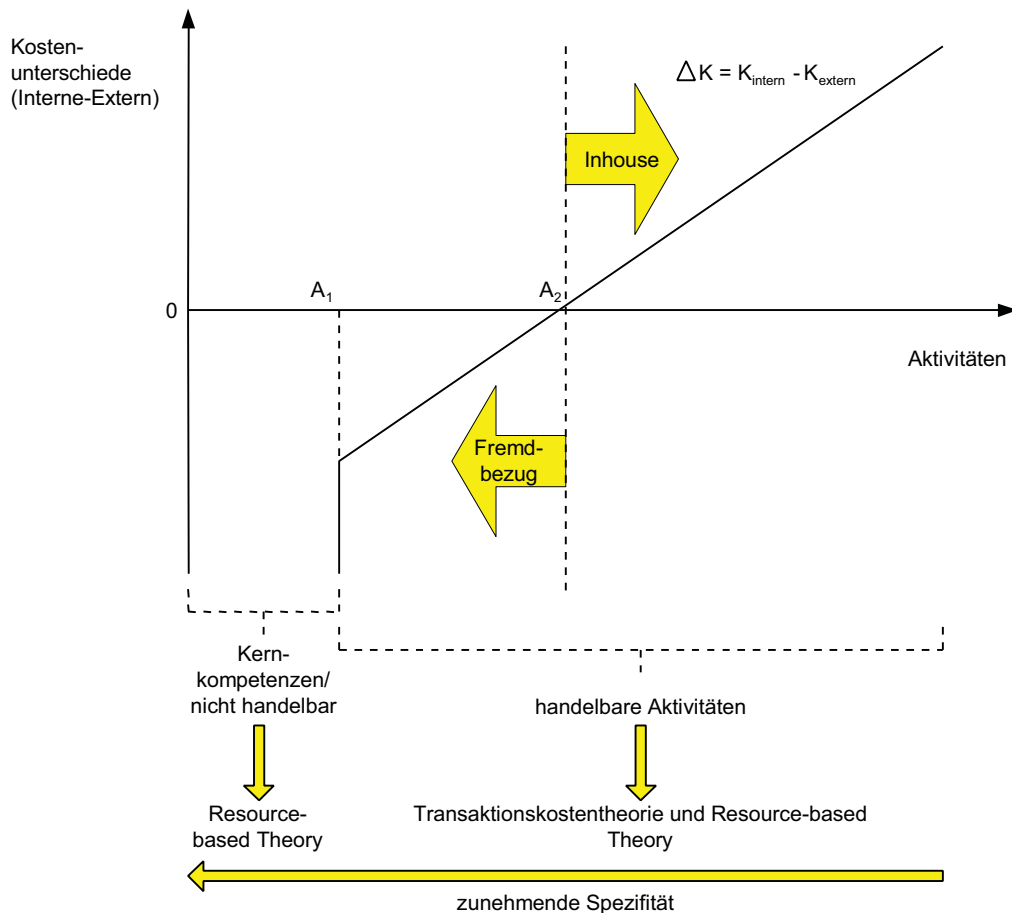
Bei näherer Betrachtung der aus den drei Theorien abgeleiteten Konstrukte fällt kritisch ins Auge, daß zwischen den Konstrukten der "asset specificity" (Proposition 2) aus der Transaktionskostentheorie und der "Spezifität der Ressourcen und Fähigkeiten" (Proposition 3a) aus der Resource-based Theory ein gewisser Zusammenhang besteht.¹⁰ Es ist zu prüfen, ob die beiden Konstrukte aus theoretischen Überlegungen zu einem Konstrukt zusammengeführt werden können.

Die Beziehung zwischen Transaktionskostentheorie und Resource-based Theory hinsichtlich der "make-or-buy"-Frage läßt sich anhand *Abb. 3* veranschaulichen. Die Abbildung zeigt die Abhängigkeit der Entscheidung zwischen Selbsterstellung oder Fremdbezug bestimmter Unternehmensaktivitäten von der Differenz der Kosten interner und externer Erstellung dieser Aktivitäten ($K = K_{\text{intern}} - K_{\text{extern}}$) auf. Fällt die Differenz negativ aus (im Bereich A1 bis A2), so ist die Selbsterstellung dem Fremdbezug vorzuziehen. Umgekehrt sollte bei positivem Ergebnis (rechts von A2) die Aktivität fremdbezogen werden.

Aus transaktionskostentheoretischer Sicht läßt sich der Fall, in dem K Werte kleiner Null annimmt, allein auf die mit zunehmender Spezifität der Aktivitäten steigenden Transaktionskosten der externen Erstellung zurückführen (Siehe *Abb. 1*). *Abb. 3* liegt insofern die Annahme zugrunde, daß in Richtung Nullpunkt die Spezifität der Aktivitäten zunimmt.

Die Resource-based Theory bietet einen anderen Erklärungsansatz. In ihr kann unterschieden werden zwischen handelbaren und nicht handelbaren Aktivitäten (während die Transaktionskostentheorie stets von handelbaren Aktivitäten ausgeht). Es wird argumentiert, daß bestimmte Aktivitäten aufgrund unternehmensspezifischer Ressourcen und Fähigkeiten weder über Marktverträge bezogen, noch von anderen Unternehmen imitiert werden können. Sie bilden die Kernkompetenzen der Unternehmung und werden aus strategischen Gründen im Unternehmen behalten.

Abb. 3: Die “asset specificity” als integrierender Faktor der Transaktionskostentheorie und der Resource-based Theory (*Quelle: In Anlehnung an Langlois, 1995, S. 75*)



Eine Kostenanalyse ist in diesem Fall irrelevant (im Bereich 0 bis A1). Für Aktivitäten, die grundsätzlich auch vom Markt bezogen werden können, bilden interne Produktionskostenvorteile den ausschlaggebenden Faktor für die Selbsterstellung. Der Grund für die niedrigeren internen Produktionskosten besteht speziell darin, daß für die Produktion unternehmensspezifischer Leistungen Wissen über die Interdependenzen verschiedener Funktionsbereiche im Unternehmen notwendig ist. Dieses kann von einem externen Zulieferer nur unter erheblichen Informations- und Koordinationskosten aufgebaut werden. Die Kostenunterschiede zwischen interner und externer Erstellung basieren somit auf - von opportunistischem Verhalten unabhängigen - Wissens (“knowledge”)¹¹- bzw. Kompetenzunterschieden (“competence”)¹².

Auch aus transaktionskostentheoretischer Sicht kann allerdings von Informations- und Koordinationskosten unter Zugrundelegen des Konzepts der “managerial transaction costs” gesprochen werden. Der Unterschied zwischen Resource-based Theory und Transaktionskostentheorie liegt dann allein in einer Zuordnungsproblematik. Zum einen besteht er in der un-

terschiedlichen Zuordnung der Informations- und Koordinationskosten zu Produktions,- bzw. Transaktionskosten. Zum anderen wird bei erstgenannter Theorie stets von Kostenvorteilen der Selbsterstellung ausgegangen, während bei letztgenannter stets von Kostennachteilen des Fremdbezugs gesprochen wird.¹³

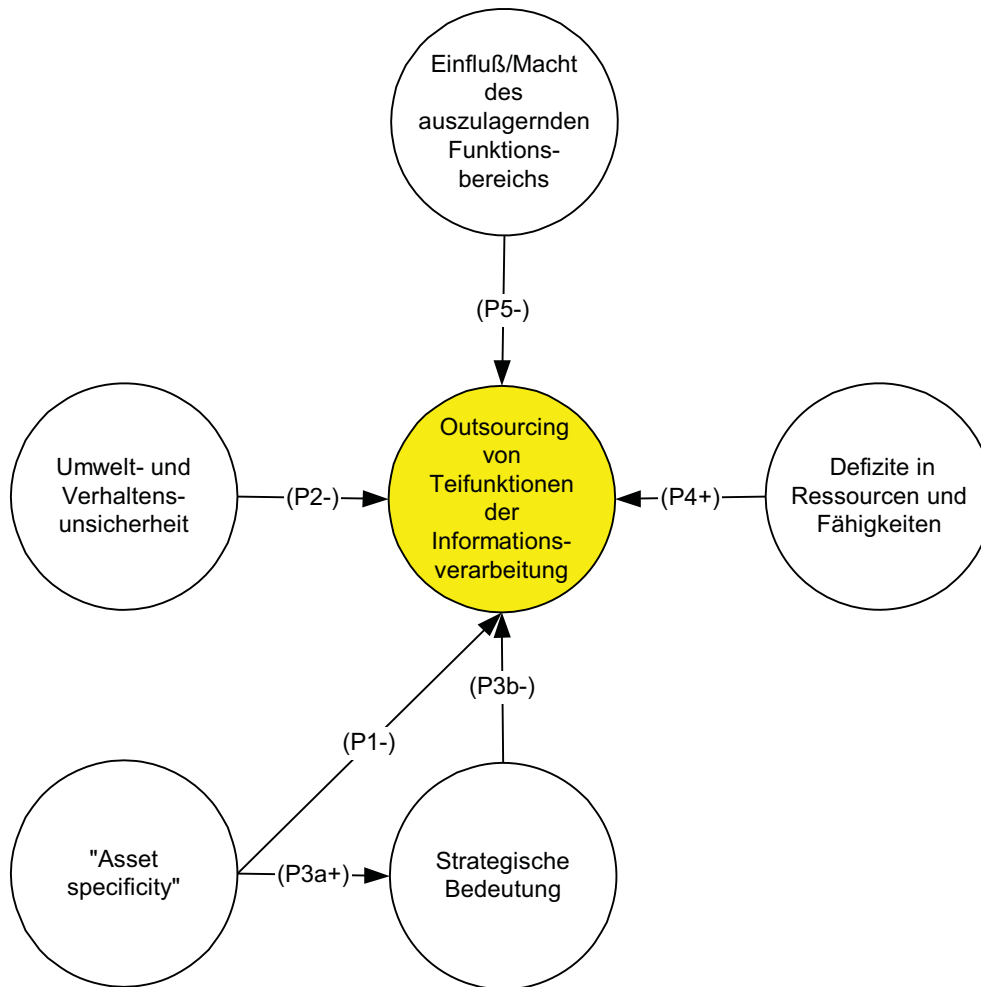
Entscheidend läßt sich festhalten, daß die beiden Theorien auf Basis eines Kostenvergleichs hinsichtlich der Bedeutung der Spezifität handelbarer Unternehmensaktivitäten für die Frage der Selbsterstellung oder des Fremdbezugs zu dem selben Ergebnis kommen. Eine klare Abgrenzung zwischen Ressource-based Theory und Transaktionskostentheorie ist über das Konstrukt der strategischen Bedeutung möglich. Der strategische Aspekt der Faktorspezifität findet in der Transaktionskostentheorie keine Berücksichtigung. Es spricht also nichts dagegen, die Konstrukte "asset specificity" und "spezifische Ressourcen und Fähigkeiten" zu einem Konstrukt "asset specificity" zusammenzuführen, da sowohl der Begründungszusammenhang der Transaktionskostentheorie (Proposition 2) als auch der Ressource-based Theory (Proposition 3a und 3b) falsifizierbar bleibt. Der Einfluß der "asset specificity" auf die Outsourcing-Entscheidung wird nach erstgenannter Theorie direkt, der Einfluß letztgenannter indirekt modelliert.

IV. Multitheoretisches Kontingenzmodell

Faßt man die aus der Transaktionskostentheorie, der Resource-based Theory und der Power Theory abgeleiteten Propositionen bzgl. der Determinanten der Outsourcingentscheidung zusammen, so ergibt sich ein multitheoretischer Bezugsrahmen der Outsourcingentscheidung (Siehe. *Abb. 4.*). Das Modell umfaßt insgesamt sechs verschiedene Konstrukte, die auf unterschiedliche Art und Weise miteinander in Beziehung stehen. Die Kausalitäten zwischen den Konstrukten lassen sich direkt aus den aufgestellten Propositionen ableiten.

Sie werden graphisch durch die entsprechenden Pfeilrichtungen und deren positive oder negative Vorzeichen veranschaulicht.

Abb. 4: Kontingenzmodell des Outsourcing der Informationsverarbeitung



Das zentrale abhängige Element besteht in der Auslagerung der Informationsverarbeitung. Da Hinweise existieren, daß die in der Informationsverarbeitung auftretenden Teilfunktionen alles andere als homogen sind (vgl. Heinzl 1996, S. 279 ff.), soll die Funktion der Informationsverarbeitung nicht als Ganzes, sondern vielmehr auf der Basis ihrer Teilfunktionen betrachtet werden. Als Funktionen der Informationsverarbeitung kommen (1) der Systembetrieb, (2) die Anwendungsentwicklung und –wartung, (3) Telekommunikation und Netzwerke, (4) Information Center bzw. Benutzer Support, (5) Datenmanagement und Datenbankverwaltung und (6) die Planung und das Management der Informationsverarbeitung in Frage. Im Rahmen der Operationalisierung wäre vorstellbar, die Outsourcingentscheidung als „Grad der Auslagerung“ der einzelnen Funktionen darzustellen. Das Konstrukt der strategischen Bedeutung der Informationsverarbeitung nimmt dabei eine hybride Stellung innerhalb des Modells ein. Es fungiert sowohl als abhängiges Konstrukt der „asset specificity“, als auch als unabhängiges Element in Bezug auf die Auslagerungsentscheidung. Ihm kommt insofern eine Brückenfunktion

zur Darstellung des aus der Resource-based Theory abgeleiteten Begründungszusammenhangs zu.

Im Rahmen der Entwicklung eines theoretischen Bezugsrahmens kann über die *Konstruktvalidität*¹⁴ erst im Zuge bzw. im Anschluß an die Operationalisierung aller Konstrukte eine Aussage getroffen werden (vgl. Bacharach, 1989). Als Beurteilungskriterien sind die Kriterien der *Diskriminanz*¹⁵ und der *Konvergenz*¹⁶ heranzuziehen. Zwar ist die Umwandlung der theoretischen Sprache in die Beobachtungssprache nicht Gegenstand des vorliegenden Beitrags, es soll allerdings darauf hingewiesen werden, daß ein erster Schritt zur Erfüllung der „ex-ante-Beurteilung“ der Diskriminanz im Zuge der Integration der Transaktionstheorie und der Resource-based Theorie vollzogen wurde.

E. Zusammenfassung und Ausblick

In dem vorliegenden Beitrag wurde ein multitheoretisches Modell zur Erklärung des Phänomens der Outsourcingentscheidung der Informationsverarbeitung entwickelt und begründet. Den Ausgangspunkt dieser theoriegeleiteten Betrachtung bildete die Beobachtung eines Mangels an confirmatorisch-empirischen Arbeiten im Bereich der Wirtschaftsinformatik.

Im Rahmen einer systematischen Analyse von neun verschiedenen „Theorien der Unternehmung“ hinsichtlich ihres Beitrags zur Erklärung heterogener Verhaltensweisen von Unternehmen in Bezug auf die Frage der Auslagerung der Informationsverarbeitung konnten zunächst die Transaktionskostentheorie, die Resource-based Theory und die Power Theory als potentielle Erklärungsansätze herausgearbeitet werden. Aus diesen drei Theorien wurden in einem zweiten Schritt jeweils Propositionen bezüglich der Determinanten der Outsourcingentscheidung der Informationsverarbeitung auf einer abstrakten Ebene entwickelt. Insgesamt konnten sechs Konstrukte ausdifferenziert werden, aus denen unterschiedliche Begründungszusammenhänge bzgl. des Outsourcingverhaltens der Unternehmung abgeleitet wurden. Aus der Transaktionskostentheorie kristallisierten sich die Konstrukte der „Unsicherheit“ und der „asset specificity“ heraus, aus der Resource-based Theory die Konstrukte „spezifische Ressourcen und Fähigkeiten“, „strategische Bedeutung“ und „Defizite in Ressourcen und Fähigkeiten“ und aus der Power Theory das Konstrukt der „Macht“ des auszulagernden Teilfunktionsbereichs. Im Zuge der Integration der Transaktionskostentheorie und der Resource-based Theory konnten die Konstrukte der „asset specificity“ und der „Spezifität der Ressourcen und Fähigkeiten“ zu einem Konstrukt zusammengeführt werden.

Das multitheoretische Modell kann als Ausgangsbasis einer konfirmatorisch-empirischen Untersuchung der Determinanten der Outsourcingentscheidung der Informationsverarbeitung herangezogen werden. Hierzu ist in einem weiteren Schritt zunächst die Operationalisierung der Konstrukte notwendig. Dabei sind insbesondere die Validitäts-Kriterien der Konvergenz und Diskriminanz zu berücksichtigen. Mögliche Hilfestellungen bei der Konstruktion der Meßmodelle können ähnlich gelagerte Untersuchungen aus dem angloamerikanischen Raum bieten. Aspekte aus der Transaktionskostentheorie sind in die Arbeiten von Loh (1993), Borchers (1996), Aubert/Rivard/Patry (1996), Nam et al (1996) und Ang/Cummings (1997, 1998) eingeflossen. Die Resource-based Theory fand insbesondere in den Arbeiten von Teng et al (1996) und teilweise bei Nam et al (1996) Berücksichtigung. Der Gegenstand der Integration von Transaktionskostentheorie und Resource-based Theory wurde in der Arbeit von Poppo und Zenger (1998) aufgegriffen.

Bei der Operationalisierung sind zudem die Anforderungen der später anzuwendenden Methodik der Datenanalyse zu berücksichtigen. Bei dem vorliegenden theoretischen Bezugsrahmen könnte sich die Anwendung des *Structural Equation Modeling (SEM)* als geeignet erweisen. Diese Methodik weist zwar eine höhere Komplexität gegenüber „first generation techniques“ wie „principal component analysis“, Faktorenanalyse, Diskriminanzanalyse oder multiple Regression auf, erlaubt aber auch einer größere Flexibilität bzgl. der Interpretation des Zusammenspiels zwischen Theorie und Datenmaterial (vgl. Chin, 1998).¹⁷ Unter Verwendung des Sprachgebrauchs der speziellen Methode LISREL kann das vorliegende Kontingenzmodell als Strukturmodell aufgefaßt werden, das durch die entsprechenden Meßmodelle zu ergänzen ist, um ein vollständiges LISREL-Modell zu erhalten (vgl. Backhaus, 1998). Der Bewältigung dieser Aufgabe gelten die anstehenden Anstrengungen.

Anmerkungen

¹ In der Zeitschrift *Wirtschaftsinformatik* wurden seit Anfang 1997 vier empirische Arbeiten veröffentlicht: Knolmayer/Mittermayer (1999), Maier (1998), Spitta (1998), Buxmann/König (1997). In der Zeitschrift *Information Management* konnten zwei Arbeiten gesichtet werden: Reese/Nöske/Förster (1996) und Bullinger et al (1998).

² Der Begriff des *Begründungszusammenhangs* soll hier im Sinne eines Erklärungszusammenhangs verstanden werden, der *ex ante* offengelegt wird. Diese Begriffsdefinition geht in ihren Anforderungen weiter als die dem „kritischen Rationalismus“ zugrundeliegende Ansicht, daß es im Rahmen des hypothesenprüfenden For-

schungsprozesses eine untergeordnete Rolle spielt, woher Hypothesen kommen und welchen Inhalt sie haben (vgl. Kubicek, 1977, S. 6).

³ Ein *theoretischer Bezugsrahmen* kann nach Kirsch (1981, S. 193) als „Vorstufe einer exakten Theorie“ verstanden werden.

⁴ Zur begrifflichen Abgrenzung des *Outsourcing* bzw. der *Auslagerung* von der *Ausgliederung*, vgl. Heinzl, 1992, S. 28f.

⁵ Nach Kirsch (1981, S. 194) kann „unter einem Modell ein symbolisches System“ verstanden werden, „das ein anderes symbolisches System, nämlich einen theoretischen Bezugsrahmen, in vereinfachender Weise abbildet“. Er führt weiter aus, daß die bessere Strukturierung des Modells u.a. dadurch erreicht wird, daß man die Variablen des Modells operationalisiert ...“. Gerade die Operationalisierung wird in dem vorliegenden Beitrag allerdings nicht explizit vorgenommen. Insofern wird hier zur begrifflichen Abgrenzung von einem *Kontingenz- bzw. Strukturmodell* gesprochen.

⁶ Die Annahme des „*Autoritätsprinzips*“ wurde zwischen Alchian/Demsetz und Williamson kontrovers diskutiert. Während erstgenannter anführt: „[the firm] has no power or fiat, no authority, no disciplinary action any different ... from ordinary market contracting ...“ (vgl. Alchian/Demsetz, 1972, S. 777), entgegnet letzterer: „the ... argument ... is exactly wrong: firms do and can exercise fiat that markets cannot“ (vgl. Williamson, 1994, S. 325).

⁷ Das Konzept der *Informationskosten* ist in der ursprünglichen Transaktionskostentheorie nach Williamson nicht explizit enthalten. Informationskosten entstehen unabhängig von opportunistischem Verhalten. Sie lassen sich allerdings aufbauend auf dem Konzept der „*managerial transactions*“ nach Commons (1937) (siehe S. 17) ableiten. Demsetz (1991, S. 162f.) spricht in diesem Zusammenhang auch von „*management costs*“ und übt Kritik an deren Vernachlässigung in der Transaktionskostentheorie nach Williamson.

⁸ Der Begriff des „*tacit knowledge*“ entstammt der Arbeit von Polanyi (1962, S. 49). Eines seiner Beispiele beinhaltet, daß die Kunst Stradivaris, Geigen zu bauen, noch mit heutiger Technik nicht wieder erreicht ist.

⁹ Dies Fokussierung kann zum einen damit begründet werden, daß das tatsächliche politische Taktieren innerhalb einer Organisation im Rahmen einer quantitativen Erhebung nur schwer feststellbar ist. Zum anderen interessiert im Rahmen des intendierten Forschungsdesigns weniger die Frage des „wie“ als vielmehr die Frage des „warum“ der Outsourcingentscheidung und dementsprechend weniger die Frage wie Macht ausgeübt wird, als vielmehr, welche Faktoren die Ausübung von Macht ermöglichen.

¹⁰ Bzgl. des Zusammenhangs zwischen Transaktionstheorie und Resource-based Theory führen Foss et al an: „... it seems evident that transaction costs are relevant to evolutionary and resource approaches, and therefore to their integration. For example there are rather direct correlations between rent earning resources and specific assets“ (vgl. Foss/Knudsen/Montgomery, 1995, S. 14.).

¹¹ Vgl. Connor, 1991, S. 489f.

¹² Vgl. Foss, 1993, S. 137ff.

¹³ „... instead of viewing the firm as an ‘avoider of the negative‘ [transaction cost theory], the resource-based theory tends to see the firm as the ‘creator of a positive‘....“, vgl. Connor, 191, S. 139.

-
- ¹⁴ Im Rahmen der Theoriebildung gibt die *Konstruktvalidität* Aufschluß darüber, inwieweit die Konstrukte und deren Beziehungen im Rahmen einer empirischen Untersuchung falsifizierbar sind (vgl. Bacharach, 1989, S. 503).
- ¹⁵ *Diskriminanz* beinhaltet, daß ein neu eingeführtes Konstrukt und das entsprechende Meßinstrument etwas anderes bezeichnen und messen soll als Sachverhalte, die schon mit anderen Konstrukten erfaßt werden (vgl. Schnell/Hill/Esser, 1995, S. 148; vgl. auch Kerlinger, 1973, S. 463).
- ¹⁶ *Konvergenz* besitzt ein Konstrukt, wenn verschiedene Operationalisierungen dieses Konstruktes einander sehr ähnlich und im Prinzip austauschbar sind (vgl. Schnell/Hill/Esser 1995, S. 148).
- ¹⁷ Der Beitrag von Chin (1998) beinhaltet eine exzellente Auseinandersetzung mit den Anforderungen des *Structural Equation Modeling (SEM)* und eine Fülle von Hinweisen auf weiterführende Literatur zur Anwendung von SEM.

Literatur

- Albach, A. A. (1999): Eine allgemeine Theorie der Unternehmung, in: Zeitschrift für Betriebswirtschaft (ZfB), 69, 4, S. 411-427.
- Alchian, A. A.; Demsetz, H. (1972): Production, Information Costs, and Economic Organization, in: The American Economic Review, 62, S. 777-795.
- Amit, R.; Schoemaker, P. J. H.: Strategic Assets and Organisational Rent, in: Strategic Management Journal, 14, 1993, S. 33-46.
- Alchian, A. A.; Woodward, S. (1987): Reflections of the Theory of the Firm. In: Zeitschrift für die gesamte Staatswissenschaft, Jg. 143, S. 110-136.
- Ang, S.; Cummings, L. L. (1997): Strategic Response to Institutional Influences on Information Systems Outsourcing, in: Organization Science, 8, 3, S. 235-256.
- Aubert, B. A.; Rivard, S.; Patry, M. (1996): Development of Measures to Assess Dimensions of IS Operation Transactions, in: Omega, International Journal of Management Science, 24, 6, S. 661-680.
- Bacharach, S. B. (1989): Organizational Theories: Some Criteria for Evaluation, in: Academy of Management Review, 14, 4, S. 496-515.
- Backhaus, K.; Erichson, B.; Plinke, W.; Weiber, R. (1994): Multivariate Analysemethoden: Eine anwendungsorientierte Einführung. 7. Auflage, Berlin u.a..
- Barney, J. B. (1991): Firm Resources and Sustained Competitive Advantage, in: Journal of Management, 17, S. 99-120.
- Berle, A. A.; Means, G. (1932): The Modern Corporation and Private Property. New York: Commerce Clearing House.
- Chin, W. W. (1998): Issues and Opinions on Structural Equation Modelling, in: MIS Quarterly, 22, 1, S. VII-XVI.
- Coase, R. (1937): The Nature of the Firm, in: Economica, 4, S. 386-405.
- Commons, J. R. (1931): Institutional Economics, in: The American Economic Review, 12, S. 648-657.

-
- Cyert, R. M.; March, J.G. (1963): *A Behavioral Theory of the Firm*. New York.
- Demsetz, H. (1991): *The Theory of the Firm Revisited* In: Williamson, O.E.; Winter, S.G. (Hrsg.): *The Nature of the Firm - Origins, Evolutions, and Development*. New York - Oxford.
- Dierickx, I.; Cool, K. (1989): *Asset stock accumulation and sustainability of competitive advantage*, in: *Management Science*, 35, 12, S. 1504-1514.
- Dubin, R. (1976): *Theory Building in Applied Areas*, in: Dunette, M. D. (Hrsg.): *Handbook of Industrial and Organizational Psychology*, Chicago, S. 17-40.
- Foss, N. J. (1996): *Knowledge-based Approaches to the Theory of the Firm: Some Critical Comments*, in: *Organization Science*, 7, 5, S. 470-476.
- Foss, N. J.; Knudsen, C.; Montgomery, C. A. (1995): *An Exploration of Common Ground: Integrating Evolutionary and Strategic Theories of the Firm*, in: Montgomery, C. A. (Hrsg.) *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Synthesis*, Boston - Dordrecht – London, S. 1-18.
- Foss, N. J. (1993): *Theory of the firm: Contractual and competence perspectives*, in: *Journal of Evolutionary Economics*, 3, S. 127-144.
- Grant, R. M. (1991): *The Resource-Based Theory of Competitive Advantage: Implications for Strategy Formulation*, in: *California Management Review*, 33, 3, S. 114-135.
- Hall, C. S.; Lindsey, G. (1957): *Theories of Personality*. New York: Wiley.
- Hayek, F. (1945): *The use of knowledge in society*, in: *American Economic Review*, 35, S. 519-530.
- Heinzl, A. (1996): *Die Evolution der betrieblichen DV-Abteilung: eine lebenszyklustheoretische Analyse*, Heidelberg: Physica.
- Heinzl, A. (1992): *Die Ausgliederung der betrieblichen Datenverarbeitung*, in: *Information Management*, 4, S. 28-40.
- Holmstrom, B.; Tirole, J. (1990): *The Theory of the Firm*, in: Schmalensee R., Willig R.D. (Hrsg.): *Handbook of Industrial Organization*, 1. Aufl., Amsterdam - New York - Oxford - Tokyo, S. 61-133.
- Jensen, M. C.; Meckling, W. H. (1976): *Theory of the Firm: Managerial Behavior, Agency Costs and Ownership Structure*, in: *The Journal of Financial Economics*, 3, S. 305-360.
- Kirsch, W. (1981): *Über den Sinn der empirischen Forschung in der angewandten Betriebswirtschaftslehre*, in: Witte, E. (Hrsg.): *Der praktische Nutzen der empirischen Forschung*. Tübingen, S. 189-229.
- Knudsen, C. (1995): *Theories of the Firm, Strategic Management, and Leadership*, in: Montgomery, C. A. (Hrsg.): *Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Synthesis*. Boston - Dordrecht - London, S. 179-217.
- Kreps, D.; Wilson, R.; Milgrom, P.; Roberts, J. (1982): *Rational cooperation in the finitely repeated prisoner's dilemma*, in: *Journal of Economic Theory*, 27, S. 245-252.
- Kubicek, H. (1977): *Heuristische Bezugsrahmen und heuristisch angelegte Forschungsdesigns als Element einer Konstruktionsstrategie empirischer Forschung*, in: Köhler, R. (Hrsg.): *Empirische und handlungstheoretische Forschungskonzeptionen in der Betriebswirtschaftslehre*, Stuttgart, S. 1-36.

-
- Langlois, R. N. (1995): Capabilities and Coherence in Firms and Markets, in: Montgomery, C.A. (Hrsg.): Resource-Based and Evolutionary Theories of the Firm: Towards a Synthesis. Boston - Dordrecht - London, S. 71-100.
- Lacity, M. C.; Hirschheim, R. (1993): Information Systems Outsourcing - Myths, Methaphors and Realities. Chichester.
- Nam, K.; Rajagopalan, S.; Rao, H. R.; Chaudhury, A. (1996): A Two-Level Investigation of Information Systems Outsourcing, in: Communications of the ACM, Vol, 39, 7, S. 36-44.
- Nash, J. (1950): The Bargaining Problem, in: Econometrica, 12, S. 155-162.
- Nelson, R.; Winter, S. (1982): An evolutionary theory of economic change. Harvard University Press, Cambridge.
- Penrose, E. (1959): The Theory of the growth of the firm. New York.
- Picot, A.; Maier, M. (1992): Analyse und Gestaltungskonzepte für das Outsourcing, in: Information Management, 4, S. 14-27.
- Pfeffer, J. (1981): Power in Organizations. Marshfield, Massachusetts.
- Polanyi, M. (1962): Personal Knowledge: Towards a Post-Critical Philosophy. London.
- Poppo, L.; Zenger, T. (1998): Testing Alternative Theories of the Firm: Transaction Cost, Knowledge-Based, and Measurement Explanations for Make-or-Buy Decisions in Information Services, in: Strategic Management Journal, 19, S. 853-877.
- Porter, M. E. (1992): Wettbewerbsstrategie. 7.Aufl., Frankfurt.
- Prahalad, C. K.; Hamel, G. (1990): The Core Competence of the Corporation, in: Harvard Business Review, 68, S. 79-91.
- Richter, R.; Bindseil, U. (1996): Neue Institutionenökonomik, in: Wirtschaftswissenschaftliches Studium (WiSt), Heft 3, S. 132-140.
- Schneider, D. (1997): Betriebswirtschaftslehre, Band 3: Theorie der Unternehmung. München – Wien.
- Schneider, D. (1995): Betriebswirtschaftslehre, Band 1: Grundlagen. München - Wien.
- Schumpeter, J. A. (1934): The Theory of Economic Development. Harvard University Press, Cambridge (deutsche Erstauflage 1911).
- Seth, A.; Thomas, H. (1995): Theories of the Firm: Implications for Strategy Research, in: Journal of Management Studies, 31, 2, S. 165-191.
- Simon, H. A. (1957): Models of Man. New York: Wiley.
- Sutton, R. I.; Staw, B.M. (1995): What Theory is Not, in: Administrative Science Quarterly, 40, S. 371-384.
- Teng, J. T. C.; Cheon, M.J.; Grover, V. (1996): Decisions to Outsource Information Systems Functions: Testing a Strategy - Theoretic Discrepancy - Model, in: Decision Science Journal, 26, 1, S. 75-104.
- Tushman, M. (1977): A Political Approach to Organizations: A Review and Rationale, in: Academy of Management Review, 2, 2, S. 206-216.
- Van De Ven, A. H. (1989): Nothing is Quite so Practical as a Good Theory, in: Academy of Management Review, 14, 4, S. 486-489.
- Weber, M. (1947): The Theory of Social and Economic Organization. New York.

-
- Weick, K. E. (1995): What Theory Is Not, Theorizing Is, in: *Administrative Science Quarterly*, 40, S. 385-390.
- Wernerfelt, B. (1984): A Resource-based View of the Firm, in: *Strategic Management Journal*, 5, S. 171-180.
- Williamson, O. E. (1975): *Markets and Hierarchies: Analysis and Antitrust Implications*. New York 1975.
- Williamson, O. E. (1981): The Economics of Organization: Transaction Cost Approach, in: *American Journal of Sociology*, 87, 3, S. 548-577.
- Williamson, O.E. (1985): *The Economic Institutions of Capitalism*. New York.
- Williamson, O. E. (1990): Transaction Cost Economics, in: Schmalensee R.; Willig, R.D (Hrsg.): *Handbook of Industrial Organization*, Amsterdam - New York - Oxford - Tokyo, S. 135-182

Zusammenfassung

Der Beitrag beinhaltet die Entwicklung eines theoretischen Bezugsrahmens zur Erklärung des Phänomens des Outsourcing von Teilfunktionen der Informationsverarbeitung. Auf Basis einer systematischen Analyse von Theorien der Unternehmung werden die Transaktionskostentheorie, die Resource-based Theory und die Power Theory als geeignete Erklärungsansätze herausgearbeitet. Aus ihnen werden Propositionen bezüglich der Einflußfaktoren des Outsourcing der Informationsverarbeitung abgeleitet und zu einem multitheoretischen Kontingenzmodell zusammengeführt. Dieses dient als Ausgangspunkt einer konfirmatorischen empirischen Untersuchung.

Summary

In this article, a theoretical framework for explaining the phenomenon of outsourcing the information systems functions will be elaborated. Grounded on a systematic analysis of nine different theories of the firm, transaction cost theory, resource-based theory, and power theory are considered powerful frameworks for explaining this pervasive contemporary phenomenon. From these three different theoretical perspectives, propositions on the determinants of outsourcing are deduced and summarized in a contingency model. The model itself can be used as a starting point for confirmatory empirical research.

In this article, a theoretical framework for explaining the phenomenon of outsourcing the information systems functions will be elaborated. Grounded on a systematic analysis of nine different theories of the firm, transaction cost theory, resource-based theory, and power theory are considered powerful frameworks for explaining this pervasive contemporary phenomenon. From these three different theoretical perspectives, propositions on the determinants of outsourcing are deduced and summarized in a contingency model. The model itself can be used as a starting point for confirmatory empirical research.